

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	I AET
INDIRIZZO	ECONOMICO-TURISTICO
ANNO SCOLASTICO	2020/2021
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	GALUPPO REBECCA

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE I AET

Libro di testo adottato: *Matematica a colori*, edizione Rossa, Sasso, vol.1

Altri materiali utilizzati: *schede e risorse in rete, condivise in didattica*

Competenze	Modulo/Unità	Abilità	Conoscenze
1-3	NUMERI	Saper confrontare numeri naturali, interi, razionali e reali; saper operare con essi; saper risolvere espressioni e problemi	Insieme $N - Z - Q$ Potenze; scomposizione in fattori primi; MCD, mcm; Introduzione ad R
1-3	INSIEMI	Saper operare con gli insiemi, saper rappresentare insiemi e saper risolvere problemi attraverso gli insiemi	Rappresentazioni per elencazione, per proprietà caratteristica e con diagramma di Eulero-Venn Sottoinsiemi; Operazioni tra insiemi
1-3	CALCOLO LETTERALE	Saper operare con monomi e polinomi; saper sviluppare prodotti notevoli; saper eseguire la divisione fra polinomi nel caso generale e con Teorema di Ruffini; saper scomporre i polinomi Saper semplificare una frazione algebrica e operare con esse; saper determinare il dominio	Monomi e polinomi: definizione, MCD e mcm, operazioni; prodotti notevoli; divisibilità fra polinomi Teorema di Ruffini Scomposizione fra polinomi
1	FRAZIONI ALGEBRICHE	Saper determinare le condizioni di esistenza, saper semplificare ed operare con le frazioni algebriche	Frazioni algebriche, condizioni di esistenza, semplificazione ed operazioni
1-3	EQUAZIONI DI I GRADO	Saper risolvere equazioni di I grado intere e frazionarie; saper riconoscere equazioni determinate, indeterminate ed impossibili. Saper verificare la soluzione; saper determinare il dominio; saper risolvere problemi con equazioni di I grado	Equazioni di primo grado numeriche intere e frazionarie
2	GEOMETRIA	Saper riconoscere le proprietà di triangoli e quadrilateri; saper tracciare altezze, mediane e bisettrici. Saper riconoscere rette parallele e perpendicolari; saper risolvere semplici problemi numerici sull'ampiezza degli angoli Saper disegnare e riconoscere triangoli isosceli, rettangoli ed equilateri; saper applicare i criteri di congruenza dei triangoli	Concetti primitivi e assiomi Segmenti e angoli Poligoni Criteri di parallelismo La congruenza, segmenti; angoli Triangoli e criteri di congruenza Triangoli isosceli e triangoli rettangoli Quadrilateri: trapezi e parallelogrammi Proprietà; piccolo teorema di Talete

		Saper disegnare e riconoscere quadrilateri; saper risolvere problemi di area e perimetro	
4	STATISTICA	Saper costruire tabelle di frequenza e ricavare frequenze assolute, relative, percentuali e cumulate. Saper rappresentare i dati; saper calcolare gli indici di posizione e variabilità; saper ricavare informazioni da grafici e tabelle	Distribuzioni di frequenze Rappresentazioni grafiche Indici di posizione e variabilità
1-3	DISEQUAZIONI	Saper risolvere semplici disequazioni di I grado; saper rappresentare le soluzioni su una retta orientata;	Disequazioni di primo grado

ASSE DI RIFERIMENTO: asse matematico

COMPETENZE

- 1. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
- 2. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
- 3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- 4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

Piove di Sacco, 05 giugno 2021

Il Docente

Opaluzzi

I rappresentanti degli studenti

Niccolò Lanzetta

Alessia Carabianca