

TECNOLOGIA					
SCUOLA INFANZIA					
CAMPO DI ESPERIENZA					
LA CONOSCENZA DEL MONDO					
COMPETENZA CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE					
Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria					
<i>La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane;</i>					
<i>La competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni;</i>					
<i>Le competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani.</i>					
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA					
<i>Si interessa a strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.</i>					
Obiettivi di apprendimento					
3 anni		4 anni		5 anni	
Mostrare curiosità verso l'uso delle nuove tecnologie		• Riconoscere la funzione di comuni strumenti tecnologici		• Cominciare ad utilizzare strumenti tecnologici che conosce, anche per comunicare	
• Avvicinarsi ad apparecchi tecnologici per impararne l'utilizzo					
CONOSCENZE E ABILITÀ					
3 anni		4 anni		5 anni	
CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Comuni strumenti tecnologici • Giochi multimediali 	<ul style="list-style-type: none"> • Si avvicina agli strumenti tecnologici più comuni 	<ul style="list-style-type: none"> • Strumenti tecnologici • Giochi multimediali 	<ul style="list-style-type: none"> • Comincia ad utilizzare semplici strumenti di uso comune 	<ul style="list-style-type: none"> • Strumenti tecnologici • Computer, le sue parti (tastiera, mouse, monitor, stampante) e funzioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Si avvicina alla tecnologia digitale • Sperimenta prime forme di comunicazione attraverso la scrittura ed il disegno utilizzando i nuovi media.

TECNOLOGIA

SCUOLA PRIMARIA

COMPETENZA CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE

Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane;

La competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni;

Le competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani.

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.

È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse 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.

Nuclei fondanti disciplinari

- **VEDERE E OSSERVARE**
- **PREVEDERE E IMMAGINARE**
- **INTERVENIRE E TRASFORMARE**

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Classe Prima

- **VEDERE E OSSERVARE**
Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni
Riconoscere le funzioni principali di una nuova applicazione informatica
Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, 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.
Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti

- **INTERVENIRE E TRASFORMARE**
Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni
Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.

CONOSCENZE

ABILITA'

VEDERE E OSSERVARE

- Esplorazione di oggetti e strumenti della vita quotidiana
- Descrizione di oggetti e strumenti esplorati percettivamente

PREVEDERE E IMMAGINARE

- Classificazioni di oggetti
- Descrizione di una procedura catalogativa
- Organizzazione ordinata di una sequenza.

INTERVENIRE E TRASFORMARE

- Utilizzo basilare del computer

VEDERE E OSSERVARE

- Osservare e descrivere oggetti e strumenti semplici e rilevarne le proprietà percettive.

PREVEDERE E IMMAGINARE

- Classificare oggetti, strumenti, macchine di uso comune in base alle loro funzioni
- Descrivere una semplice procedura.
- Stabilire e giustificare l'ordine con cui svolgere le singole azioni.
- Conoscere le principali componenti del computer.

INTERVENIRE E TRASFORMARE

- Accendere e spegnere il computer con le procedure canoniche
- Utilizzare il computer per semplici giochi

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Classe Seconda

□ **VEDERE E OSSERVARE**

Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.
Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni
Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.

□ **PREVEDERE E IMMAGINARE**

Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi
Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.

□ **INTERVENIRE E TRASFORMARE**

Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri.
Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni

CONOSCENZE

ABILITA'

VEDERE E OSSERVARE

- Distinzione e descrizione di elementi del mondo artificiale.
- Proprietà di alcuni materiali caratteristici degli oggetti (legno, vetro, plastica, metalli,...
- Le principali caratteristiche dei materiali.
- Descrizione di oggetti tecnologici.

