



ISTITUTO TECNICO PROFESSIONALE - TORTOLÌ

I

Ipsia

A

Alberghiero

N

Nautico

A

Agrario

S

Socio Sanitario

Tecnico Trasporti e Logistica

Prof Salvatore Pischedda

Classe 1^a

sez. B Trasporti e logistica

Programma di **MATEMATICA**

Svolto nell'anno scolastico 2017-2018

Generalità sugli insiemi

- Generalità sugli insiemi numerici
- Nozioni fondamentali sulle operazioni tra numeri
- Operazioni tra i numeri naturali
- Operazioni tra numeri frazionari assoluti
- Elevamento a potenza e proprietà delle potenze

I numeri decimali

Gli insiemi N, Z, Q ed R

I numeri relativi: generalità

- Le operazioni con i numeri relativi (Somma algebrica, prodotto e divisione)
- Elevamento a potenza di numeri relativi
- Le espressioni numeriche e lo scioglimento di parentesi

Calcolo letterale ed algebra

- I monomi
- Grado di un monomio
- Operazioni con i monomi: Somma, sottrazioni, prodotto tra monomi
- I polinomi
- Addizione e sottrazione tra polinomi
- Moltiplicazione tra polinomi
- Divisione tra un polinomio ed un monomio
- Divisione tra polinomi di grado qualunque
- Regola di Ruffini
- Prodotti notevoli: quadrato di un binomio, somme per differenza, cubo di un binomio, quadrato di un trinomio, potenza ennesima di un binomio

- Il triangolo di Tartaglia e le sue applicazioni per lo sviluppo della potenza ennesima di un binomio
- Scomposizione dei polinomi

Le equazioni di primo grado

Problemi risolvibili con equazioni di primo grado

Laboratorio di matematica

- I
- Uso di Geogebra per costruzioni geometriche di figure piane
- Uso di Geogebra per la verifica di teoremi o congetture
- Uso di Derive per la gestione di espressioni algebriche letterali

Il docente
Salvatore Pischredda