

## **PROGRAMMA SVOLTO MATEMATICA**

**Prof.ssa Valentina Tomei**

**3B SCIENZE UMANE**

### **RIPASSO ARGOMENTI DI SECONDA**

I radicali: semplificazione, operazioni razionalizzazione.

Scomposizione in fattori, in particolare differenza di quadrati, quadrato del binomio, raccoglimento a fattore comune.

Le equazioni di primo grado intere e fratte. Campo di esistenza.

### **EQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

Equazioni di secondo grado pure, spuri e complete.

Discussione delle soluzioni di un'equazione al variare del delta.

Relazione tra radici e coefficienti.

Scomposizione di un trinomio di secondo grado.

Equazioni di grado superiore al secondo.

Sistemi di secondo grado

### **LA PARABOLA**

Definire una parabola come luogo geometrico. La parabola come conica

Riconoscere l'equazione di una parabola del tipo  $y = ax^2 + bx + c$

Rappresentare graficamente parabole

Ricavare l'equazione della parabola note certe condizioni

Condizioni di tangenza tra retta e parabola

Problemi retta-parabola

### **LE DISEQUAZIONI DI PRIMO E SECONDO GRADO INTERE E FRATTE E SISTEMI DI DISEQUAZIONI**

Disequazioni di primo grado intere e fratte

Disequazioni di secondo grado intere e fratte

Sistemi di disequazioni di primo e secondo grado

### **CIRCONFERENZA**

Conoscere l'eq. di una circonferenza e saperla rappresentare graficamente. La circonferenza come conica

Centro e raggio di una circonferenza, determinare l'equazione di una circonferenza note certe condizioni

Rette tangenti, determinare la posizione reciproca tra retta e circonferenza

L'insegnante

---

Gli alunni

---