TECNOLOGIA

NUCLEI TEMATICI O FONDANTI		
Scuola dell'Infanzia	**Scuola Primaria**	**Scuola Secondaria di I grado**
VEDERE E OSSERVARE		**VEDERE, OSSERVARE, SPERIMENTARE**
PREVEDERE E IMMAGINARE		**PREVEDERE, IMMAGINARE, PROGETTARE**
INTERVENIRE E TRASFORMARE		**INTERVENIRE, TRASFORMARE, PRODURRE**

Traguardi per lo sviluppo delle competenze (Indicazione Nazionali 2012)		
Scuola dell'Infanzia	**Scuola Primaria**	**Scuola Secondaria di I grado**
• Il bambino esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata. • Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprire le funzioni e i possibili usi. • Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come	• 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 di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale. • Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in 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.

avanti/indietro, sopra/sotto, destra/sinistra. • Segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.	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.	• 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 • 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 dei testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto ai criteri di tipo diverso. • Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi, 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 di disegno tecnico o altri linguaggi multimediali.

Obiettivi di apprendimento
(Indicazione Nazionali 2012)

Scuola dell'Infanzia: 5 anni	Scuola primaria: classe quinta	Scuola secondaria di I grado: classe terza
Vedere e osservare		**Vedere, osservare e sperimentare**
Non presenti nella documentazione "Indicazioni Nazionali 2012"	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.	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 e immaginare		**Prevedere, immaginare e progettare**
Non presenti nella documentazione "Indicazioni Nazionali 2012"	Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria	Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.

	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.	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. Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili.
Intervenire e trasformare		**Intervenire, trasformare e produrre**
Non presenti nella documentazione "Indicazioni Nazionali 2012"	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.	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 ed elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot.

SCUOLA DELL'INFANZIA

Obiettivi di apprendimento per nucleo		
3 ANNI	4 ANNI	5 ANNI
Vedere e osservare		
• Riconoscere forma, colore e dimensione degli oggetti. • Approcciarsi ad alcuni strumenti tecnologici(bee bot) con curiosità.	• Mettere in relazione, ordinare e fare corrispondenze. • Formulare ipotesi rispetto agli eventi e verificarli. • Utilizzare strumenti tecnologici come le bee bot e My Tiny per ipotizzare percorsi.	• Operare con piccole quantità. • Utilizzare semplici tecniche di documentazione per rievocare le esperienze compiute. • Ricostruire e riordinare eventi legati ad una situazione. • Cercare spiegazioni agli eventi seguendo un 'argomentazione logica. • Utilizzare strumenti tecnologici come le bee bot e my Tiny per creare percorsi.
Prevedere e immaginare		
• Scoprire che si possono usare strumenti tecnologici per giocare e raccontare	• Iniziare ad utilizzare strumenti tecnologici con l'aiuto dell'insegnante	• Utilizzare strumenti tecnologici in maniera autonoma

SCUOLA PRIMARIA

Obiettivi di apprendimento per nucleo				
CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
Vedere e osservare				
Utilizzare correttamente semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano riconoscendone le principali caratteristiche.	Utilizzare correttamente semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.	Utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano e scolastico, riconoscerne e distinguerne le parti, effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali che li compongono.	Utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano e scolastico, riconoscerne e distinguerne le parti, effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali che li compongono.	Utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano e scolastico, riconoscerne e distinguerne le parti, effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali che li compongono.
Prevedere e immaginare & Intervenire e trasformare				
Realizzare e decorare semplici manufatti utilizzando materiali di vario tipo.	Realizzare e decorare semplici manufatti utilizzando materiali di vario tipo e descrivere il processo di realizzazione.	Pianificare e realizzare manufatti utilizzando materiali diversi descrivendo la sequenza delle operazioni.	Pianificare e realizzare manufatti descrivendo e documentando le varie sequenze anche attraverso l'uso di strumenti idonei.	Pianificare e realizzare un manufatto elencando gli strumenti e i materiali necessari e descrivendo la sequenza delle operazioni.
Conoscere e utilizzare gli strumenti multimediali presenti all'interno della classe.	Conoscere diversi devices per utilizzare specifiche piattaforme digitali educativo-didattiche.	Conoscere diversi devices per utilizzare specifiche piattaforme digitali educativo-didattiche	Conoscere diversi devices per utilizzare specifiche piattaforme digitali educativo-didattiche e	Conoscere diversi devices per utilizzare specifiche piattaforme digitali educativo-didattiche e

