|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMMAZIONE DI TECNOLOGIA CLASSE TERZA- SCUOLA SECONDARIA PRIMO GRADO – *Conforme alle Indicazioni nazionali*** | | | | |
| **NUCLEI FONDANTI** | **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO** | **CONOSCENZE E ABILITA’** | **TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE** | **COMPETENZE CHIAVE DI RIFERIMENTO** |
| Vedere, osservare,  sperimentare | - Partendo dall’osservazione, eseguire la rappresentazione grafica di figure geometriche solide regolari e irregolari.  - Saper comprendere i termini specifici.  - Saper esporre i concetti appresi. | **CONOSCENZE**  - Conoscere i principi geometrici delle rappresentazioni grafiche: le regole delle assonometrie, le regole della prospettiva centrale e accidentale e le regole della teoria della ombre in assonometria.  - Conoscere le principali applicazioni informatiche.  **ABILITA’**  - Saper leggere ed interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni  qualitative e quantitative.  - Saper utilizzare le principali applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. | - Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.  - Riconosce nell’ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.  - Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.  - Conosce ed utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli o di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.  - Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di  semplici prodotti, anche digitali. | *Competenze digitali*  *Competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia*  *Imparare a imparare*  *Competenze sociali e civiche* |
| **NUCLEI FONDANTI** | **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO** | **CONOSCENZE E ABILITA’** | **TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE** | **COMPETENZE CHIAVE DI RIFERIMENTO** |
| Prevedere,  immaginare,  progettare | - Riflettere sui contesti relativi al mondo del lavoro.  - Cogliere l’evoluzione nel tempo di alcuni semplici processi di produzione nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici.  - Iniziare a comprendere i problemi legati alla produzione di energia ed indagare sui benefici e sui problemi economici ed ecologici legati alle varie forme e modalità di produzione.  - Saper tradurre le conoscenze in comportamenti rispettosi dell’ambiente.  - Conoscere l’utilizzo della rete sia per la ricerca che per lo scambio delle informazioni.  - Possedere le nozioni fondamentali sul PC e sul loro uso con il sistema operativo Windows. | **CONOSCENZE**  - Conoscere le diverse fasi per la  realizzazione di un oggetto.  - Conoscere le regole ed i metodi delle  assonometrie e delle proiezioni  ortogonali.  **ABILITA’**  Saper pianificare le diverse fasi per la  realizzazione di un oggetto impiegando  materiali di uso quotidiano.  - Saper rappresentare graficamente oggetti e processi, eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull’ambiente. | - E’ in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologica, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.  - Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.  - Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione. | *Competenze digitali*  *Competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia*  *Imparare a imparare*  *Competenze sociali e civiche* |
| **NUCLEI FONDANTI** | **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO** | **CONOSCENZE E ABILITA’** | **TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE** | **COMPETENZE CHIAVE DI RIFERIMENTO** |
| Intervenire,  trasformare e produrre | Saper comprendere e utilizzare una sequenza di istruzioni | **CONOSCENZE**  - Conoscere materiali, strumenti e  metodologie per la realizzazione di oggetti.  **ABILITA’**  - Saper rilevare e disegnare la propria  abitazione o altri luoghi.  - Saper costruire oggetti con materiale  facilmente reperibile  - Saper utilizzare semplici procedure per  eseguire prove sperimentali. | - Sa utilizzare comunicazioni procedurali ed istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni. | *Competenze digitali*  *Competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia*  *Imparare a imparare*  *Competenze sociali e civiche* |