**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* |