

**CURRICOLO VERTICALE DELL'ISTITUTO "MADDALENA DI CANOSSA" Corso Garibaldi 60 - 27100 Pavia **TECNOLOGIA****

		INFANZIA					SECONDARIA		
FINE DEL TRIENNIO		CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA	CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA	CLASSE TERZA
<b>UTILIZZARE STUMENTI</b>	Saper muovere il mouse acquisendo la coordinazione oculo manuale necessaria per utilizzare questo strumento	Utilizzare consapevolmente i canali percettivi nel riconoscimento delle proprietà degli oggetti	Utilizzare correttamente una postazione multimediale	Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione in situazioni significative di gioco e come supporto didattico	Utilizzare il computer come strumento per soddisfare bisogni di diverso tipo	Utilizzare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per sviluppare il proprio percorso apprenditivo ed operativo in più discipline, per presentare risultati di ricerche e lavori svolti e per potenziare le proprie capacità comunicative	Utilizzare gli strumenti del disegno tecnico	Utilizzare materiali appropriati nell'esecuzione di un progetto	Utilizzare correttamente gli attrezzi di laboratorio
	Saper usare correttamente il tasto sinistro del mouse (clic e doppio clic)	Saper accendere e spegnere il computer con le procedure canoniche	Utilizzare programmi di grafica e video scrittura: usare editor di testi (Word o simili) e software di grafica e disegno (Paint o simili)	Sapersi orientare tra gli elementi del computer e le loro funzioni	Usare materiali digitali per l'apprendimento	presentare risultati di ricerche e lavori svolti e per potenziare le proprie capacità comunicative	Utilizzare i procedimenti grafici per rappresentare elementi di geometria piana	Utilizzare il linguaggio specifico della materia (grafico-verbale)	Utilizzare un linguaggio tecnico-scientifico appropriato
	Saper utilizzare le funzioni più semplici del software	Saper usare correttamente il mouse	Utilizzare PowerPoint, comunicare attraverso la posta elettronica e utilizzare il web per cercare informazioni didattiche	Utilizzare gli elementi del computer per immettere dati e saper stampare un documento	Utilizzare con padronanza la video scrittura	presentare risultati di ricerche e lavori svolti e per potenziare le proprie capacità comunicative	Utilizzare criticamente Internet allo scopo di reperire informazioni	Usare il disegno tecnico, le regole delle proiezioni ortogonali, nella progettazione di semplici oggetti, da realizzare con materiali di facile reperibilità	Usare il disegno tecnico, le regole delle proiezioni ortogonali e proiezioni assometriche, nella progettazione di semplici oggetti
	Utilizzare PAINT: saper colorare con lo strumento <i>riempimento</i> , saper creare disegni con gli strumenti <i>matita e gomma</i> , saper creare disegni con lo strumento <i>pennello</i> , saper creare disegni con gli strumenti	Conoscere e utilizzare i principali tasti della tastiera	Utilizzare software didattici per l'apprendimento di matematica, italiano, inglese ecc	Utilizzare alcune funzioni offerte dal sistema operativo nella gestione dei file e delle cartelle	Consultare opere multimediali e svolgere attività multimediali di studio e di creazione	Utilizzare con padronanza programmi di grafica e videoscrittura	Utilizzare programmi informatici per presentazioni, comunicazioni di idee, contenuti, immagini....	Usare il disegno tecnico, le regole delle proiezioni ortogonali, nella progettazione di semplici oggetti, da realizzare con materiali di facile reperibilità	Usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per supportare il proprio lavoro, per comunicare, elaborare dati ecc
		Saper trovare e avviare determinati giochi didattici	Cominciare ad utilizzare la lavagna interattiva	Saper salvare a livello informatico un documento e saperlo riaprire		Utilizzare dispositivi per memorizzare i dati (Hard disk, CD, DVD, chiavetta USB)	Utilizzare la multimedialità e il computer con software specifici per approfondire o recuperare aspetti disciplinari ed interdisciplinari	Utilizzare il computer, i sistemi operativi e i programmi a scopi didattici anche per conoscenze/progetti interdisciplinari	Usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per supportare il proprio lavoro, per comunicare, elaborare dati ecc
		Comprendere ed eseguire le istruzioni del software		Saper salvare a livello informatico un documento e saperlo riaprire		Utilizzare criticamente Internet allo scopo di reperire informazioni	Utilizzare la comunicazione in rete	Utilizzare la multimedialità per conoscere e operare	Usare correttamente le varie parti di un PC e le principali periferiche di input e output compresi scanner, masterizzatore.....
		Portare a termine l'esercizio/gioco didattico con il computer		Scrivere e comunicare con un programma di videoscrittura		Utilizzare la posta elettronica	Organizzare i materiali e gli strumenti necessari alle varie esperienze operative		Utilizzare il foglio elettronico per archiviare dati e studiare discipline quali la matematica ecc
				Lavorare con il computer rispettando le regole d'uso condivise		Utilizzare opere multimediali			Utilizzare nella relazione e nella rielaborazione un linguaggio tecnico appropriato

