# Programmazione per competenze

#### CLASSE TERZA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ARITMETICA E ALGEBRA | | | |
| Conoscenze | | Abilità | Competenze |
| * Disequazioni di secondo grado. * Numeri complessi. | | * Risolvere disequazioni di secondo grado, sapendole interpretare graficamente. * Eseguire operazioni tra numeri complessi e interpretarle geometricamente. * Risolvere equazioni di primo o secondo grado in **C**. | * Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. |
| GEOMETRIA | | | |
| Conoscenze | | Abilità | Competenze |
| * Retta. * Coniche. * Trigonometria. | | * Rappresentare nel piano cartesiano una retta di data equazione e conoscere il significato dei parametri della sua equazione. * Scrivere l'equazione della retta passante per un punto e parallela o perpendicolare a una retta data. * Scrivere l'equazione della retta passante per due punti. * Rappresentare nel piano cartesiano una conica di data equazione e conoscere il significato dei parametri della sua equazione. * Scrivere l'equazione di una conica, date alcune condizioni. * Risolvere semplici problemi su coniche e rette. * Risolvere un triangolo. * Applicare i teoremi sui triangoli rettangoli e sui triangoli qualunque per determinare lunghezze di segmenti e ampiezze di angoli. | * Confrontare e analizzare figure geometriche, individuandone invarianti e relazioni. * Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi. |
| RELAZIONI E FUNZIONI | | | |
| Conoscenze | | Abilità | Competenze |
| * Funzioni, equazioni e disequazioni goniometriche. | | * Saper calcolare le funzioni goniometriche di un angolo e, viceversa, risalire all'angolo data una sua funzione goniometrica. * Saper semplificare espressioni contenenti funzioni goniometriche, anche utilizzando opportunamente le formule di addizione, sottrazione e duplicazione. * Tracciare il grafico di semplici funzioni goniometriche. * Risolvere semplici equazioni e disequazioni goniometriche. | * Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. * Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi. * Saper costruire e analizzare modelli di andamenti periodici nella descrizione di fenomeni fisici o di altra natura. |
| DATI E PREVISIONI | | |
| Conoscenze | Abilità | Competenze |
| * Valori medi e indici di variabilità. * Distribuzioni doppie di frequenze. * Indipendenza, correlazione e regressione | * Calcolare valori medi e misure di variabilità di una distribuzione. * Analizzare distribuzioni doppie di frequenze, individuando distribuzioni condizionate e marginali. * Riconoscere se due caratteri sono dipendenti o indipendenti. * Scrivere l'equazione della retta di regressione e valutare il grado di correlazione. | * Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l’ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo. |