



**LICEO STATALE “CARLO TENCA” - MILANO**

P. I. 80126370156 Cod. Mecc. MIPM11000D

Bastioni di Porta Volta, 16–20121 Milano

Tel. 02.6551606 – Fax 02.6554306

C. F. 80126370156 - Cod. Mecc. MIPM11000D

Email: mipm11000d@istruzione.it – PEC mipm11000d@pec.istruzione.it

## Programma svolto

2023-2024

**Classe:** Prima P

**Indirizzo di studio:** Liceo Musicale e Coreutico (sez. musicale)

**Materia:** Matematica

**Docente:** Parodi Alessio

Programma svolto

Trimestre

**Contenuti:**

**ALGEBRA**

Insieme  $N$ , proprietà e operazioni, espressioni numeriche, multipli e divisori, numeri primi, criteri di divisibilità, scomposizione in fattori, massimo comune divisore e minimo comune multiplo.

Insieme  $Z$ , proprietà e operazioni, potenze.

Frazioni numeriche: Calcolo delle frazioni, Rappresentazione di frazioni tramite numeri decimali, Rapporti, proporzioni e percentuali, L'insieme  $Q$  dei numeri razionali, Le operazioni in  $Q$ , Notazione scientifica e ordine di grandezza, Introduzione ai numeri reali

**INSIEMI**

Definizione, rappresentazione per elencazione, per caratteristica, con diagrammi di Eulero-Venn, unione, intersezione, sottoinsiemi insieme delle parti e sua numerosità, complementare di un insieme, sottrazione tra due insiemi, partizione di un insieme, prodotto cartesiano tra due insiemi.

**Attività e testi:**

Lezione frontale partecipata

Correzione esercizi e risoluzione di dubbi e problemi. Esercizi da fare a casa.

Lavori di gruppo, peer tutoring

I supporti utilizzati: il libro di testo, materiale aggiuntivo, LIM e strumenti informatici.

Libro di testo : Tutti i colori della matematica, edizione azzurra per il biennio + EBook ,  
autore Leonardo Sasso, editore Petrini

In tale periodo, sono state effettuate tre verifiche scritte e interrogazioni orali.

Pentamestre

**Contenuti:**

**ALGEBRA**

Monomi: definizione, parte numerica e letterale, riduzione monomi in forma normale, somma algebrica, moltiplicazione, potenza, divisione, mcm e MCD.

Polinomi: definizioni, somma algebrica, moltiplicazione tra polinomi, prodotti notevoli (somma per differenza, quadrato di binomio e trinomio, cubo di binomio)

Scomposizione di polinomi: Introduzione alle scomposizioni e raccoglimenti totali e parziali, scomposizioni mediante prodotti notevoli, scomposizione di particolari trinomi di secondo grado (trinomio caratteristico o speciale), linee guida per scomporre un polinomio, massimo comune divisore e minimo comune multiplo fra polinomi

Equazioni di primo grado: uguaglianze, criteri di equivalenza, equazioni determinate, indeterminate e impossibili, risoluzione delle equazioni numeriche intere di primo grado, problemi di realtà e geometria risolvibili tramite equazioni di primo grado, le equazioni e la legge di annullamento del prodotto.

**GEOMETRIA**

Enti primitivi, retta punto piano, assiomi, segmenti, semirette e poligoni, poligoni concavi e convessi, angoli concavi, convessi, adiacenti, consecutivi, opposti al vertice, giro, piatto, nullo. Poligoni concavi, convessi, lati e vertici, diagonali, corde, angoli interni ed esterni

Congruenza e misura nel piano euclideo: I concetti primitivi e i primi assiomi della geometria euclidea, Parti della retta e poligoni, Semipiani, angoli e poligoni, Il concetto di congruenza, Congruenza e misura dei segmenti, Congruenza e misura degli angoli

Congruenza nei triangoli: Triangoli e criteri di congruenza, Dimostrazioni che utilizzano i criteri di congruenza, Proprietà dei triangoli isosceli, Disuguaglianze nei triangoli

**Attività e testi:**

Lezione frontale partecipata

Correzione esercizi e risoluzione di dubbi e problemi. Esercizi da fare a casa.

Lavori di gruppo, peer tutoring

I supporti utilizzati: il libro di testo, materiale aggiuntivo, LIM e strumenti informatici.

Libro di testo : Tutti i colori della matematica, edizione azzurra per il biennio + EBook ,  
autore Leonardo Sasso, editore Petrini

In tale periodo, sono state effettuate tre verifiche scritte, una verifica scritta valida per orale e interrogazioni orali.

Milano, \_\_\_\_\_

**Data ultima modifica:** Domenica, 26 Maggio, 2024 - 10:28

**Docente:** parodi.alessio