



## PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2020/ 2021

Classe/Sede: 3D1/ITI

Docente: Perin Franco

Codocente (ITP): \_\_\_\_\_

Materia insegnata: Matematica

Testi adottati: Matematica.verde 3A - ZANICHELLI

### CONTENUTI DISCIPLINARI

Modulo 1 <b>Equazioni e disequazioni</b> Equazioni e disequazioni di primo grado; equazioni e disequazioni di 2° grado e di grado superiore; disequazioni fratte; sistemi di disequazioni, equazioni e disequazioni con moduli; equazioni e disequazioni irrazionali.
Modulo 2 <b>Funzioni.</b> Funzioni e loro caratteristiche; funzioni iniettive, suriettive e biunivoche; proprietà delle funzioni e loro composizione. Funzione inversa. Traslazione, simmetria assiale e simmetria centrale, dilatazioni e contrazioni. Trasformazioni con moduli.
Modulo 3 <b>Piano cartesiano e retta</b> Coordinate di un punto sul piano; distanza fra punti; punto medio di un segmento; equazione della retta; rette parallele e rette perpendicolari, asse di un segmento, distanza punto – retta; fasci di rette.
Modulo 4 <b>Parabola</b> Parabola e sua equazione; parabola con asse parallelo all'asse x; rette e parabole: condizione di tangenza; condizioni per determinare l'equazione di una parabola.
Modulo 5 <b>Circonferenza</b> Circonferenza e sua equazione; rette e circonferenze: posizione di una retta rispetto a una circonferenza, condizioni di tangenza; come determinarne l'equazione; posizioni reciproche di due circonferenze.
Modulo 6 <b>Esponenziali e logaritmi</b> La funzione esponenziale e la funzione logaritmica. Le proprietà dei logaritmi. Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.
Modulo 7 <b>Funzioni goniometriche</b> Misura degli angoli; funzioni goniometriche fondamentali: seno, coseno, tangente (grafici e loro valori); relazioni fondamentali; funzioni goniometriche inverse; angoli associati; trasformazioni geometriche di funzioni goniometriche.

Valdagno, 04/06/2021

*Firma degli studenti  
rappresentanti di classe*

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

*Firma dei Docenti*

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