

CURRICOLO

DELLE DISCIPLINE DI STUDIO

TECNOLOGIA

SCUOLA DELL'INFANZIA

<i>Campi di esperienza</i>	<i>Traguardi per lo sviluppo della competenza</i>
Immagini, suoni e colori <i>(Tecnologia)</i>	❖ Utilizza materiali e strumenti, esplora le potenzialità offerte dalla tecnologia.

<i>Campi di esperienza</i>	<i>Traguardi per lo sviluppo della competenza</i>
Conoscenza del mondo <i>(Tecnologia)</i>	❖ Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.

INDICAZIONI NAZIONALI PER IL CURRICOLO DELLA SCUOLA DEL PRIMO CICLO E CURRICOLO VERTICALE

TECNOLOGIA

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

- ❖ 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.
- ❖ E' 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 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, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DI TECNOLOGIA CURRICOLO VERTICALE D'ISTITUTO

La tecnologia, permettendo approfondimenti interdisciplinari, favorisce e stimola la generale attitudine umana a porre e a trattare problemi, facendo dialogare e collaborare abilità di tipo cognitivo, operativo, metodologico e sociale.

COMPETENZE TECNOLOGICHE	SCUOLA DELL'INFANZIA	SCUOLA PRIMARIA	SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE		Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. (Geografia-Scienze)	Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.
	Utilizza in modo corretto oggetti e strumenti di uso quotidiano.	Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale, la struttura, di spiegarne il funzionamento e l'evoluzione storica. (Storia- Scienze)	Osserva gli oggetti, li analizza e ne riconosce il principio di funzionamento tenendo conto della loro forma e della loro funzione.
	Ricava informazioni sulle caratteristiche dei materiali.	Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche dei materiali. (Scienze)	Effettua prove su proprietà fisico-chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali.
		Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia. (Scienze-Geografia)	Comprende, conosce e utilizza i termini specifici della tecnologia dei materiali e dei processi impiegati nelle diverse trasformazioni energetiche.

			Legge e interpreta disegni tecnici, ne ricava informazioni qualitative e quantitative.
			Impiega gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi.
	Rappresenta dati attraverso tabelle, mappe, disegni e grafici.	Rappresenta dati attraverso tabelle, mappe, disegni e diagrammi.	Rappresenta dati attraverso tabelle, mappe, disegni, diagrammi anche attraverso applicazioni informatiche.
PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE	Esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata.	Effettua stime approssimative su peso e misure di semplici oggetti di uso comune.(Geometria)	Effettua stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti di uso comune.
			Valuta le conseguenze di scelte e decisioni relative a problemi pratici che incontra quotidianamente.
			Immagina modifiche riguardanti oggetti di uso comune in relazioni a nuovi bisogni o necessità.
	Racconta le fasi di realizzazione di un manufatto	Organizza le fasi per costruire un oggetto elencando i materiali, gli strumenti e gli attrezzi indispensabili o più opportuni. (italiano-arte e immagine)	Pianifica le diverse fasi di lavoro per fabbricare un oggetto tenendo in debito conto i materiali, gli strumenti e gli attrezzi necessari e al costo finale del manufatto.
		Progettare una visita guidata usando internet per reperire le notizie e le informazioni.	Progetta un'uscita, un'attività didattica o una ricerca informativa cercando i dati su internet, selezionandoli e condividendoli con il gruppo classe.

