# 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. |