

DOCENTE: **Floriana FELICI**
 DISCIPLINA : **MATEMATICA**

Testo : L.Sasso " Nuova matematica a colori" ed. blu " Algebra 1" Petrini
 L.Sasso " Nuova matematica a colori" ed. blu " Geometria" Petrini

CONTENUTI DISCIPLINARI	
ALGEBRA 1	Insiemi numerici: numeri naturali, interi, razionali e reali (N, Z, Q, R); operazioni, potenze ed espressioni negli insiemi N, Z, Q, R ; Gli insiemi ed il linguaggio matematico
2	Monomi: il calcolo letterale e le espressioni algebriche; i monomi; addizione e sottrazione tra monomi; moltiplicazione, potenze e divisione; massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra monomi; il calcolo letterale e i monomi per risolvere problemi.
3	Polinomi: operazioni tra polinomi; prodotti notevoli: quadrato e cubo di binomio, differenza di quadrati, quadrato di trinomio; il triangolo di Tartaglia e la potenza di un binomio. I polinomi per risolvere problemi. Divisibilità tra polinomi: la divisione tra polinomi, la divisione con resto, la regola di Ruffini, il teorema del resto e il teorema di Ruffini. Scomposizione di polinomi: raccoglimento totale e parziale; scomposizione mediante prodotti notevoli; scomposizione del trinomio di secondo grado; scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini.
4	Frazioni algebriche: le condizioni di esistenza, semplificazione di frazioni algebriche; addizione e sottrazione tra frazioni algebriche; moltiplicazioni , divisioni e potenze di frazioni algebriche.
5	Equazioni di primo grado numeriche intere frazionarie e letterali: principi di equivalenza e regole di calcolo per le equazioni; equazioni intere di primo grado, equazioni di grado superiore al primo riconducibili a equazioni di primo grado; problemi che hanno per modello eq. di primo grado. Equazioni frazionarie, equazioni letterali, individuazione del parametro.

GEOMETRIA	Piano euclideo: i primi assiomi e teoremi della geometria euclidea, le parti della retta e le poligonal, semipiani e angoli.
6	
7	Dalla congruenza alla misura: concetto di congruenza, congruenza di segmenti ; congruenza di triangoli: i triangoli, criteri di congruenza per i triangoli, proprietà dei triangoli isosceli, disuguaglianze nei triangoli.
8	Quadrilateri: trapezi, parallelogrammi, rettangoli, rombi, e quadrati.

La prova per il recupero del debito sarà scritta e verterà sugli argomenti ai punti 1, 2, 3, 4, 5 del programma.

Roma, 05/06/2017

GLI ALUNNI

IL DOCENTE

Floriana Felici