PREVEDERE E IMMAGINARE

- Classificazione di oggetti e strumenti in base al loro utilizzo
- Rappresentazione grafica di percorsi
- Lettura e descrizione di un percorso grafico

INTERVENIRE E TRASFORMARE

- Uso di oggetti, strumenti e materiali coerentemente alla loro funzione
- Costruzione di semplici oggetti.
- Utilizzo del computer
- Utilizzo di software specifici

VEDERE E OSSERVARE

- Osservare, descrivere e conoscere l'uso di semplici oggetti tecnologici
- Scoprire le caratteristiche di alcuni materiali attraverso l'osservazione e la manipolazione
- Scoprire di cosa sono fatti gli oggetti, attraverso l'osservazione e la manipolazione

PREVEDERE E IMMAGINARE

- Classificare strumenti usati in base all'uso
- Leggere e descrivere percorsi di un grafico.
- Ricorrendo a schematizzazioni semplici ed essenziali, realizzare modelli di manufatti di uso comune, identificando i materiali più idonei alla loro realizzazione

INTERVENIRE E TRASFORMARE

- Smontare semplici oggetti e meccanismi
- Costruire semplici manufatti secondo istruzioni date.
- Utilizzare le tecnologie per ricavare informazioni utili
- Conoscere le caratteristiche di alcuni programmi

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Classe Terza

□ **VEDERE E OSSERVARE**

Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.
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.
Pianificare la realizzazione 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.
Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.

CONOSCENZE

ABILITA'

VEDERE E OSSERVARE

- Osservazione, distinzione e descrizione di elementi del mondo artificiale, cogliendo in essi analogie e differenze di forma e di materiali
- Descrizione di parti fondamentali per il funzionamento di uno strumento esplorato
- Lettura di guide d'uso e istruzioni di montaggio.
- Documentazione di un percorso didattico esperito o di un'attività svolta da altri.
- Le regole per una navigazione sicura in internet

PREVEDERE E IMMAGINARE

- Strumenti e procedure di misurazione
- Esecuzione delle varie fasi per la realizzazione di un manufatto

VEDERE E OSSERVARE

- Ricavare dall'esperienza una procedura corretta e funzionale allo scopo d'uso di un oggetto.
- Scegliere i materiali più idonei per realizzare semplici manufatti.
- Utilizzare semplici strumenti di uso comune e descriverne le parti e il funzionamento
- Leggere e comprendere indicazioni, schemi di lavoro
- Sperimentare con oggetti e materiali
- Verbalizzare esperienze di laboratorio.
- Utilizzare tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi per rappresentare i dati dell'osservazione
- Acquisire le basilari regole per la navigazione in internet.

PREVEDERE E IMMAGINARE

- Effettuare stime ed eseguire semplici misurazioni con strumenti adeguati
- Pianificare la realizzazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari

<p><i>INTERVENIRE E TRASFORMARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Oggetti e meccanismi: parti e funzione • Cura del proprio corredo scolastico • Utilizzo del computer • Navigazione in internet • Creazione di un percorso con il computer 	<p><i>INTERVENIRE E TRASFORMARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzare semplici oggetti con carta e cartoncino • Decorare, riparare, montare, smontare • Utilizzare il computer per scrivere e disegnare • Accedere ad internet per cercare informazioni • Creare, aprire, modificare, salvare e chiudere un file
---	---

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
Classe Quarta	
<p>☐ 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 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>☐ 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. Pianificare la realizzazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari</p> <p>☐ INTERVENIRE E TRASFORMARE Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni. Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni</p>	
CONOSCENZE	ABILITA'
<p><i>VEDERE E OSSERVARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le caratteristiche e le funzioni degli strumenti di misurazione • Etichette, volantini , documentazioni tecnica • Rappresentazione grafica degli oggetti esaminati • Individuazione e descrizione di parti fondamentali di oggetti tecnologici esplorati • Individuazione di funzioni specifiche di un artefatto • Rappresentazione grafica di dati 	<p><i>VEDERE E OSSERVARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strumenti di misurazione adeguati ai dati da rilevare • Trovare informazioni utili su luoghi, oggetti o eventi usando etichette, depliant o altro materiale informativo • Osservare e descrivere semplici oggetti tecnologici e conoscerne l'uso. • Rappresentare i dati dell'informazione attraverso mappe , tabelle, diagrammi, schemi , testi

