# Programmazione per competenze

#### CLASSE QUINTA

|  |
| --- |
| RELAZIONI E FUNZIONI |
| Conoscenze | Abilità | Competenze  |
| * Integrali definiti e indefiniti.
 | * 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 integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.
 |
| DATI E PREVISIONI |
| Conoscenze | Abilità | Competenze  |
| * Probabilità composta e condizionata.
* Teorema della probabilità totale e di Bayes.
* Distribuzioni di probabilità discrete. Distribuzione binomiale.
* Distribuzioni di probabilità continue. Distribuzione uniforme, esponenziale e normale.
* I primi elementi di statistica inferenziale (il problema del campionamento e il concetto di intervallo di confidenza).
 | * Stabilire se due eventi sono incompatibili o indipendenti.
* Utilizzare il teorema delle probabilità composte, il teorema delle probabilità totali e il teorema di Bayes.
* 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.
* Determinare l'intervallo di confidenza per una media e per una proporzione.
 | * Utilizzare modelli probabilistici per risolvere problemi ed effettuare scelte consapevoli.
 |