

## SCUOLA SECONDARIA - TECNOLOGIA - CLASSE PRIMA

COMPETENZA di CITTADINANZA	TRAGUARDI SVILUPPO	OBIETTIVI		ABILITA'	CONOSCENZE
<div>Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologia;</div> <div>spirito di iniziativa ed imprenditorialità</div> <div>imparare ad imparare</div>	<div>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</div> <div>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</div> <div>utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale</div> <div>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</div>	Vedere, osservare e sperimentare	<div>e eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione</div> <div>leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative</div> <div>impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi</div>	<div>saper leggere ed eseguire semplici disegni tecnici e geometrici</div> <div>saper costruire e leggere diverse tipologie di grafici</div>	<div>gli strumenti per il disegno geometrico e le abilità necessarie per disegnare</div> <div>congiunzione di punti</div> <div>la squadratura di un foglio da disegno</div> <div>uso corretto di squadre e compasso, linee parallele e perpendicolari</div> <div>uso corretto del compasso</div> <div>misura di angoli con il goniometro</div> <div>gli elementi geometrici fondamentali</div> <div>costruzione di figure geometriche fondamentali piane</div> <div>costruzione di figure geometriche modulari</div> <div>le strutture portanti di triangolo, quadrato, cerchio</div> <div>i grafici</div>
			<div>effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali</div>	<div>saper distinguere i diversi materiali e classificarli</div> <div>saper riconoscere le diverse fasi nella produzione dei diversi materiali</div> <div>saper associare ciascun materiale all'oggetto finito</div>	<div>criteri di scelta dei materiali</div> <div>caratteristiche e processi produttivi di alcuni materiali (legno e carta)</div>
			<div>accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità</div>	<div>saper utilizzare le funzioni principali di un computer e delle applicazioni di uso comune</div>	<div>principali funzioni di un programma di videoscrittura e di calcolo</div> <div>uso di applicativi per la creazione di strutture modulari</div>
	<div>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</div> <div>conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte</div> <div>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</div>	Prevedere, immaginare e progettare	<div>effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico</div>	<div>saper riconoscere le grandezze del Sistema Internazionale</div> <div>saper associare le grandezze fisiche agli strumenti di misura</div> <div>sapere eseguire misurazioni e rilievi</div>	<div>rilevamento e disegno in scala della propria aula o di una stanza della propria abitazione</div> <div>grandezze fisiche, misura, unità di misura e strumenti di misura</div> <div>il Sistema di Misura Internazionale SI</div> <div>scala naturale, di riduzione, di ingrandimento</div>
			<div>immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità</div> <div>pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano</div>	<div>saper costruire modelli di semplici oggetti</div>	<div>attività manipolative col cartoncino</div> <div>creazioni di strutture modulari</div>
			<div>valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche</div>	<div>saper descrivere i processi produttivi di alcuni materiali e valutarne la sostenibilità</div> <div>saper riconoscere i rischi connessi alla navigazione nel web</div>	<div>il legno e la carta</div> <div>internet e web</div> <div>i rischi connessi alla navigazione nel web</div>
	<div>sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni</div> <div>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</div>	Intervenire, trasformare e produrre	<div>smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni</div>	<div>saper riconoscere le parti principali di un pc</div> <div>saper associare le periferiche del pc alle relative funzioni</div> <div>saper utilizzare le principali funzioni di un programma di videoscrittura e di calcolo</div>	<div>tipologie di pc, la scheda madre, il microprocessore, la memoria RAM e ROM, la scheda grafica, la scheda audio, le interfacce, le unità a disco</div> <div>analisi di un pc smontato</div> <div>il linguaggio del pc: bit e byte</div> <div>le periferiche di input, output e comunicazione</div> <div>i supporti di memorizzazione</div> <div>il sistema operativo, hardware e software</div> <div>principali funzioni di un programma di videoscrittura e di calcolo</div>
			<div>rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici</div> <div>costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti</div>	<div>saper leggere ed eseguire semplici disegni tecnici e geometrici</div> <div>saper riprodurre un semplice disegno in scala</div>	<div>rilevamento e disegno in scala della propria aula o di una stanza della propria abitazione</div>
				<div>saper costruire modelli di semplici oggetti</div>	<div>attività manipolative col cartoncino</div> <div>creazioni di strutture modulari</div>