

CURRICOLO VERTICALE

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

CAMPO D'ESPERIENZA: LA CONOSCENZA DEL MONDO

DISCIPLINA: TECNOLOGIA

TRAGUARDI TERMINE SC. DELL' INFANZIA	TRAGUARDI TERMINE SC. PRIMARIA	TRAGUARDI TERMINE SC. SECONDARIA DI 1° GRADO
Non è un traguardo riferito alle indicazioni nazionali Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili uso.	L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.	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
	E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale	Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.
	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	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.
	Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.	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.
	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	Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. 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
	Si orienta tra i diversi mezzi di	È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una

	comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni	decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.
		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

SCUOLA DELL'INFANZIA

CAMPO DI ESPERIENZA: LA CONOSCENZA DEL MONDO (Tecnologia)

SEZIONE: anni 3

OBIETTIVI:

Stimolare curiosità per gli strumenti e le tecnologie digitali e il loro funzionamento
saper utilizzare in modo produttivo le tecnologie e gli strumenti per organizzare, codificare ma anche esprimere in modo creativo i dati dell'esperienza

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
Utilizzare gli strumenti e le tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti	Avviare all'uso di nuovi strumenti tecnologici Eseguire attività in unplugged	Pavimento interattivo – Kubo – LIM – tavolo interattivo coding

CAMPO DI ESPERIENZA: LA CONOSCENZA DEL MONDO (Tecnologia)**SEZIONE: anni 4****OBIETTIVI:**

Mostrare interesse per gli strumenti e le tecnologie digitali e il loro funzionamento
utilizzare in modo produttivo le tecnologie e gli strumenti per organizzare, codificare ma anche esprimere in modo creativo i dati dell'esperienza

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
Utilizzare gli strumenti e le tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti	Sperimentare l'uso di nuovi strumenti tecnologici Eseguire attività in unplugged	Pavimento interattivo – Kubo – LIM – tavolo interattivo coding

CAMPO DI ESPERIENZA: LA CONOSCENZA DEL MONDO (Tecnologia)**SEZIONE: anni 5****OBIETTIVI:**

Mostrare interesse attivo per gli strumenti e le tecnologie digitali e il loro funzionamento
utilizzare in modo produttivo le tecnologie e gli strumenti per organizzare, codificare ma anche esprimere in modo creativo i dati dell'esperienza

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
Utilizzare gli strumenti e le tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti	Interagire in ambienti immersivi Sperimentare l'uso di nuovi strumenti tecnologici Eeguire attività in unplugged	Tavolo interattivo - pavimento interattivo - LIM Kubo - Scratch e Code.org.

SCUOLA PRIMARIA

- **DISCIPLINA:** TECNOLOGIA
- **CLASSI:** PRIME

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:

Vedere e osservare

- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
- Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni

Prevedere e immaginare

- Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.
- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.

Intervenire e trasformare

- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
- Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo la sequenza delle operazioni.

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
VEDERE ED OSSERVARE Riconoscere e rappresentare elementi e fenomeni di tipo artificiale presenti nell'ambiente circostante.	● Riconoscere e classificare oggetti di uso comune in relazione alle proprietà e alle caratteristiche dei materiali osservati. ● Utilizzare materiali di uso comune per rappresentare semplici forme. ● Distinguere e riconoscere gli elementi naturali e antropici.	● Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni ● Oggetti ed utensili di uso comune, loro funzioni. ● Elementi naturali e antropici.

PREVEDERE E IMMAGINARE Utilizzare le più comuni conoscenze tecnologiche per progettare e pianificare.	● Realizzare la costruzione di semplici manufatti necessari , utilizzando essenziali tecniche di lavoro e semplici rappresentazioni grafiche ● Saper rappresentare graficamente varie forme e saperle riconoscere nell' ambiente circostante.	● Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni. ● Principali figure geometriche piane.
INTERVENIRE E TRASFORMARE Progettare e realizzare semplici manufatti, strumenti o modelli spiegando le fasi del processo. Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie attuali.	● Analizzare il funzionamento di strumenti di uso comune domestico o scolastico; descriverne il funzionamento, smontare, rimontare, ricostruire. ● Assemblare vari materiali o forme e realizzarne oggetti. ● Seguire semplici regole comportamentali per la tutela dell'ambiente. ● Applicare le procedure di sicurezza durante la manipolazione di materiale tecnologico. ● Utilizzare in maniera alternativa materiali riciclabili.	● Oggetti ed utensili di uso comune. ● Modalità di manipolazione dei materiali più comuni. ● Norme condivise per il rispetto dell' ambiente. ● Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni. ● Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali.

