



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: 3^D - 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. 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: Ripasso	
Conoscenze	Abilità
Radicali	Saper utilizzare gli strumenti matematici studiati durante il primo biennio.
Sistemi lineari	
Retta	
Equazioni di secondo grado	

M02: Equazioni e sistemi	
Conoscenze	Abilità
Equazioni di grado superiore al secondo: - equazioni risolubili con la scomposizione in fattori; - equazioni binomie, trinomie, biquadratiche. Sistemi lineari: - metodo di riduzione; - sistemi lineari a tre incognite. Sistemi di secondo grado.	Saper risolvere semplici equazioni di grado superiore al secondo; Saper risolvere sistemi di primo e secondo grado.



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: Coniche

Conoscenze	Abilità
Parabola: - vertice, asse di simmetria, fuoco, direttrice, punti d'intersezione con gli assi cartesiani e grafico; - intersezioni con la retta e tra parabole; - come determinare l'equazione di una parabola; - parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle ascisse. Circonferenza: - centro, raggio e grafico; - intersezioni con la retta e con la parabola; - come determinare l'equazione di una circonferenza. Ellisse e iperbole (cenni)	Saper riconoscere le coniche; Saper rappresentare graficamente le coniche; Saper determinare l'equazione delle coniche.

M04: Disequazioni

Conoscenze	Abilità
Disequazioni di primo grado Disequazioni di secondo grado Disequazioni fratte Sistemi di disequazioni Disequazioni di grado superiore al secondo	Saper risolvere disequazioni e sistemi di disequazioni.

M05: Matematica finanziaria

Conoscenze	Abilità
Le operazioni finanziarie Capitalizzazione e attualizzazione, montante e valore attuale Interesse e sconto semplice: problemi diretti e inversi (ricerca del capitale, del tasso e del tempo) Sconto commerciale Interesse e sconto composto: problemi diretti e inversi (ricerca del capitale e del tasso) Confronto grafico tra regimi d'interesse Tassi annui e periodali, nominali ed effettivi, tassi equivalenti Scindibilità	Saper risolvere problemi di capitalizzazione e di attualizzazione, di bassa e media complessità.



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 Discussione guidata	Aula scolastica
Strumenti	Verifiche
Computer Libri di testo Lavagna interattiva multimediale Risorse online Classroom	Prove scritte Verifiche orali

Libri di testo adottati	
Consolini, Gambotto, Manzone – Gauss 3 – ed. Tramontana	

Trieste, 14/06/2023

Firma del docente

Alessandra Savant
