

# CURRICOLO TECNOLOGIA

## **DALLE COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE**

(Raccomandazione 2006/962/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, in G.U. 394 30.12.2006)

### **DALLA SPECIFICA COMPETENZA DISCIPLINARE**

La competenza in campo tecnologico è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in campo tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.

### **DALLE COMPETENZE TRASVERSALI**

IMPARARE A IMPARARE: abilità di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale che in gruppo; consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni, identificazione delle opportunità disponibili e capacità di sormontare gli ostacoli per apprendere in modo efficace usando e applicando le conoscenze e le abilità in tutta una serie di contesti.

COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE: competenze personali, interpersonali e interculturali, riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario.

SPIRITO DI INIZIATIVA: capacità di una persona di tradurre le idee in azione. In ciò rientrano la creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi, la capacità di pianificare e raggiungere obiettivi.

COMPETENZA DIGITALE: saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa implica abilità di base nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC): l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni

## CURRICOLO TECNOLOGIA

nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.

CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE: consapevolezza dell'importanza dell'espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni in un'ampia varietà di mezzi di comunicazione, comprese la musica, le arti, la letteratura.

### **DALLE INDICAZIONI NAZIONALI PER IL CURRICOLO**

(D.M. 254 del 16 novembre 2012 in G.U. n. 30 del 5 febbraio 2013)

#### **EVIDENZE E SPECIFICITÀ DELLA DISCIPLINA**

La tecnologia si occupa degli interventi e delle trasformazioni che l'uomo opera nei confronti dell'ambiente. Rientrano nel campo di studio della tecnologia i principi di funzionamento e le modalità di impiego di tutti gli strumenti, i dispositivi, le macchine e i sistemi - materiali e immateriali - che l'uomo progetta, realizza e usa per gestire o risolvere problemi o semplicemente per migliorare le proprie condizioni di vita.

#### **DAL PROFILO IN USCITA AL TERMINE DEL 1° CICLO**

Utilizza le sue conoscenze tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà e per verificare l'attendibilità di analisi quantitative proposte da altri. Utilizza il pensiero logico scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi.

# CURRICOLO TECNOLOGIA-SCUOLA PRIMARIA

## CLASSE PRIMA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze alla fine della scuola primaria <i>Dai Traguardi delle Indicazioni Nazionali</i>	Obiettivi di apprendimento	
	<i>Conoscenze</i>	<i>Abilità</i> <i>Obiettivi di apprendimento delle Indicazioni Nazionali</i> <i>declinati per anno</i>
L'alunno distingue nell'ambiente che lo circonda elementi naturali ed artificiali.  Coglie alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.  Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale.  Sa ricavare informazioni utili da etichette e volantini.  Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato.	Grafici e tabelle.  Strumenti di misurazione di spazio e tempo.  Costruzione di manufatti.  Elementi naturali e artificiali -Materiali di riciclo.  Raccolta differenziata.  Oggetti di uso quotidiano : smontaggio e montaggio  L'uso delle forbici del righello e della colla.  Le parti principali del PC- approccio alla videoscrittura.  Etichette e volantini.  Le cornicette.  Coding.	VEDERE E OSSERVARE  Eseguire semplici misurazioni.  Leggere e ricavare informazioni utili da etichette e/o volantini.  Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.  Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle e/o disegni.
		PREVEDERE E IMMAGINARE  Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.  Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.
		INTERVENIRE E TRASFORMARE  Smontare semplici oggetti comuni.  Utilizzare semplici procedure per la preparazione e la presentazione degli alimenti.

## CURRICOLO TECNOLOGIA-SCUOLA PRIMARIA

		<p>Realizzare un oggetto descrivendo la sequenza delle operazioni.</p> <p>Utilizzare semplici device.</p> <p>Sviluppare il pensiero computazionale.</p>
--	--	---

