Tecnologia

CLASSE 1^

NUCLEO FONDANTE	OBIETTIVO	SOTTO - OBIETTIVO
OSSERVARE, SPERIMENTARE, PROGETTARE	Riconoscere nell'ambiente elementi e fenomeni naturali ed artificiali.	● Individuare la funzione e i materiali che costituiscono oggetti di uso comune e il loro funzionamento. ● Iniziare a distinguere, attraverso l'osservazione e l'uso dei sensi, alcune proprietà dei materiali. ● Riconoscere nell'ambiente circostante elementi e fenomeni creati dall'uomo.
INTERVENIRE, TRASFORMARE, PRODURRE	Creare artefatti seguendo le istruzioni.	● Seguire semplici istruzioni per realizzare manufatti anche smontando e ricomponendo oggetti. ● Realizzare un oggetto seguendo istruzioni di base.
COMPETENZA DIGITALE	Applicare procedure digitali di base nel gioco.	● Riconoscere le parti principali di un computer; ● Acquisire le procedure di base. ● Utilizzare software didattici. ● Iniziare a conoscere e usare linguaggi attraverso attività ludiche (es. pixel art, Bee-bot e attività di coding).

CLASSE 2^

NUCLEO FONDANTE	OBIETTIVO	SOTTO - OBIETTIVO
OSSERVARE, SPERIMENTARE, PROGETTARE	Saper riconoscere, descrivere e utilizzare correttamente oggetti e strumenti comuni.	● Riconoscere oggetti di uso quotidiano e spiegarne la funzione e/o la struttura; ● Scoprire e classificare le caratteristiche e le proprietà di alcuni materiali comuni attraverso l'osservazione e la manipolazione; ● Identificare l'origine e le prime trasformazioni dei materiali; ● Confrontare due o più oggetti per trovare somiglianze e differenze (forma, materiale, uso, colore…); ● Utilizzare gli oggetti in modo corretto e sicuro, rispettando semplici regole (non correre con oggetti in mano, non usare strumenti senza permesso, ecc.).
INTERVENIRE, TRASFORMARE, PRODURRE	Realizzare artefatti seguendo le istruzioni e selezionando il materiale opportuno.	● Realizzare manufatti con materiali di recupero e non, seguendo istruzioni e procedure; ● Sequenziare le fasi del lavoro svolto (prima - poi - dopo); ● Comprendere la necessità di smaltire correttamente i rifiuti.
COMPETENZA DIGITALE	Saper accendere e spegnere i dispositivi e aprire programmi e app per fare attività di apprendimento.	● Riconoscere le parti principali del computer ed utilizzarle in maniera corretta; ● Attuare in modo autonomo le corrette procedure di accensione e spegnimento del computer; ● Utilizzare software e giochi didattici (Pixel-art, attività di coding, BEE-Bot).

CLASSE 3^

NUCLEO FONDANTE	OBIETTIVO	SOTTO - OBIETTIVO
OSSERVARE, SPERIMENTARE, PROGETTARE	Analizzare oggetti e strumenti comuni, riconoscere la loro utilità.	● Riconoscere e raggruppare oggetti secondo un dato criterio (materiale, funzione, luogo d'uso); ● Conoscere i nomi delle parti principali di oggetti comuni (forbici, matita, sedia…); ● Descrivere a cosa servono e in quale contesto vengono utilizzati; ● Riconoscere come alcuni strumenti facilitano le attività umane.
INTERVENIRE, TRASFORMARE, PRODURRE	Seguire le istruzioni per realizzare un artefatto	● Realizzare un manufatto individuando strumenti e materiali necessari, seguendo un progetto o una sequenza di istruzioni; ● Realizzare manufatti con materiale di recupero, seguendo istruzioni e procedure; ● Smontare un oggetto comune (costruzione, giocattolo…) per osservare com'è fatto; ● Rimontare in modo corretto oggetti precedentemente smontati. ● Riflettere sull'impatto che l'uso dei materiali e dei prodotti ha sull'ambiente (riuso, riciclo, sprechi); ● Ipotizzare modalità di riutilizzo dei materiali per evitare lo spreco.
COMPETENZA DIGITALE	Usare la tecnologia per creare, condividere e presentare il proprio lavoro.	● Riconoscere dispositivi digitali di uso quotidiano come strumento utile e funzionale alle attività (computer, Chromebook, tablet, LIM…); ● Utilizzare strumenti digitali (computer, tablet, LIM…) in modo corretto, sicuro e rispettoso delle regole; ● Sperimentare l'utilizzo di semplici applicazioni (aprire e chiudere un programma…); ● Gestire basilari procedure di competenza digitale seguendo istruzioni; ● Utilizzare software e giochi didattici (coding, Scratch Junior…).

