|  |
| --- |
| **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 informazioniqualitative 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 larealizzazione di un oggetto.- Conoscere le regole ed i metodi delleassonometrie e delle proiezioniortogonali.**ABILITA’**Saper pianificare le diverse fasi per larealizzazione di un oggetto impiegandomateriali 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 emetodologie per la realizzazione di oggetti.**ABILITA’**- Saper rilevare e disegnare la propriaabitazione o altri luoghi.- Saper costruire oggetti con materialefacilmente reperibile- Saper utilizzare semplici procedure pereseguire 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* |