# CURRICOLO TECNOLOGIA-SCUOLA PRIMARIA

## CLASSE SECONDA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze alla fine della scuola primaria <i>Dai Traguardi delle Indicazioni Nazionali</i>	Obiettivi di apprendimento	
	<i>Conoscenze</i>	<i>Abilità</i> <i>Obiettivi di apprendimento delle Indicazioni Nazionali</i> <i>declinati per anno</i>
<p>L'alunno 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 di spiegarne il funzionamento.</p> <p>Sa ricavare informazioni utili, leggendo etichette e volantini.</p> <p>Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato.</p>	<p>Grafici, tabelle, mappe.</p> <p>Strumenti di misurazione di spazio e tempo.</p> <p>Costruzione di manufatti.</p> <p>Elementi naturali e artificiali -Materiali di riciclo. Raccolta differenziata.</p> <p>Oggetti di uso quotidiano : smontaggio e montaggio</p> <p>L'uso delle forbici del righello e della colla.</p> <p>Le parti principali del PC- videoscrittura.</p> <p>Le cornicette.</p> <p>Ricerca di informazioni da varie fonti.</p> <p>Coding.</p>	<p><b>VEDERE E OSSERVARE</b></p> <p>Eeguire semplici misurazioni nell'ambiente scolastico.</p> <p>Leggere e ricavare informazioni utili.</p> <p>Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</p> <p>Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni o testi.</p>
		<p><b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b></p> <p>Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p>
		<p><b>INTERVENIRE E TRASFORMARE</b></p> <p>Smontare semplici oggetti comuni.</p> <p>Utilizzare semplici procedure per la preparazione e la presentazione degli alimenti.</p> <p>Realizzare un oggetto descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.</p>

## CURRICOLO TECNOLOGIA-SCUOLA PRIMARIA

		<p>Cercare, selezionare sul computer un comune programma di utilità.</p> <p>Sviluppare il pensiero computazionale.</p>
--	--	--

# CURRICOLO TECNOLOGIA-SCUOLA PRIMARIA

## CLASSE TERZA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze alla fine della scuola primaria <i>Dai Traguardi delle Indicazioni Nazionali</i>	Obiettivi di apprendimento	
	<i>Conoscenze</i>	<i>Abilità</i> <i>Obiettivi di apprendimento delle Indicazioni Nazionali</i> <i>declinati per anno</i>
<p>L'alunno 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 di spiegarne il funzionamento.</p> <p>Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette e volantini.</p> <p>Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato.</p> <p>Inizia a riconoscere le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.</p>	<p>Grafici, tabelle, mappe e semplici scale.</p> <p>Strumenti di misurazione di spazio e tempo.</p> <p>Costruzione di manufatti.</p> <p>Materiali di riciclo.</p> <p>Oggetti di uso quotidiano : smontaggio e montaggio</p> <p>Il computer</p> <p>Semplici programmi informatici (word)</p> <p>Energie e risorse rinnovabili e non e riciclo.</p> <p>Etichette, volantini.</p> <p>Ricerca di informazioni da varie fonti.</p> <p>Strumenti del disegno tecnico/geometrico.</p> <p>Coding.</p>	<p><b>VEDERE E OSSERVARE</b></p> <p>Eseguire semplici misurazioni nell'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p> <p>Leggere e ricavare informazioni utili.</p> <p>Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</p> <p>Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni o testi.</p>
		<p><b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b></p> <p>Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.</p> <p>Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.</p> <p>Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p>
		<p><b>INTERVENIRE E TRASFORMARE</b></p> <p>Smontare semplici oggetti comuni.</p>

## CURRICOLO TECNOLOGIA-SCUOLA PRIMARIA

		<p>Utilizzare semplici procedure per la preparazione e la presentazione degli alimenti.</p> <p>Realizzare un oggetto descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.</p> <p>Cercare, selezionare sul computer un comune programma di utilità.</p> <p>Sviluppare il pensiero computazionale.</p>
--	--	--

# CURRICOLO TECNOLOGIA-SCUOLA PRIMARIA

## CLASSE QUARTA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze alla fine della scuola primaria <i>Dai Traguardi delle Indicazioni Nazionali</i>	Obiettivi di apprendimento	
	<i>Conoscenze</i>	<i>Abilità</i> <i>Obiettivi di apprendimento delle Indicazioni Nazionali declinati per anno</i>
<p>L'alunno 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>Grafici, tabelle, mappe e scale.</p> <p>Costruzione di manufatti .</p> <p>Materiali di riciclo.</p> <p>Oggetti di uso quotidiano.</p> <p>Il computer Semplici programmi informatici ( Word, paint, power point...) Aprire, salvare e chiudere i documenti.</p> <p>Energie e risorse rinnovabili e non.</p> <p>Etichette, volantini, manuali d'uso.</p> <p>Ricerca di informazioni tramite riviste, giornali, internet.</p> <p>I mezzi di comunicazione e di trasporto.</p> <p>Strumenti vari del disegno tecnico/geometrico.</p> <p>Limiti e potenzialità delle innovazioni tecnologiche (social-media, cyberbullismo...)</p> <p>Coding.</p>	<p><b>VEDERE E OSSERVARE</b></p> <p>Eeguire semplici misurazioni nell'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p> <p>Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.</p> <p>Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.</p> <p>Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</p> <p>Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni o testi.</p>
		<p><b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b></p> <p>Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.</p> <p>Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe..</p> <p>Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p>

