

+

SCUOLA DELL'INFANZIA Campo d'esperienza: LA CONOSCENZA DEL MONDO Disciplina: TECNOLOGIA E INFORMATICA.				
TRAGUARDI COMPETENZE FINE SCUOLA DELL'INFANZIA	ABILITA'			CONOSCENZE
	3 ANNI	4 ANNI	5 ANNI	
NUCLEO: Conoscere oggetti, materiali e loro trasformazioni	Denominare gli oggetti di uso comune. Sperimentare le caratteristiche e le funzioni di alcuni materiali	Riconoscere le caratteristiche principali di un oggetto. Conoscere e utilizzare diverse tecniche espressive. Avviare all'uso di nuovi strumenti tecnologici	Riconoscere materiali e caratteristiche di un oggetto. Conoscere alcune tecnologie informatiche multimediali (prima alfabetizzazione) Sviluppare un approccio critico all'utilizzo delle nuove tecnologie	Conoscere alcune proprietà degli oggetti di uso comune. Raggruppare e ordinare oggetti e materiali secondo criteri diversi; identificare alcune proprietà.
Classificare gli oggetti di uso comune e tecnologici. Le funzioni e i possibili usi di macchine e strumenti tecnologici				
NUCLEO: Conoscere ed utilizzare il PC	ABILITA'			CONOSCENZE
			5 ANNI	
Utilizzare le nuove tecnologie per giocare, svolgere compiti, acquisire informazioni.			Muovere il mouse e i suoi tasti Affinare la coordinazione oculo-manuale. Eseguire giochi ed esercizi di tipo logico, linguistico, matematico, topologico, al computer. Prendere visione di lettere, numeri forme di scrittura attraverso il PC.	Descrizione del computer e i suoi usi Utilizzo del mouse Conoscenza della tastiera. Uso di word per scrivere il nome Uso di Paint per effettuare semplici disegni

CURRICOLO DI TECNOLOGIA E INFORMATICA SCUOLA PRIMARIA

TRAGUARDI DI COMPETENZE FINE SCUOLA PRIMARIA

ABILITA' FINE SCUOLA PRIMARIA

Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo.

Utilizzare con dimestichezza le comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo a partire dall'attività di studio.

Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.

Acquisire la padronanza del pensiero computazionale tale da utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione.

Vedere e osservare

Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso e istruzioni di montaggio
 Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.
 Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
 Rappresentare i dati dell'informazione attraverso mappe , tabelle , diagrammi, schemi , testi.
 Operare secondo le procedure del pensiero computazionale.

Prevedere e immaginare

Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti.
 Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.
 Usare internet per ricerche individuali o di gruppo.

Intervenire e trasformare

Smontare semplici oggetti e meccanismi.
 Realizzare degli oggetti descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.
 Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità.

NUCLEO: Oggetti, materiali e trasformazioni.

CONOSCENZE	CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
<p>Classificare vari oggetti di uso comune e tecnologici.</p> <p>Pianificare la costruzione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p>	<p>Conoscere i materiali di uso comune e le loro proprietà</p> <p>Operare classificazione di oggetti</p> <p>Rappresentare e classificare i diagrammi e le tabelle.</p>	<p>Classificare materiali in base alle loro principali caratteristiche (durezza, leggerezza,pesantezza..)</p> <p>Schematizzare semplici progetti per realizzare manufatti di uso comune indicando i materiali più idonei alla loro realizzazione.</p>	<p>Descrivere oggetti, proprietà e differenze per forma, materiali,funzioni.</p> <p>Leggere, comprendere e seguire le indicazioni per realizzare semplici oggetti .</p> <p>Conoscere i mezzi di trasporto via acqua, aria, terra e l'energia utilizzata.</p>	<p>Conoscere e analizzare alcune macchine che hanno migliorato la vita dell'uomo nel corso della storia.</p> <p>Realizzare manufatti di uso comune e rappresentare graficamente gli oggetti esaminati, utilizzando alcune regole del disegno tecnico.</p>	<p>Conoscere il funzionamento di alcune macchine che utilizzano diverse forme di energia.</p> <p>Smontare e montare un oggetto tecnologico analizzando le sue componenti.</p> <p>Elaborare progetti individuali o di gruppo, per realizzare gli oggetti progettati.</p> <p>Conoscere l'impatto che oggetti tecnologici e macchine hanno sull'ambiente</p>

