

TECNOLOGIA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE		
INFANZIA	PRIMARIA	SECONDARIA
<p>Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.</p>	<p>Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.</p> <p>È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.</p> <p>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.</p> <p>Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.</p> <p>Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.</p> <p>Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.</p> <p>Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.</p>	<p>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, comprese le tecniche di sopravvivenza e valorizzazione delle risorse naturali.</p> <p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte, comprendendo la cura per la manutenzione e il ripristino ambientale.</p> <p>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 sociali, sanitari e ambientali.</p> <p>Conosce e utilizza edifici, oggetti, strumenti, macchine, impianti e reti di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura, ai materiali, al senso sociale e al simbolismo culturale.</p> <p>Utilizza adeguate risorse materiali, informatiche e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo telematico.</p>

		<p>Ricava dalla lettura e dell'analisi di testi o tabelle, materiali multimediali on-line, informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.</p> <p>Conosce i processi produttivi, le proprietà dei materiali e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile, pertanto è anche capace di un uso consapevole e responsabile dei motori di ricerca, come mezzo di esplorazione e reperimento di conoscenze e procedure con dimensione globale.</p> <p>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p> <p>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o digitografiche e di simulazione, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali.</p>
--	--	--

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
INFANZIA	
Mostra curiosità per macchine e strumenti tecnologici e per il loro funzionamento.	Utilizzare semplici strumenti tecnologici (radio televisione) e spiegarne le modalità d'uso.
PRIMARIA	
<p>Sa effettuare semplici misurazioni in contesto scolastico. Decodifica informazioni specifiche per l'assemblaggio di semplici oggetti. Riproduce graficamente oggetti. Analizza gli oggetti, ne individua possibili difetti e ne studia le modifiche. Progetta la costruzione di semplici oggetti, individuando materiali e strumenti indispensabili per la realizzazione. Sa utilizzare internet per reperire informazioni ed organizzare gite o visite. Riproduce semplici ricette. Crea consapevolmente oggetti con materiali semplici o di riciclo. Sa utilizzare il mezzo informatico per installare e lavorare con alcune applicazioni.</p>	<p>Vedere e osservare Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.</p> <p>Prevedere e immaginare Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico. Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.</p> <p>Intervenire e trasformare Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti. Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità.</p>
SECONDARIA	
<p>Comunica con il linguaggio grafico. Osserva e rappresenta oggetti. Riconosce ed usa codici convenzionali. Utilizza gli strumenti di disegno e le tecniche di rappresentazione</p>	<p>Osservare, analizzare e sperimentare Eseguire rilievi grafici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. Leggere e interpretare semplici disegni tecnici, ricavandone informazioni qualitative e quantitative. Impiegare gli strumenti e le</p>

tridimensionale.

Disegna composizioni di solidi in proiezione ortogonale e nelle diverse viste assonometriche.

Sperimenta graficamente una propria idea progettuale.

Analizza proprietà fisiche e meccaniche e tecnologiche.

Comunica con il linguaggio informatico.

Riconosce risorse e sistemi tecnologici e le relazioni che si stabiliscono fra uomo e ambiente.

Osserva, descrive, utilizza materiale e risorse di massimo impiego comprese le risorse alimentari.

Conosce materiali di uso comune, proprietà e caratteristiche.

Produce semplici oggetti partendo dall'osservazione e scegliendo materiali adeguati e relativi metodi di lavoro.

Effettua ricerche sui materiali di studio e rappresenta i dati prodotti.

Conosce i principi dell'educazione alimentare; il rispetto dell'ambiente e della convivenza civile.

Conosce cicli di produzione di beni di uso comune.

Il ciclo produttivo dei materiali dalla materia prima al prodotto finito e l'utilizzo e il ri-utilizzo dei materiali di uso comune compreso i cicli di lavorazione di alimenti.

Conosce i principi fondamentali di resistenza delle strutture e le tecniche di costruzione.

E' in grado di rielaborare la progettazione di uno spazio abitativo.

Conosce i processi di lavorazione di beni e risorse e delle diverse forme di energie coinvolte.

Conosce gli impianti tradizionali e sperimentali di trasformazione e produzione delle energie.

Si orienta nei settori dell'economia e nelle relative attività lavorative al fine delle scelte scolastiche.

regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti, contesti ambientali o processi.

Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisico-chimiche, meccaniche e tecnologiche e di impatto socio-ambientale dei vari materiali.

Applicare tecnologie informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità in riferimento agli stili di vita e le dinamiche socio-ambientali.

Immaginare, progettare e gestire

Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali, oggetti del territorio dell'ambiente scolastico. Valutare le conoscenze di scelte e decisioni infrastrutturali e tecnologiche, relative alle situazioni problematiche sociali e ambientali.

Immaginare modifiche di oggetti, contesti socio-ambientali e prodotti di tipo quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità.

Pianificare le diverse fasi dall'immaginazione alla gestione e manutenzione per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.

Intervenire, trasformare e produrre

Smontare e rimontare semplici oggetti, di uso comune.

Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (dei materiali, degli alimenti, degli impianti, dei processi di gestione, delle procedure di riparazione, dell'operatività prossima e della tele-operatività).

Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi socio-ambientali.

Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti avvalendosi anche di suggerimenti e procedure reperibili anche in rete.