		anche per realizzare elaborati.	realizzare contenuti creativi e personali.	realizzare contenuti creativi e personali affrontando anche situazioni problematiche.

Livelli di padronanza al termine della CLASSE PRIMA

Vedere e osservare			
• Utilizzare correttamente semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano riconoscendone le principali caratteristiche.			
Iniziale	**Base**	**Intermedio**	**Avanzato**
In modo guidato, riconosce le principali caratteristiche di semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano che comincia ad utilizzare.	In modo autonomo o guidato, riconosce le principali caratteristiche di semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano che utilizza.	Riconosce, generalmente in autonomia, le principali caratteristiche di oggetti e strumenti di uso quotidiano che è in grado di utilizzare anche in contesti non noti.	Riconosce le principali caratteristiche semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano e li utilizza in autonomia anche in contesti non noti.
Prevedere e immaginare & Intervenire e trasformare			
• Realizzare e decorare semplici manufatti utilizzando materiali di vario tipo. • Conoscere e utilizzare gli strumenti multimediali presenti all'interno della classe.			
Iniziale	**Base**	**Intermedio**	**Avanzato**
Se guidato realizza e decora manufatti rispondenti a uno	Realizza e decora manufatti rispondenti a uno scopo utilizzando materiali diversi il	Realizza e decora manufatti rispondenti a uno scopo	Realizza e decora in completa autonomia manufatti rispondenti a uno scopo

scopo utilizzando materiali diversi.	più delle volte con il supporto dell'insegnante	utilizzando materiali diversi, necessitando solo in alcuni casi dell'intervento diretto dell'insegnante.	utilizzando materiali diversi sia in situazioni note che non note.
Se guidato usa gli strumenti multimediali presenti all'interno della classe.	Usa autonomamente gli strumenti multimediali presenti all'interno della classe.	Usa autonomamente gli strumenti multimediali presenti all'interno della classe in situazioni note e guidato in situazioni non note.	Usa autonomamente gli strumenti multimediali presenti all'interno della classe in situazioni note e non note.

Livelli di padronanza al termine della CLASSE SECONDA

Vedere e osservare			
• Utilizzare correttamente semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.			
Iniziale	**Base**	**Intermedio**	**Avanzato**
In modo guidato, riconosce e identifica le parti di semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano che comincia ad utilizzare.	In modo autonomo o guidato, riconosce e identifica le parti di semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano che utilizza.	Riconosce e identifica, generalmente in autonomia, le parti di oggetti e strumenti di uso quotidiano che è in grado di utilizzare anche in contesti non noti.	Riconosce e identifica le parti di semplici oggetti di uso quotidiano che utilizza in autonomia anche in contesti non noti.
Prevedere e immaginare & Intervenire e trasformare			
• Realizzare e decorare semplici manufatti utilizzando materiali di vario tipo e descrivere il processo di realizzazione. • Conoscere diversi devices per utilizzare specifiche piattaforme digitali educativo-didattiche.			

