



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: 3H- PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: Matematica applicata

INSEGNANTE: prof. Egone Pertotti

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, analizzare, interpretare e utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare problemi di media complessità. Uso di strumenti informatici per le attività di studio, ricerca e approfondimento.

Moduli didattici realizzati

M01: Progressioni aritmetiche.	
Conoscenze	Abilità
Equazioni e sistemi di primo grado.	Sapere risolvere una equazione e un sistema con due o tre equazioni di primo grado.
Progressioni aritmetiche.	Sapere riconoscere una progressione aritmetica.
Termine generico e somma dei primi termini di una progressione aritmetica.	Sapere applicare le formule che individuano il termine generico e la somma dei primi termini di una progressione aritmetica.

M02: Progressioni geometriche.	
Conoscenze	Abilità
Equazioni di secondo grado.	Sapere risolvere una equazione di secondo grado.
Progressioni geometriche.	Sapere riconoscere una progressione geometrica.
Termine generico e somma dei primi termini di una progressione geometrica.	Sapere applicare le formule che individuano il termine generico e la somma dei primi termini di una progressione geometrica.



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: La funzione esponenziale e i logaritmi.

Conoscenze	Abilità
La funzione esponenziale e i logaritmi.	Sapere riconoscere la funzione esponenziale e il logaritmo.
Equazioni esponenziali.	Sapere riconoscere e risolvere semplici equazioni esponenziali.
Equazioni logaritmiche.	Sapere riconoscere e risolvere semplici equazioni logaritmiche.
Elementi di matematica finanziaria	Sapere riconoscere il montante, l'interesse, lo sconto e il valore attuale in regime di interesse composto.

M04: Geometria analitica.

Conoscenze	Abilità
Il piano cartesiano	Sapere individuare un punto nel piano cartesiano mediante le sue coordinate, il punto medio, il baricentro di un triangolo.
La retta nel piano cartesiano.	Riconoscere le diverse equazioni che individuano una retta nel piano cartesiano, il coefficiente angolare e la quota. Sapere individuare una retta partendo dalla conoscenza di due suoi punti distinti. Rette incidenti. Condizioni di parallelismo e di perpendicolarità.



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 : Modelli matematici nello studio della realtà

Conoscenze	Abilità
Indice dei prezzi per famiglie, operai e impiegati. (FOI)	Formulare una previsione riguardo l'inflazione usando le osservazioni dell'indice FOI mediante la retta di regressione.

Mediazione didattica

Metodologie	Ambienti di apprendimento
Lezione frontale e partecipata	Aula scolastica Laboratorio informatico
Strumenti	Verifiche
Computer Libri di testo Appunti del docente Lavagna interattiva multimediale Risorse online Classroom	Prove scritte Verifiche orali Verifiche formative (questionari online)

Libri di testo adottati



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

Matematica rosso-
ebook multimediale con tutor-Volume 5
Zanichelli

Trieste, 15/06/2023

Firma del docente

Egone Pertotti
