

ALLEGATO N° 1

Anno scolastico 2018/2019

Classe: 5A

Disciplina: MATEMATICA

Docente: COLOMBO ROBERTO

Testo: MATEMATICA.ROSSO Vol. 4 – M.Bergamini, A.Trifone, G.Barozzi - ZANICHELLI

Ore di lezione settimanali: 3

Ore di lezione svolte (al 15.05.2019): 74

Modalità di lavoro

Per quanto riguarda le modalità di lavoro si fa riferimento al Documento del Consiglio di Classe.

Contenuti, obiettivi realizzati, tempi

Modulo	Contenuti	Obiettivi realizzati	Tempi
LE FUNZIONI	Le Funzioni <ul style="list-style-type: none">DefinizioneFunzioni matematicheClassificazione delle funzioni matematicheDominio e codominioGrafico di una funzioneFunzioni crescenti, decrescenti, costantiMassimi e minimi relativi e assoluti di una funzionePositività e intersezione con gli assiLettura del grafico di una funzione Determinazione del dominio di una funzione algebrica: <ul style="list-style-type: none">Dominio di funzioni razionali intereDominio di funzioni razionali fratteDominio di funzioni irrazionali	<ul style="list-style-type: none">Conoscere e classificare le funzioniConoscere i concetti di dominio e di codominio di una funzione e le proprietà delle funzioniDeterminare il dominio delle funzioni algebricheRiconoscere intervalli di positività, intersezioni con gli assiRiconoscere graficamente le proprietà delle funzioni (funzioni crescenti, decrescenti, costanti, pari, dispari, massimi e minimi relativi e assoluti di una funzione)	Ottobre Novembre Dicembre

TEORIA DEI LIMITI	<p>Il concetto di limite di una funzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definizioni e caratteristiche principali soprattutto dal punto di vista grafico <p>Limiti delle funzioni razionali :</p> <ul style="list-style-type: none"> Calcolo dei limiti Richiami scomposizione polinomi Forme indeterminate Asintoti di una funzione Lettura del grafico di una funzione 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i concetti di limite finito o infinito per x tendente a un valore finito o infinito e riconoscerli nei grafici Calcolo dei limiti di funzioni razionali Le forme indeterminate $\frac{0}{0}, \frac{\infty}{\infty}, \infty - \infty$ Eliminare le forme indeterminate delle funzioni razionali Conoscere la definizione di asintoto orizzontale, verticale e obliquo Determinare gli asintoti delle funzioni razionali Riconoscere gli asintoti di una funzione a livello grafico Applicare quanto visto nello studio di un grafico probabile 	Gennaio Febbraio Marzo
----------------------------------	--	--	------------------------------

RICERCA OPERATIVA	<p>Introduzione</p> <ul style="list-style-type: none"> Cos'è la ricerca operativa <p>Funzioni economiche</p> <ul style="list-style-type: none"> Costo Ricavo Utile Break even point <p>Impostazione e risoluzione dei problemi di decisione</p> <ul style="list-style-type: none"> Formulazione del problema e acquisizione dei dati Modelli matematici <p>Problemi di scelta in condizioni di certezza</p> <ul style="list-style-type: none"> Problemi di scelta nel continuo Problemi di scelta tra più alternative 	<ul style="list-style-type: none"> Saper cos'è la ricerca operativa Conoscere le diverse funzioni economiche Operare con le diverse funzioni economiche Determinare il massimo e il minimo di una funzione Costruire modelli risolutivi di problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti immediati con una e più alternative Risolvere i modelli matematici 	Marzo Aprile Maggio
------------------------------	--	--	---------------------------

Inveruno, 15 maggio 2019

L'insegnante
Prof. Roberto Colombo