		Prevede le conseguenze di comportamenti legati all'utilizzo della tecnologia.	É in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una scelta di tipo tecnologico riconoscendone opportunità e rischi.
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE	Smonta e rimonta oggetti.	Smonta oggetti e meccanismi.	Smonta, assembla, ricostruisce oggetti, apparecchi, dispositivi e meccanismi.
	Realizza oggetti diversi usando moduli.(es. Lego)	Produce semplici modelli partendo dalla lettura di schemi o diagrammi.	Produce modelli, anche complessi, partendo dalla lettura di schemi, libretti d'istruzione e/o diagrammi.
	Realizza oggetti e successivamente verbalizza o disegna la sequenza delle operazioni svolte.	Realizza oggetti descrivendo la sequenza delle operazioni. (Italiano- Arte e immagine)	Realizza la costruzione di semplici manufatti utilizzando semplici tecniche di pianificazione e tecniche di rappresentazione grafica.
		Esegue interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.	
			Utilizza risorse materiali, informative e organizzative per la realizzazione di beni e di prodotti digitali.
			Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.

SCUOLA PRIMARIA

TECNOLOGIA

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA		
NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI	ATTIVITA' DIDATTICHE, METODOLOGIE, ORGANIZZAZIONE
VEDERE E OSSERVARE	<p>A. Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</p> <p>B. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</p>	<p>Uso dei cinque sensi per il riconoscimento dei materiali (scienze).</p> <p>Classificazione degli oggetti in base a una caratteristica (matematica).</p>
PREVEDERE E IMMAGINARE	<p>A. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali.</p> <p>B. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p>	<p>Istruzioni per la realizzazione di semplici lavori (es. segnalibro...) (arte e immagine).</p> <p>Uso corretto di matita, gomma, colla.</p>
INTERVENIRE E TRASFORMARE	<p>A. Smontare semplici oggetti</p> <p>B. Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti.</p> <p>C. Eseguire interventi di decorazione sul proprio corredo scolastico.(es. Diario)</p> <p>D. Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.</p>	<p>Riempimento dello zaino in modo funzionale.</p> <p>Uso corretto del diario, dell'astuccio e del quaderno.</p> <p>Nello sperimentare il senso del gusto, preparazione di macedonia, pop corn, spremuta... (scienze).</p> <p>Realizzazione di semplici manufatti (arte e immagine).</p>

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA

NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI	ATTIVITA' DIDATTICHE, METODOLOGIE, ORGANIZZAZIONE
VEDERE E OSSERVARE	<p>A. Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p> <p>B. Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</p> <p>C. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</p>	<p>Osservazione degli ambienti scolastici e della loro funzione (geografia).</p> <p>Rappresentazione del disegno, del plastico e della pianta della classe (geografia).</p> <p>Osservazione delle principali caratteristiche nei materiali comuni: carta, plastica, vetro... (scienze).</p> <p>Rappresentazione attraverso diagrammi dei fenomeni osservati (scienze, matematica).</p> <p>Utilizzo delle nuove tecnologie.</p>
PREVEDERE E IMMAGINARE	<p>A. Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.</p> <p>B. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali.</p> <p>C. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p>	<p>Misurazione con misure arbitrarie di oggetti presenti nell'ambiente scolastico (matematica).</p> <p>Prevedere i rischi connessi all'utilizzo di oggetti e materiali (scienze).</p> <p>Istruzioni per la realizzazione di semplici lavori (arte e immagine, italiano).</p>
INTERVENIRE E TRASFORMARE	<p>A. Smontare semplici oggetti e meccanismi.</p> <p>B. Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.</p> <p>C. Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.</p>	<p>Osservare e se possibile smontare o costruire strumenti per la misurazione del tempo come ad esempio la clessidra, la meridiana o l'orologio (storia).</p> <p>Realizzazione di semplici manufatti esplicitando la procedura operativa (arte e immagine).</p>

