**PROGRAMMA CONSUNTIVO DI MATEMATICA Classe 3^B AFM**

Anno Scolastico 2015/2016

**Docente:** Prof.ssa Giovanna Ingemi

**Testo in adozione** : Bergamini - Trifone - Barozzi

“Matematica.rosso” vol. 3

Zanichelli

**RECUPERO DEGLI ARGOMENTI DELLA CLASSE SECONDA propedeutici allo svolgimento della classe terza**

* Generalità sulle equazioni
* Equazioni di primo e di secondo grado, intere e fratte
* Equazioni di grado sup. al 2° riconducibili ad equazioni di secondo grado mediante fattorizzazione, binomie e trinomie

**CAPITOLO 1 EQUAZIONI E DISEQUAZIONI**

1. Le disequazioni e le loro proprietà
2. Le disequazioni di primo grado
3. Le disequazioni di secondo grado
4. Le disequazioni di grado superiore al secondo e le disequazioni fratte
5. I sistemi di disequazioni
6. Le equazioni e le disequazioni con il valore assoluto

**CAPITOLO 4 IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA**

1. Le coordinate di un punto su un piano
2. La lunghezza e il punto medio di un segmento
3. L’equazione di una retta
4. Rette parallele e rette perpendicolari
5. I fasci di rette
6. Sistemi di 1° grado e risoluzione grafica

**CAPITOLO 5 LE CONICHE**

1. La parabola: Che cos’è la parabola

 L’equazione della parabola con asse coincidente con l’asse y e vertice nell’origine

 Dall’equazione y = ax2 al grafico

 Il segno di a: la concavità e l’apertura della parabola

 L’equazione della parabola con asse parallelo all’asse y

 Alcuni casi particolari di parabole

1. Retta e parabola
2. La circonferenza: la circonferenza come luogo geometrico

L’equazione della circonferenza

Retta e circonferenza

Rette tangenti

**CAPITOLO 2 LE FUNZIONI E LE LORO CARATTERISTICHE**

1. Esponenziali: Le potenze con esponente razionale

La funzione esponenziale

Le equazioni esponenziali

Le disequazioni esponenziali

1. Logaritmi: La definizione di logaritmo

 Le proprietà dei logaritmi

 La funzione logaritmica

 Le equazioni logaritmiche

 Le disequazioni logaritmiche

 Le equazioni esponenziali risolubili con i logaritmi

**CAPITOLO 7 LA CAPITALIZZAZIONE E LO SCONTO**

1. Le operazioni finanziarie: Capitalizzazione e attualizzazione

 Interesse e montante

 Tasso di interesse

 Lo sconto

1. La capitalizzazione semplice
2. La capitalizzazione composta: La capitalizzazione frazionata

 I tassi equivalenti

 Tassi nominali convertibili

1. I regimi di sconto: lo sconto commerciale

 lo sconto razionale

 lo sconto composto

Gorgonzola, li 8 giugno 2016

 Gli allievi Il Docente

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_