

CLASSE QUARTA
DISCIPLINA: TECNOLOGIA

La Tecnologia prevista dalle nuove Indicazioni Nazionali è una disciplina che si colloca, in maniera trasversale nel curriculum della scuola primaria. Molte competenze si possono sviluppare anche in altre discipline come scienze, matematica, geografia, arte e immagine, ecc. Sulle Nuove Indicazioni si trovano specificate le competenze al termine della classe quinta della scuola primaria ribadendo il valore trasversale della disciplina.

COMPETENZE CHIAVE: COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA - COMPETENZA DIGITALE - COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE - COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA – COMPETENZA IMPRENDITORIALE

NUCLEO TEMATICO: VEDERE E OSSERVARE

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE:

- TEC_G001: Rappresentare i dati dell'osservazione in tabelle, mappe, diagrammi.

TRAGUARDI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI GUIDA	VALUTAZIONE	
L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.	Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.	Osservazione, individuazione e descrizione di parti fondamentali di oggetti tecnologici e non esplorati al fine di mettere in relazione il pensare con il fare. Riconoscimento di situazioni problematiche ipotizzando soluzioni, individuando possibili strategie risolutive. Osservazioni dirette e semplici sperimentazioni per la scoperta dei fenomeni naturali. Lettura e utilizzo di istruzioni.	O	L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza, con autonomia e consapevolezza. È in grado di utilizzare con continuità le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e non nota in modo originale e personale con un'ampia varietà di risorse.

	Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.	La produzione di energia: - che cos'è l'energia, - energie rinnovabili e non, - l'energia dell'acqua e del vento, - la trasformazione dell'energia - i pannelli solari		Verbalizza le esperienze con proprietà di linguaggio ed argomentazione, in modalità adeguate al contesto
	Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. Comprendere come macchine e utensili hanno semplificato la vita degli uomini. Individuare il funzionamento di semplici macchine e artefatti.	Registrazione delle conoscenze in mappe, tabelle, grafici, ecc. Costruzione di artefatti per comprendere come l'agire tecnologico concorra a trasformare la realtà che ci circonda.	Ds	L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, anche in situazioni complesse, con autonomia e consapevolezza. È in grado di utilizzare le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e non nota con un'ampia varietà di risorse.
			B	L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, in autonomia. È in grado di utilizzare le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e con varietà di risorse. Verbalizza le esperienze con proprietà di linguaggio.
			Dc	L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, in modo parzialmente autonomo. Utilizza conoscenze e abilità per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazioni semplici. Verbalizza semplici esperienze.

			S	L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, con l'aiuto dell'insegnante. Utilizza alcune conoscenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso. Verbalizza semplici esperienze se guidato.
			NS	L'alunno/a prova ad usare oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, con l'aiuto dell'insegnante. Prova a verbalizzare semplici esperienze.
OBIETTIVI ESSENZIALI NUCLEO TEMATICO: VEDERE E OSSERVARE - Conoscere le differenze tra i materiali e identificare quelli più adatti allo scopo. - Sperimentare la manipolazione dei materiali lavorando anche a piccoli gruppi.				
NUCLEO TEMATICO: PREVEDERE E IMMAGINARE				
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE: TEC_G002: Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari e usarlo coerentemente con la sua funzione.				
TRAGUARDI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI GUIDA	VALUTAZIONE	

È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.	Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni. Usare oggetti, strumenti e materiali coerentemente con le loro funzioni.	Riconoscimento di parti di oggetti rispetto all'intero. Ricerca di informazioni anche in Internet relative all'attività progettata. Realizzazione di semplici manufatti indicando i materiali più idonei alla loro realizzazione, utilizzando anche materiali di recupero.	O	L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza, con autonomia e consapevolezza. È in grado di utilizzare con continuità le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e non nota in modo originale e personale con un'ampia varietà di risorse. Verbalizza le esperienze con proprietà di linguaggio ed argomentazione, in modalità adeguate al contesto.
			Ds	L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, anche in situazioni complesse, con autonomia e consapevolezza. È in grado di utilizzare le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e non nota con un'ampia varietà di risorse.
Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e	Utilizzare semplici applicazioni digitali per rappresentare o comunicare idee.	Comunicazione e media: software didattici (videoscrittura e grafica). Trasformare decisioni o comportamenti in storie: storytelling con il coding: Scratch – Progetto narrativo o scientifico. Approfondire l'uso di programmi utili per la	B	L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, in autonomia. È in grado di utilizzare le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e con varietà di risorse. Verbalizza le esperienze con proprietà di linguaggio.

