

CURRICOLO DI TECNOLOGIA

SCUOLA PRIMARIA/ SECONDARIA DI I GRADO



TRAGUARDI ALLA FINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

- L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.
- E' a conoscenza di 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 e la struttura e di spiegarne il funzionamento.
- Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.
- Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.
- Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.
- Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

TRAGUARDI 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.
- 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.
- 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.
- Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.
- 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.

SEZIONE A: Traguardi formativi				
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	TECNOLOGIA			
	FINE CLASSE PRIMA		FINE CLASSE SECONDA	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo;</p> <p>Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio;</p> <p>Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>	<p>-Osservare ed analizzare le caratteristiche di elementi che compongono l'ambiente di vita riconoscendone le funzioni.</p> <p>-Denominare ed elencare le caratteristiche degli oggetti osservati.</p> <p>-Conoscere le principali proprietà di alcuni materiali e strumenti.</p> <p>-Utilizzare le funzioni essenziali del computer: accendere spegnere, individuare le parti del computer, approcciarsi ai programmi di grafica e videoscrittura.</p>	<p>- Gli strumenti, gli oggetti e le macchine che soddisfano i bisogni primari dell'uomo.</p> <p>-Caratteristiche proprie di un oggetto e delle parti che lo compongono</p> <p>-Identificazione di alcuni materiali, del loro impiego e della loro storia.</p> <p>-Il funzionamento del computer.</p>	<p>-Classificare i materiali conosciuti in base alle loro principali caratteristiche.</p> <p>-Schematizzare semplici ed essenziali progetti per realizzare manufatti di uso comune indicando i materiali più idonei alla loro realizzazione. Realizzare manufatti di uso comune (oggettistica varia con materiali riciclati, cartapesta...)</p> <p>-Individuare le funzioni degli strumenti adoperati per la costruzione dei manufatti.</p> <p>-Individuare le periferiche del computer e sapere la loro funzione, usare Paint e Word.</p>	<p>Gli strumenti, gli oggetti e le macchine che soddisfano i bisogni primari dell'uomo</p> <p>Caratteristiche proprie di un oggetto e delle parti che lo compongono</p> <p>La costruzione di semplici modelli.</p> <p>Identificazione di alcuni materiali e della loro storia.</p> <p>Il funzionamento del computer</p>

SEZIONE A: Traguardi formativi				
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	TECNOLOGIA			
	FINE CLASSE TERZA		FINE CLASSE QUARTA	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo;</p> <p>Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio;</p> <p>Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Classificare i materiali conosciuti in base alle loro principali caratteristiche. . -Realizzare manufatti di uso comune. - Individuare le funzioni degli strumenti adoperati per la costruzione dei manufatti. -Rappresentare dati. -Realizzare decorazioni e costruzioni geometriche seguendo un modello. -Usare strumenti digitali per rielaborare il proprio lavoro.. -Esprimere attraverso la verbalizzazione e/o la rappresentazione grafica e le varie fasi dell'esperienza vissuta 	<ul style="list-style-type: none"> -Le caratteristiche proprie di un oggetto e delle parti che lo compongono. -Il funzionamento di vari oggetti tecnologici di uso quotidiano. -Tabelle, mappe, diagrammi, disegni , testi. - I modelli . -Decorazioni e costruzioni geometriche. -Manufatti di vario genere. -Il computer . 	<ul style="list-style-type: none"> -Classificare i materiali conosciuti in base alle loro principali caratteristiche. -Schematizzare semplici ed essenziali progetti per realizzare manufatti di uso comune indicando i materiali più idonei alla loro realizzazione. -Realizzare manufatti di uso comune. -Individuare le funzioni degli strumenti adoperati per la costruzione dei manufatti. -Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari -Realizzare un oggetto in materiali diversi descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni -Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio 	<ul style="list-style-type: none"> -Le caratteristiche proprie di un oggetto e delle parti che lo compongono - La storia alcuni materiali -Costruzione di modelli -Funzionamento e uso del computer -Tabelle, mappe, diagrammi, disegni , testi -Decorazioni e costruzioni geometriche. -Manufatti di vario genere.