- **DISCIPLINA: TECNOLOGIA**
- **CLASSI: SECONDE**

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:

Vedere e osservare

- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
- Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni.

Prevedere e immaginare

- Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.
- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.

Intervenire e trasformare

- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
- Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
VEDERE ED OSSERVARE Riconoscere e rappresentare elementi e fenomeni di tipo artificiale presenti nell'ambiente circostante.	● Riconoscere e classificare oggetti di uso comune in relazione alle proprietà e alle caratteristiche dei materiali osservati. ● Utilizzare materiali di uso comune per rappresentare semplici forme. ● Saper leggere i dati di una semplice rilevazione.	● Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni ● Oggetti ed utensili di uso comune, loro funzioni. ● Modelli di rappresentazione grafiche dei dati.

PREVEDERE E IMMAGINARE Utilizzare le più comuni conoscenze tecnologiche per progettare e pianificare.	● Realizzare la costruzione di semplici manufatti necessari, utilizzando essenziali tecniche di lavoro e semplici rappresentazioni grafiche. ● Saper rappresentare graficamente varie forme e saperle riconoscere nell'ambiente circostante.	● Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni. ● Principali figure geometriche piane.
INTERVENIRE E TRASFORMARE Progettare e realizzare semplici manufatti, strumenti o modelli spiegando le fasi del processo. Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie attuali.	● Analizzare il funzionamento di strumenti di uso comune domestico o scolastico; descriverne il funzionamento, smontare, rimontare, ricostruire. ● Assemblare vari materiali o forme e realizzarne oggetti. ● Seguire semplici regole comportamentali per la tutela dell'ambiente. ● Applicare le procedure di sicurezza durante la manipolazione di materiale tecnologico. ● Utilizzare in maniera alternativa materiali riciclabili.	● Modalità di manipolazione dei materiali più comuni. ● Oggetti ed utensili di uso comune. ● Norme condivise per il rispetto dell'ambiente. ● Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni. ● Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali.

- **DISCIPLINA:** **TECNOLOGIA**
- **CLASSI:** **TERZE**

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:

Vedere e osservare

- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
- Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.
- Riconoscere le funzioni principali di una applicazione informatica.

Prevedere e immaginare

- Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.
- Riconoscere i difetti di un oggetto.
- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.

Intervenire e trasformare

- Smontare semplici oggetti e meccanismi.
- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
- Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
VEDERE ED OSSERVARE Riconoscere e rappresentare elementi e fenomeni di tipo artificiale presenti nell'ambiente circostante.	● Riconoscere e classificare oggetti di uso comune in relazione alle proprietà e alle caratteristiche dei materiali osservati. ● Utilizzare materiali di uso comune per rappresentare semplici forme.	● Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni. ● Oggetti ed utensili di uso comune, loro funzioni.

	● Saper leggere i dati di una semplice rilevazione. ● Riconoscere e utilizzare in modo funzionale le principali parti strutturali del computer e della LIM. ● Eseguire semplici comandi di funzionamento del computer e della LIM.	● Modelli di rappresentazione grafiche dei dati. ● Principali parti strutturali del computer. ● Istruzioni di utilizzo dei principali comandi.
PREVEDERE E IMMAGINARE Utilizzare le più comuni conoscenze tecnologiche per progettare e pianificare.	● Realizzare la costruzione di semplici manufatti utili, utilizzando essenziali tecniche di lavoro e semplici rappresentazioni grafiche. ● Saper rappresentare graficamente varie forme e saperle riconoscere nell'ambiente circostante.	● Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni. ● Principali figure geometriche piane.

