



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: 4[^]RS - PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: Matematica

INSEGNANTE: prof.ssa Zanutelli Laura

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Competenze da sviluppare		
Codice	Descrizione della competenza	Tipologia (*)
G035	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.	R
G036	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.	R
G037	Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.	R
G038	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.	R
G040	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.	R

Moduli didattici realizzati

m01: Calcolo delle probabilità	
Conoscenze	Abilità
- Probabilità classica, frequentista e soggettiva, teoria assiomatica; - Teorema della probabilità contraria; - Teorema della probabilità totale. Eventi compatibili ed incompatibili; - Teorema della probabilità composta. Probabilità condizionata. Eventi dipendenti e indipendenti.	Saper analizzare e risolvere i problemi con il calcolo delle probabilità.



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: Statistica

Conoscenze	Abilità
- Fasi di un'indagine statistica. Concetto di: popolazione, campione, unità statistica. - Rappresentazione tabellare e grafica (istogramma, ortogramma, diagramma a torta). - Medie di calcolo e di posizione: media aritmetica e ponderata, moda e mediana. - Indici di dispersione: campo di variazione, varianza e scarto quadratico medio.	Saper individuare e raccogliere informazioni e dati nel contesto reale e rielaborarli attraverso l'utilizzo di grafici e indici statistici.

M03: Disequazioni numeriche di primo grado

Conoscenze	Abilità
- simboli di disuguaglianza e la scrittura degli intervalli; - principi di equivalenza delle disequazioni; - procedimento risolutivo.	Sapere il significato dei simboli di disuguaglianza e la scrittura degli intervalli. Saper risolvere una disequazione di primo grado.

M04: Disequazioni di secondo grado

Conoscenze	Abilità
Metodo della parabola per la determinazione degli intervalli soluzione.	Saper risolvere una disequazione di 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

M05: Disequazioni fratte

Conoscenze	Abilità
- Condizioni di esistenza - Studio dei segni e relativa tabella dei segni della frazione algebrica.	Saper risolvere una disequazione fratta.

M06: Funzioni a una variabile

Conoscenze	Abilità
- Definizione e studio del dominio; - Intersezioni con gli assi; - Segno di una funzione.	Saper determinare il dominio a seconda della classificazione delle funzioni. Saper applicare le conoscenze acquisite riguardanti i sistemi lineari e le disequazioni nello studio della funzione.

Mediazione didattica

Metodologie	Ambienti di apprendimento
Lezione frontale e partecipata Problem solving	
Strumenti	Verifiche
Libri di testo Lavagna interattiva multimediale Risorse online Classroom	Prove scritte Prove orali



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 adottati
Nessun libro di testo.

Trieste, 10/06/2023

Firma del docente
