

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "ENRICO DE NICOLA"

SEDE CENTRALE Via G. Parini, 10/C - 35028 - Piove di Sacco (PD) Tel. 049-5841692; 049-5841969; 049-9703995

CF e Pl: 80024700280 - Codice Meccanografico: PDIS02100V - Codice Univoco Ufficio: UFS6EP Mail: pdis02100v@istruzione.it Pec: pdis02100v@pec.istruzione.it SEDE STACCATA Via Ortazzi, 11 - 35028 - Piove di Sacco (PD) Tel. 049-5841129

INDIRIZZI DI STUDIO

Istituto Tecnico Economico: AFM, SIA, Turismo - Istituto Tecnico Tecnologico: CAT Istituto Professionale: Servizi per l'Agricoltura, Servizi per la sanità e l'assistenza sociale

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	III AEM
INDIRIZZO	AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING
ANNO SCOLASTICO	2019/2020
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	GALUPPO REBECCA

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE III AEM

Libro di testo adottato: Matematica a colori vol. 3 – L. Sasso

Altri materiali utilizzati: materiale predisposto dalla docente (presentazioni in ppt; video; appunti e schemi riepilogativi)

COMPETENZE SVILUPPATE	Moduli/Unità	CONTENUTI
utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare	EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI II GRADO, SISTEMI DI I E II GRADO (IN DUE O TRE INCOGNITE)	Risoluzione di equazioni e disequazioni di I, II grado e di grado superiore al secondo, intere, razionali e irrazionali; risoluzione di sistemi di equazioni e disequazioni I (in due e tre incognite) e II grado in due incognite
adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;	PIANO CARTESIANO: LA RETTA	Rappresentazione della retta nel piano; distanza fra due punti, coordinate del punto medio di un segmento, equazione della retta, condizioni di parallellismo e perpendicolarità, determinazione dell'equazione della retta passante per un punto noto il coefficiente angolare, equazione della retta
2) utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;		passante per due punti. Problemi parametrici; applicazioni all'economia (modelli economici lineari – break even point)
	CONICHE: PARABOLA, CIRCONFERENZA, ELLISSE, IPERBOLE	Rappresentazione delle coniche nel piano cartesiano e riconoscimento della loro equazione e dei loro punti notevoli. Determinazione dell'equazione della parabola come luogo geometrico, posizione retta-parabole, determinazione
3) utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;		dell'equazione retta tangente alla parabola, ricerca dell'equazione di una parabola note alcune condizioni. Determinazione dell'equazione della circonferenza come luogo geometrico, posizione circonferenza-retta, determinazione

Г			
	 correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. 		dell'equazione retta tangente alla circonferenza, ricerca dell'equazione di una circonferenza note alcune condizioni. Determinazione equazione di ellisse come luogo geometrico, ricerca equazione dell'ellisse note alcune condizioni. Determinazione equazione di iperbole come luogo geometrico, ricerca equazione dell'iperbole note alcune condizioni; iperbole equilatera.
	Avere buona padronanza in relazione al concetto di equivalenza finanziaria e in generale ai concetti di matematica finanziaria	FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE	Definizione di funzione esponenziale; rappresentazione grafica. Risoluzione di equazioni e disequazioni esponenziali elementari, riconducibili a uguaglianze di potenze aventi stessa base, e mediante sostituzione. Definizione di funzione logaritmica; rappresentazione grafica; proprietà dei logaritmi, cambiamento di base. Risoluzione di equazioni e disequazioni logaritmiche e di esponenziali risolvibili mediante logaritmi
		MATEMATICA FINANZIARIA	Introduzione alla matematica finanziaria; regimi di capitalizzazione semplice e composta.
	Piove di Sacco, 06 giugno 2020		

Il Docente	Rebecca Galuppo	I rappresentanti degli student