

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSI DALLA 1[^] ALLA 4[^]

CLASSE	1 CEM
INDIRIZZO	FINANZA E MARKETING
ANNO SCOLASTICO	2020-2021
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	LUVISOLO FLAVIO

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1 CEM

Libro di testo adottato: Leonardo Sasso la matematica a colori

Altri materiali utilizzati: (testi, contributi multimediali, materiale predisposto dal docente, ecc.) appunti dettati in classe

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ/NUCLEI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
COMPETENZA 1 - 2	1 - numeri naturali e interi 2 - numeri razionali e introduzione ai numeri reali 3 – insiemi e operazioni con gli insiemi	<p>1-L'INSIEME N, LE OPERAZIONI IN N, POTENZE ED ESPRESSIONI IN N, MULTIPLI E DIVISORI, L'INSIEME Z, LE OPERAZIONI IN Z, POTENZE ED ESPRESSIONI IN Z.</p> <p>2.- LE FRAZIONI, IL CALCOLO CON LE FRAZIONI, RAPPRESENTAZIONE DI FRAZIONI TRAMITE NUMERI DECIMALI, RAPPORTO-PROPORZIONI- PERCENTUALI, L'INSIEME Q DEI NUMERI RAZIONALI (CENNI), LE OPERAZIONI IN Q, LE POTENZE IN Q, INTRODUZIONE AI NUMERI REALI, NOTAZIONE SCIENTIFICA E ORDINE DI GRANDEZZA.</p> <p>3-GLI INSIEMI E LE LORO RAPPRESENTAZIONI, I SOTTOINSIEMI, L'INTERAZIONE- L'UNIONE E LA DIFFERENZA FRA INSIEMI, IL PRODOTTO CARTESIANO, GLI INSIEMI COME MODELLO PER RISOLVERE PROBLEMI, LA LOGICA.</p>
COMPETENZA 2 - 3	1) monomi 2) I polinomi 3) divisibilità tra polinomi 4) scomposizione tra polinomi	<p>1-IL CALCOLO LETTERALE E LE ESPRESSIONI ALGEBRICHE, I MONOMI, ADDIZIONI E SOTTRAZIONI DI MONOMI, MOLTIPLICAZIONI-POTENZE E DIVISIONI DI MONOMI, MASSIMO COMUNE DIVISORE E MINIMO COMUNE MULTIPLO TRA MONOMI, IL CALCOLO LETTERALE E I MONOMI PER RISOLVERE I PROBLEMI.</p> <p>2-I POLINOMI, OPERAZIONE TRA POLINOMI, PRODOTTI NOTEVOLI, I POLINOMI PER RISOLVERE I PROBLEMI E PER DIMOSTRARE,</p> <p>3-INTRODUZIONE ALLA DIVISIONE NELL'INSIEME DEI POLINOMI, LA DIVISIONE CON RESTO TRA DUE POLINOMI.</p> <p>4-INTRODUZIONE ALLA SCOMPOSIZIONE E RACCOLGIMENTI TOTALI E PARZIALI, SCOMPOSIZIONE MEDIANTE I PRODOTTI NOTEVOLI, SCOMPOSIZIONI DI PARTICOLARI TRINOMI DI 2[^] GRADO, SINTESI SULLA SCOMPOSIZIONE DI UN POLINOMIO, MASSIMO COMUNE DIVISORE E MINIMO COMUNE MULTIPLO TRA POLINOMI.</p>

COMPETENZA 2 – 3	<ol style="list-style-type: none"> 1) frazioni algebriche 2) equazioni di primo grado numeriche intere 3) equazioni di primo grado frazionarie e letterali 4) disequazioni di primo grado 	<p>1-INTRODUZIONI ALLE FRAZIONI ALGEBRICHE, , SEMPLIFICAZIONI DI FRAZIONI ALGEBRICHE, ADDIZIONI E SOTTRAZIONI FRA FRAZIONI ALGEBRICHE, MOLTIPLICAZIONE ED ELEVAMENTO A POTENZA E DIVISIONI TRA FRAZIONI ALGEBRICHE.</p> <p>2-EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE E INTERE, INTRODUZIONE ALLE EQUAZIONI, PRINCIPALI DI EQUIVALENZA PER LE EQUAZIONI, EQUAZIONI NUMERICHE DI 1[^] GRADO, PROBLEMI CHE HANNO COME MODELLO UN'EQUAZIONE DI 1[^]GRADO, LE EQUAZIONI E LA LEGGE DI ANNULAMENTO DEL PRODOTTO.</p> <p>3- EQUAZIONI FRAZIONARIE, EQUAZIONI LETTERALI, PROBLEMI CHE HANNO COME MODELLO FRAZIONARIE O LETTERALI</p> <p>4- DISUGUAGLIANZE NUMERICHE, INTRODUZIONE ALLE DISEQUAZIONI, PRINCIPALI DI EQUIVALENZA PER LE DISEQUAZIONI, DISEQUAZIONI NUMERICHE INTERE DI PRIMO GRADO, DISEQUAZIONI FRAZIONARIE, DISEQUAZIONI RISOLVIBILI MEDIANTE SCOMPOSIZIONE IN FATTORI, SISTEMI DI DISEQUAZIONI, PROBLEMI CHE HANNO COME MODELLO DISEQUAZIONI</p>
COMPETENZE 2-3	Le funzioni	1- INTRODUZIONE ALLE FUNZIONI, IL PIANO CARTESIANO E IL GRAFICO DI FUNZIONI, LE FUNZIONI DI PROPORZIONALITA' DIRETTA E INVERSA
COMPETENZA 2 – 3 - 4	<ol style="list-style-type: none"> 1) Il piano euclideo 2) dalla congruenza alla misura 3) congruenza nei triangoli 4) rette perpendicolari e parallele 5) quadrilateri 6) statistica 	<p>1-INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA, LE PARTI DELLA RETTA E LE POLIGONALI, SEMIPIANI E ANGOLI, POLIGONI.</p> <p>2- LA CONGRUENZA, LA CONGRUENZA E I SEGMENTI, LA CONGRUENZA E GLI ANGOLI, MISURA E SEGMENTI E DI ANGOLI.</p> <p>3- TRIANGOLI E CRITERI DI CONGRUENZA, DIMOSTRAZIONI CHE UTILIZZANO I CRITERI DI CONGRUENZA, PROPRIETA' DEL TRIANGOLO ISOSCELE, DISUGUAGLIANZE NEI TRIANGOLI.</p> <p>4- RETTE PERPENDICOLARI, RETTE PARALLELE, CRITERI DI PARALLELISMO, PROPRIETA' DEGLI ANGOLI NEI POLIGONI, CONGRUENZA E TRIANGOLI RETTANGOLI.</p> <p>5- TRAPEZI, PARALLELOGRAMMI, RETTANGOLI, ROMBI E QUADRATI</p> <p>6- INTRODUZIONE ALLA STATISTICA, DISTRIBUZIONI DI FREQUENZE, RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE, INDICI DI POSIZIONI, MEDIA, MEDIANA, MODA, LA VARIABILITA'.</p>

Piove di Sacco, 19 giugno 2021

Il Docente Flavio Luisolo