|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 le  informazioni 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* |