

Istituto Statale d'Istruzione Superiore L. da Vinci - C. R. Carli - S. de Sandrinelli

Sede legale: Via Paolo Veronese, 3

tsis001002@istruzione.it - www.davincicarli.gov.it

A.S. 2019-2020 - CLASSE: AFM SIA 3^A - PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: MATEMATICA

INSEGNANTE: PROF. CINZIA CALELLA

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Competenze da sviluppare		
Codice	Descrizione della competenza	Tipologia (*)
G040	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.	R
G043	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.	R
G044	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.	R
G045	Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.	R
G046	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.	R
G048	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.	R

(*) La lettera R indica se la disciplina è di riferimento per lo sviluppo della competenza, la lettera C se la disciplina è concorrente.

Moduli didattici realizzati

M01: Recupero dei prerequisiti del biennio	
Conoscenze	Abilità

1) Equazioni di primo e secondo grado e sistemi di equazioni.	1) Saper risolvere equazioni di primo e secondo grado ed equazioni di grado superiore al secondo (attraverso la fattorizzazione) ed equazioni fratte. Saper risolvere sistemi di equazioni lineari in 2 e 3 variabili e semplici sistemi di secondo grado in 2 variabili.
---	---

M02: Geometria analitica	
Conoscenze	Abilità
1) Geometria analitica: Corrispondenza biunivoca tra punti del piano cartesiano e coppie ordinate di numeri reali; distanza tra 2 punti e punto medio di un segmento; equazione della retta e significato grafico dei parametri; rette parallele e perpendicolari; equazione della parabola e significato grafico dei parametri; asse di simmetria e vertice; equazione della circonferenza: centro e raggio; condizione di tangenza tra una retta ed un luogo geometrico.	1) Saper tracciare il grafico di una funzione o luogo geometrico data l'equazione; Saper riconoscere le caratteristiche del grafico osservando i parametri dell'equazione. saper trovare le coordinate del punto di incontro tra 2 funzioni o luoghi geometrici date le equazioni; Saper impostare e risolvere un problema di geometria analitica.

M03: Disequazioni	
Conoscenze	Abilità
1) Intervalli di numeri reali; Disequazioni di primo grado. Disequazioni di secondo grado, sistemi di disequazioni. Disequazioni di grado superiore al secondo (con la fattorizzazione) e disequazioni fratte.	1) Saper trovare gli intervalli soluzione di disequazioni e sistemi di disequazioni e rappresentarli opportunamente

Mediazione didattica		
Metodologie	Strumenti	Verifiche
Lezione frontale Flipped classroom Cooperative learning Peer tutoring Problem solving Didattica a distanza attraverso videolezioni, suggerimenti lik, presentazioni PowerPoint, esercizi	Computer o tablet Libri di testo Videolezioni	Prove scritte Compiti assegnati a distanza su classroom

Libri di testo adottati
- Leonardo Sasso-La matematica a Colori- Edizione Rossa-Vol.3-Petrini Editore

Trieste, 07/06/2020

Il docente:
