



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: 5^AQ - PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: Matematica

INSEGNANTE: prof.ssa Capobianco Giovanna

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Competenze da sviluppare

Competenze di area generale:

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: Inizio studio di funzione

Conoscenze	Abilità
Definizione di equazione di secondo grado, differenze tra il grafico di un'equazione di primo grado e un'equazione di secondo grado. La parabola. Intersezioni della parabola con l'asse delle ascisse. Risoluzione di un'equazione di secondo grado completa, pura e spuria tramite le formule. Definizione di intervallo. Definizione e risoluzione di una disequazione di secondo grado. Disequazioni di secondo grado e sistemi di disequazioni. Ricerca del dominio. e studio numeratore e denominatore e primo grafico.	Conoscere le caratteristiche e le strategie risolutive delle equazioni di secondo grado pura, spuria e completa. Saper utilizzare i metodi di risoluzione. Conoscere le caratteristiche delle disequazioni di secondo grado; conoscere i metodi di risoluzione delle disequazioni di secondo grado e saperli utilizzare per poter arrivare alla costruzione di un primo grafico di funzione.

M02: Le funzioni economiche di primo grado per ottimizzare la scelta

Conoscenze	Abilità
Le funzioni economiche: funzioni di primo grado e secondo grado che rappresentano Ricavi, Costi e Profitti. Ricerca del BEP; punti di pareggio o punto di indifferenza.	Saper applicare lo studio delle funzioni matematiche alle funzioni economiche alla realtà.



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

M03: Dati e previsioni

Conoscenze	Abilità
Introduzione alla statistica, rappresentazioni grafiche, gli indici di posizione: media, mediana e moda.	Saper costruire grafici e saper leggere e dedurre informazioni focali da tabelle e grafici.

M04: I limiti

Conoscenze	Abilità
Introduzione al concetto di limite, forme di indecisione di funzioni algebriche.	Saper calcolare il limite di una funzione e riconoscere come risolvere eventuali forme indeterminate, utilizzando la scomposizione dei polinomi attraverso il riconoscimento di prodotti notevoli, messe in evidenza parziali e totali.

Educazione civica: saper interpretare grafici e tabelle riguardo alle diverse malattie

Conoscenze	Abilità
Rappresentazioni grafiche, gli indici di posizione: media, mediana e moda	Ricerca informazioni e catalogarle in tabelle.

Mediazione didattica

Metodologie	Ambienti di apprendimento
Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Ricerca-azione Problem solving	Aula scolastica
Strumenti	Verifiche



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

Libri di testo Lavagna interattiva multimediale Risorse online Classroom	Prove scritte
---	---------------

Libri di testo adottati

COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE BIANCA VOLUME A + QUADERNO + EBOOK- SASSO
LEONARDO
FRAGNI ILARIA

Trieste, 13/06/2024

Firma del docente

Capobianco Giovanna
