|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 e  tabelle relative a beni e servizi  disponibili sul mercato.  - Conoscere le diverse fasi per la  realizzazione di un oggetto.  - Conoscere materiali, strumenti,  metodologie per realizzare oggetti.  - Conoscere gli impieghi, il riciclo e  lo smaltimento di vari materiali.  - Conoscere programmi per la  navigazione 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 semplici  oggetti.  **ABILITA’**  - Saper progettare una visita  d’istruzione usando internet per  reperire 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* |