

CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA

TRAGUARDI AL TERMINE DI CIASCUN LIVELLO			
	AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE
COMPETENZA (Vedere, osservare, sperimentare)	Osservare, manipolare ed esplorare oggetti e artefatti appartenenti al vissuto, individuando usi e funzioni.	Esplorare e interpretare il mondo fatto dall'uomo, individuando le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina.	A partire dall'analisi della realtà tecnologica, progettare azioni di innovazione valutando opportunità e rischi, programmando e verificando esperienze cooperative.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, esplorare, riconoscere attraverso i sensi materiali di diverso tipo • Manipolare e utilizzare strumenti, oggetti e materiali (toccare, smontare, costruire, trasformare) • Individuare le caratteristiche e la funzione di oggetti, meccanismi, strumenti e materiali di uso quotidiano • Utilizzare manufatti meccanici e tecnologici (giochi, strumenti) 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare nell'ambiente circostante elementi e fenomeni di tipo artificiale • Utilizzare oggetti e strumenti coerentemente con le loro funzioni e nel rispetto delle norme di sicurezza • Utilizzare in modo appropriato la terminologia specifica per descrivere un fenomeno osservato. • Leggere e ricavare indicazioni da guide d'uso, istruzioni di montaggio, volantini o altra documentazione tecnica o commerciale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare il lavoro • Ricavare e selezionare per i propri scopi le informazioni da fonti diverse • Operare sintesi di informazioni • Confrontare le nuove informazioni con quelle già in possesso • Rilevare problemi • Individuare possibili ipotesi risolutive • - Valutare i risultati

<p>Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proprietà e caratteristiche di materiali e di oggetti di uso comune • Funzioni di manufatti • Classificazioni • Misurazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità di manipolazione e dei materiali più comuni. • Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo. • L’interazione uomo-ambiente • Terminologia specifica • Modalità d’uso in sicurezza degli strumenti più comuni • Segnali di sicurezza e simboli di rischio • Le norme del piano di evacuazione a scuola 	<ul style="list-style-type: none"> • Bisogni, risorse, beni e processi produttivi • Tappe evolutive nella storia tecnologica dell’umanità • Proprietà fondamentali dei materiali e ciclo produttivo • Fonti energetiche • Produzione dell’energia • Conseguenze economiche e ambientali delle varie forme di produzione • Forme di inquinamento • - Proposte migliorative a livello globale
<p>COMPETENZA (Prevedere, immaginare, progettare)</p>	<p>Pianificare la realizzazione di un artefatto, individuando strumenti e materiali necessari allo scopo.</p>	<p>Pianificare attività, selezionando oggetti, strumenti e materiali necessari allo scopo, utilizzando anche il web per reperire notizie e informazioni.</p>	
<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Porgere domande, discutere, formulare proposte di procedure per lo svolgimento di un lavoro e la realizzazione di un artefatto • Rappresentare in sequenza le fasi di una procedura • Riferire le proposte di realizzazione di un lavoro e individuare i 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere le implicazioni del rapporto uomo/macchina in relazione all’ambiente. • Intuire le conseguenze relative all’utilizzo inappropriato di un oggetto artigianale, di un dispositivo tecnologico, di un bene e/o di un servizio. 	

