**DISCIPLINA: tecnologia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE** | **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO** | | | |
| **ABILITA’** | | **CONOSCENZE** | |
| INDICATORE  **VEDERE E OSSERVARE** | | | | |
| **Al termine della classe terza della Scuola Primaria** | | | | |
| L’allievo: |  | |  | |
| **Al termine della classe quinta della scuola primaria** | | | | |
| **L’allievo:**   * **Riconosce e identifica nell’ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiali** * **Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse di consumo di energia, e relativo impatto ambientale** * **Ricava informazioni utili su proprietà caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini…..** * **Si orienta tra diversi metodi di comunicazione facendone un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni** * **Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando il disegno tecnico o strumenti multimediali** | * **Esegue misurazioni e rilievi fotografici** * **Legge e ricava informazioni utili da guide o istruzioni di montaggio** * **Impiega alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti** * **Effettua prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni** * **Riconosce e documenta le funzioni principali di una nuova applicazione informatica** * **Rappresenta dati attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi** | | * **Sistemi e unità di misura** * **Lettura e comprensione di volantini, etichette, ricette, istruzioni di montaggio oggetti** * **Gli strumenti del disegno e loro uso** * **Nomenclatura geometrica di base (punto, linea…)** * **Figure geometriche fondamentali** * **Materiali (legno, carta, vetro…)b** * **Esperienze laboratoriali (il collage, lavorazione dell’argilla…)** * **Uso del computer** * **Metodi di rappresentazione dati e fenomeni statistici (tabelle, dati grafici, mappe, diagrammi…)** | |
| **Al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado**  **VEDERE OSSERVARE, SPERIMENTARE** | | | | |
| **L’allievo:**   * **Riconosce i principali sistemi tecnologici e le relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.** * **Conosce e utilizza oggetti, strumenti, e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descrivere 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 di tipo digitale.** * **Ricava dalla lettura e dall’analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.** * **Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi , anche collaborando e cooperando con i compagni** | **ABILITA’**   * **Esegue misurazioni e rilievi grafici di un oggetto** * **Legge e interpreta disegni tecnici(ricava informazioni)** * **Usa gli strumenti e applica le regole del disegno tecnico** * **Effettua prove semplici e indagini sulle proprietà dei materiali per approfondirne la conoscenza** * **Conosce nuove applicazioni informatiche:Paint, Word** | | **CONOSCENZE**   * **Analisi tecnica di un oggetto** * **Sistemi e unità di misura** * **Gli strumenti di misurazione e loro utilizzo** * **I metodi di rappresentazione grafica della realtà:proiezioni ortogonali, assonometrie, prospettiva,quotatura, sezioni.** * **Norme e simbologia UNI fondamentale.(linguaggio grafico).** * **Materiali e loro proprietà e caratteristiche:legno, carta, vetro, prodotti ceramici, fibre tessili, metalli, materie plastiche.**   **Prove di laboratorio**   * **Programma di Paint per disegnare figure geometriche,creazioni decorative,rappresentazioni di solidi in p.o, assonometria e prospettiva** | |
| **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE** | **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO** | | | |
| **ABILITA’** | | **CONOSCENZE** | |
| INDICATORE **PREVEDERE, IMMAGINARE** | | | | |
| **Al termine della classe terza della scuola primaria** | | | | |
| L’allievo:   * . |  |  | | |
|  | |  | |
| **Al termine della classe quinta della scuola primaria** | | | | |
| **L’allievo**   * **Riconosce e identifica nell’ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiali** * **Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento** * **Si orienta tra diversi metodi di comunicazione facendone un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni** * **Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando il disegno tecnico o strumenti multimediali** | * **Effettua stime approssimative su pesi e misure** * **Prevede conseguenze di decisioni e comportamenti** * **Riconosce i difetti di un oggetto e immagina possibili soluzioni** * **Pianifica la fabbricazione di un semplice oggetto elencando strumenti e materiali necessari** * **Organizza una gita o visita un museo usando internet** | | * **Analisi di un oggetto da un punto di vista estetico (peso, lunghezza, altezza, colore…)** * **Analisi di un oggetto dal punto di vista funzionale** * **Il metodo della progettazione(da un bisogno alla fabbricazione dell’oggetto che lo soddisfi)** * **Analisi comparativa tra oggetti che svolgono la stessa funzione** * **Ricerca multimediale** | |
| **Al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado** | | | | |
|  |  | |  | |
| **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE**   * **Riconosce i principali sistemi tecnologici e le 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.** * **Ipotizza le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico , 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….** * **Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi , anche collaborando e cooperando con i compagni** * **Progetta e realizza rappresentazioni grafiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali.** | **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**    **PREVEDERE, PROGETTARE, IMMAGINARE** | | | |
| **ABILITA’**   * **Effettua stime di grandezza fisica di oggetti (osserva e analizza un oggetto)** * **Immagina modifiche a oggetti e prodotti di uso quotidiano** * **Pianifica e segue le fasi per la realizzazione di un oggetto (progetta un percorso operativo per realizzare un oggetto valutando tempi,strumenti, risorse…)** * **Valuta le conseguenze delle scelte e decisioni prese(consapevolezza potenzialità dei limiti e dei rischi.)** * **Progetta una gita d’istruzione o una visita usando INTERNET per reperire utili informazioni (documenta il lavoro compiuto con il digitale)** | | **CONOSCENZE**   * **Analisi tecnica di un oggetto**   **(osservazione e rappresentazione grafica attraverso uno schizzo, rappresentazione dei particolari significativi, identificazione delle parti e loro funzione, ipotesi di trasformazione)**   * **Il metodo della progettazione** * **Realizzazione di quanto progettato** * **Valutazione del proprio lavoro** * **Utilizzo del computer** * **Applicazioni informatiche** | |
| INDICATORE **INTERVENIRE,TRASFORMARE** | | | | |
| **Al termine della classe terza della scuola primaria** | | | | |
| L’allievo: |  | | |  |
| **Al termine della classe quinta della Scuola Primaria** | | | | |
| **L’allievo:**   * **Si orienta tra diversi metodi di comunicazione facendone un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni** * **Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando il disegno tecnico o strumenti multimediali** * **Riconosce in modo critico caratteristiche, funzioni e limiti della tecnologia attuale** | * **Smontare semplici oggetti** * **Eseguire interventi di riparazione, manutenzione e decorazione sul corredo scolastico** * **Realizzare un manufatto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni** * **Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità** | | | * **Osserva e analizza oggetti** * **Decora la cartelletta porta-disegni con materiali diversi** * **Metodo progettuale** * **Realizzazione di quanto progettato**      * **Uso del computer** |
| **Al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado**  **INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE** | | | | |
| L’allievo:   * **Riconosce i principali sistemi tecnologici e le 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.** * **Ipotizza le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico , 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.** * **Progetta e realizza rappresentazioni grafiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali.** | **ABILITA’**   * **Smonta e rimonta semplici oggetti.** * **Utilizza semplici procedure per eseguire prove sperimentali.** * **Rileva e disegna la propria abitazione o un oggetto presente nella realtà-** * **Esegue interventi di riparazione e manutenzione su semplici oggetti.** * **Costruisce oggetti con materiali facilmente reperibili partendo da bisogni concreti.** | | | **CONOSCENZE**   * **Osservazione e analisi di un oggetto e delle sue parti.** * **Caratteristiche e proprietà dei materiali.** * **Prove sperimentali sui materiali.** * **Sistemi e unità di misura** * **Metodi di rappresentazione grafica della realtà.** * **Metodo della progettazione.** |