				Utilizzare Internet allo scopo di reperire informazioni e accedere a programmi didattici					Utilizzare appositi schemi e grafici per rappresentare processi di indagine
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

<b>CONOSCERE, ANALIZZARE E OSSERVARE</b>	<p>Esplorare le possibilità offerte dalle tecnologie per fruire delle diverse forme artistiche, per comunicare e per esprimersi attraverso di esse</p> <p>Saper elencare i nomi delle componenti essenziali del PC</p>	<p>Riconoscere materiali diversi in base alle loro caratteristiche fisiche</p> <p>Raggruppare materiali secondo caratteristiche comuni (metalli, legno, plastica, vetro)</p> <p>Identificare e nominare parti di oggetti e strumenti (es. il frullatore....)</p> <p>Individuare le funzioni degli oggetti e collocare oggetti e strumenti nei contesti appropriati</p> <p>Conoscere i principali componenti del computer: saper individuare e nominare le parti esterne che compongono il computer e conoscerne le funzioni</p> <p>Saper individuare e nominare le principali periferiche del computer e</p>	<p>Classificare i materiali in base alle loro caratteristiche di pesantezza, leggerezza, resistenza, fragilità, durezza, elasticità, plasticità</p> <p>Individuare i materiali e le procedure adatte per la realizzazione di manufatti</p> <p>Conoscere ed usare in modo funzionale in sistema operativo: file, cartelle, menù ecc</p> <p>Conoscere ed utilizzare software (PowerPoint)</p> <p>Conoscere e saper utilizzare la posta elettronica, scoprire con guide adeguate il web e le fonti informative</p> <p>Conoscere la lavagna interattiva</p>	<p>Riconoscere le proprietà dei materiali, individuare materiali naturali e artificiali</p> <p>Comprendere l'importanza della raccolta differenziata e conoscere le modalità di riciclo di alcuni materiali</p> <p>Osservare e descrivere strumenti di uso scientifico e non</p> <p>Riconoscere un fenomeno di trasformazione e descriverlo</p> <p>Analizzare gli strumenti adoperati e classificarli in base alla loro funzione</p> <p>Conoscere e saper spiegare la funzione dei principali componenti del computer in modo corretto</p> <p>Conoscere il mondo di Internet, sapersi collegare ad un sito e saper Trovare informazioni</p>	<p>Interpretare il mondo fatto dall'uomo</p> <p>Osservare e descrivere alcune caratteristiche dei semi e classificare i semi</p> <p>Conoscere e comprendere come si formano i venti e saperli classificare</p> <p>Apprendere il processo di potabilizzazione dell'acqua, riconoscere e descrivere il movimento dell'acqua nelle tubazioni</p> <p>Individuare caratteristiche specifiche dei tessuti e classificare i tessuti in base alle caratteristiche specifiche</p> <p>Conoscere il funzionamento di macchine di utilizzo comune</p> <p>Consolidare tutte le conoscenze informatiche e multimediali</p>	<p>Conoscere, osservare e analizzare i comportamenti della luce (come si formano i colori, come la luce possa essere una fonte di energia....)