## CURRICOLO TECNOLOGIA-SCUOLA PRIMARIA

		<p>INTERVENIRE E TRASFORMARE</p> <p>Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.</p> <p>Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti.</p> <p>Realizzare un oggetto descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.</p> <p>Cercare, selezionare sul computer un comune programma di utilità.</p> <p>Sviluppare il pensiero computazionale.</p>
--	--	---

# CURRICOLO TECNOLOGIA-SCUOLA PRIMARIA

## CLASSE QUINTA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze alla fine della scuola primaria <i>Dai Traguardi delle Indicazioni Nazionali</i>	Obiettivi di apprendimento	
	<i>Conoscenze</i>	<i>Abilità</i> <i>Obiettivi di apprendimento delle Indicazioni Nazionali</i> <i>declinati per anno</i>
<p>L'alunno 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>Grafici, tabelle, mappe e scale.</p> <p>Costruzione di manufatti.</p> <p>Semplici programmi informatici ( Word, paint, power point...) Aprire, salvare e chiudere i documenti.</p> <p>Energie e risorse rinnovabili e non.</p> <p>Etichette, volantini, manuali d'uso.</p> <p>Ricerca di informazioni tramite riviste, giornali, internet.</p> <p>I mezzi di comunicazione e di trasporto.</p> <p>Strumenti vari del disegno tecnico/geometrico.</p> <p>Limiti e potenzialità delle innovazioni tecnologiche (social-media, cyberbullismo...)</p> <p>Coding.</p>	<p><b>VEDERE E OSSERVARE</b></p> <p>Eeguire semplici misurazioni e/o rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p> <p>Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.</p> <p>Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.</p> <p>Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</p> <p>Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.</p> <p>Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</p>
		<p><b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b></p> <p>Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.</p> <p>Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.</p>

## CURRICOLO TECNOLOGIA-SCUOLA PRIMARIA

		<p>Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p> <p>Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.</p> <hr/> <p><b>INTERVENIRE E TRASFORMARE</b></p> <p>Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.</p> <p>Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti.</p> <p>Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.</p> <p>Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità.</p> <p>Sviluppare il pensiero computazionale.</p>
--	--	--

# CURRICOLO DI TECNOLOGIA- SCUOLA SECONDARIA

## CLASSE PRIMA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze alla fine della scuola secondaria di primo grado <i>Dai Traguardi delle Indicazioni Nazionali</i>	Obiettivi di apprendimento		<b>OBIETTIVI MINIMI</b>
	<i>Conoscenze</i>	<i>Abilità</i> <i>Obiettivi di apprendimento delle Indicazioni            Nazionali declinati per anno</i>	
<p>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;</p> <p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte;</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;</p> <p>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;</p> <p>Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale;</p>	<p><b>Disegno tecnico</b></p> <p>Strumenti e materiali per il disegno;</p> <p>Rappresentazioni simmetriche e modulari;</p> <p>Le unità di misura;</p> <p>Gli elementi geometrici fondamentali;</p> <p>Costruzioni di figure geometriche piane.</p> <p><b>Economia e settori della produzione</b></p> <p>Concetti di beni e bisogni;</p> <p>I settori dell'economia</p> <p>Le risorse necessarie alla produzione;</p> <p>Il processo produttivo.</p>	<p><b>VEDERE E OSSERVARE</b></p> <p>Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana;</p> <p>Osservare oggetti e individuare le differenze per forma, materiale e funzione collocandoli nel loro contesto di uso;</p> <p>Leggere l'ambiente che ci circonda distinguendo l'aspetto naturale da quello artificiale;</p> <p>Utilizzare correttamente strumenti e materiali per il disegno geometrico;</p> <p>Eseguire semplici costruzioni geometriche.</p>	<p>Saper gestire materiali e strumenti.</p> <p>Conoscere gli strumenti per il disegno tecnico e saperli utilizzare per eseguire semplici esercitazioni.</p> <p>Conseguire un sufficiente grado di abilità in fase grafico-operativa.</p> <p>Conoscere le principali figure piane</p> <p>Conoscere i principali materiali e loro origine.</p> <p>Conoscere le principali regole per il corretto smaltimento dei rifiuti.</p>
		<p><b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b></p> <p>Conoscere e analizzare i materiali e il corrispondente settore produttivo;</p> <p>Comprendere le ragioni e le scelte costruttive degli oggetti;</p>	

