

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
ENZO FERRARI  
ANNO SCOLASTICO 2017 – 2018**

**PROGRAMMA DI MATEMATICA Classe 1A**

**GLI INSIEMI NUMERICI**

I numeri Naturali, i Relativi, i Razionali, i Reali attraverso le operazioni fra numeri e loro proprietà; MCD e mcm, scomposizione in fattori primi; le potenze e loro proprietà; le potenze con esponente negativo; le espressioni con numeri naturali, interi, razionali.

**L'INSIEMISTICA**

Gli insiemi, gli elementi e i sottoinsiemi. L'intersezione e l'unione tra insiemi. Insieme differenza. Rappresentazione grafica mediante Diagramma di Venn, Rappresentazione per elencazione e per caratteristica. Prodotto cartesiano di insiemi.

**ELEMENTI ESSENZIALI DI GEOMETRIA EUCLIDEA**

La nascita della Geometria e della Matematica. Metodo Induttivo e Deduttivo; il Metodo Scientifico. Punto, retta, piano. Rette, semirette, segmenti. I segmenti: consecutivi, adiacenti.

**IL CALCOLO LETTERALE**

I *monomi*: definizione, grado di un monomio, monomi simili, uguali ed opposti; operazioni tra monomi; potenze di monomi; espressioni con monomi; m.c.m. tra monomi.

I *polinomi*: definizione, grado di un polinomio, somma e differenza algebrica, moltiplicazione e divisione di un polinomio per un monomio, divisione fra polinomi; prodotto tra polinomi, prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, espressioni con polinomi.

La *scomposizione*: raccoglimento a fattore comune, scomposizione utilizzando i prodotti notevoli (differenza di quadrati, quadrato di binomio), trinomio caratteristico.

Le *frazioni algebriche*: Il M.C.D. e il m.c.m. di polinomi.

**La Docente**

**Gli alunni**