

**PROGRAMMA SVOLTO**

<b>MODULI</b>	<b>UNITA' DIDATTICHE</b>
Disequazioni e Sistemi di disequazioni.	Disequazioni intere e fratte. Sistemi di disequazioni intere e fratte.
La parabola.	Parabola e sua equazione. Parabola: concavità, fuoco e vertice. Parabola: dall'equazione al grafico. Parabola: individuazione equazione parabola avente dato vertice e passante per un punto. Parabola: individuazione equazione parabola noti due punti e asse. Parabola: individuazione equazione parabola noti tre punti. Rette e parabole e loro intersezione. Problem solving con le parabole.
La circonferenza.	Equazione della circonferenza avente centro nell'origine del piano cartesiano ed in qualsiasi punto. Posizioni reciproche circonferenze e rette. Intersezione tra circonferenze.
Gli esponenziali e i logaritmi.	Gli esponenziali. Funzioni esponenziali. Equazioni e disequazioni esponenziali. I logaritmi, le proprietà dei logaritmi e il cambio di base. Espressioni logaritmiche. Equazioni logaritmiche.
Funzioni.	Concetto di funzione. Dominio e codominio di funzioni. Funzioni a tratti. Zeri e segno di funzioni. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Funzioni crescenti, decrescenti e monotone. Funzioni pari e dispari. Funzioni composte e funzioni inverse. Funzioni trascendenti e dominio. Dominio di funzioni goniometriche. Funzioni esponenziali e logaritmiche.
Educazione civica (piani di sicurezza).	Analisi dei dati statistici sull'impatto dei fenomeni naturali sulla sicurezza e sui piani di sicurezza.
Limiti di funzioni.	Intervalli e intorno di un punto. Punti di accumulazione. Concetto di limite di una funzione. Limite finito di una funzione. Limite per eccesso e per difetto di una funzione. Limite destro e limite sinistro. Limite infinito. Asintoti verticali e orizzontali.

Alcamo, 31/05/2023

GLI ALUNNI

Riccardo GounilAdriano Giuseppe Emanuelo

L'INSEGNANTE