## CURRICOLO DI TECNOLOGIA- SCUOLA SECONDARIA

<p>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;</p> <p>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;</p> <p>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni;</p> <p>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione</p>	<p><b>Tecnologia dei materiali</b></p> <p>Le proprietà e le caratteristiche dei materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il legno</li> <li>■ La carta</li> <li>■ Il vetro</li> <li>■ La ceramica</li> <li>■ Le fibre tessili</li> <li>■ I metalli</li> <li>■ Le materie plastiche</li> <li>■ I Nuovi materiali</li> </ul> <p><b>Ambiente e rifiuti</b></p> <p>La gestione integrata dei rifiuti;</p> <p>L'impatto ambientale e lo sviluppo sostenibile;</p> <p>Esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</p> <p><b>Informatica</b></p> <p>I componenti hardware del pc e le loro funzioni;</p>	<p>Conoscere le proprietà e le caratteristiche dei materiali.</p> <p>Avere consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e utilizzazione delle forme di energia nell'ambiente quotidiano.</p> <p><b>INTERVENIRE E TRASFORMARE</b></p> <p>Avere consapevolezza del ruolo che la tecnologia ha nella vita quotidiana e nell'economia di società;</p> <p>Conoscere le nuove applicazioni informatiche, esplorandone funzioni e potenzialità;</p> <p>Descrivere e rielaborare gli argomenti oggetto di studio;</p>	
---	--	---	--

# CURRICOLO DI TECNOLOGIA- SCUOLA SECONDARIA

## CLASSE SECONDA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze alla fine della scuola secondaria di primo grado <i>Dai Traguardi delle Indicazioni Nazionali</i>	Obiettivi di apprendimento		<b>OBIETTIVI MINIMI</b>
	<i>Conoscenze</i>	<i>Abilità</i> <i>Obiettivi di apprendimento delle Indicazioni</i> <i>Nazionali declinati per anno</i>	
<p>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.</p> <p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</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.</p> <p>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.</p> <p>Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p>	<p><b>Disegno tecnico</b></p> <p>Concetto fondamentale di proiezione;</p> <p>Le proiezioni ortogonali di figure piane;</p> <p>Lo sviluppo di solidi;</p> <p>Le proiezioni ortogonali di solidi.</p> <p><b>Tecnologia agroalimentare</b></p> <p>La filiera;</p> <p>I settori produttivi;</p> <p>Il sistema agroalimentare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ agricoltura;</li> <li>■ allevamento;</li> <li>■ pesca.</li> </ul> <p>Alimenti, produzione e conservazione;</p>	<p><b>VEDERE E OSSERVARE</b></p> <p>Utilizzare correttamente strumenti e materiali per il disegno geometrico.</p> <p>Disegnare le figure geometriche piane e solide.</p> <p>Applicare le regole delle proiezioni ortogonali e/o delle assonometrie per rappresentazioni tridimensionali.</p> <p>Utilizzare un linguaggio adeguato.</p> <p>Descrivere e rielaborare gli argomenti oggetto di studio.</p> <p><b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b></p> <p>Saper eseguire l'analisi tecnica funzionale di un prodotto;</p> <p>Essere in grado di progettare e realizzare semplici manufatti di uso comune con</p>	<p>Conoscere le principali regole per una sana alimentazione e conservazione degli alimenti.</p> <p>Conoscere le principali figure piane e solide e la loro rappresentazione grafica in proiezione ortogonale.</p> <p>Conoscere le principali componenti del pc e qualche funzione di base.</p>