Iniziale	Base	Intermedio	Avanzato
Realizza manufatti rispondenti a uno scopo, in materiali diversi descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni se guidato.	Realizza manufatti rispondenti a uno scopo, in materiali diversi, descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni il più delle volte con il supporto dell'insegnante	Realizza manufatti rispondenti a uno scopo, in materiali diversi, descrivendo e documentando correttamente la sequenza delle operazioni in situazioni note e talvolta guidato in contesti nuovi.	Realizza manufatti rispondenti a uno scopo, in materiali diversi descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni in situazioni non note e in modo autonomo.
Se guidato usa un comune programma di utilità.	Usa autonomamente un comune programma di utilità in situazioni note.	Usa autonomamente un comune programma di utilità in situazioni note e guidato in situazioni non note.	Usa autonomamente un comune programma di utilità in situazioni non note.

Livelli di padronanza al termine della CLASSE TERZA

Vedere e osservare			
• Utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano e scolastico, riconoscerne e distinguerne le parti, effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali che li compongono.			
Iniziale	**Base**	**Intermedio**	**Avanzato**
In modo guidato, riconosce e identifica le parti di semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano che comincia ad utilizzare.	In modo autonomo o guidato, riconosce e identifica le parti di semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano che utilizza.	Riconosce e identifica, generalmente in autonomia, le parti di oggetti e strumenti di uso quotidiano che è in grado di	Riconosce e identifica le parti di semplici oggetti di uso quotidiano che utilizza in autonomia anche in contesti non noti.

		utilizzare anche in contesti non noti.	
Prevedere e immaginare & Intervenire e trasformare			
• Pianificare e realizzare manufatti utilizzando materiali diversi descrivendo la sequenza delle operazioni • Conoscere diversi devices per utilizzare specifiche piattaforme digitali educativo-didattiche anche per realizzare elaborati.			
Iniziale	**Base**	**Intermedio**	**Avanzato**
Pianifica e realizza manufatti rispondenti a uno scopo, in materiali diversi descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni se guidato.	Autonomamente o guidato, pianifica e realizza manufatti rispondenti a uno scopo, in materiali diversi, descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni in situazioni note.	Pianifica e realizza manufatti rispondenti a uno scopo, in materiali diversi, descrivendo e documentando correttamente la sequenza delle operazioni in situazioni note e talvolta guidato in contesti nuovi.	Pianifica e realizza manufatti rispondenti a uno scopo, in materiali diversi descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni in situazioni non note e in modo autonomo.
Se guidato usa un comune programma di utilità.	Usa autonomamente un comune programma di utilità in situazioni note.	Usa autonomamente un comune programma di utilità in situazioni note e guidato in situazioni non note.	Usa autonomamente un comune programma di utilità in situazioni non note.

Livelli di padronanza al termine della CLASSE QUARTA

Vedere e osservare
• Utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano e scolastico, riconoscerne e distinguerne le parti, effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali che li compongono.

Iniziale	Base	Intermedio	Avanzato
In modo guidato, descrive la struttura, la funzione e il funzionamento di oggetti e strumenti di uso quotidiano.	In modo guidato o autonomo, descrive la struttura, la funzione e il funzionamento di oggetti e strumenti di uso quotidiano.	Descrive generalmente in modo autonomo anche in contesti non noti la struttura, la funzione e il funzionamento di oggetti e strumenti di uso quotidiano.	Descrive autonomamente anche in situazioni non note la struttura, la funzione e il funzionamento di oggetti e strumenti di uso quotidiano.
Prevedere e immaginare & Intervenire e trasformare			
• Pianificare e realizzare manufatti descrivendo e documentando le varie sequenze anche attraverso l'uso di strumenti idonei. • Conoscere diversi devices per utilizzare specifiche piattaforme digitali educativo-didattiche e realizzare contenuti creativi e personali.			
Iniziale	**Base**	**Intermedio**	**Avanzato**
Se guidato pianifica e realizza un oggetto, elencando gli strumenti e i materiali necessari e descrivendo la sequenza delle operazioni.	Autonomamente o guidato, pianifica e realizza manufatti rispondenti a uno scopo elencando gli strumenti e i materiali necessari e descrivendo la sequenza delle operazioni in situazioni note.	Pianifica e realizza manufatti rispondenti a uno scopo, in materiali diversi, elencando gli strumenti e i materiali necessari e descrivendo la sequenza delle operazioni in situazioni note e talvolta guidato in contesti nuovi.	Pianifica e realizza in modo autonomo manufatti rispondenti a uno scopo, in materiali diversi, elencando gli strumenti e i materiali necessari e descrivendo correttamente la sequenza delle operazioni.
Se guidato usa programmi per realizzare contenuti creativi e personali.	Usa autonomamente programmi per realizzare contenuti creativi e personali in situazioni note.	Usa autonomamente programmi per realizzare contenuti creativi e personali in situazioni note e guidato in situazioni non note.	Usa autonomamente programmi per realizzare contenuti creativi e personali in situazioni note e non note.