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI	ATTIVITA' DIDATTICHE, METODOLOGIE, ORGANIZZAZIONE
VEDERE E OSSERVARE	<p>A. Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.</p> <p>B. Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.</p> <p>C. Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</p> <p>D. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</p>	<p>Osservazione delle immagini che rappresentano la sequenza di costruzione di un oggetto (es. origami, lego, semplici giochi da montare ...).</p> <p>Disegno di rette parallele, perpendicolari, incidenti con l'uso di righello e squadre (geometria).</p> <p>Osservazione delle principali proprietà fisiche dei materiali comuni: carta, plastica, vetro... (scienze).</p>
PREVEDERE E IMMAGINARE	<p>A. Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.</p> <p>B. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali.</p> <p>C. Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti.</p> <p>D. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p>	<p>Misurazione con misure arbitrarie e convenzionali di oggetti presenti nell'ambiente scolastico (matematica).</p> <p>Istruzioni per la realizzazione di manufatti (arte e immagine).</p> <p>Previsione e prevenzione dei rischi connessi all'utilizzo di oggetti e materiali (scienze).</p> <p>Osservazione degli oggetti ideati dall'uomo preistorico, loro evoluzione e progressivo miglioramento (storia).</p>
INTERVENIRE E TRASFORMARE	<p>A. Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.</p>	<p>Realizzazione di manufatti esplicitando la procedura operativa (arte e immagine).</p>

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUARTA

NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI	ATTIVITA' DIDATTICHE, METODOLOGIE, ORGANIZZAZIONE
VEDERE E OSSERVARE	<p>A. Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente del proprio paese</p> <p>B. Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.</p> <p>C. Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.</p> <p>D. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</p>	<p>Osservazione di percorsi sulla cartina del paese. (geografia).</p> <p>Osservazione delle immagini che rappresentano la sequenza di costruzione di un oggetto (es. origami, ...).</p> <p>Rappresentazione delle principali figure geometriche (matematica).</p> <p>Realizzazione di semplici indagini e tabulazione dei dati (matematica).</p>
PREVEDERE E IMMAGINARE	<p>A. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.</p> <p>B. Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti.</p> <p>C. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p> <p>D. Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.</p>	<p>Previsione e possibili correzione di abitudini alimentari scorrette (scienze).</p> <p>Osservazione degli oggetti ideati dagli uomini delle antiche civiltà e progressivo miglioramento (storia).</p> <p>Istruzioni per la realizzazione di manufatti (arte e immagine).</p> <p>Navigazione nel sito internet di un museo per ricavarne informazioni (storia e italiano).</p>
INTERVENIRE E TRASFORMARE	<p>A. Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti.</p> <p>B. Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.</p>	<p>Predisposizione della dieta personale settimanale tenendo conto del calcolo delle calorie, dei principi alimentari e delle attività fisica (scienze).</p> <p>Realizzazione di manufatti esplicitando la procedura operativa (arte e immagine).</p>

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI	ATTIVITA' DIDATTICHE, METODOLOGIE, ORGANIZZAZIONE
<p align="center">VEDERE E OSSERVARE</p>	<p>A. Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.</p> <p>B. Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.</p> <p>C. Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</p> <p>D. Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.</p> <p>E. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</p>	<p>Ricavare informazioni utili da depliant e guide, tabelle orarie dei mezzi pubblici ecc..</p> <p>Rappresentazione delle principali figure geometriche utilizzando righello, squadre, compasso e goniometro.(matematica).</p> <p>Realizzazione di semplici indagini e tabulazione dei dati(matematica).</p> <p>Lettura e realizzazione di grafici nello studio delle regioni amministrative (geografia).</p> <p>Conoscenza e utilizzo di programmi di videoscrittura.</p>
<p align="center">PREVEDERE E IMMAGINARE</p>	<p>A. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.</p> <p>B. Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti.</p> <p>C. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p> <p>D. Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.</p>	<p>Previsione e possibili correzione di abitudini scorrette: posture, devianze, dipendenze...(scienze)</p> <p>Conoscenza delle fonte di energia rinnovabili e non rinnovabili evidenziandone i pregi e difetti. (scienze)</p> <p>Pianificazione e costruzione di un pannello solare o di un mulino o di un circuito elettrico (scienze)</p> <p>Osservazione degli oggetti ideati dagli uomini delle antiche civiltà e progressivo miglioramento (storia)</p> <p>Ricerca di siti internet inerenti a un dato argomento. Navigazione nel sito internet per ricavarne informazioni.</p>

**INTERVENIRE E
TRASFORMARE**

- A. **Smontare** semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.
- B. **Realizzare** un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.
- C. **Cercare, selezionare, scaricare e installare** sul computer un comune programma di utilità.