TECNOLOGIA -SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	COMPETENZA DI BASE IN TECNOLOGIA	
SCUOLA PRIMARIA		
CLASSE QUINTA		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo;</p> <p>Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio;</p> <p>Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>	<p>Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso istruzioni di montaggio. Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</p> <p>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. 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. Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni. Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti. Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. 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>	<p>Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni</p> <p>Modalità di manipolazione dei materiali più comuni</p> <p>Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo</p> <p>Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali</p> <p>Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza</p> <p>Terminologia specifica</p>

TECNOLOGIA -SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	COMPETENZA DI BASE IN TECNOLOGIA	
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO		
CLASSE PRIMA		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo;</p> <p>Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio;</p> <p>Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>	<p>Rappresentazioni grafiche</p> <ul style="list-style-type: none"> -Riconoscere e usare in maniera appropriata gli strumenti da disegno necessari alla realizzazione dei disegni grafici richiesti. -Disegnare i principali poligoni regolari ed essere in grado di realizzare composizioni modulari anche simmetriche utilizzando i colori. -Realizzare modelli tridimensionali di involuipi seguendo lo schema del disegno precedentemente realizzato. <p>Settori Produttivi</p> <ul style="list-style-type: none"> -Comprendere qual è il ruolo della tecnologia nei processi di trasformazioni della vita quotidiana - Riconosce descrivere le risorse rinnovabili e non rinnovabili. -Descrivere il ciclo vitale di alcuni oggetti finiti partendo dalla materia prima. - Descrivere i vantaggi derivanti da un modello di sviluppo sostenibile. -Descrivere le principali caratteristiche e lavorazioni del legno, della carta e delle fibre tessili. - Descrivere le principali proprietà che caratterizzano un materiale. -Riconoscere i vantaggi della raccolta differenziata e promuoverne l'uso. <p>Laboratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Progettare e realizzare oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti (es. portapenne o portafoto utilizzando cartone e carta riciclata.) 	<p>Disegno e rappresentazione grafica</p> <ul style="list-style-type: none"> -Concetto di disegno geometrico e terminologia tecnica -Concetto di misura e unità di misura - Uso degli strumenti di base per il disegno (squadre, compasso, riga) e fasi operative della rappresentazione di forme geometriche - Costruzione di figure geometriche piane: perpendicolari di segmenti, bisettrici degli angoli; triangoli, quadrati, pentagoni, esagoni, ottagoni con il metodo della costruzione "dato il lato e dato il raggio". - Decoro , simmetria e modulo - Involuipi <p>Settori produttivi</p> <p>I materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana - Risorse: materie prime rinnovabili e non rinnovabili -Il ciclo di vita dei materiali -Concetto di sostenibilità ambientale -Caratteristiche, usi e impiego del Legno -Caratteristiche, usi e impiego della carta -Caratteristiche, usi e impiego delle fibre tessili -Proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche di alcuni materiali. -Il problema dei rifiuti, concetti di riciclaggio e smaltimento <p>Laboratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione del telaio con una scatola di scarpe per comprendere la creazione di tessuti e sperimentare gli intrecci di trama e ordito; - involuipi con lana e cartoncini e/o con legno e chiodi - costruzione di modellini di carta (portapenne, portafoto) per sviluppare il senso pratico e per aumentare la manualità nei ragazzi.