INTERVENIRE E TRASFORMARE ● Progettare e realizzare semplici manufatti, strumenti o modelli spiegando le fasi del processo. ● Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie attuali.	● Analizzare il funzionamento di strumenti di uso comune domestico o scolastico; descriverne il funzionamento, smontare, rimontare, ricostruire. ● Assemblare vari materiali o forme e realizzarne oggetti. ● Seguire semplici regole comportamentali per la tutela dell'ambiente. ● Applicare le procedure di sicurezza durante la manipolazione di materiale tecnologico. ● Utilizzare in maniera alternativa materiali riciclabili.	● Modalità di manipolazione dei materiali più comuni. ● Oggetti ed utensili di uso comune. ● Norme condivise per il rispetto dell' ambiente. ● Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni. ● Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali.
--	--	--

- **DISCIPLINA: TECNOLOGIA**
- **CLASSE : QUARTA**

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:

Vedere e osservare

- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
- Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.
- Riconoscere le funzioni principali di una applicazione informatica

Prevedere e immaginare

- Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.
- Riconoscere i difetti di un oggetto
- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.

Intervenire e trasformare

- Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni
- Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione 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.

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
VEDERE ED OSSERVARE Riconoscere e rappresentare elementi e fenomeni di tipo artificiale presenti nell'ambiente circostante.	● Riconoscere e classificare oggetti di uso comune in relazione alle proprietà e alle caratteristiche dei materiali osservati.	● Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni.

	● Utilizzare materiali di uso comune per rappresentare semplici forme. ● Distinguere e riconoscere gli elementi naturali e antropici. ● Saper leggere dati ed elaborare semplici tabelle. ● Riconoscere e utilizzare in modo funzionale le principali parti strutturali del computer e delle LIM. ● Eseguire semplici comandi di funzionamento del computer e della LIM.	● Oggetti ed utensili di uso comune, loro funzioni. ● Elementi naturali e antropici. ● Metodi di rappresentazione grafiche dei dati. ● Principali parti strutturali del computer. ● Istruzioni di utilizzo dei principali comandi.
PREVEDERE E IMMAGINARE Utilizzare le più comuni conoscenze tecnologiche per progettare e pianificare.	● Realizzare la costruzione di semplici manufatti necessari , utilizzando essenziali tecniche di lavoro e semplici rappresentazioni grafiche. ● Riconoscere i difetti di un oggetto. ● Saper rappresentare graficamente varie forme e saperle riconoscere nell' ambiente circostante. ● Saper utilizzare semplici programmi d'uso del computer e della LIM.	● Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni. ● Principali figure geometriche piane. ● Programmi <i>Paint</i> e <i>Word</i>.

INTERVENIRE E TRASFORMARE ● Progettare e realizzare semplici manufatti, strumenti o modelli spiegando le fasi del processo. ● Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie attuali	● Selezionare i principali alimenti del vivere quotidiano. ● Analizzare il funzionamento di strumenti di uso comune domestico o scolastico; descriverne il funzionamento, smontare, rimontare, ricostruire. ● Assemblare vari materiali o forme e realizzarne oggetti. ● Seguire semplici regole comportamentali per la tutela dell'ambiente. ● Applicare le procedure di sicurezza durante la manipolazione di materiale tecnologico. ● Utilizzare in maniera alternativa materiali riciclabili.	● I principali alimenti del vivere quotidiano. ● Modalità di manipolazione dei materiali più comuni. ● Oggetti ed utensili di uso comune. ● Norme condivise per il rispetto dell' ambiente. ● Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni. ● Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali.
---	--	--

- **DISCIPLINA:** TECNOLOGIA
- **CLASSE:** QUINTA

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:

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 monitoraggio.
- 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.

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.
- 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.

Intervenire e trasformare

- 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.