Smontaggio di oggetti, meccanismi e apparecchiature.
Realizzazione di manufatti esplicitando la procedura operativa (arte e immagine).
Cercare sul computer un programma utile a uno specifico scopo.

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

TECNOLOGIA

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA

NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI	ATTIVITA' DIDATTICHE, METODOLOGIE, ORGANIZZAZIONE
<p style="text-align: center;">VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE</p>	<p>A. Eseguire misurazioni e rilievi grafici sull'ambiente scolastico.</p> <p>B. Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>C. Impiegare gli strumenti e le regole del disegno geometrico nella rappresentazione di oggetti.</p> <p>D. Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.</p> <p>E. Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Strategie di ricerca tecnico-didattica su supporto cartaceo e informatico; - Lettura e costruzione di grafici statistici sul consumo e sull'utilizzo dei materiali; - Esecuzione di semplici misurazioni; - Raccolta di informazioni utili da disegni, etichette, schemi, diagrammi, volantini; - Risoluzione grafica di problemi di geometria piana. - Uso delle squadre, delle matite e del compasso; - Utilizzo spazio foglio (dal rettangolo al quadrato); - Uso di materiali e attrezzi per il disegno; - Descrizione dei diversi tipi di disegno; - Prove sperimentali sui materiali legno, carta, tessuti, ecc... per individuarne le proprietà; - Riconoscimento di bisogni, beni e servizi; - Partendo da situazioni problematiche, atte a suscitare l'interesse degli alunni, individuazione delle possibili soluzioni mediante esperienze operative secondo il procedimento: bisogno, problema, risorsa, processo, prodotto, impatto, controllo; - Ambiente di apprendimento collaborativo mediante aiuto reciproco degli alunni; - Apprendimento tra pari, apprendimento cooperativo. - Metodologico-didattica, attenta al modo in cui viene gestita la mediazione tra i soggetti che apprendono e i

		<p>contenuti culturali;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizzativa, attenta alla predisposizione del setting formativo entro cui agire: lo spazio di lavoro, le regole, il tempo, i canali comunicativi differenti integrati fra loro.
PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE	<p>A. Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.</p> <p>B. Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.</p> <p>C. Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità.</p> <p>D. Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano guidati dal docente.</p> <p>E. Progettare diverse attività operative legate ad un materiale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Progettazione di modelli utilizzando le conoscenze acquisite; - Consapevolezza del proprio modo di apprendere; - Proposte di compiti autentici, basati su casi reali, per stimolare a pratiche riflessive e metacognitive, <u>alla</u> collaborazione con i pari avvalendosi di una varietà di strumenti informativi e di risorse in attività di apprendimento guidato e/o di problem solving.
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE	<p>A. Smontare e rimontare semplici oggetti, o altri dispositivi comuni.</p> <p>B. Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia.</p> <p>C. Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico.</p> <p>D. Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Produzione di elaborati grafici; - Rielaborazioni grafiche personali; - Operazioni pratico-manuali; - Attività didattiche in forma di laboratorio come modo per incoraggiare la ricerca e la progettualità; - Costruzione di Tangram in carta o in legno; - Origami come momento interdisciplinare e di apprendimento in un'esperienza sociale; - Presentazione e utilizzo di procedure del disegno tecnico con l'uso di strumenti tradizionali e con l'uso del computer; - Procedimento per la realizzazione della progettazione di un oggetto in rapporto alla forma e alla funzione.

