

Liceo Statale "F. De Sanctis" Paternò

Docente: **Maria Teresa Leonardi**

Materia: **Matematica**

Classe: **3 CP**

Libro di testo: **L. Sasso, V. Abate "Tutti i colori della Matematica" Ed. Azzurra Smart, Vol. 3, Petrini / Dea Scuola.**

Profilo generale della classe

La classe 3 CP è composta da 18 allievi, di cui 17 ragazze e 1 ragazzo. Il gruppo mostra un atteggiamento generalmente corretto e rispettoso nei confronti del docente e delle attività proposte, con una buona partecipazione durante le lezioni frontali e i momenti di confronto.

Contenuti disciplinari

1. Equazioni di secondo grado

Introduzione alle equazioni di secondo grado. Le equazioni di secondo grado: il caso generale. I metodi risolutivi di un'equazione di secondo grado. Equazioni di secondo grado frazionarie. Scomposizione di un trinomio di secondo grado. I metodi per scomporre un trinomio di secondo grado. Problemi che hanno come modello equazioni di secondo grado. La parabola e l'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado.

2. Disequazioni di secondo grado e parabola

Richiami sulle disequazioni. Disequazioni di secondo grado. Lo studio del segno del trinomio di secondo grado dal punto di vista algebrico. Le disequazioni frazionarie che conducono a disequazioni di secondo grado. I sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di secondo grado.

3. Equazioni di grado superiore al secondo

Equazioni monomie, binomie e trinomie. L'interpretazione grafica di un'equazione binomia. Equazioni risolubili mediante scomposizione in fattori.

4. Equazioni delle coniche

Parabola. Circonferenza. Cenni su ellisse ed iperbole.

Metodologia didattica

Le metodologie che saranno messe in atto durante l'attività didattica sono le seguenti:

- **Lezione frontale**

Utilizzata per la semplice trasmissione di dati, informazioni e procedure.

- **Scoperta guidata**

Utilizzata per coinvolgere gli alunni in attività di riflessione e dibattito, formulazione di ipotesi, confronto di idee, verifica delle ipotesi formulate, revisione di congetture errate, individuazione di strategie risolutive.

- **Problem solving**

Utilizzata per coinvolgere gli alunni in attività di gruppo, condotte sotto la guida del docente o di un compagno. Questa metodologia si applica principalmente dopo la definizione di una ricerca mirata alla scoperta di situazioni problematiche e alla loro soluzione.

Strumenti di supporto all'attività didattica e di apprendimento

- Libro di testo
- Mappe concettuali
- LIM

Verifica e valutazione degli apprendimenti

Sarà effettuato un numero congruo di verifiche, orali e scritte. Per i criteri di valutazione e le modalità di recupero, i traguardi disciplinari e gli obiettivi minimi di apprendimento, si rimanda alla programmazione del Consiglio di Classe e del dipartimento di Matematica e Fisica. Nella valutazione definitiva quadrimestrale convergeranno, in aggiunta ai voti delle prove ordinarie anche la partecipazione al dialogo scolastico educativo, la costanza di interesse, la diligenza e qualsiasi intervento personale e costruttivo dimostrati dallo studente.

L'insegnante

Paternò 03/11/2025

Maria Teresa Leonardi