

# PROGRAMMAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE

Argomenti svolti nell'a.s. 2023/2024

|                        |                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Classe</b>          | 4A M                                                            |
| <b>Disciplina</b>      | Matematica                                                      |
| <b>Docente teorico</b> | prof. Orazio Puglisi                                            |
| <b>Libro di testo</b>  | Matematica multimediale verde vol 4 - Bergamini Barozzi Trifone |

## Argomenti sviluppati (docente teorico):

| TEMI                                                 | CONOSCENZE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COMPETENZE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FUNZIONI:<br/>PROPRIETA'E<br/>CARATTERISTICHE</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di funzione</li> <li>• Classificazione di funzioni</li> <li>• Dominio di una funzione</li> <li>• Segno di una funzione</li> <li>• Intersezione con gli assi</li> <li>• Funzioni pari, dispari e periodiche</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper classificare una funzione</li> <li>• Saper trovare il dominio di una funzione analitica</li> <li>• Saper trovare il segno di una funzione</li> <li>• Saper riconoscere le funzioni pari, dispari, periodiche</li> <li>• Saper riconoscere le funzioni semplici e quelle composte</li> </ul> |
| <b>LIMITI</b>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limite finito ed infinito di una funzione per <math>x</math> che tende ad un numero finito</li> <li>• Limite finito ed infinito di una funzione per <math>x</math> che tende ad infinito</li> <li>• Teoremi sui limiti.</li> </ul>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare la definizione per la verifica del limite finito o infinito di una funzione</li> <li>• Applicare i teoremi sui limiti</li> </ul>                                                                                                                                                       |
| <b>CONTINUITA'DI UNA<br/>FUNZIONE</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzioni continue in un punto e in un intervallo</li> <li>• Teoremi sulle funzioni continue</li> <li>• Calcolo di limiti - limiti che si presentano in forma indeterminata</li> <li>• Punti di discontinuità</li> <li>• Asintoti</li> <li>• Grafico probabile di una funzione</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilire la continuità di una funzione (in un punto o in un intervallo)</li> <li>• Classificare i punti di discontinuità di una funzione</li> <li>• Classificare le forme indeterminate e calcolarne il limite</li> <li>• Utilizzare la continuità delle funzioni elementari</li> </ul>          |
| <b>DERIVATA DI UNA<br/>FUNZIONE</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di derivata e suo significato geometrico</li> <li>• Derivate di funzioni elementari e composte.</li> </ul>                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolare la derivata in un punto applicando la definizione</li> <li>• Calcolare la derivata della somma, del prodotto, del quoziente, della potenza di una funzione</li> <li>• Calcolare la derivata di una funzione</li> </ul>                                                                  |