



PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	3AET
INDIRIZZO	ECONOMICO TURISTICO
ANNO SCOLASTICO	2020/2021
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	NADIA SANTELLO

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3AET

Libro di testo adottato: L. Sasso - Nuova matematica a colori 3 - 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 il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	MODULO 1: EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO	Recupero degli argomenti del primo biennio Equazioni di secondo grado Scomposizione di equazioni di secondo grado Scomposizione di un trinomio di secondo grado in fattori di primo grado Problemi parametrici di secondo grado Risoluzione di equazioni di grado superiore al secondo mediante scomposizione. Fattorizzazione mediante la regola di Ruffini. Abbassamento del grado di una equazione Risoluzione di equazioni binomie, trinomie, biquadratiche Sistemi di I° e II° grado
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.	MODULO 2: LE DISEQUAZIONI	Risoluzioni di disequazioni di I° e II° grado Risoluzioni di disequazioni fratte o frazionarie Sistemi di disequazioni Risoluzione di disequazioni di grado superiore al secondo intere e fratte
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	MODULO 3: LA GEOMETRIA ANALITICA	Distanza tra due punti e punto medio sul piano cartesiano ortogonale Concetto di funzione Rappresentazione grafica di una funzione Equazione della retta e della parabola Grafico della retta e della parabola. Fascio proprio e improprio

		<p>Retta passante per due punti assegnati Retta parallela e perpendicolare ad una retta assegnata Rette incidenti Equazione di una parabola passante per tre punti assegnati o per due punti di cui uno è il vertice Rette secanti, tangenti, esterne rispetto ad una parabola Condizioni di tangenza tra retta e parabola Problemi parametrici sulla retta e sulla parabola Equazione cartesiana ed equazione canonica della circonferenza Condizioni di tangenza tra retta e circonferenza L'iperbole equilatera riferita agli assi cartesiani Equazione dell'ellisse e dell'iperbole.</p>
Utilizzare le tecniche del calcolo algebrico per eseguire il calcolo dei logaritmi e per risolvere semplici equazioni esponenziali e logaritmiche	MODULO 4: FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE, LOGARITMI, EQUAZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE	<p>La funzione esponenziale Le equazioni esponenziali e metodi risolutivi delle equazioni esponenziali. I logaritmi e le proprietà dei logaritmi La funzione logaritmica e le equazioni logaritmiche</p>
Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo della matematica finanziaria. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.	MODULO 5: LA CAPITALIZZAZIONE SEMPLICE	<p>Interesse e Montante Il fattore di capitalizzazione semplice Formule dirette e inverse Rappresentazione grafica dell'Interesse e del Montante Applicazioni in regime di capitalizzazione semplice</p>

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, 12/06/2021

Il Docente *Nadia Santello*