<p><i>PREVEDERE E IMMAGINARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Strumenti e procedure di misurazione. • Modalità di manipolazione dei materiali più comuni • Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni • Pianificare semplici fabbricazioni. <p><i>INTERVENIRE E TRASFORMARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di materiali di recupero • Costruzione di manufatti in base a istruzioni • Utilizzo di specifici programmi informatici 	<p><i>PREVEDERE E IMMAGINARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare stime ed eseguire semplici misurazioni con strumenti adeguati • Elaborare semplici progetti individuali o di gruppo • Realizzare oggetti seguendo lo schema di un progetto dato • Prevedere il pericolo nell'utilizzo di alcuni oggetti tecnologici e di conseguenza individuare alcune modalità per l'utilizzo degli stessi in sicurezza e senza danno per la propria salute. <p><i>INTERVENIRE E TRASFORMARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Costruire semplici manufatti seguendo istruzioni. • Utilizzare le caratteristiche di alcuni programmi informatici
---	--

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Classe Quinta

□ **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 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.

□ **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.
 Pianificare la realizzazione 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

CONOSCENZE

ABILITA'

VEDERE E OSSERVARE

- Individuazione di funzioni specifiche di un artefatto
- Rappresentazione grafica di dati
- L'importanza, l'utilizzo e l'evoluzione di oggetti per la semplificazione della vita dell'uomo.
- Individuazione di parti essenziali di oggetti tecnologici.
- Lettura e comprensione di semplici istruzioni per il montaggio di oggetti

PREVEDERE E IMMAGINARE

- Previsione di risultati in seguito a procedure scelte per la realizzazione di lavori e per la costruzione di manufatti.
- Elaborazione di semplici progetti di lavoro individuale o di gruppo.
- Rispetto ad un problema pratico, scelta di procedure risolutive

INTERVENIRE E TRASFORMARE

- Utilizzo di strumenti e materiali digitali.
- Utilizzo di internet per velocizzare il proprio lavoro di ricerca, di esercitazione e di approfondimento
- Utilizzo di software specifici
- Lavoro cooperativo
- Procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione di alimenti

VEDERE E OSSERVARE

- Utilizzare strumenti di misurazione adeguati ai dati da rilevare
- Trovare informazioni utili su luoghi, oggetti o eventi usando etichette, depliant o altro materiale informativo.
- Osservare e descrivere semplici oggetti tecnologici e conoscerne l'uso.
- Rappresentare i dati dell'informazione attraverso mappe, tabelle, diagrammi, schemi, testi
- Osservare e riconoscere negli oggetti osservati e negli strumenti da utilizzare, funzioni e principi di sicurezza che gli sono attribuiti
- Sperimentare fenomeni scientifici con oggetti e materiali

PREVEDERE E IMMAGINARE

- Prevedere lo svolgimento e il risultato di semplici processi e procedure in contesti conosciuti e relativamente a oggetti e strumenti esplorati.
- Acquisire il concetto di algoritmo come procedimento risolutivo.
- Prevedere rimedi per evitare rischi e sprechi.
- Organizzare un'uscita didattica usando internet per reperire notizie e informazioni

INTERVENIRE E TRASFORMARE

- Utilizzare il programma di grafica e videoscrittura con funzioni progressivamente più complesse.
- Accedere ad internet per ricercare informazioni adeguate all'età.
- Consolidare concetti base e contenuti utilizzando software specifici.
- Sviluppare la capacità di lavorare in modo cooperativo.
- Scrivere e descrivere le fasi per la realizzazione di ricette

TECNOLOGIA

SCUOLA SECONDARIA I GRADO

COMPETENZA CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE

Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane;

La competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni;

Le competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani

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.