## CURRICOLO DI TECNOLOGIA- SCUOLA SECONDARIA

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p> <p>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.</p>	<p>Alimentazione e piramide alimentare.</p> <p><b>Abitazione, città e territorio</b></p> <p>Il territorio e le sue risorse;</p> <p>I materiali da costruzione;</p> <p>L'edilizia e le abitazioni;</p> <p>Il problema dei rifiuti.</p> <p><b>Informatica</b></p> <p>Il sistemi operativo;</p> <p>Internet e l'uso consapevole della rete;</p> <p>Software applicativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il programma di videoscrittura Word.</li> <li>■ Il programma per presentazioni multimediali PowerPoint.</li> </ul>	<p>l'utilizzo di materiali da riciclo;</p> <p>Promuovere e sperimentare la raccolta differenziata dei rifiuti e il riciclo dei materiali;</p> <p>Saper riconoscere le tecniche e le sostanze impiegate per la trasformazione e la conservazione degli alimenti per poter effettuare scelte efficaci dal punto di vista nutrizionistico, economico e del rispetto dell'ambiente;</p> <p>Saper individuare i cambiamenti avvenuti nel territorio in seguito alle trasformazioni tecnologiche;</p> <p>Valutare gli aspetti relativi alla funzionalità, all'estetica, all'igiene, ai materiali, alle risorse utilizzate e alla sicurezza degli spazi abitativi e delle strutture.</p> <hr/> <p><b>INTERVENIRE E TRASFORMARE</b></p> <p>Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori tecnologici;</p> <p>Utilizzare strumenti informatici per elaborare dati, testi e disegni; Elaborazione di grafici e diagrammi.;</p> <p>Elaborare percorsi di coding e pensiero computazionale</p>	
--	---	---	--

# CURRICOLO DI TECNOLOGIA- SCUOLA SECONDARIA

## CLASSE TERZA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze alla fine della scuola secondaria di primo grado <i>Dai Traguardi delle Indicazioni Nazionali</i>	Obiettivi di apprendimento		<b>OBIETTIVI MINIMI</b>
	<i>Conoscenze</i>	<i>Abilità</i> <i>Obiettivi di apprendimento delle Indicazioni                      Nazionali declinati per anno</i>	
<p>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.</p> <p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</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.</p> <p>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.</p> <p>Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di</p>	<p><b>Disegno tecnico</b></p> <p>Sviluppo di solidi;</p> <p>Rappresentazioni grafiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ proiezioni ortogonali;</li> <li>■ sezioni;</li> <li>■ assonometrie;</li> <li>■ prospettiva.</li> </ul> <p>Metodi di rappresentazione degli oggetti.</p> <p><b>Energia</b></p> <p>Fonti di energia primarie e secondarie;</p> <p>Fonti di energia esauribili;</p> <p>Fonti di energia rinnovabili;</p> <p>Trasformazione dell'energia;</p>	<p><b>VEDERE E OSSERVARE</b></p> <p>Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione;</p> <p>Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative;</p> <p>Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi;</p> <p>Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali;</p> <p>Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.</p> <p><b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b></p> <p>Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente</p>	<p>Conoscere semplici figure solide e la loro rappresentazione grafica in assonometria;</p> <p>Conoscere l'origine delle fonti energetiche e le principali centrali per la produzione di energia;</p> <p>Usare il linguaggio specifico in modo sufficientemente corretto.</p>

## CURRICOLO DI TECNOLOGIA- SCUOLA SECONDARIA

<p>semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p> <p>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.</p>	<p>Il problema energetico.</p> <p><b>Le reti di trasporto e comunicazioni</b></p> <p>Concetti di rete di comunicazione, di nodo e di infrastruttura;</p> <p>I trasporti via terra;</p> <p>I trasporti ferroviari;</p> <p>I trasporti via acqua;</p> <p>Il trasporto aereo;</p> <p>Le telecomunicazioni;</p> <p>Principali mezzi di comunicazione;</p> <p>New media e social Network;</p> <p><b>Informatica</b></p> <p>Internet e l'uso consapevole dei social e dei dispositivi digitali;</p> <p>Software applicativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il programma di videoscrittura Word.</li> <li>■ Il programma per presentazioni</li> </ul>	<p>scolastico;</p> <p>Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche;</p> <p>Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità;</p> <p>Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano;</p> <p>Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili.</p> <hr/> <p><b>INTERVENIRE E TRASFORMARE</b></p> <p>Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia;</p> <p>Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici;</p> <p>Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti;</p> <p>Programmare ambienti informatici ed elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot.</p>	
--	---	---	--

## CURRICOLO DI TECNOLOGIA- SCUOLA SECONDARIA

	multimediali PowerPoint.		
--	--------------------------	--	--