

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI TECNOLOGIA

ANNO SCOLASTICO 2026/2027

CLASSE PRIMA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE ALLA FINE DEL PRIMO CICLO

- L'alunno 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.
- È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.
- Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e 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 di tipo digitale.
- Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio o socializzazione.
- Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire in maniera metodica e razionale compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.
- Utilizza gli elementi del disegno tecnico per la realizzazione di rappresentazioni grafiche o infografiche relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO ALLA FINE DEL PRIMO CICLO (Indicazioni Nazionali)

Vedere, osservare e sperimentare

- Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
- Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e

quantitative.

- Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi.
- Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.
- Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.

Prevedere, immaginare e progettare

- Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali ed oggetti.
- Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.
- Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione ai nuovi bisogni o necessità.
- Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.

Intervenire, trasformare e produrre

- Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia.
- Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi.
- Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.

ARTICOLAZIONE DEGLI AMBITI DISCIPLINARI

AMBITO 1: TECNOLOGIA, SVILUPPO E RISORSE (Sostenibilità e Ambiente)

Obiettivi di Apprendimento	Obiettivi Minimi	Abilità & Competenze	Conoscenze (con Integrazioni)
• Individuare le risorse presenti sulla Terra. • Individuare per ogni risorsa tipi e fonti di inquinamento. • Riflettere su cause ed effetti del riscaldamento globale.	• Comprendere il concetto di risorsa. • Individuare le principali risorse del pianeta. • Comprendere il concetto di inquinamento.	• Classificare le risorse rinnovabili e quelle esauribili. • Distinguere vantaggi e svantaggi della tecnologia. • Saper valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. • Valutare i rischi connessi	• Il ruolo della tecnologia; Risorse naturali. • Educazione Civica: Il concetto di sostenibilità; La regola delle 3R; Obiettivi dell'Agenda 2030 (Focus su Goal 7, 12, 13). • Orientamento: Introduzione alle professioni legate alla green economy, alla

Obiettivi di Apprendimento	Obiettivi Minimi	Abilità & Competenze	Conoscenze (con Integrazioni)
		all'inquinamento delle risorse naturali. Valutare le conseguenze positive e negative dei rischi.	gestione ambientale e alle energie rinnovabili.
Obiettivi minimi di apprendimento: Comprendere il concetto di risorsa; Individuare le principali risorse del pianeta; Comprendere il concetto di inquinamento.			

AMBITO 2: I MATERIALI E I PROCESSI PRODUTTIVI

Obiettivi di Apprendimento	Obiettivi Minimi	Abilità & Competenze	Conoscenze (con Integrazioni)
- Conoscere l'evoluzione nel tempo della produzione e dell'utilizzo dei materiali. - Mettere in relazione forma, funzioni e materiali degli oggetti della vita quotidiana. - Classificare i materiali in base alle loro proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche. - Individuare le materie prime e i processi di lavorazione da cui si ottengono i materiali.	- Comprendere il concetto di materiale. - Conoscere alcune caratteristiche dei materiali. - Elencare alcune materie prime e il materiale da esse ricavato.	- Osservare e analizzare la realtà tecnologica dei vari settori produttivi. - Classificare correttamente i materiali. - Descrivere le caratteristiche generali dei materiali che compongono gli oggetti di uso comune. - Riconoscere i principali processi di trasformazione delle risorse e di produzione dei beni. - Descrivere le operazioni necessarie a portare a termine un compito	- Legno, Carta, Vetro, Ceramica, Metalli, Fibre tessili e tessuti, Plastica e gomme, Nuovi materiali tecnologici. Educazione Civica: Concetto di riduzione, riuso e riciclaggio di prodotti, imballaggi e materiali. Agenda 2030: il riciclaggio e l'economia circolare. Orientamento: Esplorazione dei profili artigianali e industriali della trasformazione dei materiali e della filiera del riciclo. Riconoscimento

Obiettivi di Apprendimento	Obiettivi Minimi	Abilità & Competenze	Conoscenze (con Integrazioni)
		complesso. Comprendere e utilizzare i termini specifici relativi ai settori produttivi.	delle proprie attitudini manuali e progettuali.
Obiettivi minimi di apprendimento: Comprendere il concetto di materiale; Conoscere alcune caratteristiche dei materiali; Elencare alcune materie prime e il materiale da esse ricavato.			