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 info grafiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

NUCLEI FONDANTI DISCIPLINARI

- **VEDERE OSSERVARE SPERIMENTARE**
- **PREVEDERE IMMAGINARE ED OSSERVARE**
- **INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE**

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Classe Prima

- **VEDERE OSSERVARE SPERIMENTARE:**
Conoscere e utilizzare gli strumenti di base per il disegno tecnico.
Comprendere i sistemi di misura e gli strumenti per misurare.
- **PREVEDERE IMMAGINARE ED OSSERVARE:**
Comprendere il concetto di “servizi urbani” come miglioramento della vita civile della comunità.
Individuare le cause dell’inquinamento provocato dagli insediamenti urbani.
- **INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE**
Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e conoscere i processi fondamentali di trasformazioni.
Utilizzare nuove applicazioni informatiche.

CONOSCENZE

ABILITA'

VEDERE OSSERVARE SPERIMENTARE:

- Conoscenza e utilizzazione dei diversi strumenti per la rappresentazione grafica (disegno geometrico).
- Comprensione del principio di funzionamento e della struttura di un semplice dispositivo.
- Raccolta dati attraverso l’osservazione diretta di fenomeni naturali, o degli oggetti artificiali, o la consultazione di testi.
- Organizzazione e rappresentazione dei dati raccolti.
- Presentazione dei risultati dell’analisi.
- Bilancio dei vantaggi/svantaggi che la modifica di un certo ambiente ha recato all’uomo che lo abita.
- Le calamità naturali.
- Conoscenza del percorso di esodo nel caso si verifichi una emergenza.

VEDERE OSSERVARE SPERIMENTARE:

- Conoscere e utilizzare gli strumenti di base per il disegno tecnico.
- Comprendere i sistemi di misura e gli strumenti per misurare.
- Riconoscere e rispettare la segnaletica stradale.

- Conoscenza della segnaletica basilare e del suo significato.
- Conoscenza del significato dei principali segnali stradali.
- Conoscenza delle più importanti norme di comportamento per i pedoni e i ciclisti.
- Conoscenza delle regole di comportamento sui mezzi pubblici.

PREVEDERE IMMAGINARE ED OSSERVARE

- La tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società.
- Interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici.
- Conoscenza e comprensione del linguaggio grafico.
- Progettazione e realizzazione di un'esperienza operativa seguendo uno schema dato.

INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE

- Costruire manufatti scegliendo il materiale appropriato.
- Gli elementi basilari che compongono il computer.
- Utilizzo di applicazioni informatiche.

PREVEDERE IMMAGINARE ED OSSERVARE

- Capire le costruzioni geometriche fondamentali seguendo indicazioni dettagliate e rispettando l'ordine e la precisione.
- Capire il concetto di scale di ingrandimento e di riduzione.
- Comprendere il concetto di "servizi urbani" come miglioramento della vita civile della comunità.
- Individuare le cause dell'inquinamento provocato dagli insediamenti urbani.

INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE

- Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e conoscere i processi fondamentali di trasformazioni.
- Utilizzare nuove applicazioni informatiche.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Classe seconda

□ **VEDERE OSSERVARE SPERIMENTARE:**

Conoscere e utilizzare in modo corretto gli strumenti per il disegno tecnico.

Riconoscere dati e processi presenti nel settore dell'industria alimentare mediante l'uso di un linguaggio specifico.

□ **PREVEDERE IMMAGINARE ED OSSERVARE:**

Capire le costruzioni geometriche fondamentali seguendo le regole delle proiezioni ortogonali per la progettazione di oggetti semplici.

□ **INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE**

Individuare i materiali, distinguendone le proprietà fondamentali, l'origine e la provenienza.

