



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. 2022-2023 - CLASSE: 1^AB - PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: Matematica

INSEGNANTE: prof. Alessandra Savant

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Competenze da sviluppare
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e 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.

Moduli didattici realizzati

M01: I numeri	
Conoscenze	Abilità
Numeri naturali e numeri interi: - ripasso delle operazioni in N e in Z, potenze ed espressioni, multipli e divisori, MCD e mcm; - problemi in N e in Z.	- Saper eseguire le quattro operazioni fondamentali nell'insieme N; - Saper eseguire le quattro operazioni fondamentali nell'insieme Z; - Saper risolvere espressioni numeriche; - Saper risolvere semplici problemi.
Numeri razionali: - frazioni e operazioni tra frazioni; - numeri decimali e frazioni; - problemi sulle frazioni; - problemi sulle percentuali; - l'insieme Q e le operazioni tra numeri razionali; - introduzione ai numeri reali.	- Saper operare con le frazioni e con le percentuali; - Saper eseguire le quattro operazioni fondamentali nell'insieme Q; - Saper risolvere espressioni numeriche; - Saper risolvere semplici problemi.
Insiemi: - insiemi e sottoinsiemi; - unione, intersezione e differenza; - problemi.	- Saper utilizzare la teoria degli insiemi per risolvere problemi.



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

M02: Calcolo letterale

Conoscenze	Abilità
Monomi: - definizione; - le operazioni con i monomi; - massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi.	- Saper riconoscere monomi e polinomi; - Saper risolvere espressioni letterali; - Saper operare con le frazioni algebriche.
Polinomi: - definizione; - le operazioni tra polinomi; - prodotti notevoli; - potenza di binomio; - divisione tra polinomi con il metodo di Ruffini; - teorema di Ruffini e teorema del resto.	
Scomposizione di polinomi: - raccoglimenti totali e parziali; - uso dei prodotti notevoli; - somma e differenza di due cubi; - trinomi di secondo grado; - regola di Ruffini; - MCD e mcm tra polinomi.	
Frazioni algebriche: - definizione; - condizioni di esistenza; - frazioni equivalenti e proprietà invariantiva; - semplificazione di frazioni algebriche; - le operazioni tra frazioni algebriche.	

M04: Statistica

Conoscenze	Abilità
Caratteri Distribuzioni di frequenze Rappresentazioni grafiche Indici di posizione: media, mediana e moda	- Saper leggere e interpretare tabelle e grafici; saper elaborare i dati in essi contenuti.



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

M05: Educazione civica	
Conoscenze	Abilità
Il manifesto della comunicazione non ostile: declinazione scientifica	1) Comprendere e utilizzare termini non ostili nella comunicazione sul web.

Mediazione didattica	
Metodologie	Ambienti di apprendimento
Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Discussione guidata	Aula scolastica
Strumenti	Verifiche
Computer Libri di testo Lavagna interattiva multimediale Risorse online Classroom	Prove scritte Verifiche orali

Libri di testo adottati
Leonardo Sasso – La matematica a colori, edizione rossa 1 – ed. Petrini

Trieste, 14/06/2023

Firma del docente

Alessandra Savant
