

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSI 5[^]

CLASSE	5ASA
INDIRIZZO	Professionale Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio, gestione delle risorse forestali e montane
ANNO SCOLASTICO	2019 / 2020
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	FERRO DANIELE

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 5ASA

Libro di testo adottato: *"Matematica.Bianco vol4"* di Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi

Altri materiali utilizzati: Lim; smartphone; pc; videolezioni (Meet, Zoom)

COMPETENZE SVILUPPATE	NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	CONTENUTI
COMPETENZA 3	La funzione. La funzione reale di variabile reale. Classificazione delle funzioni. Dominio di funzioni razionali e irrazionali. Intersezioni con gli assi e segno di funzioni razionali.	<ul style="list-style-type: none"> • La funzione reale di variabile reale. • Classificazione delle funzioni • Dominio e codominio di funzioni razionali, irrazionali e trascendenti (con interpretazione grafica) • Intersezioni con gli assi e positività (con interpretazione grafica) • Calcolo delle funzione e composizione di funzioni
COMPETENZA 1,2,5	Limiti	<ul style="list-style-type: none"> • Limiti di funzioni di funzioni razionali intere e fratte. • Forme indeterminate
COMPETENZA 1,2,5	Teoremi sulla continuità, gli asintoti e il grafico probabile di una funzione	<ul style="list-style-type: none"> • Funzione continua in un punto • Punti di discontinuità e loro classificazione, teorema degli zeri. • Asintoti verticali e orizzontali di funzioni razionali intere o fratte. • Gli asintoti obliqui.
COMPETENZA 1,2,3,4,5	Preparazione prove invalsi	
COMPETENZA 1,2,3,5	Le derivate (in parte mediante DaD)	<ul style="list-style-type: none"> • Derivata di una funzione in un punto. • Interpretazione geometrica del concetto di derivata. • Legame tra derivabilità e continuità. • Derivate di funzioni razionali intere e fratte. • Studio della crescita di funzioni razionali intere e fratte
COMPETENZA 1,2	Studio completo di funzione, crescita, punti stazionari e concavità (mediante DaD)	<ul style="list-style-type: none"> • Studio completo di funzioni razionali intere e fratte
COMPETENZA 1,2,3,5	Gli integrali (mediante DaD)	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretazione geometrica. • Primi elementi di calcolo integrale: <ul style="list-style-type: none"> ○ integrali indefiniti di funzioni razionali intere (casi più semplici) ○ integrali definiti

Le competenze specifiche della disciplina ____ MATEMATICA ____ sono così declinate:

COMPETENZA 1: utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;

COMPETENZA 2: utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;

COMPETENZA 3: utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;

COMPETENZA 4: utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;

COMPETENZA 5: correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

Piove di Sacco, 8 giugno 2020

Il Docente ____ Daniele Ferro ____