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. 2025-2026 - CLASSE: 4^A - PROGRAMMA SVOLTO
DISCIPLINA: Matematica Applicata
INSEGNANTE: prof. Cinzia Calella

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

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

Moduli didattici realizzati

M01: Ripasso sulle disequazioni	
Conoscenze	**Abilità**
1) Disequazioni di primo e secondo grado, sistemi di disequazioni e disequazioni fratte.	1) Saper riconoscere e risolvere disequazioni di primo e secondo grado, sistemi di disequazioni e disequazioni fratte.

M02: Logaritmi ed equazioni esponenziali	
Conoscenze	**Abilità**

1) Definizioni e proprietà; uso della calcolatrice tascabile, funzione esponenziale e funzione logaritmica; equazioni esponenziali e semplici equazioni logaritmiche.	1) Saper trovare un logaritmo in cui il numero è potenza della base ed il logaritmo di un qualunque numero con la calcolatrice; applicare le proprietà dei logaritmi; riconoscere il grafico di una funzione esponenziale e logaritmica e le relative proprietà; riconoscere e risolvere equazioni esponenziali e semplici equazioni logaritmiche.

M03: Matematica finanziaria

Conoscenze	Abilità
Introduzione alla matematica finanziaria. Montante e valore attuale Il regime dell’interesse semplice e dell’interesse composto. Capitalizzazione frazionata Spostamento di capitali nel tempo Rendite finanziarie Leasing Cenno sul piano di ammortamento di un debito	Comprendere il concetto di situazione finanziaria e di valore di un capitale in relazione al tempo di riferimento. Impostare e risolvere problemi, facendo riferimento all’asse dei tempi ed utilizzando le equazioni.

M04: Analisi matematica

Conoscenze	Abilità
1) Definizione e classificazione delle funzioni e loro significato geometrico; dominio di una funzione e sua ricerca; intorni, punti di accumulazione e punti isolati; significato geometrico dei limiti; calcolo di limiti ed eliminazione delle forme simboliche di indeterminazione; funzioni continue; asintoti.	1) Saper riconoscere le caratteristiche grafiche di una funzione; saper attingere agli strumenti matematici per tracciare il grafico probabile di una funzione

Mediazione didattica

Metodologie	Ambienti di apprendimento

Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Problem solving	Aula scolastica
Strumenti	**Verifiche**
Computer Libri di testo Lavagna interattiva multimediale	Prove scritte Verifiche orali

Libri di testo adottati		
Autori: Consolini-Gambotto-Manzone Vol. 4	Titolo: Corso di matematica	Editore: Tramontana

Trieste, 26/05/2026

Firma del docente