**PROGRAMMA CONSUNTIVO DI MATEMATICA Classe 1^C AFM**

Anno Scolastico 2015/2016

**Docente:** Prof.ssa Giovanna Ingemi

**Testo in adozione** : Re Fraschini - Grazzi

“Lineamenti di Matematica” vol. 1 (libro misto)

Atlas

**GLI INSIEMI**

1. Il concetto di insieme
2. Come rappresentare un insieme
3. Le operazioni con gli insiemi
4. Il prodotto cartesiano fra insiemi

**GLI INSIEMI N e Z**

1. Che cosa sono i numeri naturali
2. Le operazioni in N
3. La potenza
4. La divisibilità e i numeri primi
5. Che cosa sono i numeri interi
6. Le operazioni in Z

**GLI INSIEMI Q e R**

1. Che cos'è un numero razionale assoluto
2. La scrittura di un numero razionale
3. Le operazioni in Q
4. Il calcolo percentuale e le proporzioni
5. Numeri razionali relativi e le operazioni
6. La potenza in Q

**MONOMI E POLINOMI**

1. Il calcolo letterale e le espressioni algebriche
2. I monomi
3. Le operazioni e le espressioni con i monomi
4. M.C.D. e m.c.m. fra monomi
5. I polinomi
6. Le operazioni e le espressioni con i polinomi
7. I prodotti notevoli
8. La divisione fra polinomi
9. Teorema del resto e teorema di Ruffini
10. Regola di Ruffini

**LA FATTORIZZAZIONE DEI POLINOMI**

1. Che cos’è la fattorizzazione
2. Il raccoglimento a fattor comune: totale e parziale
3. Il riconoscimento di prodotti notevoli
4. Trinomio caratteristico
5. La ricerca dei divisori di un polinomio
6. Sintesi sulla scomposizione
7. MCD e mcm tra polinomi

**LE FRAZIONI ALGEBRICHE**

1. Che cos'è un frazione algebrica
2. Proprietà invariantiva e semplificazione di una frazione algebrica
3. Operazioni con le frazioni algebriche
4. Le espressioni con le frazioni algebriche

**LE EQUAZIONI**

1. Che cos’è un’equazione
2. I principi di equivalenza
3. Le equazioni numeriche intere

**I PRIMI ELEMENTI E I TRIANGOLI**

1. Il linguaggio della geometria
2. I primi assiomi
3. Semirette, segmenti e angoli
4. Il concetto di congruenza
5. Poligoni e triangoli
6. La congruenza nei triangoli

Gorgonzola, li 8 giugno 2016

Gli allievi Il docente