

Scuola Secondaria**TECNOLOGIA – Classe PRIMA****PROFILO DELLO STUDENTE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE**

Competenza in tecnologia: osservare e descrivere fenomeni naturali, utilizzando un linguaggio scientifico essenziale - formulare semplici ipotesi e verificarle attraverso esperienze, anche guidate e laboratoriali - riconoscere relazioni tra fenomeni, utilizzando modelli e rappresentazioni di base - utilizzare strumenti e tecnologie in modo appropriato e consapevole per raccogliere dati e informazioni - comprendere il ruolo della scienza e della tecnologia nella vita quotidiana e nell'ambiente - sviluppare atteggiamenti di curiosità, indagine e pensiero critico verso la realtà - iniziare a comprendere semplici processi tecnologici e progettuali, anche attraverso attività pratiche.

Competenza digitale utilizzare in modo guidato e progressivamente autonomo dispositivi digitali (computer, tablet) per attività di studio e comunicazione - accedere alle informazioni online e selezionarle con il supporto dell'insegnante, iniziando a valutarne l'affidabilità - produrre semplici contenuti digitali (testi, presentazioni, immagini) utilizzando strumenti adeguati - comunicare e collaborare attraverso strumenti digitali in contesti protetti e scolastici - conoscere e rispettare le principali regole di sicurezza online (privacy, uso corretto delle credenziali, comportamento responsabile) - utilizzare ambienti digitali per l'apprendimento (registro elettronico, piattaforme didattiche) in modo appropriato - sviluppare un atteggiamento consapevole verso le tecnologie, comprendendone opportunità e rischi.

TRAGUARDI DI COMPETENZA ATTESI (fine prima, scritte interamente nel curriculum verticale)

L'alunno:

- osserva e descrive oggetti e sistemi tecnici di uso quotidiano, riconoscendone funzione, struttura e materiali;-
- comprende i principali processi di trasformazione delle risorse (dalle materie prime ai prodotti), cogliendone l'impatto sull'ambiente;
- utilizza strumenti e materiali in modo corretto e sicuro nelle attività pratiche e laboratoriali;
- legge e realizza semplici rappresentazioni grafiche (disegni tecnici di base, schemi, tabelle), utilizzando strumenti adeguati;
- segue semplici procedure operative per realizzare oggetti o modelli, anche collaborando con i compagni;
- utilizza in modo guidato strumenti digitali per la rappresentazione, la ricerca e la comunicazione di informazioni;
- riconosce il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana, distinguendo vantaggi, limiti e possibili rischi;
- sviluppa atteggiamenti di curiosità, progettualità e problem solving, affrontando semplici situazioni pratiche.

NUCLEI TEMATICI e OBIETTIVI di APPRENDIMENTO

CONOSCENZE (contenuti disciplinari)

ESPERIENZE (attività concrete)

Osservare e sperimentare: conoscere oggetti, materiali e strumenti e funzioni degli oggetti. Progettare: rappresentare e pianificare semplici soluzioni. Realizzare: costruire semplici manufatti seguendo procedure e utilizzando strumenti di base. Rappresentare oggetti con disegni e schemi. Tecnologia e ambiente: comprendere l'impatto delle attività umane ed il rapporto tra tecnologia e ambiente. Digitale: usare strumenti tecnologici e digitali di base in modo corretto, guidato e consapevole.	– Disegno tecnico e rappresentazione grafica. Elementi di base per la comprensione del disegno tecnico, costruzioni grafiche di base con riga e squadra. – Materiali e loro proprietà. Conoscenze di base sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali; la risorsa rifiuti, utilizzo dei rifiuti; sostanze organiche; natura e caratteristiche dei materiali metallici; produzione e lavorazioni dei metalli; il ferro e le sue leghe (altoforno); il rame, l'alluminio e le loro leghe; le fibre tessili e i materiali compositi e la produzione dei tessuti; concetti fondamentali sugli oggetti tecnologici come oggetti compositi e risultanti da un processo organizzato di progetto e produzione inserito in una catena del valore. – Informatica. Nozioni principali su: sistema operativo - principali funzioni e servizi di base, concetto di processo in esecuzione, gestione dei processi e della memoria, file system; impatto sociale dei dati digitali, necessità di usare un pensiero critico nella valutazione di iniziative di trasformazione digitale; creazione e modifica di contenuti digitali multimediali usando ambienti informatici; importanza dell'usabilità e dell'accessibilità di applicazioni informatiche ai fini dell'inclusione e della più ampia partecipazione..	Osservazione guidata di oggetti di uso quotidiano per individuarne funzione, materiali e struttura Classificazione di materiali in base alle proprietà Realizzazione di disegni geometrici di base con strumenti (righello, squadra, compasso) Realizzazione di semplici manufatti (con carta, cartone o materiali di recupero) Attività di laboratorio con uso guidato di strumenti Applicazione di semplici procedure di lavoro
--	--	---

TIPOLOGIA DI VERIFICHE

- prove scritte di tipologia mista (domande aperte, testi bucati, vero/falso, cruciverba, risposta multipla);
- prove orali;
- compiti di realtà;
- esercitazioni individuali e di gruppo;

Valutazione.

Il controllo degli apprendimenti sarà continuo e verrà effettuato mediante osservazioni sistemiche relative agli apprendimenti e alla valutazione dei comportamenti metacognitivi (partecipazione, attenzione, metodo di lavoro, impegno e socializzazione);

- Valutazione formativa: somministrazione in itinere di prove scritte /orali/pratiche per la valutazione dei singoli obiettivi raggiunti

- Valutazione sommativa: valutazione finale per effettuare il consuntivo dei risultati ottenuti e per stabilire sia il livello di competenze terminali, sia la validità delle soluzioni didattiche adottate

Attraverso l'osservazione sistematica si procede, inoltre, alla registrazione di: - Interesse e partecipazione alle attività della classe - frequenza e coerenza degli interventi nelle fasi di elaborazione delle conoscenze

Le prove verranno adattate agli alunni delle fasce deboli (BES – DSA – HC), adattando strumenti compensativi e dispensativi e, qualora fosse necessario, valutando gli obiettivi minimi della classe.

TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO MINIMI AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA

Osservare e sperimentare: conoscere oggetti, materiali e strumenti e funzioni degli oggetti.

Progettare: rappresentare e pianificare semplici soluzioni.

Realizzare: costruire semplici manufatti seguendo procedure e utilizzando strumenti di base. Rappresentare oggetti con disegni e schemi.

Tecnologia e ambiente: comprendere l'impatto delle attività umane ed il rapporto tra tecnologia e ambiente.

Digitale: usare strumenti tecnologici e digitali di base in modo corretto, guidato e consapevole.

Riconoscere oggetti e materiali di uso quotidiano, individuandone funzione e caratteristiche principali.

Utilizzare strumenti di base (righello, squadra, compasso) con guida.

Realizzare semplici disegni e schemi di oggetti o figure geometriche elementari.

Seguire semplici procedure operative per costruire un manufatto.

Produrre un oggetto semplice utilizzando materiali comuni, anche con supporto.

Comprendere in modo essenziale il rapporto tecnologia-ambiente, distinguendo materiali e impatto.

Usare strumenti digitali di base (programma di scrittura, presentazioni) in modo guidato.

Rispettare regole di sicurezza nell'uso di strumenti e materiali.