GEOGRAFIA -SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	COMPETENZA DI BASE IN TECNOLOGIA	
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO		
CLASSE SECONDA		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo;</p> <p>Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio;</p> <p>Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>	<p>Rappresentazioni grafiche – Individuare, riconoscere e rappresentare – graficamente solidi semplici, anche in – piccoli gruppi e solidi sezionati applicando le regole delle Proiezioni Ortogonali . – Ricavare informazioni qualitative e quantitative da disegni tecnici che utilizzano le regole delle Proiezioni Ortogonali.</p> <p>Settori Produttivi – Riconoscere e descrivere le principali tipologie dei metalli e individuarne per ciascuno tipo l'uso specifico; – Riconoscere e descrivere le principali tipologie dei prodotti ceramici e del loro uso quotidiano; Riconosce e descrive le fasi di lavorazione del vetro e sa riconoscerlo nel quotidiano; -Riconoscere e descrivere un territorio evidenziandone le principali caratteristiche; Comprendere i concetti alla base dell'urbanistica e l'importanza per la gestione di una città'; Conoscere e descrivere le fasi di costruzione di una casa, quali procedure occorre seguire, conoscere e riconoscere le varie tipologie di abitazioni presenti sul territorio; Riconoscere le funzioni dell'abitare e quali sono gli spazi minimi abitativi.</p> <p>Laboratorio Essere in grado di realizzare modellini a tre dimensioni di oggetti o di ambienti sfruttando materiali di facile reperibilità'.</p>	<p>Disegno e rappresentazione grafica Moduli e simmetrie delle figure geometriche principali. – Optical art – Solidi e sviluppo dei solidi – Proiezioni ortogonali: di figure piane, solidi semplici, gruppi di solidi. – Disegno tecnico: rilievo e rappresentazione grafica di oggetti reali.</p> <p>Settori produttivi I materiali: – I metalli: le lavorazioni dei metalli, le proprietà'. – I materiali ceramici: caratteristiche, tipologie e usi Il vetro.</p> <p>Città', territorio ed abitazione – Concetti generali; – L'urbanistica e il piano regolatore – Come si costruisce una casa – Varie tipologie di abitazione – Le funzioni dell'abitare e gli standard abitativi – Fasi di costruzione di una casa – Impianti</p> <p>Laboratorio Creazione di modellini di solidi tridimensionali e di plastici della propria stanza con elaborazione di arredi in cartoncino</p>

TECNOLOGIA -SEZIONE A: Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	COMPETENZA DI BASE IN TECNOLOGIA	
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO		
CLASSE TERZA		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo;</p> <p>Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio;</p> <p>Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>	<p>Rappresentazioni grafiche</p> <ul style="list-style-type: none"> – Individuare riconoscere e rappresentare graficamente solidi semplici, anche in piccoli gruppi e solidi sezionati applicando le regole delle Proiezioni Ortogonali e dell'Assonometria Cavaliera, Isometrica e Monometrica. – Ricavare informazioni qualitative e quantitative da disegni tecnici che utilizzano le regole dell'Assonometria Cavaliera e delle Proiezioni Ortogonali. <p>Settori Produttivi</p> <ul style="list-style-type: none"> – Riconosce e descrive brevemente le varie forme e fonti di energia utilizzate nella realtà quotidiana elencare alcuni metodi per il risparmio energetico e formulare ipotesi per la diminuzione dell'inquinamento dovuto allo sfruttamento delle fonti energetiche odierne. – Descrivere i principi base dei fenomeni elettrici. -Riconoscere le norme di sicurezza nella pratica della vita quotidiana riguardo l'utilizzo della corrente elettrica. Costruire un piccolo circuito semplice, in serie ed in parallelo e saperlo utilizzare nella costruzione di un modello. – Smontare e rimontare semplici apparecchi elettrici individuando gli elementi fondamentali che consentono il loro funzionamento (es. torcia elettrica). <p>Laboratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essere in grado di realizzare modellini a tre dimensioni di oggetti o di piccoli meccanismi sfruttando materiali di facile reperibilità'. 	<p>Disegno e rappresentazione grafica</p> <ul style="list-style-type: none"> – Assonometrie di solidi: Cavaliera, Isometrica e Monometrica di solidi semplici, solidi composti, gruppi di solidi, solidi sezionati. – Proiezioni ortogonali: di solidi semplici, solidi composti, gruppi di solidi, solidi sezionati. – Disegno tecnico: rilievo e rappresentazione grafica di oggetti reali. <p>Settori produttivi</p> <p>Energia – Concetto di energia Forme e fonti di energia: – Fonti non rinnovabili: – il carbone e l' energia termoelettrica – il petrolio e il sistema di raffinazione; la ricerca in terra e in mare . L'uranio e l'energia nucleare, Fissione e fusione, Centrale elettronucleare. – Aspetti ambientali e rischi.</p> <p>Fonti rinnovabili: sole, vento, rifiuti, acqua e mare – Pannelli solari; centrali eoliche;concetto di biogas e biomasse; – Energia idroelettrica.</p> <p>Elettricità' – Concetti generali; – La materia e l'atomo – Materiali isolanti e conduttori – Grandezze elettriche: tensione, corrente e resistenza – Legge di Ohm – Elementi fondamentali di un circuito elettrico – Circuiti in serie e in parallelo – Le pile – Rischi elettrici</p> <p>Laboratorio</p> <p>Creazione di modelli semplici di circuiti</p>