Livelli di padronanza al termine della CLASSE QUINTA

Vedere e osservare			
• Utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano e scolastico, riconoscerne e distinguerne le parti, effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali che li compongono.			
Iniziale	**Base**	**Intermedio**	**Avanzato**
In modo guidato, descrive la struttura, la funzione e il funzionamento di oggetti e strumenti di uso quotidiano.	In modo guidato o autonomo, descrive la struttura, la funzione e il funzionamento di oggetti e strumenti di uso quotidiano.	Descrive generalmente in modo autonomo anche in contesti non noti la struttura, la funzione e il funzionamento di oggetti e strumenti di uso quotidiano.	Descrive autonomamente anche in situazioni non note la struttura, la funzione e il funzionamento di oggetti e strumenti di uso quotidiano.
Prevedere e immaginare & Intervenire e trasformare			
• Pianificare e realizzare un manufatto elencando gli strumenti e i materiali necessari e descrivendo la sequenza delle operazioni. • Conoscere diversi devices per utilizzare specifiche piattaforme digitali educativo-didattiche e realizzare contenuti creativi e personali affrontando anche situazioni problematiche.			
Iniziale	**Base**	**Intermedio**	**Avanzato**
Se guidato pianifica e realizza un oggetto, elencando gli strumenti e i materiali necessari e descrivendo la sequenza delle operazioni.	Autonomamente o guidato, pianifica e realizza manufatti rispondenti a uno scopo elencando gli strumenti e i materiali necessari e descrivendo la sequenza delle operazioni in situazioni note.	Pianifica e realizza manufatti rispondenti a uno scopo, in materiali diversi, elencando gli strumenti e i materiali necessari e descrivendo la sequenza delle operazioni in situazioni note e talvolta guidato in contesti nuovi.	Pianifica e realizza in modo autonomo manufatti rispondenti a uno scopo, in materiali diversi, elencando gli strumenti e i materiali ecessari e descrivendo correttamente la sequenza delle operazioni.
Se guidato usa programmi per realizzare contenuti creativi e personali.	Usa autonomamente programmi per realizzare	Usa autonomamente programmi per realizzare contenuti creativi e personali	Usa autonomamente programmi per realizzare

	contenuti creativi e personali in situazioni note.	in situazioni note e guidato in situazioni non note.	contenuti creativi e personali in situazioni note e non note.

SCUOLA SECONDARIA

Obiettivi di apprendimento per nucleo		
CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA	CLASSE TERZA
Vedere, osservare, sperimentare		
Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.		
Terminologia tecnica specifica. Concetto di grandezza. Scale di proporzione. Osservazione diretta e uso degli strumenti di misura	Terminologia tecnica specifica. Concetto di grandezza. Scale di proporzione. Osservazione diretta e uso degli strumenti di misura	Terminologia tecnica specifica. Osservazione diretta e uso degli strumenti di misura per rilievo della propria abitazione
Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative		
Pianta della scuola e attività di orientamento. Riconoscere figure piane.	Riconoscere figure piane e solide.	Strutture edilizie. Conoscenza di tipologie di strutture. Pianta di un edificio. Elementi strutturali di un edificio. Utilizzare terminologia
Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi		
Uso di materiale da disegno tecnico. Rappresentazioni di figure piane.	Uso di materiale da disegno tecnico. Rappresentazioni di figure solide in proiezione ortogonali.	Uso di materiale da disegno tecnico. Rappresentazioni di figure solide in assonometria isometrica e cavaliera.

