|  |
| --- |
| **PROGRAMMAZIONE TECNOLOGIA CLASSE PRIMA- 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 e sperimentare. | Partendo dall’osservazione, saper eseguire la rappresentazione grafica di semplici figure piane regolari. Saper riconoscere le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui sono ottenuti. Saper comprendere e utilizzare termini specifici. Conoscere gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra di essi. Saper scrivere, inserire dati, immagini, tabelle con Word.  | **CONOSCENZE**- Conoscere gli strumenti e le regole del disegno tecnico.- Conoscere le proprietà fisiche, chimiche e i processi produttivi di vari materiali.- Conoscere le unità di misura.- Conoscere materiali, strumenti e metodologie per realizzare oggetti.- Conoscere le componenti e le funzioni del computer, il sistema operativo ed i programmi più comuni.**ABILITÀ**- Saper impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico per disegnare figure geometriche piane. Saper rappresentare graficamente oggetti semplici.- Essere in grado di effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà di vari materiali.- Saper effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell’ambiente scolastico.- Saper valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative al loro utilizzo.- Saper reperire e selezionare leinformazioni utili per approfondire gli argomenti affrontati.- Sapersi accostare a nuove 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 e progettare. | - Cogliere l’evoluzione nel tempo di alcuni semplici processi di produzione nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici. - Saper progettare un ipertesto. - Conoscere l’utilizzo della rete per la ricerca di informazioni. | **CONOSCENZE**- Conoscere gli impieghi, il riciclo e lo smaltimento di vari materiali.**-** Conoscere i problemi legati allo smaltimento dei rifiuti e alla loro riutilizzazione. - Realizzazione di ipertesti con Word o con Power Point. - Ricerca e d utilizzo di informazioni in Internet (testi ed immagini). **ABILITÀ**- Saper differenziare i rifiuti: secco, umido, plastica, vetro alluminio e umido.- Saper utilizzare fluentemente word.- Saper utilizzare il computer per ricerche in rete. | - 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 semplici oggetti.**ABILITÀ**- 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* |