	<p>materiali e gli strumenti utili allo scopo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare un linguaggio appropriato per descrivere le operazioni e le esperienze 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i difetti di un oggetto e progettare possibili interventi migliorativi. 	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Strumenti di registrazione e di documentazione - rappresentazione (schemi, tabelle, grafici, sequenze algoritmiche) • Simboli • Termini specifici 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d’uso più comuni. • Linguaggio specifico. • I motori di ricerca • Strategie di ricerca in rete 	
COMPETENZA (Intervenire, trasformare, produrre)	Realizzare un artefatto con materiali facilmente reperibili.	Realizzare un artefatto, descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.	Elaborare oggetti e disegni progettuali, valutando la tecnica più adeguata, in accordo con le regole del disegno tecnico e utilizzando in modo appropriato gli strumenti
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinare e controllare operazioni di manualità fine • Manipolare, esplorare i materiali a disposizione e utilizzarli con creatività • -Riciclare, trasformare e utilizzare materiali per realizzare un manufatto (lego, meccano, costruzioni,..) 	<ul style="list-style-type: none"> • Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni • Realizzare e/o modificare oggetti seguendo una definita metodologia progettuale • Eseguire interventi di decorazione e/o riparazione sul proprio corredo scolastico 	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare l’ente geometrico • Scegliere la tecnica di rappresentazione • Usare strumenti tecnici e/o software di disegno, anche 3D

<p>Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e proprietà degli oggetti • Riutilizzo e riciclaggio di materiali • Strategie di organizzazione del lavoro • Gioco simbolico e di scoperta 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche fisiche e proprietà degli oggetti • Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali • Oggetti e utensili di uso comune: funzioni e trasformazione nel tempo 	<ul style="list-style-type: none"> • Strumenti da disegno • Costruzioni geometriche • Disegno geometrico • Disegno tecnico quotato • Proiezioni ortogonali • Sviluppo di solidi • Assonometrie • - Software grafici
<p>COMPETENZA DIGITALE</p>	<p>Utilizzare le nuove tecnologie per giocare e acquisire informazioni con la supervisione dell’insegnante.</p>	<p>Sviluppare il gusto per la creazione e la realizzazione di idee, orientandosi in modo consapevole tra i diversi mezzi di comunicazione (mail, social network) e le più comuni tecnologie.</p>	<p>Comprendere e usare linguaggi specifici, utilizzando e formulando procedure e istruzioni condivise ed efficaci, individuando le potenzialità, i limiti e i rischi nell’uso delle tecnologie.</p>
<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sperimentare l’uso del computer per attività, giochi didattici, elaborazioni grafiche con l’aiuto dell’insegnante e in collaborazione con i pari • -Sperimentare l’uso di mouse e tastiera per muoversi nel monitor • -Visionare immagini, opere artistiche, documentari 	<ul style="list-style-type: none"> • Esplorare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali, anche specifici della programmazione visuale a blocchi, in situazioni significative di gioco e/o di problem solving. • Cercare, selezionare, scaricare sul computer un comune programma di utilità. • Riconoscere e documentare le funzioni principali di una applicazione informatica. • Sperimentare attività di coding 	<ul style="list-style-type: none"> - Accedere alla rete per cercare informazioni e dati utili - Comprendere, manipolare e archiviare in modo autonomo testi, immagini e disegni di varia provenienza tramite applicativi digitali - Cercare, selezionare e utilizzare un programma di utilità presente sul dispositivo - Individuare e usare risorse libere online - Elaborare un processo risolutivo col

		<p>unplugged e/o con l’utilizzo di dispositivi tecnologici, anche in contesti di apprendimento informali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accedere ad internet in ambiente protetto per ricercare informazioni, inviare email. • Individuare le caratteristiche, le funzioni, le potenzialità, i limiti e i rischi della tecnologia attuale e della navigazione in rete. 	<p>linguaggio computazionale</p>
<p>Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il computer e i suoi usi • Il mouse • La tastiera • Altri strumenti di comunicazione e i loro usi (audiovisivi, Lim) 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e potenzialità degli strumenti tecnologici d’uso più comuni. • Il pensiero computazionale • Office e alcuni suoi applicativi (word – PowerPoin) • I mezzi di comunicazione virtuale (mail, social, instant messenger). • La sicurezza in rete 	<ul style="list-style-type: none"> • Hardware e software • Potenzialità del web • Applicativi liberi di videoscrittura, fogli di calcolo e presentazione • Rischi e pericoli della rete • Linguaggio computazionale • Scratch • Minecraft • Tinkercad