I.S.I.S. “L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli
Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565
Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322
e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

A.S. 2024-2025 - CLASSE: 1I - PROGRAMMA SVOLTO
DISCIPLINA: Matematica applicata
INSEGNANTE: prof. Egone Pertotti

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Competenze da sviluppare
Si fa riferimento al curricolo d'Istituto.

Moduli didattici realizzati

M01: Numeri naturali e numeri interi

Conoscenze	Abilità
L'insieme dei numeri naturali. Le quattro operazioni, le potenze. Multipli e divisori. I numeri interi.	Riconoscere i numeri naturali. Saper sommare, sottrarre, moltiplicare e dividere due numeri naturali, riconoscere le potenze con base ed esponente appartenenti ai numeri naturali. Saper determinare il minimo comune multiplo e il massimo comune divisore di due o più numeri naturali. Riconoscere i numeri interi, saper sommare, sottrarre e moltiplicare due numeri interi, saper confrontare due numeri interi.

M02: I numeri razionali	
Conoscenze	**Abilità**
Le frazioni. Il calcolo con le frazioni. Rappresentazione delle frazioni tramite numeri decimali. Proporzioni e percentuali.	Saper riconoscere una frazione. Saper sommare, sottrarre, moltiplicare e dividere due frazioni, saper confrontare due frazioni. Saper riconoscere i numeri decimali, saper convertire una frazione in numero decimale e viceversa. Saper riconoscere una proporzione, sapere impostare e risolvere semplici problemi usando le proporzioni. Saper riconoscere e usare le percentuali.

M03: Insiemi e logica	
Conoscenze	**Abilità**
Enunciati e connettivi. Condizioni necessarie e sufficienti. Gli insiemi. Le operazioni insiemistiche . Il prodotto cartesiano.	Saper riconoscere un enunciato e un connettivo. Saper combinare più enunciati usando i connettivi. Saper usare le tavole di verità, riconoscere le tautologie e le contraddizioni. Saper riconoscere le condizioni necessarie e le condizioni sufficienti. Saper riconoscere gli insiemi e le principali operazioni e relazioni tra di essi. Saper riconoscere il prodotto cartesiano tra due insiemi.

M04: Calcolo letterale e polinomi	
Conoscenze	**Abilità**
I polinomi.	Saper riconoscere un polinomio.
Le operazioni tra polinomi.	Saper sommare, sottrarre e moltiplicare due polinomi.
Prodotti notevoli.	Saper riconoscere i principali prodotti notevoli.
Divisibilità tra polinomi.	Saper dividere due polinomi usando la regola di Ruffini.
Scomposizione di polinomi.	Saper scomporre un polinomio in casi particolari.

M05: Equazioni di primo grado	
Conoscenze	**Abilità**
Risoluzione di un'equazione di primo grado. Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado.	Saper risolvere semplici equazioni numeriche di primo grado. Saper impostare e risolvere un’equazione di primo grado per risolvere semplici problemi.

M06: Educazione civica	
Conoscenze	**Abilità**
Le imposte proporzionali e gli scaglioni d’imposta.	Saper determinare un’imposta in casi particolari.

Mediazione didattica	
Metodologie	**Ambienti di apprendimento**
Lezione frontale e partecipata.	Aula scolastica.
Strumenti	**Verifiche**
Libri di testo Lavagna interattiva multimediale Classroom	Prove scritte Verifiche orali

Libri di testo adottati
Leonardo Sasso Colori della Matematica Edizione rossa volume 1.

Trieste, 09/06/2025

Firma del docente

EGONE PERTOTTI