NUCLEO: IL PC					
CONOSCENZE	CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
<p>Conoscere un computer e le sue componenti.</p> <p>Creare, salvare file e cartelle</p> <p>Scrivere documenti di testo con immagini e disegni.</p> <p>Usare gli strumenti principali della videoscrittura (copia, incolla, sottolineare, evidenzia..)</p>	<p>Il computer e le parti che lo compongono.</p> <p>Il file, la cartella, percorso di salvataggio</p> <p>Uso di Paint per disegnare.</p>	<p>Gli strumenti principali della videoscrittura (copia, incolla, sottolineare, evidenzia..)</p> <p>Scrittura di semplici brani utilizzando la videoscrittura.</p> <p>Utilizzo di semplici programmi di grafica.</p>	<p>Gli strumenti principali della videoscrittura (copia, incolla, sottolineare, evidenzia..)</p> <p>L'inserimento di immagini nei testi.</p> <p>Creazione di brevi relazioni/testi ,copertina e un indice.</p>	<p>Utilizzare la videoscrittura per inserire immagini nei testi,scrivere relazioni,creare una copertina e un indice.</p> <p>Utilizzare semplici algoritmi per l'ordinamento e la ricerca.</p> <p>Consultare opere multimediali.</p>	<p>Costruzione di un semplice ipertesto.</p> <p>Realizzazione di semplici presentazioni.</p>

CURRICOLO DI TECNOLOGIA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO				
TRAGUARDI COMPETENZE FINE SCUOLA SECONDARIA	ABILITA'			CONOSCENZE
	CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA	CLASSE TERZA	
NUCLEO: DISEGNO GEOMETRICO				
<p>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.</p> <p>Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p>	<p>Sa leggere correttamente la rappresentazione in scala (mappe, carte geografiche, piante) ed eventualmente sa orientarsi in base ad esse</p> <p>Sa eseguire esercitazioni grafiche creative utilizzando le figure geometriche di base</p> <p>Sa individuare le figure geometriche piane e solide alla base di un oggetto</p>	<p>Sa scomporre la rappresentazione di un oggetto o di un gruppo di oggetti tridimensionali in una serie di rappresentazioni grafiche bidimensionali</p> <p>Utilizza il metodo delle proiezioni ortogonali per rappresentare solidi geometrici e oggetti reali in scala</p> <p>E' capace di interpretare, dalla semplice lettura di una</p>	<p>Unendo elementi del disegno tecnico e di altri linguaggi multimediali e di programmazione, riesce a creare rappresentazioni di oggetti reali</p> <p>Di fronte ad una rappresentazione data di un oggetto, sa individuare e riprodurre le tecniche utilizzate</p> <p>Partendo dall'osservazione, esegue la rappresentazione grafica</p>	<p>PRIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> - uso degli strumenti da disegno - convenzioni grafiche relative ai tipi di linee e ai caratteri di scrittura. - le scale di proporzione - la soluzione grafica dei principali problemi di tracciatura - simmetria e disegno modulare <p>SECONDA</p> <ul style="list-style-type: none"> - convenzioni grafiche relative ai

<p>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p> <p>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.</p>	<p>Sa utilizzare i principali strumenti del disegno e sa effettuare scelte in base alla funzionalità o all'ergonomia degli stessi</p>	<p>rappresentazione grafica, la forma, la posizione nello spazio e la composizione di uno o più oggetti</p> <p>Partendo dall'osservazione e dalla misura di uno spazio o di un oggetto, è in grado di produrre una sua rappresentazione grafica coerente e comprensibile</p>	<p>di pezzi meccanici o di oggetti, applicando anche le regole della scala di proporzione e di quotatura</p> <p>Usando il disegno tecnico, segue le regole dell'assonometria e successivamente quelle delle proiezioni ortogonali, nella progettazione di semplici oggetti, da realizzare poi in laboratorio con materiali di facile reperibilità</p> <p>Esegue rilievi sull'ambiente scolastico e sulla propria abitazione</p>	<p>tipi di linee e ai caratteri di scrittura nelle proiezioni ortogonali</p> <ul style="list-style-type: none"> - sviluppo dei singoli solidi - proiezioni ortogonali di figure piane, solidi e gruppi di solidi complessi - proiezioni ortogonali di solidi ruotati - proiezioni ortogonali di sezioni di solidi <p>TERZA</p> <ul style="list-style-type: none"> - assonometria isometrica - assonometria cavaliere - assonometria monometrica - proiezioni ortogonali di oggetti reali, e gruppi di solidi complessi
---	---	--	---	---

CURRICOLO DI TECNOLOGIA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

<p>TRAGUARDI COMPETENZE FINE SCUOLA SECONDARIA</p>	<p align="center">ABILITA'</p>			<p align="center">CONOSCENZE</p>
	<p align="center">CLASSE PRIMA</p>	<p align="center">CLASSE SECONDA</p>	<p align="center">CLASSE TERZA</p>	

