

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

1. l'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le relazioni che essi stabiliscono con esseri viventi e altri elementi naturali.
2. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.
3. 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.
4. Conosce e utilizza oggetti e strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.
5. Utilizza adeguate risorse materiali informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale.
6. 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.
7. Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.
8. Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.
9. 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.

TECNOLOGIA		
CLASSE PRIMA		
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: percettivi grafici		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione</p> <p>Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico</p> <p>Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti</p> <p>Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di disegni o processi</p>	<p>Eseguire corrette misurazioni di grandezze fisiche</p> <p>Ridurre o ingrandire un disegno</p> <p>Utilizzare strumenti di base per il disegno geometrico</p> <p>Costruire figure piane fondamentali</p> <p>Eseguire la squadratura del foglio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le misure • Scale di ingrandimento e riduzione • Strumenti per il disegno geometrico • Squadratura del foglio • Elementi di geometria piana e costruzione di figure piane
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: produzione e rielaborazione		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche e chimiche di vari materiali</p>	<p>Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società</p> <p>Saper individuare la forma globale degli oggetti e la natura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bisogni, beni e servizi; • I settori dell'economia; • Le risorse; • Il processo produttivo

Fonti di legittimazione: Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006 — Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012

<p>Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni</p> <p>Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche</p> <p>Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti</p>	<p>dei materiali con cui vengono prodotti</p> <p>Saper risalire al processo produttivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le proprietà dei materiali; • Il legno, la carta e le fibre tessili • Tecniche di lavorazione dei materiali e macchine utensili • Riciclo • Analisi tecnica di un oggetto
<p>Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche</p>	<p>Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema</p> <p>Riconoscere il grado di utilità, di pericolosità e di impatto ambientale delle tecniche agricole per l'uomo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Agricoltura e ambiente
<p>Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità</p>	<p>Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e prodotti multimediali</p> <p>Calcolare e rappresentare dati</p> <p>Disegnare con software di disegno</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supporto alle attività curricolari

TECNOLOGIA**CLASSE SECONDA****OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: percettivi grafici**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione</p> <p>Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico</p> <p>Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano</p> <p>Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di disegni o processi</p>	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare simboli grafici per esprimere idee, trasmettere messaggi, informare• Realizzare forme attraverso la composizione di figure geometriche modulari• Saper operare manualmente nell'utilizzo degli strumenti del disegno tecnico	<ul style="list-style-type: none">• Moduli e strutture modulari• Il linguaggio dei simboli nel disegno tecnico• Le scale di proporzione• Quotatura dei disegni• Proiezioni ortogonali
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche e chimiche di</p>	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società	<ul style="list-style-type: none">• I materiali : prodotti ceramici, il vetro, i metalli, le materie

<p>vari materiali</p> <p>Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni</p> <p>Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche</p> <p>Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti</p> <p>Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogno o necessità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare la forma globale degli oggetti e la natura dei materiali con cui vengono prodotti • Saper risalire al processo produttivo 	<p>plastiche, i nuovi materiali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riciclo dei materiali
<p>Eeguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo</p> <p>Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano</p> <p>Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema • Sapersi orientare sul territorio con l'ausilio di mappe cartografiche • Essere consapevoli del rapporto tra funzione, forma e materiale 	<ul style="list-style-type: none"> • Costruzioni e ambiente • Edilizia • Impiantistica • Abitazione • Città • Territorio

Fonti di legittimazione: Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006 - Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012

relazione a nuovi bisogno o necessità		
<p>Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative</p> <p>Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche</p> <p>Utilizzare semplici procedure per la preparazione, la cottura e la presentazione degli alimenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici • Saper interpretare correttamente un'etichetta alimentare • Saper scegliere la tecnica di cottura più adeguata alle diverse categorie di alimenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Conservazione degli alimenti • Industria alimentare • Cottura degli alimenti • Distribuzione e consumo
Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e prodotti multimediali • Calcolare e rappresentare dati • Disegnare con software di disegno 	<ul style="list-style-type: none"> • Supporto alle attività curriculari

TECNOLOGIA		
CLASSE TERZA		
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: percettivi grafici		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione</p> <p>Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico</p> <p>Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano</p> <p>Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di disegni o processi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Costruire e sviluppare solidi geometrici • Rappresentare graficamente solidi geometrici • Saper operare manualmente nell'utilizzo degli strumenti del disegno tecnico 	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo e costruzione dei solidi • Rappresentazioni grafiche in assonometria
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: produzione e rielaborazione		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche</p> <p>Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguere le varie formazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano • Riconoscere i possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di 	<ul style="list-style-type: none"> • Energia: fonti esauribili e rinnovabili • Energia elettrica

Fonti di legittimazione: Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006 - Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012

comuni	produzione e di utilizzo dell'energia nell'ambito quotidiano <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società • Riconoscere il ruolo della tecnologia e dei media nella vita quotidiana e nell'economia della società 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrali elettriche • Trasporti • Mezzi di comunicazione
--------	---	--