Programmazione individuale per competenze
Anno Scolastico 2022/2023

Classe: 3° LICEO DELLE SCIENZE UMANE
Materia: Matematica

Contenuti disciplinari (Indicati secondo unità di apprendimento)

PRIMO QUADRIMESTRE

1. **SCOMPOSIZIONI e EQUAZIONI**
   Scomposizioni di vario tipo
   Il concetto di equazione
   Le equazioni algebriche
   Le equazioni lineari
   Le equazioni fratte
   Sistemi di equazioni
2. **EQUAZIONI DI SECONDO GRADO**
   Svolgimento dal punto di vista grafico
   Svolgimento mediante scomposizione di polinomi
   Svolgimento utilizzando il DELTA

SECONDO QUADRIMESTRE

3. **DISEQUAZIONI**
   Il concetto di disequazione
   Disequazioni di primo grado
   Disequazioni fratte
   Disequazioni di secondo grado e superiore al secondo
4. **PARABOLA**
   Significato geometrico della parabola
   Vertice, fuoco e direttrice
   Intersezioni con gli assi
   Trovare l'equazione della parabola avendo diversi elementi

Competenze di base da sviluppare durante l'anno (riferite all'asse e alle indicazioni nazionali)

Utilizzare le tecniche del calcolo aritmetico e algebrico.
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da

applicazioni specifiche di tipo informatico.

Analizzare una situazione problematica e individuarne la strategia risolutiva

Applicare Strumenti, tecniche e procedure e utilizzare un linguaggio specifico finalizzato alle diverse situazioni comunicative.

Abilità di base da sviluppare durante l'anno (riferite all'asse e alle indicazioni nazionali)

Estendere nello spazio le posizioni tra rette e piani e il concetto di parallelismo e perpendicolarità studiati nella geometria piana.
Riconoscere e rappresentare una funzione quadratica
Individuare le principali caratteristiche di una funzione razionale
Rappresentare semplici funzioni irrazionali, con valore assoluto e funzioni definite per intervalli
Operare con polinomi, frazioni algebriche e radicali quadratici
Riconoscere e risolvere equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo o fratte, utilizzando le conoscenze già acquisite.
Risolvere semplici equazioni e disequazioni irrazionali e con valore assoluto
Distinguere e ordinare numeri reali
Conoscere la definizione di Parabola, i suoi punti noti, rappresentare graficamente una parabola e risolvere semplici problemi di geometria analitica su rette e parabole.

DAD – Didattica a distanza (Indicare metodologia didattica e Modalità di valutazione)

Il monte ore e i moduli rimarranno invariati con la didattica a distanza in modalità sincrona.

METODOLOGIE
In modalità asincrona: registrazione videolezioni (tutte le lezioni vengono registrate nelle parti di lezione frontale), trasmissione di materiali didattici, spiegazioni e approfondimenti condivisi in piattaforma (Piattaforma ufficiale Microsoft 365).

MODALITA' DI VALUTAZIONE
In modalità asincrona: compiti svolti, project-work, testi ed elaborati.
In modalità sincrona: prove scritte ed orali.

Bergamo, lì 14 ottobre 2022