commerciale. Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.		realizzazione di progetti (Genially, Canva, PowerPoint, Google Slide etc) I bambini realizzano una brochure o manifesto digitale con layout semplice, testo e immagini.	Dc	L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, in modo parzialmente autonomo. Utilizza conoscenze e abilità per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazioni semplici. Verbalizza semplici esperienze.
			S	L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, con l'aiuto dell'insegnante. Utilizza alcune conoscenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso. Verbalizza semplici esperienze se guidato.
			NS	L'alunno/a prova ad usare oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, con l'aiuto dell'insegnante. Prova a verbalizzare semplici esperienze.
OBIETTIVI ESSENZIALI NUCLEO TEMATICO: PREVEDERE E IMMAGINARE • Pianificare la fabbricazione di oggetti, identifica i materiali più adatti allo scopo. • Sperimentare la costruzione di semplici oggetti lavorando anche a piccoli gruppi.				
NUCLEO TEMATICO: INTERVENIRE E TRASFORMARE				
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE: • TEC_G003: Utilizzare semplici oggetti e strumenti d'uso quotidiano seguendo istruzioni e descriverne le caratteristiche per spiegarne il funzionamento.				
TRAGUARDI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI GUIDA	VALUTAZIONE	

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.	Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. Realizzare un oggetto e documentare la sequenza delle operazioni. Comprendere i principi di funzionamento di macchine e apparecchi. Realizzare manufatti e/o semplici strumenti (scientifici, musicali, ...).	Riconoscimento di parti di oggetti rispetto all'intero. Costruzione di semplici manufatti indicando i materiali più idonei alla loro realizzazione, utilizzando anche materiali di recupero.	O	L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza, con autonomia e consapevolezza. È in grado di utilizzare con continuità le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e non nota in modo originale e personale con un'ampia varietà di risorse. Verbalizza le esperienze con proprietà di linguaggio ed argomentazione, in modalità adeguate al contesto.
			Ds	L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, anche in situazioni complesse, con autonomia e consapevolezza. È in grado di utilizzare le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e non nota con un'ampia varietà di risorse.
			B	L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, in autonomia. È in grado di utilizzare le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e con varietà di risorse. Verbalizza le esperienze con proprietà di linguaggio.

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.	Riconoscere e utilizzare le funzioni principali di un programma informatico. Riflettere sul ruolo dell'uomo come creatore responsabile di tecnologie utili e sostenibili. Sperimentare come funziona una tecnologia antica e utile.	Uso di applicazioni informatiche (videoscrittura, grafica, ecc.). Creazione di storytelling, giochi o altro con l'uso di Scratch. Attività di coding unplugged e pixel art. Le regole per una navigazione sicura in internet. Esempi di oggetti che hanno migliorato la vita dell'uomo (ruota, carrucola, carro, aratro, occhiali, ecc.) L'uomo e i bisogni primari e secondari; la produzione industriale e agricola; rapporto tra progresso e inquinamento.	Dc	L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, in modo parzialmente autonomo. Utilizza conoscenze e abilità per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazioni semplici. Verbalizza semplici esperienze.
			S	L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, con l'aiuto dell'insegnante. Utilizza alcune conoscenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso. Verbalizza semplici esperienze se guidato.
			NS	L'alunno/a prova ad usare oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, con l'aiuto dell'insegnante. Prova a verbalizzare semplici esperienze.

OBIETTIVI ESSENZIALI NUCLEO TEMATICO: INTERVENIRE E TRASFORMARE

- Realizzare interventi di semplice decorazione, riparazione, manutenzione.
- Sperimentare la manipolazione dei materiali lavorando anche a piccoli gruppi e realizza manufatti e/o semplici strumenti.