# Programmazione per competenze

#### CLASSE QUINTA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RELAZIONI E FUNZIONI | | |
| Conoscenze | Abilità | Competenze |
| * Limiti e continuità. * Successioni e principio di induzione. * Derivate. * Integrali. | * Calcolare limiti di funzioni e di successioni. * Utilizzare il principio di induzione. * Studiare la continuità o la discontinuità di una funzione in un punto. * Calcolare la derivata di una funzione. * Applicare i teoremi di Rolle, di Lagrange e di de l’Hôpital. * Eseguire lo studio di una funzione e tracciarne il grafico. * Calcolare integrali indefiniti e definiti di semplici funzioni. * Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi e a problemi tratti da altre discipline. | * Utilizzare le tecniche dell’analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica. * Individuare strategie appropriate per risolvere problemi. * Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale e integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura. |
| DATI E PREVISIONI | | |
| Conoscenze | Abilità | Competenze |
| * Distribuzioni di probabilità discrete. Distribuzione binomiale. * Distribuzioni di probabilità continue. Distribuzione uniforme, esponenziale e normale. | * Determinare la distribuzione di probabilità di una variabile aleatoria. * Calcolare valore medio, varianza e deviazione standard di una variabile aleatoria discreta o continua. * Calcolare probabilità di eventi espressi tramite variabili aleatorie di tipo binomiale, uniforme, esponenziale o normale. | * Utilizzare modelli probabilistici per risolvere problemi ed effettuare scelte consapevoli. |