



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. 2023-2024 - CLASSE: 1[^]H - PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: Matematica Applicata

INSEGNANTE: prof.ssa Capobianco Giovanna

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Competenze da sviluppare

utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica

- confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche,

Moduli didattici realizzati

M01: Aritmetica e Algebra

Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">• I numeri: naturali, interi, razionali, sotto forma frazionaria e decimale, irrazionali e, in forma intuitiva, reali; ordinamento e loro rappresentazione su una retta. Le operazioni con i numeri interi e razionali e le loro proprietà• Potenze e radici. Rapporti e percentuali.• Le espressioni letterali e i polinomi. Operazioni con i polinomi. I prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio, quadrato di trinomio, cubo di binomio. Saper riconoscere i prodotti notevoli e scomporre quindi i polinomi attraverso anche la somma prodotto.• Divisione tra polinomi, la regola di Ruffini.	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico (a mente, per iscritto, a macchina) per calcolare espressioni aritmetiche e risolvere problemi; operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati. Calcolare semplici espressioni con potenze• Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile; eseguire le operazioni con i polinomi;



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: Relazioni e funzioni

Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica). Linguaggio degli insiemiCollegamento con il concetto di equazione.Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado.Sistemi di equazioni e di disequazioni	<ul style="list-style-type: none">Risolvere equazioni e disequazioni di primo grado; risolvere sistemi di equazioni e disequazioni indicando i risultati utilizzando il matematico.Risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni e di sistemi di equazioni anche per via grafica, collegati con altre discipline e situazioni di vita ordinaria, come primo passo verso la modellizzazione matematica.

M06: Educazione civica

Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">Regolamento d'IstitutoEducazione alla rappresentanza (Assemblea di classe, nomina rappresentanti)Bullismo e cyberbullismo	



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

Mediazione didattica	
Metodologie	Ambienti di apprendimento
Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Ricerca-azione Problem solving	Aula scolastica
Strumenti	Verifiche
Libri di testo Lavagna interattiva multimediale Risorse online Classroom	Prove scritte

Libri di testo adottati
COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE ROSSA VOLUME 1 + EBOOK + QUADERNO DI INCLUSIONE E RECUPERO 1 ..autore: SASSO LEONARDO editore: PETRINI

Trieste, 13/06/2024

Firma del docente

CAPOBIANCO GIOVANNA
