**UNITA’ DI APPRENDIMENTO 2- CLASSI TERZE ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

|  |  |
| --- | --- |
| **Unità di apprendimento** | N.2 |
| **Titolo UdA**  | Le variabili della moda  |
| **Contestualizzazione**  | Risoluzione di disequazioni attraverso modelli grafici. |
| **Destinatari**  | 3 A-B-C IPIA 2020/2021 |
| **Tempi di realizzazione** | Primo/secondo periodo |
| **Situazione/problema**  | Strumenti matematici utili anche alla progettazione nell’ambito professionale della moda |
| **Competenze focus**  | Competenza matematica: utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni. |
| **Competenze correlate**  | Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. |
| **Insegnamenti coinvolti**  | Assi di riferimento Matematico:Matematica 20 ore |
| **Metodologie**  | Lezioni partecipate, lezione frontale, lavoro a piccoli gruppi. |
| **Prodotti /realizzazioni in esito**  | Rappresentazione grafica della circonferenza, ellisse, funzione esponenziale e logaritmica, mediante l’applicazione degli strumenti matematici appresi; realizzazione cartacea del grafico opportuno e sua interpretazione. |
| **Criteri per la valutazione e la** **certificazione dei risultati di apprendimento**  | Produzioni scritte e/o orali sulle competenze relative all’operare con le curve sopra considerate, compiti (funzionali allo svolgimento dell’UDA). |

Allegato 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Competenza di uscita** | Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. |
| **Asse**  | **Matematico** |
| **Disciplina**  | **Matematica** |
| **Conoscenze**  | **Abilità**  |
| *La circonferenza ed ellisse nel piano cartesiano:** *Determinazione dell’equazione di una Circonferenza;*
* *Riconoscere l’equazione di una Circonferenza e di una ellisse.*

Funzioni esponenziali e logaritmiche e relative equazioni:* *Le proprietà delle potenze a esponente reale e le proprietà dei logaritmi*
* *Funzioni esponenziali e logaritmiche*
* *Equazioni esponenziali e logaritmiche*
 | * *Tracciare una Circonferenza ed una ellisse nel piano cartesiano data l’equazione.*
* *Conoscere e comprendere la definizione di funzione*
* *Saper applicare le proprietà dei logaritmi*
* *Tracciare il grafico di semplici funzioni esponenziali e logaritmiche*
* *Risolvere equazioni esponenziali e logaritmiche*
 |