

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	4AET
INDIRIZZO	ECONOMICO TURISTICO
ANNO SCOLASTICO	2020/2021
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	NADIA SANTELLO

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 4AET

Libro di testo adottato: *L. Sasso - Nuova matematica a colori 4 - Edizione ROSSA – Petrini Editori*

Altri materiali utilizzati: *testi, contributi multimediali, materiale predisposto dal docente, calcolatrice scientifica, lavagna LIM, piattaforma GSuite Meet*

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ	CONTENUTI
Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo della matematica finanziaria. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.	MODULO 1: LA CAPITALIZZAZIONE SEMPLICE E COMPOSTA	Interesse semplice e montante Formule inverse Applicazioni in regime di capitalizzazione semplice La capitalizzazione composta, calcolo del montante composto e problemi inversi Montante di un capitale impiegato per un numero non intero di periodi, convenzione esponenziale L'attualizzazione e lo sconto Tassi equivalenti Tasso nominale convertibile e tassi effettivi nella capitalizzazione composta Il principio dell'equivalenza finanziaria: unificazione dei capitali, sostituzione dei pagamenti, scadenza media e tasso medio
Comprendere il problema ed individuare le fasi del percorso risolutivo in un procedimento logico e coerente	MODULO 2: LE RENDITE E IL LEASING FINANZIARIO	Rendite e loro classificazione Montante e valore attuale di rendite temporanee di rata costante, posticipate ed anticipate Rendite frazionate, rendite perpetue Problemi sulle rendite: problemi diretti e inversi Piano di costituzione di un capitale Il leasing finanziario: determinazione di ogni singola componente della formula complessiva
Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica	MODULO 3: ANALISI MATEMATICA	Funzione reale di una variabile reale La ricerca del dominio Funzioni continue e funzioni discontinue

		Funzioni crescenti e funzioni decrescenti Studio del segno di una funzione Intersezione con gli assi Il concetto intuitivo di limite Limite di una funzione in un punto Limite finito e infinito di una funzione in un punto Limite sinistro e limite destro Limite di una funzione per x che tende all'infinito Il calcolo dei limiti: limiti finiti, limiti infiniti, le forme indeterminate e loro superamento Asintoti di una funzione Il significato geometrico della derivata Derivate di funzioni elementari e regole di derivazione Derivazione di una funzione composta Derivate di ordine superiore Punti stazionari Studio del segno della derivata prima e seconda Punti estremanti; massimi e minimi relativi Punti di flesso Rappresentazione grafica della funzione razionale
--	--	--

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLA DISCIPLINA “EDUCAZIONE CIVICA”

COMPETENZE SVILUPPATE	ARGOMENTI SVOLTI	CONTENUTI E MATERIALI ANALIZZATI
------------------------------	-------------------------	---

La materia non è stata coinvolta, sebbene ci siano stati richiami continui ai grandi temi che afferiscono all' “Educazione Civica” durante l'intero percorso scolastico.

Piove di Sacco, 6 giugno 2021

Il Docente *Nadia Santello*