

## DISCIPLINA: TECNOLOGIA

### TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

	COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE	COMPITI SIGNIFICATIVI
<b>CLASSE PRIMA</b>  <b>1-Vedere, osservare e sperimentare</b>	1C. a- Saper effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisico-chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali.	1A. a-Individuare la differenza e le peculiarità dei materiali.	Riserve, risorse, materie prime. Tecnologia dei materiali di uso comune e loro riciclo. Prove sperimentali sui materiali.	Schede o cartelloni sui materiali. Esperimento fluido non newtoniano
	1C. b- Essere in grado di impiegare gli strumenti e le regole del disegno geometrico-tecnico nella rappresentazione grafica di oggetti.	1A. b-Utilizzare gli strumenti e le regole del disegno geometrico-tecnico.	Materiali e strumenti del disegno. Utilizzo corretto degli strumenti del disegno (matita, riga squadre, compasso, goniometro). Elementi grafici fondamentali (tipi di linea, gestione dello spazio nel foglio, scritturazione a caratteri UNI...). Squadratura del foglio. Costruzioni geometriche di base, figure geometriche piane e composizioni modulari.	Elementi decorativi realizzati con disegni geometrici.
<b>2-Prevedere, immaginare e progettare</b>	2C.a- Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.	2A. a- Identificare la relazione tra tecnologia, bisogni, beni/servizi e produzione. Riconoscerne i vantaggi e gli svantaggi.	Definizione di tecnologia, bisogni, beni, servizi e produzione. Ciclo produttivo dei beni di consumo.	Esposizione dei temi trattati.
	2C. b-Saper pianificare le diverse fasi per la progettazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.	2A. b-Utilizzare adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione di un prodotto..	Avvio al metodo progettuale. Materiali e strumenti e loro corretto uso. Regole del disegno geometrico-tecnico.	Progettazione di semplici progetti.
<b>3-Intervenire, trasformare e produrre</b>	3C. a- Saper costruire semplici oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.	3A. a- Utilizzare strumenti, materiali e seguire un iter operativo per la realizzazione di un oggetto.	Disegno geometrico tecnico. Materiali, strumenti e il loro corretto uso.	Realizzazione di un semplice prodotto. Assemblaggio materiali anche di recupero.
	3C. b-Saper analizzare semplici oggetti o altri dispositivi comuni.	3A. b - Analizzare oggetti di uso comune descrivere il loro funzionamento e riconoscere la forma in base alla loro funzione e ai materiali utilizzati.	Analisi tecnica di semplici oggetti. Realizzazione di approfondimenti sul programma sfruttando la tecnologia informatica.	Schede sull'analisi di semplici oggetti.

<b>CLASSE SECONDA</b>  <b>1-Vedere, osservare e sperimentare</b>	1C.a-Saper eseguire misurazioni e rilievi grafici e fotografici sull'ambiente scolastico.	1A. a- Eseguire misurazioni di locali ad uso abitativo e rappresentarli graficamente utilizzando le regole del disegnotecnico.	Misurazione, strumenti di misura finalizzate al lavoro che si deve svolgere .Piantine di locali ad uso abitativo.	Piantine dell'ambiente scolastico (schizzi, disegni tecnici, fotografie).
	1C. b-Essere in grado di impiegare strumenti e materiali e di conoscere le regole del disegno geometrico-tecnico nella rappresentazione grafica di oggetti o processi.	1A. b- Essere autonomi nell'utilizzo di strumenti, di materiali e conoscere le regole del disegno geometrico-tecnico.	Geometria descrittiva: metodo delle proiezioni ortogonali . Rappresentazione di semplici figure geometriche piane e tridimensionali Scale di proporzione. Avvio alla quotatura di disegni.	Disegno tecnico: proiezioni ortogonali di semplici figure tridimensionali e di sempliciogetti.
	1C. c-Saper leggere e interpretare informazioni qualitative e quantitative sui beni disponibili sul mercato. Orientarsi nelle proprie scelte in modo consapevole.	1A. c-Leggere e confrontare le informazioni utili alle proprie scelte sulle confezioni alimentari.	Analisi confezioni alimentari. La piramide alimentare. Le confezioni alimentari e il loro riciclo. Realizzazione di schemi, tabelle.	Schede o cartelloni sull'analisi di confezioni alimentari.
<b>2-Prevedere, immaginare e progettare</b>	2C.a-Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni.	2A. a -Essere creativo, organizzare strumenti e materiali per progettare un oggetto modificato rispetto a un modello .	Metodo progettuale (disegno tecnico: forma, dimensioni. Materiali, strumenti idonei alla realizzazione dell'oggetto e costi relativi). Tecnologia dei materiali.	Progettazione e realizzazione di un prodotto.
	2C.b- Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.	2A. b- Riconoscere nell'ambiente i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.	Tecnologia della produzione agricola, dell'allevamento e della pesca. Sistemo per la conservazione dei cibi.	Realizzazione di un orto in miniatura.
<b>3-Intervenire, trasformare e produrre</b>	3C. a-Saper costruire semplici oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.	3A. a-Organizzare e utilizzare strumenti, materiali e seguire l' iter operativo della progettazione per la realizzazione di un oggetto.	Materiali e strumenti e il loro corretto uso. Realizzazione di approfondimenti sul programma sfruttando la tecnologia informatica.	Realizzazione di un semplice prodotto. Assemblaggio materiali anche di recupero.

<b>CLASSE TERZA</b>  <b>1-Vedere, osservare e sperimentare</b>	1C. a-Essere in grado di impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione grafica di oggetti o processi.	1A. a-Utilizzare gli strumenti e le regole del disegnotecnico.	Geometria descrittiva: metodo prospettico (di locali ad uso abitativo o di arredi); metodo assonometrico (di figure geometriche tridimensionali). Scale di proporzione. Quotatura di disegni.	Disegno tecnico: pianta, prospettiva centrale di un locale ad uso abitativo o di arredi. Assonometrie di figure geometriche tridimensionali.
	1C. b-Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.	1A. b-Ricerca informazioni, dati e utilizzare il software specifico per spiegare il tema trattato.	Strumenti hardware e software specifici.	Ipertesti o presentazioni su temi trattati.
<b>2-Prevedere, immaginare e progettare</b>	2C. a-Saper valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.	2A. a-Riconoscere la necessità di preservare le risorse e l'ambiente per la salute dell'uomo e degli altri esseri viventi.	Fonti di energia esauribili e rinnovabili. Energia elettrica Gli elettrodomestici. Risparmio energetico. Problemi di inquinamento.	Cartelloni o presentazioni su temi trattati.
	2C. b- Saper pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un prodotto.	2A. b-Essere creativo, utilizzare strumenti e materiali per la progettazione di un prodotto.	Metodo progettuale. Materiali e strumenti.	Progettazione di un semplice prodotto.
	2C. c-Saper valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.	2A. c-	Mezzi di comunicazione: telefonia, radio, televisione. I nuovi media	
<b>3-Intervenire, trasformare e produrre</b>	3C. a- Saper costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.	3A. a- Organizzare strumenti e materiali per realizzare un oggetto seguendo le indicazioni della fase progettuale.	Conoscenze progettuali , materiali e strumenti. Realizzazione di approfondimenti sul programma sfruttando la tecnologia informatica.	Realizzazione di un semplice oggetto. Assemblaggio materiali anche di recupero. Realizzazione di un manufatto corredato da scheda tecnica e manuale di istruzioni.