NUCLEO: TECNOLOGIA DEI MATERIALI

<p>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.</p> <p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte. Sa ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di</p>	<p>Conosce l'evoluzione nel tempo della produzione e dell'utilizzo dei materiali</p> <p>Mette in relazione forma, funzione e i materiali che compongono gli oggetti della vita quotidiana</p> <p>Classifica i materiali in base alle loro proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche</p>	<p>Coglie l'evoluzione nel tempo delle attività umane</p> <p>Conosce e classifica i principali settori dell'economia</p> <p>Coglie l'evoluzione nel tempo di tecniche e tecnologie agricole</p> <p>Descrive e confronta i settori dell'agricoltura e dell'industria alimentare</p>	<p>Conosce l'evoluzione nel tempo della produzione e dell'utilizzo dell'energia</p> <p>Sa come trasformare varie fonti di energia in energia elettrica e viceversa</p> <p>Conosce i processi di combustione e classifica i principali combustibili fossili</p>	<p>PRIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> - classificazione di materiali e risorse della terra - legno, carta, tessuti, materiali da costruzione, vetro, metalli, plastiche, riciclo dei materiali <p>SECONDA</p> <ul style="list-style-type: none"> - attività economiche - agricoltura - alimenti ed educazione alimentare
--	--	--	--	---

<p>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.</p> <p>Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p> <p>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.</p>	<p>Individua le materie prime e i processi di lavorazione da cui si ottengono i materiali</p> <p>Conosce le problematiche ambientali legate alla produzione, allo smaltimento e al riciclaggio dei materiali</p>	<p>Classifica gli alimenti in base alla loro origine, alla loro conservazione e al loro valore nutritivo</p> <p>Individua le regole per una alimentazione sana ed equilibrata</p>	<p>Conosce e classifica le fonti di energia alternative e sa prendere decisioni sul loro utilizzo, basandosi sulla morfologia del territorio e sulle risorse che esso offre.</p> <p>Comprende le problematiche legate alla produzione di energia da un punto di vista economico, ambientale e della salute</p> <p>Sa creare piccoli circuiti elettrici in serie ed in parallelo</p>	<p>TERZA</p> <ul style="list-style-type: none"> - fonti di energia - combustibili fossili (petrolio, carbone e metano) - l'energia nucleare - l'energia idroelettrica - l'energia geotermica - l'energia solare - l'energia del vento - l'energia dall'oceano - biomasse, biogas, biocombustibili - energia dai rifiuti - l'idrogeno come vettore di energia - l'energia elettrica
---	--	---	---	---

CURRICOLO DI TECNOLOGIA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

<p>TRAGUARDI COMPETENZE FINE SCUOLA SECONDARIA</p>	<p align="center">ABILITA'</p>			<p align="center">CONOSCENZE</p>
	<p align="center">CLASSE PRIMA</p>	<p align="center">CLASSE SECONDA</p>	<p align="center">CLASSE TERZA</p>	

NUCLEO: INFORMATICA

<p>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. Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo</p>	<p>E' avviato all'utilizzo degli strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni</p> <p>Conosce gli elementi</p>	<p>Utilizza strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni</p> <p>Sa leggere i dati presentati in forma digitale e confrontarli tra loro.</p>	<p>Utilizza strumenti informatici che sa configurare in base alle proprie preferenze, per comunicare, per elaborare dati, testi e immagini e produrre i documenti richiesti</p> <p>E' conscio dell'esistenza e capace di difendere i propri dati e la propria privacy dalle più comuni</p>	<p>PRIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'informatica - il computer - le periferiche - il sistema operativo - il filesystem: file e cartelle <p>SECONDA</p> <ul style="list-style-type: none"> - creare ed editare testi
--	---	---	--	--

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra di essi</p> <p>E' in grado di identificare i dispositivi e le periferiche in base al loro utilizzo</p> <p>E' in grado di creare, copiare, spostare, cercare ed organizzare i file sui vari supporti di memorizzazione</p>	<p>Conosce l'utilizzo della rete sia per la ricerca sia per lo scambio delle informazioni</p> <p>Conosce e distingue i differenti tipi di software ed è in grado di scegliere con quali applicazioni affrontare un lavoro assegnato</p>	<p>minacce informatiche</p> <p>Sa cercare e discernere diversi tipi di contenuti in rete evitando potenziali pericoli o distrazioni</p> <p>Conosce i principi fondamentali della programmazione informatica</p> <p>E' in grado di presentare le informazioni multimediali attraverso l'uso di software applicativi</p>	<p>mediante software di videoscrittura</p> <ul style="list-style-type: none"> - calcoli, tabelle e grafici con il computer - lavorare con la grafica - disegnare con il computer - registrare e riprodurre file multimediali - organizzare ed elaborare immagini <p>TERZA</p> <ul style="list-style-type: none"> - navigare in Internet - i differenti servizi di rete - virus, malware e altre minacce informatiche - conoscere le principali strutture logiche di un linguaggio di programmazione - creare piccoli programmi di calcolo - creare una presentazione, un ipertesto
---	--	---	--	--