

CLASSE TERZA
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: Conoscere le proprietà dei materiali.
- TEC_G002: Riconoscere e utilizzare semplici oggetti e strumenti d'uso quotidiano e descriverne la funzione principale e la struttura per spiegarne il funzionamento.

TRAGUARDI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI GUIDA	VALUTAZIONE	
L'alunno/a riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.	Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni riconoscendone le loro proprietà. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi anche con l'utilizzo del PC.	Osservazione, distinzione e descrizione di elementi del mondo artificiale, cogliendo in essi analogie e differenze di forma e di materiali. Attività di semplici stime e misurazioni nell'ambiente scolastico o nella propria abitazione. Applicazione di alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. Coding: introduzione al codice binario. ON-OFF, passa corrente - non passa corrente, acceso- spento.	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: VEDERE E OSSERVARE - Rilevare le principali qualità dei materiali. - Avviarsi a sperimentare semplici stime e misurazioni lavorando anche a piccoli gruppi.				
NUCLEO TEMATICO: PREVEDERE E IMMAGINARE				
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE: TEC_G003: 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	Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature	Classificazioni di oggetti e strumenti in base al loro utilizzo. Raccolta, analisi e riutilizzo di oggetti. Gli utensili e il relativo percorso di costruzione. Raccolta di informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e	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.

proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.	obsolete o altri dispositivi comuni. Usare oggetti, strumenti e materiali in coerenza con la loro funzione.	commerciale. Riconoscimento dei difetti di un oggetto e immaginare possibili miglioramenti. Pianificazione della fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. Smontaggio di semplici oggetti e meccanismi per capirne il funzionamento. Interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. Se io fossi...un inventore. – Compito creativo - Attività: I bambini immaginano di inventare un oggetto che aiuti le persone e rispetti l'ambiente.	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 l'importanza dell'uso delle aule virtuali	Le aule virtuali (Classroom, Weschool, Edmodo) Utilizzazione software come Wordwall, Liveworksheets.Chrome Music Lab, Jamboard, Kahoot, Mentimeter etc.	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

- Classificare oggetti e strumenti in base al loro utilizzo.
- Sperimentare l'uso degli oggetti e strumenti in coerenza con la loro funzione lavorando anche a piccoli gruppi.

NUCLEO TEMATICO: INTERVENIRE E TRASFORMARE

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE:

- TEC_G004: Progettare e realizzare semplici manufatti e 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.	Interpretare correttamente osservazioni e verifiche per giungere a informazioni chiare e sicure. Esaminare, comporre e scomporre oggetti. Individuare il funzionamento di semplici macchine e artefatti.	Utilizzo del metodo scientifico. Realizzazione di semplici esperimenti. Realizzazione di semplici strumenti scientifici. Costruzione di semplici ed essenziali progetti per il realizzare di manufatti di uso comune indicando i materiali più idonei alla loro realizzazione.	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.

Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.	Rilevare le proprietà fondamentali dei materiali. Comprendere i principi di funzionamento di macchine e apparecchi. Riconoscere le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. Conoscere il computer e le funzioni delle diverse parti che lo costituiscono. Utilizzare semplici applicazioni digitali per rappresentare o comunicare idee. Utilizzare il PC per la navigazione in rete.	Realizzazione di un oggetto in cartoncino, in cartapesta e con materiali di recupero. Classificazioni di materiali conosciuti in base alle loro principali caratteristiche. Il computer: parti e funzioni. Programmi di videoscrittura, disegno, giochi didattici, coding base, mail. Avvio all'utilizzo delle <i>Google App</i>. Attività <i>pixel art</i> per stimolare nei bambini le capacità di attenzione e calcolo ed introdurli in maniera giocosa e divertente al pensiero computazionale ed al coding Avvio all'uso di <i>Scratch</i>. Esploriamo il mondo con internet.	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.
Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale	Riflettere sul ruolo positivo dell'uomo come creatore responsabile di tecnologie utili e sostenibili.	Le regole per una navigazione sicura in Internet. Uso corretto e sicuro del browser. Navigazione base su siti educativi.	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.

		Esempi di oggetti che hanno migliorato la vita dell'uomo (martello, aratro, bicicletta, pinze, ruota). Esempi di limiti della tecnologia: sfruttamento delle risorse naturali e impatto ambientale.	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, lavorando anche a piccoli gruppi, semplici strumenti scientifici ed esperimenti.
- Utilizzare i principali elementi per immettere dati (tastiera, mouse ...).
- Scrivere e comunicare con un semplice programma di videoscrittura.
- Utilizzare giochi didattici e altri applicativi.