AMBITO 3: DISEGNO TECNICO E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Obiettivi di Apprendimento	Obiettivi Minimi	Abilità & Competenze	Conoscenze (con Integrazioni)
- Impiegare gli strumenti tecnici correttamente. - Conoscere le regole del disegno tecnico ed applicarle correttamente. - Rappresentare oggetti o processi tramite il disegno tecnico.	- Impiegare gli strumenti tecnici correttamente sotto guida. - Essere in grado di distinguere alcune figure base della geometria: angoli, poligoni regolari, ecc.	- Conoscere e riconoscere le forme geometriche e le loro proprietà e saperle riprodurre con gli strumenti da disegno. - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico per la rappresentazione di figure piane e oggetti di uso comune. - Utilizzare correttamente gli strumenti del disegno geometrico: matite, righe, squadre, compasso. - Riconoscere le figure geometriche piane che	- Uso degli strumenti da disegno. - Costruzione di figure piane: elementi di geometria piana (punto, retta, semiretta, angolo); poligoni regolari dato il lato e data la circonferenza. - Disegno geometrico: motivi decorativi, alfabeti e disegno geometrico, disegno sulla griglia quadrettata, i Pattern. Orientamento / Didattica Orientativa: Sviluppo della precisione, della visione spaziale e del problem-solving grafico,

Obiettivi di Apprendimento	Obiettivi Minimi	Abilità & Competenze	Conoscenze (con Integrazioni)
		compongono un oggetto. ● Tracciare linee parallele e perpendicolari, archi e circonferenze. ● Riprodurre disegni geometrici su foglio a quadretti e sull'album. ● Comprendere e saper utilizzare una sequenza di istruzioni.	competenze trasversali richieste nei settori dell'architettura, del design e della progettazione tecnica.
Obiettivi minimi di apprendimento: Impiegare gli strumenti tecnici correttamente; Essere in grado di distinguere alcune figure base della geometria (es. poligoni regolari).			

AMBITO 4: COMUNICAZIONE E COMPETENZE DIGITALI

Obiettivi di Apprendimento	Obiettivi Minimi	Abilità & Competenze	Conoscenze (con Integrazioni)
● Utilizzare in autonomia le nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. ● Ricavare informazioni dal Web da fonti affidabili e con spirito critico. ● Maturare la consapevolezza dei rischi della condivisione in Rete di contenuti e dati personali.	● Utilizzare le nuove applicazioni informatiche esplorandone le principali funzioni. ● Maturare la consapevolezza dei rischi della condivisione in Rete di contenuti e dati personali.	● Utilizzare le principali applicazioni per la presentazione e la condivisione di contenuti: videoscrittura, presentazioni. ● Ricercare informazioni da diverse fonti (libri di testo, siti web, fonti audio e video ecc.) rielaborandole in maniera personale. ● Comprendere e utilizzare la terminologia	● Funzionalità e strumenti di applicazioni per la realizzazione di testi, disegni, presentazioni. ● Sicurezza informatica e tutela della privacy in rete. ● Educazione Civica: Introduzione al tema del Cyberbullismo, netiquette e uso responsabile dei social media. ● Orientamento: Introduzione alle

Obiettivi di Apprendimento	Obiettivi Minimi	Abilità & Competenze	Conoscenze (con Integrazioni)
		specifica della cittadinanza digitale.	competenze digitali europee (DigComp).
Obiettivi minimi di apprendimento: Utilizzare le nuove applicazioni informatiche esplorandone le principali funzioni; Maturare la consapevolezza dei rischi della condivisione in Rete di contenuti e dati personali.			

VALUTAZIONE - LIVELLI DI APPRENDIMENTO

- **Iniziale:** L'alunno porta a termine i compiti solo in situazioni note, in modo discontinuo, unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite appositamente.
- **Base:** L'alunno porta a termine i compiti solo in situazioni note e utilizzando le risorse fornite dal docente in modo autonomo ma discontinuo, oppure in modo non autonomo ma con continuità.
- **Intermedio:** L'alunno porta a termine i compiti in situazioni note in modo autonomo e continuo nel tempo; risolve compiti in situazioni non note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove, anche se in modo discontinuo e non del tutto autonomo.
- **Avanzato:** L'alunno porta a termine i compiti in situazioni note e non note, mobilita una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo con continuità nel tempo.

La programmazione, pur definendo obiettivi, contenuti e percorsi didattici, mantiene carattere flessibile e potrà essere modificata in itinere sulla base delle caratteristiche del gruppo classe, degli esiti delle osservazioni sistematiche, delle verifiche degli apprendimenti e delle esigenze educative e formative rilevate durante l'anno scolastico.