

**LICEO VALLISNERI**

**PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO  
NELLA CLASSE 3LC LICEO LINGUISTICO**

**Ripasso**

Equazioni lineari e fratte di primo grado  
Disuguazioni lineari e fratte di primo grado  
Sistemi di equazioni di primo grado  
Studio del segno di un prodotto

**Radicali**

Condizioni di esistenza  
Portar dentro e fuori dalla radice  
Operazioni tra radicali

**Equazioni di secondo grado**

Soluzione delle equazioni di secondo grado con il metodo della riduzione al quadrato di binomio  
Il discriminante e la formula risolutiva (con dimostrazione)  
Relazione tra soluzioni e coefficienti (somma, prodotto)  
Scomposizione di un trinomio di secondo grado  
Sistemi di secondo grado  
Interpretazione grafica di un sistema di secondo grado

**La retta**

Rette parallele agli assi  
Retta passante per l'origine  
Equazione esplicita e implicita di una retta  
Condizione di parallelismo e perpendicolarità  
Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni di primo grado e di sistemi di equazioni di primo grado

**La funzione quadratica e la sua rappresentazione grafica**

Grafico di parabola con equazione incompleta e completa, traslazioni verticali e orizzontali (uso di Geogebra)  
Dal grafico della parabola alla sua equazione

**Testi utilizzati:**

*"Matematica multimediale.azzurro.", M. Bergamini, G. Barozzi - Volume 2 - Ed. Zanichelli*  
*"Lineamenti di matematica.azzurro.", M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone - Volume 3 - Ed. Zanichelli*

**Firma del docente  
Marta Parroni**