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
VEDERE ED OSSERVARE Riconoscere e rappresentare elementi e fenomeni di tipo artificiale presenti nell'ambiente circostante.	• Utilizzare materiali di uso comune per rappresentare forme semplici e complesse effettuando prove scientifiche. • Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici di oggetti e di ambienti interni ed esterni. • Saper leggere i dati ed elaborare semplici tabelle anche attraverso un programma informatico. • Saper rappresentare semplici oggetti • Sapersi orientare nello spazio circostante attraverso diversi strumenti (navigatore satellitare, planimetria, ecc...).	• Proprietà e caratteristiche scientifiche dei materiali più comuni. • Oggetti, utensili di uso comune, loro funzioni e la rappresentazione grafica. • Strumenti di misurazione, di disegno, di rilievo e di tabulazione e di orientamento (bussola..). • Programmi informatici per la creazione di tabelle. • Principali regole del disegno tecnico. • Metodi di rappresentazione planimetriche.
PREVEDERE E IMMAGINARE Utilizzare le più comuni conoscenze tecnologiche per progettare e pianificare	• Realizzare la costruzione di semplici manufatti , utilizzando essenziali tecniche di lavoro e semplici rappresentazioni grafiche. • Organizzare un viaggio attingendo informazioni dal web: itinerari, mappe , ...). • Progettare un semplice oggetto pianificando le fasi del processo.	• Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comune. • Uso del web per ottenere informazioni. • Oggetti ed utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo.

INTERVENIRE E TRASFORMARE Progettare e realizzare semplici manufatti, strumenti o modelli spiegando le fasi del processo. Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie attuali	● Selezionare gli alimenti base e realizzare semplici ricette . ● Comprendere ed utilizzare semplici procedure del protocollo scientifico per la preparazione degli alimenti. ● Analizzare il funzionamento di strumenti di uso comune domestico o scolastico; descriverne il funzionamento, smontare, rimontare, ricostruire. ● Assemblare vari materiali o forme e realizzarne oggetti anche attraverso semplici programmi di informatica. ● Seguire semplici regole comportamentali per la tutela dell'ambiente. ● Utilizzare in maniera alternativa materiali riciclabili. ● Applicare le procedure di sicurezza durante la manipolazione di materiale tecnologico.	● I principali alimenti del vivere quotidiano. ● Modalità di manipolazione dei materiali più comuni. ● Oggetti ed utensili di uso comune, loro trasformazione nel tempo. ● Principali programmi informatici. ● Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali. ● Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni. ● Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza.
--	---	--

SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO

- **DISCIPLINA: TECNOLOGIA**
- **CLASSI: PRIME**

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:

Vedere, osservare e sperimentare

- Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
- Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi.
- Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.
- Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.

Prevedere, immaginare e progettare

- Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.
- Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.
- Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità.
- Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.

Intervenire, trasformare e produrre

- Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia.
- Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
VEDERE , OSSERVARE E SPERIMENTARE Progettare e realizzare semplici manufatti e	● Saper eseguire in maniera sistematica analisi tecniche di semplici oggetti e saperne riconoscere il settore di provenienza.	● Caratteristiche fisiche , meccaniche e tecnologiche dei materiali.

strumenti spiegando le fasi del processo	● Raccogliere, osservare e rappresentare dati e figure geometriche piane anche utilizzando software specifici. ● Individuare le condizioni di lavoro nelle fabbriche e saperle mettere in connessione con rischi e misure di prevenzione.	● Costruzioni di figure geometriche piane. ● Intervento dell' uomo nella produzione e l' importanza dei rifiuti come risorse. ● Principi di funzionamento delle macchine e apparecchi di uso comune.
PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.	● Saper ideare, progettare, realizzare e collaudare un modello atto a soddisfare un bisogno con particolare riferimento ad oggetti di uso comune. ● Comprendere il linguaggio grafico e saper utilizzare la tecnica delle scale di ingrandimento e riduzione con il metodo della quadrettatura.	● Concetto di progettazione, e individuazione dei fattori della produzione. ● Disegno modulare e analisi di oggetti in base alla forma.
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE 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.	● Saper individuare le diverse destinazioni dei rifiuti e riuso dei materiali.	● Le principali tipologie di raccolte differenziata e tecniche di trasformazione e riuso.

- **DISCIPLINA: TECNOLOGIA**
- **CLASSI: SECONDE**

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:

Vedere, osservare e sperimentare

- Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
- Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative.
- Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi.
- Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.
- Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.