CONOSCENZA	ABILITA'
<p><i>VEDERE OSSERVARE SPERIMENTARE:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La tecnologia nel settore alimentare. • Osservazione di pezzi meccanici e di oggetti. • Conoscenza e utilizzo degli strumenti per il disegno tecnico. <p><i>PREVEDERE IMMAGINARE ED OSSERVARE:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza delle regole dello sviluppo e delle proiezioni ortogonali nella progettazione di semplici oggetti. • Rappresentazione grafica idonea di pezzi meccanici e di oggetti, applicando anche le regole della scala di proporzione e della quotatura. <p><i>INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Trasformazione e conservazione degli alimenti. • Rilevazione delle proprietà fondamentali dei principali materiali e del ciclo produttivo con cui sono ottenuti. • Conoscenza dei principali sistemi di lavorazione dei vari materiali. • Conoscenza delle applicazioni di alcuni materiali. • Utilizzo del computer e di software specifici per approfondire o recuperare aspetti disciplinari. 	<p><i>VEDERE OSSERVARE SPERIMENTARE:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e utilizzare in modo corretto gli strumenti per il disegno tecnico. • Riconoscere dati e processi presenti nel settore dell'industria alimentare mediante l'uso di un linguaggio specifico. <p><i>PREVEDERE IMMAGINARE ED OSSERVARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le indicazioni obbligatorie riportate nelle etichette alimentari. • Capire le costruzioni geometriche fondamentali seguendo le regole delle proiezioni ortogonali per la progettazione di oggetti semplici. <p><i>INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare i materiali, distinguendone le proprietà fondamentali, l'origine e la provenienza.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO Classe terza
<ul style="list-style-type: none"> □ VEDERE OSSERVARE SPERIMENTARE: Riconoscere le fonti energetiche rinnovabili ed esauribili. □ PREVEDERE IMMAGINARE ED OSSERVARE: Leggere e comprendere gli schemi di funzionamento delle centrali elettriche. Riconoscere i possibili impatti sull'ambiente naturale, sulla salute e sull'economia dovuti alle varie forme e modalità di produzione dell'energia. □ INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE: Conoscere e utilizzare in modo corretto gli strumenti per il disegno tecnico.

CONOSCENZE	ABILITA'
<p><i>VEDERE OSSERVARE SPERIMENTARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • I sistemi di sfruttamento dell'energia. • La classificazione delle risorse esauribili e rinnovabili. • Le tecnologie per lo sfruttamento di altre fonti energetiche alternative. • Gli effetti della corrente elettrica. • La situazione energetica italiana. <p><i>PREVEDERE IMMAGINARE ED OSSERVARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulazione di ipotesi per il risparmio energetico. • Riconoscimento del ruolo delle eco tecnologie per punti critici della sostenibilità. <p><i>INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo della rete internet per approfondire recuperare aspetti disciplinari. • Conoscenza degli aspetti essenziali della produzione artigianale, della produzione industriale e della produzione automatizzata. • Disegno dei solidi o di semplici oggetti in assonometria. • Conoscenza dei piani di proiezione di solidi. • Conoscenza delle norme che regolano la quotatura. • Riduzione in scala di disegni e modelli. 	<p><i>VEDERE OSSERVARE SPERIMENTARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le caratteristiche e gli impieghi dei combustibili fossili. • Riconoscere le fonti energetiche rinnovabili ed esauribili. <p><i>PREVEDERE IMMAGINARE ED OSSERVARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere e comprendere gli schemi di funzionamento delle centrali elettriche. • Riconoscere i possibili impatti sull'ambiente naturale, sulla salute e sull'economia dovuti alle varie forme e modalità di produzione dell'energia. • Capire le costruzioni geometriche fondamentali seguendo le regole delle assonometrie e delle proiezioni per la progettazione di oggetti semplici. <p><i>INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e utilizzare in modo corretto gli strumenti per il disegno tecnico. • Utilizzare software specifici per il disegno tecnico. • Montare e smontare semplici oggetti di uso comune.