CLASSE 4^

NUCLEO FONDANTE	OBIETTIVO	SOTTO - OBIETTIVO
OSSERVARE, SPERIMENTARE, PROGETTARE	Analizzare oggetti o macchine, progettare oggetti e descrivere le fasi di realizzazione.	• Osservare oggetti o macchine per comprendere come funzionano, analizzare le varie parti, spiegarne la struttura, la funzione e l'utilità. • Iniziare a progettare semplici oggetti, manufatti, modelli, individuare strumenti e materiali necessari e descrivere la sequenza delle operazioni. • Rappresentare oggetti e semplici meccanismi attraverso disegni tecnici elementari, schemi o modelli tridimensionali.
INTERVENIRE, TRASFORMARE, PRODURRE	Produrre modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato.	• Pianificare e realizzare piccoli modelli, manufatti o prototipi, anche tridimensionali, seguendo istruzioni orali, scritte o grafiche, e rispettando le fasi del lavoro (progettazione – costruzione – verifica). • Rappresentare le fasi di costruzione o progettazione attraverso disegni, schemi o mappe operative, utilizzando simbologie semplici e una sequenza logica delle azioni. • Riflettere sull'impatto ambientale dei materiali e dei prodotti, comprendendo l'importanza del riuso, del riciclo e del risparmio di risorse nella realizzazione dei propri lavori. • Collaborare con i compagni nella realizzazione di progetti comuni, rispettando i ruoli, condividendo materiali e confrontando le proprie idee in modo costruttivo. • Utilizzare correttamente strumenti di rappresentazione (matita, righello, squadra, colori, software di disegno o applicazioni digitali) per riprodurre forme, proporzioni e relazioni spaziali.

COMPETENZA DIGITALE	Saper scegliere e usare gli strumenti digitali più utili per svolgere il proprio lavoro nel modo più efficiente.	• Usare strumenti digitali per produrre semplici elaborati personali o di gruppo: mappe concettuali, schemi, presentazioni o brevi testi, piccoli progetti multimediali (immagini, suoni, testi combinati). • Verificare e rinforzare le proprie conoscenze attraverso l'uso di piattaforme, applicazioni digitali, software didattici (quiz online, learning app, coding, Scratch Junior, LEGO Spike…). • Riconoscere e scegliere lo strumento digitale più adatto in base al tipo di compito o attività. • Applicare comportamenti corretti e sicuri nell'uso delle tecnologie digitali (rispetto dei turni, protezione dei dati personali, uso responsabile dei dispositivi).

CLASSE 5^

NUCLEO FONDANTE	OBIETTIVO	SOTTO - OBIETTIVI
OSSERVARE, SPERIMENTARE, PROGETTARE	Analizzare e progettare oggetti o macchine e seguire le fasi di realizzazione.	● Analizzare le varie parti di un oggetto o di una macchina, spiegare la struttura, la funzione e il funzionamento. ● Ideare, progettare, pianificare e realizzare un manufatto, individuare strumenti e materiali necessari, descrivere la sequenza delle operazioni. ● Verificare il risultato di un processo, individuare eventuali errori, difetti ed immaginare come migliorarlo. ● Comprendere l'impatto sull'ambiente dei processi di trasformazione durante l'uso o la produzione di oggetti e macchine.
INTERVENIRE, TRASFORMARE, PRODURRE	Rappresentare con diversi strumenti le fasi di un progetto.	● Descrivere la sequenza delle fasi del processo di progettazione e costruzione, documentare passo dopo passo le operazioni eseguite. ● Utilizzare strumenti di rappresentazione delle fasi di progettazione e realizzazione (disegni, schemi, mappe operative, diagrammi di flusso, grafici, modelli tridimensionali con ricorso a simbologie). ● Realizzare manufatti adoperando materiali di recupero e/o riciclabili.

COMPETENZA DIGITALE	Utilizzare strumenti digitali per eseguire procedure informatiche in contesti di studio e apprendimento.	● Utilizzare autonomamente le tecnologie digitali per risolvere problemi o svolgere attività scolastiche. ● Utilizzare software e giochi didattici (coding, LEGO WeDo…). ● Riconoscere i vantaggi e i limiti delle tecnologie digitali e comprendere la necessità di rispettare delle regole nell'uso. ● Scegliere strumenti digitali adatti allo scopo o al progetto da realizzare.