Prevedere, immaginare e progettare

- Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.
- Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.
- Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità.
- Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.

Intervenire, trasformare e produrre

- Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti).
- Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo.
- Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
VEDERE , OSSERVARE E SPERIMENTARE Progettare e realizzare semplici manufatti e	● Saper individuare le parti principali di una abitazione, e tipi di strutture resistenti.	● Principali materiali per l' edilizia, le strutture resistenti e le fasi di costruzione.

strumenti spiegando le fasi del processo.	● Rilevare e analizzare gli elementi che danno forma alla città. ● Saper leggere le etichette informative applicate sulle confezioni degli alimenti. ● Riconoscere i segnali stradali e metterli in relazione a situazioni che riguardano comportamenti corretti. ● Esegue al computer semplici programmi con uso di foglio elettronico. ● Utilizzare le conoscenze informatiche per usi tecnologici.	● Elementi costitutivi della città: centro storico, quartieri. ● La confezione e la conservazione degli alimenti. ● Principali prescrizioni del codice della strada relative a pedoni , ciclisti e ciclomotoristi. ● Il foglio elettronico. ● Applicazioni informatiche.
PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.	● Eseguire rilievi planimetrici sull' ambiente scolastico o sulla propria abitazione. ● Ideare, progettare, realizzare e collaudare il modello atto a soddisfare un bisogno.	● Attività di misurazione e rappresentazione della propria aula e dell' ambiente scolastico. ● Ciclo di produzione di oggetti di uso quotidiano.

INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE 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.	● Saper realizzare semplici designer utilizzando vari materiali. ● Saper utilizzare tecniche di rappresentazione e simboli specifici. ● Analizzare e applicare le procedure di sicurezza durante le fasi del processo produttivo, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.	● I materiali di semplici oggetti di arredo e uso quotidiano. ● Linguaggio grafico e tecniche di rappresentazione. ● Sicurezza sul lavoro e prevenzione degli infortuni.
--	--	--

- **DISCIPLINA: TECNOLOGIA**
- **CLASSI: TERZE**

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Vedere, osservare e sperimentare

- Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
- Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative.
- Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi.
- Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.
- Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.

Prevedere, immaginare e progettare

- Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.
- Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.
- Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano.
- Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.
- Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili.

Intervenire, trasformare e produrre

- Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni.
- Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti).
- Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici.
- Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo.
- Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.
- Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot.

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
VEDERE , OSSERVARE E SPERIMENTARE Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo.	● Saper leggere ed interpretare diagrammi statistici. ● Saper individuare i sistemi di sfruttamento dell' energia e formulare ipotesi per il risparmio energetico. ● Saper realizzare piccoli esperimenti per produzione agricole, anche utilizzando oggetti di riuso. ● Utilizzare presentazioni in power point.	● Metodi di rappresentazione grafica dei dati. ● Modalità di produzione e di trasformazione dei differenti tipi di energia. ● Processi di produzione agricola e interventi sul terreno e sulle piante. ● Il power point.
PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.	● Saper ideare, progettare, realizzare e collaudare un modello atto a soddisfare un bisogno utilizzando le tecniche di rappresentazione grafica e i simboli specifici. ● Saper usare le tecniche delle proiezioni ortogonali e assonometriche per la realizzazione di oggetti di uso comune. ● Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili.	● Conoscere la planimetria della casa, della scuola e del proprio territorio. ● Tecniche di rappresentazione mediante le proiezioni ortogonali e assonometriche. ● Elementi costitutivi di una progettazione. ● Siti web.
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE 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.	● Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici. ● Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni.	● Principali programmi informatici. ● Concetti di tensione, corrente elettrica, uso e riuso dei materiali. ● Risparmio energetico.

	● Saper realizzare oggetti utilizzando le conoscenze sulle forme di energia. ● Saper formulare ipotesi di risparmio energetico. ● Avere la consapevolezza del ruolo che la tecnologia ha nella vita quotidiana e nell'economia della società. ● Elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot.	● Sviluppo sostenibile. ● Le macchine semplici: il robot.
--	--	--