		Rilievo e rappresentazione quotata di oggetti.
Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali		
Terminologia tecnica specifica. Classificazione, origine, provenienza e proprietà dei materiali. Caratteristiche, tecnologie di lavorazione, usi, dei diversi materiali. Rapporto tra forma, materiale usato e lavorazione eseguita. Cenni sull'uso dei materiali nella storia dell'uomo. Carta e Legno Ceramica, Metalli	Terminologia tecnica specifica. Classificazione, origine, provenienza e proprietà dei materiali. Caratteristiche, tecnologie, usi, dei diversi materiali. Rapporto tra forma, materiale usato e lavorazione eseguita. Cenni sull'uso dei materiali nella storia dell'uomo. Plastica	Terminologia tecnica specifica. Classificazione, origine, provenienza e proprietà dei materiali. Caratteristiche, tecnologie, usi, dei diversi materiali. Rapporto tra forma, materiale usato e lavorazione eseguita. Accenni sull'uso dei materiali nella storia dell'uomo. Materiali da costruzioni
Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità		
Utilizzo e conoscenza dell'hardware di base del pc. Gestione delle cartelle di lavoro ed introduzione ai principali software. Utilizzo piattaforma Gsuite e/o Scratch Utilizzo di software specifico di editor testi	Utilizzo di Foglio di calcolo elettronico. Utilizzo di software per presentazioni multimediali, applicativi di grafica. Concetti di coding.	Approfondimenti di software della piattaforma Gsuite. Introduzione ai software di modellazione 3D assistita
Prevedere, immaginare e progettare		
Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.		
Terminologia tecnica specifica. Concetto di grandezza. Scale di proporzione. Osservazione diretta e uso degli strumenti di misura	Terminologia tecnica specifica. Concetto di grandezza. Scale di proporzione. Osservazione diretta e uso degli strumenti di misura	Concetto di grandezza fisica e unità di misura nel Sistema Internazionale. Strumenti per misurare le grandezze fisiche. Caratteristiche degli strumenti di misura.

Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.		
Tecniche di lavorazione dei principali materiali e uso consapevole di essi in relazione all'economia circolare.	Tecniche di lavorazione dei prodotti alimentari e conseguenze delle scelte dei consumatori, sul livello qualitativo e salutare.	Tecniche di produzione e trasformazione dell'energia, uso consapevole e nuove fonti energetiche.
Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità		
Riciclaggio e riutilizzo dei materiali.	Riciclaggio e riutilizzo dei materiali.	Legami tra sviluppo socio/economico fabbisogno energetico ed ecologia.
Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano		
Definizione del metodo progettuale , comprensione della problematica, raccolta delle informazioni, analisi delle informazioni, pianificazione delle attività (di gruppo),	Definizione del metodo progettuale , comprensione della problematica, raccolta delle informazioni, analisi delle informazioni, pianificazione delle attività (di gruppo), di un progetto assegnato.	Definizione del metodo progettuale , comprensione della problematica, raccolta delle informazioni, analisi delle informazioni, pianificazione delle attività (di gruppo), di un progetto assegnato
Intervenire trasformare e produrre		
Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni.		
Attività laboratoriali per l'assemblaggio di robot Lego Spike	Attività laboratoriali per l'assemblaggio di robot Lego Spike	Analisi di semplici oggetti, rilievo e loro rappresentazione in proiezioni ortogonali e assonometriche, Attività laboratoriali per l'assemblaggio di robot Lego Spike
Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti).		
	Alimentazione, tecniche di trasformazione e conservazione del cibo. Degrado naturale di determinati materiali.	
Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.		

