|  |
| --- |
| **PROGRAMMAZIONE TECNOLOGIA CLASSE SECONDA- 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, saper comprendere le relazioni esistenti tra la bidimensionalità e la tridimensionalità delle forme geometriche. - Saper riconoscere le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui sono ottenuti - Saper comprendere e utilizzare termini specifici - Saper scrivere, inserire dati, immagini, tabelle con Word  | **CONOSCENZE**- Conoscere i principi geometrici delle rappresentazioni grafiche: le regole delle proiezioni ortogonali.- Conoscere le proprietà fisiche e chimiche ed i processi produttivi di vari materiali.- Conoscere le componenti e le funzioni del computer, il sistema operativo e i programmi più comuni.- Conoscere i modi di conservazione degli alimenti.- Conoscere l’importanza della lettura delle etichette degli alimenti.**ABILITA’**- Saper impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico e saper disegnare figure geometriche con il metodo delle proiezioni ortogonali.- Essere in grado di effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà di vari materiali.- Saper distribuire i vari alimenti all’interno dei vari comparti del frigo.- Saper attingere le informazioni necessarie dalla lettura delle etichette degli alimenti. | - 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 e progettare. | - Cogliere l’evoluzione nel tempo di alcuni semplici processi di produzione nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici.- Saper tradurre le conoscenze in comportamenti rispettosi dell’ambiente. - Cercare di attingere informazioni da Internet. - Conoscere l’utilizzo della rete sia per la ricerca che per lo scambio delle informazioni. | **CONOSCENZE**Saper leggere e analizzare testi etabelle relative a beni e servizidisponibili sul mercato.- Conoscere le diverse fasi per larealizzazione di un oggetto.- Conoscere materiali, strumenti,metodologie per realizzare oggetti.- Conoscere gli impieghi, il riciclo elo smaltimento di vari materiali.- Conoscere programmi per lanavigazione in internet.**ABILITÀ**- Sapersi accostare a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.- Saper ricavare informazioni e saper esprimere valutazioni.- Saper effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell’ambiente scolastico.- Saper valutare le conseguenze relative a scelte e decisioni.- Saper pianificare la realizzazione relativa all’impiego di materiali di uso quotidiano. | - 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 e trasformare e produrre. | Saper comprendere e utilizzare una sequenza di istruzioni  | **CONOSCENZE**- Conoscere il rapporto forma funzione delle parti di semplicioggetti.**ABILITA’**- Saper progettare una visitad’istruzione usando internet perreperire e selezionare le informazioni utili.- Saper costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.- Saper smontare e rimontare semplici oggetti o altri dispositivi comuni. | 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* |