

CURRICOLO DI TECNOLOGIA – SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Nuclei tematici	Traguardi per lo sviluppo della competenza	Obiettivi di apprendimento	Livelli essenziali	Metodologia
Vedere, osservare , analizzare, sperimentare	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 sistemi naturali 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. Conosce i principali processi di trasformazione delle risorse o di produzione di beni e	Classe prima -Identifica in oggetti tecnici semplici gli elementi che lo compongono e le relazioni tra forma-funzione-materiale -Identifica il principio di funzionamento di semplici oggetti tecnici -Rileva le proprietà fondamentali di alcuni materiali anche attraverso semplici esperimenti -Conosce il ciclo produttivo di alcuni materiali. -Analizza il rapporto materiale – ambiente e rileva le problematiche legate alle varie fasi di lavorazione e allo smaltimento dei rifiuti -Individua, descrive e classifica figure geometriche piane.	Casse prima -Riconosce e descrivere gli elementi tecnologici di un paesaggio -Sa fare l'analisi tecnica di un semplice oggetto indicando forma materiali funzioni -Riconoscere i vari tipi di materiali e ne elenca le principali caratteristiche e gli usi -Comprende l'importanza della raccolta differenziata/riciclaggio e recupero delle materie prime -Individua, descrive e classifica figure	Lo sviluppo delle competenze e l'acquisizione di abilità e conoscenze in ambito tecnologico saranno perseguiti attraverso la predisposizione di percorsi didattici articolati in macro aree tematiche da attuare nel corso del triennio : Tecnologia dei materiali, Tecnologie agroalimentari, Territorio città abitazione, Risorse energetiche, Mobilità e mezzi di

	ricosce le diverse forme di energia coinvolte. Sviluppa sensibilità per i problemi economici , ecologici e della salute legate alle varie modalità di produzione e alle fonti energetiche usate.	Classe seconda -Conosce i processi di produzione, gli utensili e le macchine del settore agro-alimentare -Analizza le tecnologie di produzione, lavorazione e conservazione degli alimenti -Indaga sui benefici e sui problemi economici, ecologici e sanitari legati alla produzione agro-alimentare -Ricava informazioni su proprietà e caratteristiche di beni e servizi leggendo le etichette -Legge ed interpreta semplici disegni tecnici , grafici, infografiche Classe terza Conosce i vari settori economici, l'organizzazione dell'impresa e	geometriche piane. Classe seconda -Conosce il processo produttivo e le tecniche di conservazione di alcuni alimenti -Riconosce le problematiche di alcuni processi produttivi -Ricava dalle etichette di alcuni prodotti le informazioni essenziali -Legge disegni tecnici elementari presenti ad esempio nelle istruzioni per l'uso di alcuni prodotti Classe terza Individua le caratteristiche principali dei settori produttivi Conosce le	trasporto, economia e servizi, Linguaggi e strumenti della tecnologia: disegno geometrico e tecnico, strumenti informatici e multimediali. I percorsi saranno sviluppati secondo le seguenti modalità: lezioni dialogate anche con l'uso di strumenti multimediali per :valutare le preconoscenze della classe, attivare l'interesse e la curiosità dell'alunno, fornire le informazioni di base esperienze di tipo operativo/laborato
--	--	---	--	---

		dell'industria e le trasformazioni avvenute nel corso del tempo Comprende i problemi economici e ambientali legati alla produzione/trasformazione /uso dell'energia . Osserva, analizza e descrive dispositivi per la 1. trasformazione dell'energia Conosce i sistemi tecnologici del territorio antropizzato rilevandone le problematiche Acquisisce i concetti di sostenibilità ambientale, economica e sociale Conosce le principali caratteristiche della green economy. Osserva e legge disegni tecnici - grafici, tabelle, infografiche ricavandone informazioni qualitative e quantitative	principali forme e fonti di energia Conosce i principali fattori inquinanti dell'ambiente Osserva elegge disegni tecnici, grafici e tabelle elementari	riale basate sulla diretta e attiva partecipazione degli alunni secondo la metodologia della scoperta e della ricerca , del problem solving , del cooperative learning
Prevedere, immaginare, progettare	E' in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo	Classe prima -Riconosce il bisogno che determina la realizzazione di un oggetto	Classe prima -Prevede lo svolgimento e il risultato di semplici	

	tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi Immagina alternative per processi produttivi noti in relazione a nuovi bisogni Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione di semplici oggetti	-Prevede il risultato di un processo o progetto attraverso: verbalizzazione, rappresentazione grafica, racconto di procedure. -Effettua stime di grandezze fisiche Immagina modifiche di oggetti o prodotti di uso quotidiano -Progetta oggetti ,prodotti, processi da realizzare in laboratorio con materiali di facile reperibilità o di recupero. -Valuta le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche Classe seconda Prevede il risultato di un processo o progetto attraverso la, rappresentazione grafica e la costruzione plastica Immagina modifiche a processi produttivi in ambito agroalimentare Progetta oggetti, prodotti, processi e esperienze	processi o procedure -Elabora semplici progetti individualmente o con i compagni Classe seconda Elabora semplici progetti utilizzando rappresentazioni grafiche elementari	
--	--	--	---	--

		pratiche riguardanti processi di trasformazione di risorse naturali Classe terza -Individua soluzioni intorno alla riorganizzazione degli spazi abitativi cittadini, domestici o scolastici -Progetta oggetti, prodotti, processi , da realizzare in laboratorio con materiali di facile reperibilità , anche sotto forma di modello -Esamina il problema da risolvere -Ricerca dati a disposizione circa soluzioni già esistenti -Sceglie tra varie possibili soluzioni la più efficace -Impiega gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione in scala di oggetti -Pianifica le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto e organizza lo spazio operativo	Classe terza -Individua soluzioni intorno alla riorganizzazione di spazi conosciuti e frequentati -Progetta, insieme ai compagni, oggetti, prodotti, processi utilizzando procedimenti grafici/plastici elementari	
--	--	--	--	--

		-Prevede l'impatto ambientale di quanto ideato/progettato considerando i tre momenti fondamentali di un artefatto nascita- vita- morte/dismissione		
Intervenire, trasformare, produrre, comunicare	Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi anche collaborando e cooperando con i compagni L'alunno mette in atto le procedure ipotizzate in fase progettuale per realizzare un oggetto coordinando risorse materiali e organizzative Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche utilizzando elementi del disegno tecnico o	Classe prima -Monta, smonta e rimonta oggetti e artefatti Segue procedure operative per costruire oggetti -Agisce per prove ed errori e rileva le differenze apportando cambiamenti per realizzare un oggetto. -Utilizza correttamente gli strumenti necessari allo svolgimento del lavoro -Reperisce informazioni in rete o da altre fonti -Usa le funzioni di base di alcuni software (videoscrittura, presentazioni) Classe seconda -Esegue misurazioni e rilievi grafici di oggetti e	Classe prima Classe seconda -Usa correttamente gli strumenti di	

	altri linguaggi multimediali	ambienti. -Rappresenta graficamente anche usando software grafico oggetti , prodotti biologici e processi produttivi. -Realizza con cura il lavoro progettato seguendone le varie fasi. -Acquisisce un metodo di ricerca, sistematizzazione e presentazione dei dati utilizzando mezzi informatici. Classe terza -Realizza con cura e precisione il lavoro progettato utilizzando in maniera appropriata gli strumenti tecnici. -Calcola misure, tempi, costi, variabili per realizzare oggetti. -Verifica il funzionamento e la rispondenza al progetto originale e apporta le modifiche ritenute necessarie. -Utilizza le nuove	misura per effettuare semplici rilievi. -Rappresenta graficamente figure piane e solide applicando le regole del disegno tecnico. -Usa le funzioni di base di alcuni software(presentazioni, foglio elettronico, software grafici). Classe terza -Realizza il lavoro progettato seguendo le varie fasi anche con la collaborazione dei compagni. -Usa le funzioni di base di alcuni software (videoscrittura, presentazioni, foglio elettronico, software grafici) a supporto del proprio	
--	------------------------------	--	---	--

		tecnologie e i linguaggi multimediali a supporto del proprio lavoro . -Produce rappresentazioni grafiche efficaci anche utilizzando gli strumenti multimediali.	lavoro e per presentarne i risultati.	
--	--	---	--	--