Realizzazione di un progetto, esecuzione dei compiti assegnati, realizzazione di bozza e modello definitivo.	Realizzazione del progetto, esecuzione dei compiti assegnati, realizzazione di bozza e modello definitivo.	Realizzazione del progetto , esecuzione dei compiti assegnati, realizzazione di bozza e modello definitivo.
Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot.		
Programmazione scratch	Programmazione - coding lego spike	Programmazione - coding lego spike

Livelli di padronanza al termine della CLASSE TERZA

Vedere, osservare e sperimentare			
•			
Iniziale	Base	Intermedio	Avanzato
Raccoglie e rappresenta dati; legge e interpreta tabelle e grafici, se opportunamente guidato. Rappresenta, se guidato,figure e solidi geometrici di base applicando in situazioni note le regole della geometria descrittiva.	Raccoglie e rappresenta dati; legge e interpreta tabelle e grafici eventualmente guidato; confronta dati utilizzando i concetti chiave.	Raccoglie, organizza e rappresenta dati in situazioni nuove, legge e interpreta correttamente tabelle e grafici. Rappresenta correttamente solidi geometrici in situazioni nuove	Raccoglie, organizza e rappresenta dati in situazioni complesse; legge, interpreta e costruisce tabelle e grafici con autonomia. Rappresenta correttamente solidi geometrici, anche complessi,

Individua, se opportunamente guidato, le relazioni essenziali tra ambiente e sviluppo tecnologico. Utilizza eventualmente guidato le funzioni di base dei software più comuni. Utilizza in modo corretto semplici termini del linguaggio specifico.		applicando le regole della geometria descrittiva. Individua, in maniera autonoma, le relazioni tra ambiente e sviluppo tecnologico. Utilizza in contesti nuovi le funzioni dei software più comuni. Utilizza in modo appropriato gran parte dei termini del linguaggio specifico in contesti nuovi.	applicando autonomamente le regole della geometria descrittiva. Individua relazioni tra ambiente e sviluppo tecnologico riflettendo in modo autonomo sull'intervento dell'uomo nel contesto naturale. Utilizza le funzioni dei software più comuni selezionando quelle adatte allo scopo. Utilizza in modo pertinente i termini del linguaggio specifico.
Prevedere e immaginare & Intervenire e trasformare			
•			
Iniziale	Base	Intermedio	Avanzato
Raccoglie e rappresenta dati; legge e interpreta tabelle e grafici, se opportunamente guidato.			

RACCORDO CON LA SCUOLA DELL'INFANZIA

	COMPETENZE	**CONTENUTI**
VEDERE E OSSERVARE	• Manifestare curiosità e voglia di sperimentare, interagire con le cose, l'ambiente e le persone percependone le reazioni e i cambiamenti. • Utilizzare in modo adeguato strumenti di uso quotidiano	• Giochi, percorsi e attività con L.I.M., bee bot e My Tiny per conoscere il funzionamento di queste attrezzature tecnologiche • Matite, temperino, forbici, colla, quaderno e astuccio
PREVEDERE E IMMAGINARE & INTERVENIRE E TRASFORMARE	• Seguire correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali • Seguire le indicazioni per la creazione di semplici manufatti	• Percorsi con un inizio e una fine • Manufatti di vario tipo

RACCORDO CON LA SCUOLA SECONDARIA

	COMPETENZE	**CONTENUTI**
VEDERE E OSSERVARE	• 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.	• Caratteristiche di materiali diversi
PREVEDERE E IMMAGINARE & INTERVENIRE E TRASFORMARE	• Conosce e utilizza in modo semplice il computer per eseguire lavori con alcuni software producendo semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi di disegno tecnico o strumenti multimediali (testi,mappe,presentazioni) • Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo	• Google documenti, fogli e presentazioni, Internet, Canva • Approcciarsi al pensiero computazionale • Uso di righello e squadra, goniometro e compasso • Manufatti di vario tipo