



**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO DI STATO
“AMBROGIO FUSINIERI”
VICENZA**

Via G. D'Annunzio, 15 - 36100 VICENZA Tel. (0444) 563544 – Fax (0444) 962574 –
Sito web: www.itcfusinieri.eu



PROGRAMMA DI MATEMATICA APPLICATA

Classe I Sez. F Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing

Docente: Carotenuto Francesco

Anno scolastico 2014 – 2015

U.D. 1 NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI

- L'insieme numerico **N**
- Le operazioni nell'insieme **N**
- Le espressioni con i numeri naturali
- Le proprietà delle operazioni e delle potenze nell'insieme **N**
- I numeri primi
- Scomposizione in fattori primi
- Il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo
- L'insieme numerico **Z**
- Il confronto tra numeri interi
- Le operazioni nell'insieme **Z**
- Le potenze con esponente naturale
- Le proprietà delle operazioni e delle potenze

U.D. 2 I NUMERI RAZIONALI

- Definizione di numero razionale
- Le frazioni
- Frazioni equivalenti
- La proprietà invariantiva
- La semplificazione di frazioni
- La riduzione di frazione a denominatore comune
- Dalle frazioni ai numeri razionali
- Il confronto tra numeri razionali
- Le operazioni in **Q** : addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione e potenza
- Le potenze con esponente intero negativo
- I numeri razionali e i numeri decimali

U.D. 3 I MONOMI E I POLINOMI

- Definizione di monomio
- Operazioni con i monomi

- Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi
- Definizione di polinomio
- Addizione, sottrazione e moltiplicazione tra polinomi
- I prodotti notevoli: quadrato del binomio, quadrato del trinomio, cubo del binomio, prodotto di una somma per una differenza
- La divisione fra polinomi a coefficienti numerici e letterali
- La divisione fra polinomi a coefficiente numerico e letterale mediante la regola di Ruffini
- Il divisore $cx - b$
- Il teorema del resto
- Il teorema di Ruffini

U.D. 4 SCOMPOSIZIONE IN FATTORI DI UN POLINOMIO

- Significato di scomposizione
- Scomposizione mediante raccoglimento a fattore comune
- Scomposizione mediante il raccoglimento parziale
- La scomposizione riconducibile a prodotti notevole
 - Scomposizione mediante la differenza di due quadrati
 - Polinomio scomponibile nel quadrato del binomio
 - Polinomio scomponibile nel quadrato di un trinomio
 - Scomposizione mediante il cubo di un binomio
 - Scomposizione mediante la somma o la differenza di due cubi
- La scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini

Vicenza 04/06/2015

Il Docente
CAROTENUTO FRANCESCO

Alunni
