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. 2025-2026 - CLASSE: 1^A - PROGRAMMA SVOLTO
DISCIPLINA: MATEMATICA
INSEGNANTE: prof.ssa Monique A. GRADOLATO

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Competenze da sviluppare
• Essere competenti nel calcolo numerico (insiemi dei numeri naturali, relativi o interi, razionali e reali) e algebrico, in particolare nelle proprietà delle potenze con esponenti naturali e interi. • Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica, comprendere il testo di un problema e individuare le strategie appropriate per la sua risoluzione, analizzare e organizzare i dati, anche attraverso applicazioni specifiche di tipo informatico. • Identificare le forme di comunicazione, utilizzare le informazioni per produrre semplici testi, anche nelle diverse lingue studiate, o rappresentazioni grafiche multimediali in contesti strutturati o in contesti circoscritti, prestando attenzione alle fonti e rispettando le norme di sicurezza e di privacy nell’utilizzare la rete.

Moduli didattici realizzati

M01: Calcolo
Conoscenze
Numeri naturali, relativi o interi, razionali: operazioni, operandi e risultati. Scomposizione di numeri naturali, multipli e divisori, MCD, mcm. Numeri decimali finiti e periodici, trasformazione in frazione. Rappresentazione dei numeri sulla retta reale. Ordine, simboli maggiore, minore. Valore assoluto. Relazione fondamentale della divisione intera: DIVIDENDO=QUOZIENTE*DIVISORE+RESTO.
Calcolo letterale. Monomi. Definizioni e operazioni. Valore di un'espressione algebrica. Prodotti Notevoli. Divisione di monomi e polinomi. Criteri di divisibilità. Algoritmo Euclideo della divisione dei polinomi. Metodo di Ruffini. Teorema del Resto. Teorema di Ruffini. Relazione fondamentale della divisione: DIVIDENDO=QUOZIENTE*DIVISORE+RESTO. Scomposizione di polinomi: raccoglimento totale, raccoglimento parziale, scomposizione con i prodotti notevoli, trinomi speciali o particolari [caso particolare (trinomio monico) e caso generale]; scomposizione con il teorema di Ruffini, zeri razionali di un polinomio. MCD, mcm. Introduzione alle frazioni algebriche: condizioni di esistenza, addizione e sottrazione di frazioni algebriche, semplificazione.
Problem solving.

M02: Insiemi e linguaggio della matematica
Conoscenze
Insiemi numerici.
Simboli del linguaggio matematico.

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

M04: Geometria

Conoscenze

Ripasso delle formule riguardo alle figure geometriche piane studiate nella scuola superiore di primo grado.

M05: Educazione civica

Conoscenze

Discussione sull'autocontrollo
https://www.metodo-ongaro.com/blog/autocontrollo

Mediazione didattica

Metodologie

Lezione frontale e partecipata
Cooperative learning
Ricerca-azione
Flipped Classroom
Problem solving
Didattica delle immagini

Strumenti

Computer
Libri di testo
Video realizzati dall'editore del libro di testo
Video scelti in Rete
Lavagna interattiva multimediale (invio della lezione giornalmente)
Audiovisivi
Risorse online
Posta elettronica “aziendale” @dcstrieste.it

Libri di testo adottati

L. Sasso, V. Abate, *Tutti i colori della Matematica, edizione rossa, algebra Vol.1*, DEA Scuola

Compiti per le vacanze

Preparare un quaderno (piccolo) con le definizioni, le regole e i teoremi apprese/i durante l'anno e svolgere, su un quaderno grande, gli esercizi seguenti:
tutti gli esercizi alle pagine 196, 237, 258, 291; gli esercizi 2, 3, 5a, 8, 9 di pagina 321.

Trieste, 11 giugno 2026

Firma della docente
MONIQUE A. GRADOLATO