

RELAZIONE FINALE

Docente: Prof. Luciano Quinci

MATERIA	CLASSE	A.S.
Matematica	4 F	2022/23

OBIETTIVI CONSEGUITI:

Gli obiettivi specifici della materia, programmati ad inizio anno e complessivamente raggiunti da gran parte della classe, in relazione alle unità didattiche svolte, sono stati:

1) u.d. Le equazioni di secondo grado:

Conoscenze: *Equazioni incomplete di secondo grado - equazioni complete di secondo grado – la risoluzione di un'equazione di secondo grado*

Competenze: *Risolvere le equazioni di secondo grado.*

Capacità *Risolvere equazioni di secondo grado con coefficienti numerici – utilizzare le equazioni di secondo grado per risolvere problemi.*

2) u.d. La parabola:

Conoscenze: *La parabola e la sua equazione – significato geometrico dei coefficienti dell'equazione della parabola – intersezione di una parabola con una retta – la risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado.*

Competenze: *Disegnare una parabola nel piano cartesiano data la sua equazione – risolvere per via grafica una disequazione di secondo grado.*

Capacità *Definire la parabola come luogo geometrico – riconoscere l'equazione di una parabola – dedurre dall'equazione le principali caratteristiche di una parabola – determinare le coordinate dei punti intersezione di una parabola con una retta.*

3) u.d. La circonferenza:

Conoscenze: *La circonferenza e la sua equazione – posizioni di una retta rispetto ad una circonferenza*

Competenze: *Riconoscere l'equazione di una circonferenza - Disegnare una circonferenza di assegnata equazione*

Capacità: *Definire ciascuna conica come luogo geometrico – riconoscere l'equazione di ciascuna conica – dedurre dall'equazione le principali caratteristiche di una conica - determinare le coordinate dei punti intersezione di una circonferenza con una retta.*

4) u.d. disequazioni:

Conoscenze: *Disequazioni di primo e secondo grado – interpretazione grafica delle disequazioni di secondo grado*

Competenze: *– risolvere disequazioni di primo e secondo grado*

Capacità: *Rappresentare un intervallo mediante disuguaglianze, parentesi o rappresentazione grafica – risolvere una disequazioni e rappresentare su una retta le sue soluzioni –*

METODOLOGIE DIDATTICHE:

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati ad inizio anno sono state messe in atto varie metodologie. Innanzi tutto si è cercato di affrontare gli argomenti in modo da catturare l'interesse dei ragazzi partendo da ciò che conoscevano, passando gradualmente dal semplice al più difficile, dal concreto all'astratto. Inoltre si è fatto uso del metodo induttivo e deduttivo secondo le

argomentazioni che si presentavano di volta in volta, basandosi sempre sull'osservazione, sul ragionamento e sulla partecipazione attiva e costante di tutti i ragazzi. Nell'organizzare le lezioni si è avuto cura di alternare le lezioni frontali con momenti di lavoro individuale e di gruppo.

Parte degli alunni ha dimostrato limitate capacità di ascolto e di attenzione, quindi è stato spesso necessario far esercitare molto i ragazzi, a volte anche in modo ripetitivo. Pertanto solo alcuni alunni, dotati di migliori capacità intuitive, hanno acquisito una certa sicurezza nei procedimenti logico-operativi; alcuni altri, non avendo lavorato sempre con la stessa serietà e il medesimo impegno, mostrano ancora incertezze nella fase operativa, anche se hanno raggiunto gli obiettivi minimi prefissati. Una piccola parte degli alunni, infine, nonostante le continue sollecitazioni dell'insegnante, ha mostrato scarso interesse per la materia, mancanza di studio ed applicazione e pertanto non è riuscita a raggiungere gli obiettivi minimi prefissati.

Questi fattori hanno determinato un rallentamento dello sviluppo e approfondimento del programma.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA:

Le verifiche sono state continue e sistematiche in quanto necessarie per controllare l'assimilazione dei contenuti disciplinari da parte degli studenti ed utili per programmare gli interventi per il recupero delle carenze evidenziate nel corso delle diverse attività.

Sono state effettuate verifiche orali, verifiche scritte e verifiche strutturate.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

La valutazione ha cercato di rappresentare, nella maniera più esatta possibile, il quadro sintetico dell'andamento del processo educativo, in rapporto alla situazione di partenza ed agli obiettivi programmati. In particolare per la valutazione formativa si è tenuto conto degli obiettivi della sfera cognitiva, mentre per la valutazione sommativa si è tenuto conto, oltre al possesso di conoscenze specifiche e dello sviluppo di capacità, anche della partecipazione attiva alle lezioni, dell'interesse e dell'impegno mostrati.

Tivoli, 6 giugno 2023