

CLASSE PRIMA
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: Osservare le proprietà dei materiali più comuni.

TRAGUARDI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI GUIDA	VALUTAZIONE	
L'alunno/a riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.	Osservare, distinguere, descrivere, classificare i materiali più comuni. Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. Verbalizzare le diverse fasi della trasformazione.	Che cos'è la tecnologia: differenza tra la tecnica e la tecnologia. Tecnologia come mezzo per comprendere come funzionano le cose intorno a noi e sviluppare la manualità attraverso attività creative, pratiche, laboratoriali, etc.	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.

	Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso disegni, tabelle, diagrammi.	Esplorazione di ambienti scolastici per scoprire oggetti e strumenti della vita quotidiana. Esplorazione di semplici materiali: carta, plastica, legno, vetro e metallo (differenza tra materiali artificiali e naturali). Descrizione di oggetti e strumenti esplorati percettivamente: forma, colore, materiale, funzione. Le caratteristiche dei materiali (resistenza /fragilità, durezza/flessibilità, trasparenza/opacità). Le diverse fasi di semplici trasformazioni. La misura della realtà: esperienze di misurazione utilizzando il righello e/o strumenti non convenzionali. Coding unplugged: il concetto di rete, gli algoritmi con Blue-bot e Bee-bot etc Introduzione al computer: osservazione delle parti esterne, riconoscimento dei dispositivi di input ed output	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.
			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.
			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.
			NS	L'alunno/a prova ad usare oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, con l'aiuto dell'insegnante.

OBIETTIVI ESSENZIALI NUCLEO TEMATICO: VEDERE E OSSERVARE

- Utilizzare l'esplorazione sensoriale, attraverso i cinque sensi, per conoscere l'ambiente circostante, secondo percorsi guidati.
- Conoscere le differenze tra i materiali e identificare quelli più adatti allo scopo.
- Sperimentare la manipolazione dei materiali lavorando anche a piccoli gruppi ed operare semplici confronti e classificazioni.

NUCLEO TEMATICO: PREVEDERE E IMMAGINARE**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE:**

- TEC_G002: Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.

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. Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.	Trasformare l'ambiente attraverso un uso consapevole delle risorse e nel rispetto di vincoli o limitazioni di vario genere. Individuare comportamenti corretti e non e riflettere su questi ultimi per comprendere che possono arrecare danno all'ambiente. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.	Trasformazione di risorse per comprendere l'importanza del riciclaggio, del consumo di energia e del relativo impatto ambientale. Comportamenti consapevoli per il rispetto dell'ambiente. Conoscenza e utilizzo di semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano e funzione principale. Classificazioni di oggetti. Attività con la carta: riciclo e smaltimento corretto. I materiali per la raccolta differenziata.	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.
			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.

Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.	Riconoscere diversi mezzi di comunicazione e comprendere il loro scopo. Scegliere quello più appropriato in base al contesto. Conoscere il significato di programmazione Selezionare attività laboratoriali di tinkering (pensare con le mani).	Il telefono, il computer, i libri, le immagini, la rete: scopo e contesto. Coding unplugged. Progetta prima, costruisci poi. La progettazione di un oggetto utile e la realizzazione con materiali vari.	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.
			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.
			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.
			NS	L'alunno/a prova ad usare oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, con l'aiuto dell'insegnante.

OBIETTIVI ESSENZIALI NUCLEO TEMATICO: PREVEDERE E IMMAGINARE

- Riconoscere comportamenti corretti e non e identificare quelli più adatti allo scopo.
- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto lavorando a piccoli gruppi.

NUCLEO TEMATICO: INTERVENIRE E TRASFORMARE

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE:

- TEC_G003: Comprendere ed eseguire istruzioni d'uso di semplici strumenti.

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. 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.	Realizzare manufatti di uso comune. Conoscere l'ambiente laboratorio. Riconoscere e denominare le diverse parti del computer. Individuare i comandi per accendere/spegnere il computer, avviare/chiudere un programma. Iniziare a conoscere le principali opzioni del sistema operativo. Introdurre linguaggi di programmazione semplice e versatili che si prestano a sviluppare il gusto per l'ideazione e la realizzazione dei progetti.	Laboratorio per la costruzione di semplici oggetti elencando gli strumenti e i materiali necessari. Realizzazione di un oggetto in cartoncino descrivendo la sequenza delle operazioni. Realizzazione di oggetti e strumenti utili alle attività scolastiche (abaco, linea dei numeri ...), elencando i materiali più idonei e gli strumenti necessari. Smontaggio di oggetti di uso comune (forbici, penna, pennarelli ...) per individuare le parti da cui sono costituiti e la loro funzione. Realizzazione di biglietti augurali in cartoncino e lavoretti vari per abbellire l'aula e i corridoi della scuola. Costruzione di figure geometriche e oggetti in cartoncino. Utilizzo basilare del computer: hardware software, accensione e spegnimento. Coding unplugged (frecce, direzioni su reticolo, carte <i>CodyRoby</i> etc). Attività di <i>Pixel art</i>. Direzioni, orientamento; punto di vista, previsione di movimento.	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.
			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.
			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.

			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.
			NS	L'alunno/a prova ad usare oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, con l'aiuto dell'insegnante.
OBIETTIVI ESSENZIALI NUCLEO TEMATICO: INTERVENIRE E TRASFORMARE - Realizzare la costruzione di un manufatto lavorando a piccoli gruppi. - Utilizzare le più comuni tecnologie, con la guida dell'insegnante.				