

## **CONTENUTI MINIMI DISCIPLINARI MATEMATICA SETTORE ECONOMICO**

### **CLASSI PRIME:**

#### **Elementi essenziali di insiemistica.**

**Elementi di aritmetica e algebra dei numeri:** scomposizione in fattori primi di un numero intero e calcolo del m.c.m. e M.C.D. tra due o più interi, calcolo delle espressioni in  $\mathbb{N}$ ,  $\mathbb{Z}$  e  $\mathbb{Q}$  applicando le proprietà delle operazioni (addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione), ordinare su di una retta i numeri, calcolo delle potenze ad esponente positivo e negativo applicando le proprietà delle potenze;

**Algebra letterale:** monomi (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione ed elevamento a potenza), polinomi (addizione, sottrazione, moltiplicazione), prodotti notevoli: quadrato di un binomio, prodotto di una somma di due monomi per la loro differenza, scomposizione in fattori di semplici polinomi, equazioni di 1° grado ad una incognita numeriche intere.

## **CLASSI SECONDE:**

**Algebra:** Semplici equazioni e disequazioni intere e fratte numeriche di 1° grado in una incognita, sistemi di disequazioni di 1° grado in una incognita;

Sistemi lineari numerici di due equazioni in due incognite;

Equazioni intere di 2° grado.

**Geometria analitica:** Piano cartesiano, punti e distanze tra essi;

Funzione lineare in una incognita (retta);

**Radicali:** radicali e potenze ad esponente frazionario: operazioni con i radicali;

## CLASSI TERZE

**Geometria analitica:** problemi sulle rette nel piano, grafico della parabola;

**Algebra:** disequazioni intere di 2° grado, semplici disequazioni fratte e sistemi di disequazioni intere contenenti disequazioni di 1° e 2° grado;

**Matematica Finanziaria:** semplici problemi di natura finanziaria relativi alla capitalizzazione e attualizzazione semplice e composta;

**CLASSI QUARTE (SISTEMI INFORMATIVI E AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING)**

**Analisi matematica:** concetto di funzione (dominio, codominio, classificazione delle funzioni);

Limiti delle funzioni in una variabile;

Derivate delle funzioni razionali intere e fratte;

Ricerca di massimi e minimi correlati a problemi economici;

Studio di semplici funzioni razionali

## **CLASSI QUARTE (TURISMO E RELAZIONI INTERNAZIONALI) :**

**Analisi matematica:** concetto di funzione (dominio, codominio, classificazione delle funzioni);

Limiti delle funzioni in una variabile;

Derivate delle funzioni razionali intere e fratte;

Ricerca di massimi e minimi delle funzioni

Studio di semplici funzioni razionali

## **CLASSE QUARTA (CORSO SERALE):**

**Analisi matematica:** concetto di funzione (dominio, codominio, classificazione delle funzioni);

Limiti delle funzioni in una variabile;

Concetto di derivata, grafico di funzioni elementari;

**CLASSE QUINTA (SISTEMI INFORMATIVI E AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING):**

**Ricerca operativa:** risoluzione di problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti immediati e differiti e di programmazione lineare;

**Analisi matematica:** ricerca di massimi e minimi liberi e vincolati di semplici funzioni in due variabili

**CLASSE QUINTA (TURISMO, RELAZIONI INTERNAZIONALI E CORSO SERALE):**

**Ricerca operativa:** risoluzione di problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti immediati e differiti e di programmazione lineare.