



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: 2^B - 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: Equazioni e disequazioni di primo grado	
Conoscenze	Abilità
Ripasso delle equazioni di primo grado: - equazioni numeriche intere; - equazioni frazionarie; - uso delle equazioni nella risoluzione di problemi.	Saper risolvere equazioni di primo grado; Saper utilizzare le equazioni per risolvere problemi.
Disequazioni di primo grado: - disuguaglianze numeriche, principi di equivalenza; - disequazioni numeriche intere.	Saper risolvere disequazioni intere di primo grado; Saper utilizzare le disequazioni per risolvere problemi.

M02: Numeri reali e radicali	
Conoscenze	Abilità
Numeri irrazionali e numeri reali I radicali: - condizioni di esistenza; - riduzione allo stesso indice; - semplificazione; - le operazioni tra radicali; - trasporto sotto e fuori dalla radice.	Saper eseguire le operazioni tra radicali.



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: Sistemi lineari

Conoscenze	Abilità
Definizione, soluzioni, grado di un sistema Sistemi lineari: - metodi di risoluzione: sostituzione, confronto, riduzione; - sistemi frazionari; - utilizzo nella risoluzione di problemi.	Saper utilizzare il metodo più opportuno per risolvere i sistemi lineari; Saper utilizzare i sistemi lineari per risolvere problemi.

M04: Equazioni di secondo grado

Conoscenze	Abilità
Equazioni incomplete: monomie, pure, spurie; Equazioni complete: discriminante, formula risolutiva; Equazioni frazionarie; Relazioni tra soluzioni e coefficienti; Regola di Cartesio; Scomposizione del trinomio di secondo grado.	Saper riconoscere e risolvere equazioni di secondo grado, complete e incomplete.

M05: Geometria analitica

Conoscenze	Abilità
Piano cartesiano: simmetrie, distanza tra due punti, punto medio di un segmento.	Saper operare sul piano cartesiano.
Retta: - equazione generale e grafico, coefficiente angolare e ordinata all'origine, punti d'intersezione con gli assi cartesiani; - rette parallele e incidenti, rette perpendicolari; - come determinare l'equazione di una retta; - fascio di rette.	Saper riconoscere e rappresentare graficamente la retta; Saper riconoscere rette parallele e perpendicolari; Saper ricavare l'equazione di una retta.
Parabola: - equazione e grafico, punti d'intersezione con gli assi cartesiani; asse di simmetria; - come determinare l'equazione di una parabola.	Saper rappresentare graficamente la parabola; Saper ricavare l'equazione di una parabola.



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

M06: Educazione civica

Conoscenze	Abilità
Lettura di dati statistici riguardanti la salute in Italia	Saper interpretare grafici statistici

Mediazione didattica

Metodologie	Ambienti di apprendimento
Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Problem solving 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 2 – ed. Petrini

Trieste, 14/06/2023

Firma del docente

Alessandra Savant
