## ITI - LS "Giordani" Caserta

Programma svolto dalla III-A e.n. di matematica e complementi di matematica anno scolastico 2014-2015

Docente: prof.ssa Amenta Anna

**Algebra**: Richiamo del biennio (equazioni fratte, irrazionali, con modulo); gli insiemi; operazioni tra insiemi (unione, intersezione, prodotto, differenza, complementare).

**Disequazioni**: Disequazioni di 1° grado, di 2° grado, di grado superiore; disequazioni fratte; sistemi di disequazioni; disequazioni con moduli; disequazioni irrazionali.

**Geometria analitica**: Retta orientata; la retta; coefficiente angolare; distanza tra due punti; punto medio; distanza di un punto dalla retta; condizione di parallelismo e di perpendicolarità; problemi sulla retta.

Le coniche: **la parabola**; retta tangente ad una parabola; formula di sdoppiamento; problemi sulla parabola.

La circonferenza; retta tangente ad una circonferenza (con metodo algebrico e geometrico); formula di sdoppiamento; problemi sulla circonferenza.

**Goniometria**: Grado; radiante; formula di conversione; la funzione seno, coseno, tangente, cotangente (variazione e grafico) con un cerchio qualsiasi e con quello goniometrico; secante; cosecante; le leggi fondamentali della goniometria; archi noti; archi associati.

**Complementi di matematica**: Successioni; progressioni aritmetiche; formule; somma dei primi n termini di una progressione aritmetica; medi aritmetici.

Gli alunni La docente