SEZIONE B: evidenze e compiti significativi

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:		COMPETENZE IN TECNOLOGIA	
EVIDENZE		COMPITI SIGNIFICATIVI	
<p>Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le interrelazioni con l'uomo e l'ambiente</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>Fa ipotesi sulle possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo opportunità e rischi.</p> <p>Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune, li distingue e li descrive in base alla funzione, 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>Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato.</p> <p>Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione e li utilizza in modo efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.</p> <p>Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p> <p>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o <i>infografiche</i>, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione anche collaborando e cooperando con i compagni.</p>	<p>Progettare e realizzare la costruzione di semplici manufatti necessari ad esperimenti scientifici, ricerche storiche o geografiche, rappresentazioni teatrali, artistiche o musicali , utilizzando semplici tecniche di pianificazione e tecniche di rappresentazione grafica</p> <p>Analizzare il funzionamento di strumenti di uso comune domestico o scolastico; descriverne il funzionamento; smontare, rimontare, ricostruire</p> <p>Analizzare e redigere rapporti intorno alle tecnologie per la difesa dell'ambiente e per il risparmio delle risorse idriche ed energetiche, redigere protocolli di istruzioni per l'utilizzo oculato delle risorse, per lo smaltimento dei rifiuti, per la tutela ambientale</p> <p>Effettuare ricognizioni per valutare i rischi presenti nell'ambiente, redigere semplici istruzioni preventive e ipotizzare misure correttive di tipo organizzativo-comportamentale e strutturale</p> <p>Confezionare la segnaletica per le emergenze</p> <p>Utilizzare le nuove tecnologie per scrivere, disegnare, progettare, effettuare calcoli, ricercare ed elaborare informazioni</p> <p>Redigere protocolli d'uso corretto della posta elettronica e di Internet</p>		

: COMPETENZA IN CHIAVE EUROPEA		COMPETENZE BASE IN TECNOLOGIA		
1	2	3	4	5
<p>Esegue semplici rappresentazioni grafiche di percorsi o di ambienti della scuola e della casa.</p> <p>Utilizza giochi, manufatti e meccanismi d'uso comune, spiegandone le funzioni principali.</p> <p>Conosce i manufatti tecnologici di uso comune a scuola e in casa: elettrodomestici, TV, video, PC e sa indicarne la funzione</p> <p>Esegue semplici rappresentazioni grafiche di percorsi o di ambienti della scuola e della casa.</p> <p>Utilizza giochi, manufatti e meccanismi d'uso comune, spiegandone le funzioni principali.</p>	<p>Esegue semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p> <p>Legge e ricava informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio (giocattoli, manufatti d'uso comune).</p> <p>Utilizzo alcune tecniche</p> <p>Esegue semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p> <p>Legge e ricava informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio (giocattoli, manufatti d'uso comune).</p> <p>Utilizzo alcune tecniche per disegnare e rappresentare: riga e squadra; carta quadrettata; riduzioni e ingrandimenti impiegando semplici grandezze scalari.</p> <p>Utilizza manufatti e strumenti tecnologici di uso comune e sa descriverne la funzione; smonta e rimonta giocattoli.</p>	<p>L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.</p> <p>E' 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</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 i principali sistemi tecnologici e ne individua le più rilevanti relazioni con l'uomo e l'ambiente</p> <p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse, di produzione e impiego di energia e il relativo diverso impatto sull'ambiente di alcune di esse.</p> <p>E' in grado di prevedere le conseguenze di una propria azione di tipo tecnologico.</p> <p>Conosce ed utilizza oggetti e strumenti, descrivendone le funzioni e gli impieghi nei diversi contesti.</p> <p>Sa formulare semplici progetti ed effettuare pianificazioni per la realizzazione di oggetti</p> <p>eventi, ecc.</p> <p>Ricava informazioni dalla lettura di etichette, schede tecniche, manuali d'uso; sa redigerne di semplici relativi a procedure o a manufatti di propria costruzione, anche con la collaborazione dei compagni.</p> <p>Utilizza autonomamente e con relativa destrezza i principali elementi del disegno tecnico.</p> <p>Sa descrivere e interpretare in modo critico alcune opportunità, ma anche impatti e limiti delle attuali tecnologie sull'ambiente e sulla vita dell'uomo.</p>	<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>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 anche complessi</p>