

TECNOLOGIA

TRAGUARDI ALLA FINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.

- E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.
- 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.
- Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.
- Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.
- 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.

NUCLEO FONDANTE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (AL TERMINE...)	IPOTESI DI ESPERIENZE O PERCORSI DIDATTICI DA INTRAPRENDERE MODALITÀ DIDATTICA/ AMBIENTI DI APPRENDIMENTO	COMPORTAMENTO DA OSSERVARE PER LA VALUTAZIONE	CLASSE	PERIODO
VEDERE E OSSERVARE	<ul style="list-style-type: none"> – Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. – Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. – Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. – Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. – Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. – Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, 	<p>PER LA SCUOLA PRIMARIA SI PREVEDE L'APPLICAZIONE DELLE INDICAZIONI DI ESPERIENZE E DI PERCORSI DIDATTICI DA PARTE DI TUTTI I DOCENTI DELLE DIVERSE DISCIPLINE...</p> <p>Osservazione guidata di elementi mobili e fissi della propria aula, della scuola, della casa, di altri ambienti di vita quotidiana</p> <p>Visione di foto e relativo confronto con la realtà</p> <p>Guida alla comprensione di testi di tipo regolativo, attività collettiva di classe volta alla interpretazione di istruzioni anche per immagini per eventuali costruzioni.</p> <p>Attività di collaborazione di gruppo</p>	<p>Osservazione continua relativa a criteri di autonomia nella gestione di materiali e strumenti di uso quotidiano.</p> <p>LIVELLI OSSERVABILI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'alunno chiede aiuto nel riordinare il proprio banco e il proprio astuccio, pastelli - chiede aiuto nel cercare la pagina di quaderno, diario, libri, utile al lavoro indicato - l'alunno sa gestire i propri materiali 		

<p>PREVEDERE E IMMAGINARE</p>	<p>disegni, testi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico. - Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe. - Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti. - Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. 	<p>anche in momenti non strutturati per realizzare prodotti di tipo ludico</p> <p>Collegamento con il nucleo fondante di matematica SPAZIO E FIGURE, vedi relativi percorsi</p> <p>Discussioni sulle relazioni di causa-effetto rispetto all'uso di oggetti comuni</p> <p>Indicazione agli alunni delle possibilità di chiedere aiuto nella realizzazione di produzioni che implicano la manipolazione di oggetti e strumenti (temperino, gomma, forbici, colla, quaderno, nastro adesivo.....)</p> <p>Produzione di elaborati di gruppo o individuali che implicano attività manuali di vario tipo: STRAPPARE, SCHIACCIARE, APPALLOTTOLARE, PIEGARE, INGRANDIRE E RIDURRE MATERIALI MANIPOLATIVI (pongo, creta, carta) RITAGLIO, INCOLLATURA, SCOMPOSIZIONE E RICOMPOSIZIONE DI FORME, UTILIZZO DEL DISEGNO A MANO LIBERA E CON IL RIGHELLO.</p> <p>In classe quinta introdurre l'uso di goniometro e compasso per lo studio di elementi di geometria euclidea. Guida al loro corretto utilizzo</p>	<p>scolastici con ordine.</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'alunno dimostra dimestichezza nell'usare materiali e strumenti scolastici, per lo scopo per cui sono stati costruiti <p>Osservazione di lavori di classe o di gruppo</p> <p>Valutazione di elaborati in ARTE E IMMAGINE</p> <p>Prove di geometria</p>		
--------------------------------------	---	--	--	--	--

<p>INTERVENIRE E TRASFORMARE</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni. – Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti. – Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. – Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. – Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità <p>Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.</p>	<p>Condurre esperimenti scientifici di gruppo che prevedono montaggio e smontaggio di strumenti per studiarne il funzionamento.</p> <p>Esperimenti di produzione di pane, biscotti, yogurt, vino E descrizione delle fasi e delle procedure.</p> <p>Utilizzo di graffette fermacarte, cartellette ad elastico o a clip per il riordino dei propri materiali, di copertine per i quaderni per preservarli da piegature disordinate.</p> <p>Realizzazione di cartoncini e pieghevoli nelle varie discipline scolastiche.</p> <p>Utilizzo in ogni disciplina per almeno una unità didattica di strumenti multimediali a supporto degli argomenti studiati.</p> <p>Utilizzo di strumenti tecnologici culturalmente determinanti: computer, videoproiettore, stereoscopio, microscopio, materiali figurativi, verbali, grafici.</p>	<p>Osservazione delle modalità di partecipazione in esperimenti scientifici, nel riparare oggetti o strumenti rotti...</p> <p>...in esperienze di produzione di alimenti Sa leggere pesi, misure di capacità, temperature... usando bilancia, bicchieri graduati, termometri e timer da forno, frigorifero, frizer in contesti strutturati</p> <p>Valutazione del grado di ordine nella gestione dei propri materiali tra scuola e casa</p> <p>Osservazione di autonomia nel produrre lavoretti o pieghevoli in cartoncino</p> <p>Osservazione della partecipazione in laboratori multimediali</p> <p>Osservazione sulle abilità nel trovare da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.</p> <p>Prove per verificare la conoscenza di alcuni processi di trasformazione</p>		
----------------------------------	---	---	---	--	--

			di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale (scienze)		
--	--	--	---	--	--

TECNOLOGIA AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE

L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.

- Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.
- È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.
- Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.
- Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.
- Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.
- Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.
- Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.
- Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o *infografiche*, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

NUCLEO FONDANTE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (AL TERMINE...)	IPOTESI DI ESPERIENZE O PERCORSI DIDATTICI DA INTRAPRENDERE MODALITÀ DIDATTICA/ AMBIENTI DI APPRENDIMENTO	COMPORTAMENTO DA OSSERVARE PER LA VALUTAZIONE	CLASSE	PERIODO
VEDERE E OSSERVARE PREVEDERE IMMAGINARE E IMMAGINARE INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE	<i>Vedere, osservare e sperimentare</i> – Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. – Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. – Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti.	Eseguire la misurazione con il metro e/o righello “su cartelloni” con punti di riferimento.	Dimostrare di avere acquisito conoscenze ed abilità negli argomenti svolti		

	<p>– Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.</p> <p>– Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.</p> <p><i>Prevedere, immaginare e progettare</i></p> <p>– Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.</p> <p><i>Intervenire, trasformare e produrre</i></p> <p>– Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni.</p> <p>– Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia</p> <p>– Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici.</p> <p>– Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo.</p> <p>– Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.</p>	<p>Studio teorico, partendo dall'osservazione dei materiali noti o comuni dei ragazzi.</p> <p>Esplorare le varie funzionalità di fogli elettronici, di scrittura e calcolo: “ Word, Excel, PowerPoint.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il personal computer. • Utilizzo di software per l'elaborazione dei testi. <p>Realizzare figure di solidi con diversi materiali (cartoncino legno ecc..)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo degli strumenti del disegno. • Costruzioni di figure geometrie piane. • Strutture e composizioni geometriche. <p>Smontare e rimontare semplici oggetti di uso quotidiano e scolastico.</p> <p>Utilizzare semplici procedure per la conoscenza nutritiva di base,(piramide alimentare)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cenni di scienza della nutrizione. • Alimentazione • Industria alimentare. • I combustibili fossili, le fonti rinnovabili e non rinnovabili di energia. • Inquinamento, • Sviluppo sostenibile. 			
--	--	--	--	--	--