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA

NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI	ATTIVITA' DIDATTICHE, METODOLOGIE, ORGANIZZAZIONE
<p align="center">VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE</p>	<p>A. Eseguire misurazioni e rilievi grafici su un ambiente della loro abitazione.</p> <p>B. Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>C. Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi.</p> <p>D. Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.</p> <p>E. Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Uso degli elementi del disegno tecnico e sistemi di rappresentazione in proiezione ortogonale, involuppo e sviluppo di solidi; - Raccolta, riordino e interpretazione di dati emersi da una ricerca; - Osservazione e classificazione delle diverse tipologie edilizie più diffuse; - Conoscenza dei processi di trasformazione: dalla materia prima al prodotto finito tenendo conto dello sviluppo sostenibile; - Realizzazione di semplici prodotti informatici realizzati con software di uso comune.
<p align="center">PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE</p>	<p>A. Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.</p> <p>B. Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.</p> <p>C. Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità.</p> <p>D. Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.</p> <p>E. Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Progettazione di un'attività quotidiana e confronto con altre simili; - Progettazione di un oggetto con rappresentazioni grafiche relative alla struttura e al funzionamento; - Riconoscimento dei diversi tessuti urbani, dalla periferia alla città, con le relative problematiche; - Individuazione delle caratteristiche dell'ambiente locale in cui si vive; - Metodi utili per il rispetto dell'ambiente; - Osservazione di alcuni alimenti e confronto tra la produzione artigianale e quella industriale; - Osservazione e lettura di etichette dei prodotti

		<p>alimentari;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscimento dell'importanza della colazione per mantenere un corretto stato di salute.
<p>INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE</p>	<ul style="list-style-type: none"> A. Smontare e rimontare semplici oggetti, altri dispositivi comuni. B. Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti). C. Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici. D. Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico. E. Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. F. Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso di adeguate risorse materiali, informatiche e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche digitali; - Rilevazione e disegno della propria stanza o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici; - Utilizzo di strumenti tecnici inerenti al patrimonio edilizio.

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI	ATTIVITA' DIDATTICHE, METODOLOGIE, ORGANIZZAZIONE
<p align="center">VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE</p>	<p>A. Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p> <p>B. Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>C. Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi.</p> <p>D. Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.</p> <p>E. Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di schemi procedurali noti in un dato contesto; le capacità implicate riguardano il precisare, il trasporre e l'applicare (Circuiti elettrici); - Confronto di diversi procedimenti; - Lettura e analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato per esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso; - Geometria descrittiva: proiezioni ortogonali e assonometrie; - Conoscenze dell'organizzazione sociale e sistemi di produzione nelle rivoluzioni industriali; - Lettura e riconoscimento di schemi di centrali, di circuiti elettrici.
<p align="center">PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE</p>	<p>A. Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.</p> <p>B. Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.</p> <p>C. Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità.</p> <p>D. Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.</p> <p>E. Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di un compito in situazione; - Individuazione dei problemi legati alla produzione, al consumo di energia e possibili soluzioni per risparmio energetico; - Progettazione con rappresentazioni grafiche relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali e immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione; - Utilizzo di comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni; - Previsioni delle possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni

		<p>innovazione opportunità e rischi;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale; - Messa a punto di una risposta originale a una data situazione.
<p style="text-align: center;">INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE</p>	<ul style="list-style-type: none"> A. Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni. B. Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti). C. Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici. D. Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo. E. Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. F. Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso in modo approfondito ed estensivo di programmi applicativi per approfondire aspetti disciplinari e interdisciplinari; - Utilizzo di programmi specifici per presentazioni e comunicazioni di idee; - Uso di semplici procedure per eseguire elaborati realizzati con materiali di semplice reperibilità; - Produzione di semplici oggetti a partire da bisogni concreti; - Produzione di grafici statistici sul consumo energetico; - Riconoscimento negli oggetti di uso comune delle diverse forme di energia; - Procedimento per una progettazione di base di oggetti in rapporto alla forma e alla funzione.