

**PROGRAMMA DI MATEMATICA**

**CLASSE 3ASU**

**DOCENTE:**

**Prof: BENOTTI RENZO**

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA: distanza tra due punti e coordinate del punto medio di un segmento. Equazione cartesiana della retta in forma esplicita e in forma implicita. Rappresentazione grafica. Coefficiente angolare di una retta. Condizione di appartenenza di un punto ad una retta. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra due rette. Fasci di rette. Equazione di una retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto. Equazione di una retta passante per due punti assegnati. Distanza retta-punto esterno. Problemi relativi alla retta.

LA PARABOLA: Generalità. Equazione cartesiana della parabola. calcolo del vertice e intersezione con gli assi. Particolarità: parabola con vertice nell'origine, con vertice nell'asse "x" e "y". Rappresentazione grafica. Tangenti alla parabola dato un punto esterno. Intersezione retta-parabola, parabola-parabola. Condizioni di tangenza retta-parabola. Problemi relativi alla parabola

LA CIRCONFERENZA: Generalità. Equazione cartesiana della circonferenza. Equazione della circonferenza dato il centro e il raggio. Equazione della circonferenza in forma normale. Intersezione con gli assi. Particolarità: circonferenza con centro nell'origine, con centro nell'asse "x" e "y". Rappresentazione grafica. Tangenti alla circonferenza dato un punto esterno. Intersezione retta-circonferenza, parabola-circonferenza. Condizioni di tangenza retta-circonferenza. Problemi relativi alla circonferenza.

EQUAZIONI IRRAZIONALI: Generalità. Risoluzione di equazioni irrazionali

DISEQUAZIONI FRATTE: Generalità. Risoluzione di semplici disequazioni fratte

*Acquapendente, lì 05/06/2026*