</p> <p>Distinguere le diverse forme di energia (il sole, l'energia elettrica, le energie alternative, il risparmio energetico ecc)</p> <p>Comprendere l'energia che usa il corpo umano per alimentarsi</p> <p>Conoscere come agisce la forza di gravità</p> <p>Conoscere il funzionamento di macchine e processi via via più complessi</p> <p>Conoscere e saper utilizzare adeguatamente e con sicurezza gli elementi principali del computer, e di una postazione informatica</p> <p>Conoscere la differenza tra Hardware e software</p>	<p>Conoscere e utilizzare il linguaggio specifico della disciplina (grafico-verbale)</p> <p>Conoscere le proprietà dei materiali e il ciclo produttivo con cui si sono ottenuti</p> <p>Conoscere, analizzare e descrivere oggetti, utensili, macchine, impianti, reti e assetti territoriali</p> <p>Conoscere i concetti di ideazione, realizzazione, collaudo, produzione, dismissione, riciclo</p> <p>Conoscere i settori dell'economia</p> <p>Conoscere la transizione dall'industria ai sistemi biodigitali</p> <p>Comprendere e analizzare i bisogni reali dell'uomo, cogliendo le evoluzioni nel tempo, vantaggi e problemi</p> <p>Conoscere gli strumenti del disegno e la loro funzione</p> <p>Conoscere elementi di geometria descrittiva, tecniche</p>	<p>Conoscere e comprendere le fasi di un processo tecnico</p> <p>Conoscere i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento a quelli per la produzione alimentare e l'edilizia</p> <p>Conoscere la metallurgia, la siderurgia, le materie plastiche, i materiali composti, le fibre tessili.</p> <p>Conoscere il mondo dell'agricoltura, della zootecnia, della pesca</p> <p>Affrontare il tema dell'alimentazione e dell'educazione alimentare</p> <p>Studiare il processo di conservazione e distribuzione degli alimenti e il sistema degli imballaggi ed etichette</p> <p>Approfondire e analizzare l'ambiente artificiale in particolare l'abitazione (cenni storici, sistemi costruttivi, progettazione, impianti, arredamento), la città, il territorio, la pianificazione, la rappresentazione</p>	<p>Conoscere i contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, in riferimento a quelli per la produzione alimentare, l'edilizia, le materie plastiche, il tessile</p> <p>Conoscere le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui sono ottenuti</p> <p>Conoscere e descrivere segnali ed istruzioni da dare a un dispositivo per ottenere un risultato</p> <p>Comprendere i problemi legati alla produzione di energia, indagare sui problemi economici ed ecologici legati alle varie forme e modalità di produzione</p> <p>Rilevare come viene distribuita ed utilizzata l'energia elettrica e quali trasformazioni subisce</p> <p>Descrivere e classificare utensili e macchine in relazione al funzionamento e al tipo di energia e di controllo che richiedono per il funzionamento</p>
--	--	--	---	---	--	--	--	--	--

		<p>conoscerne le funzioni</p> <p>Osservare e analizzare oggetti strumenti e macchine d'uso comune , classificandoli in base alle loro funzioni.</p>		<p>Conoscere il significato della grafica relativa ai link</p> <p>Conoscere e saper usare i programmi didattici presenti su CD-ROM o in Internet</p> <p>Analizzare giochi didattici sul computer e in Internet adeguati alle proprie competenze didattiche</p> <p>Ricerca nel Web immagini e salvarle</p> <p>Conoscere la LIM e il suo utilizzo</p>		<p>Conoscere le opzioni offerte dal sistema operativo nella gestione di file e cartelle, saper archiviare documenti secondo un criterio stabilito creando cartelle e sottocartelle</p> <p>Saper copiare e incollare file e cartelle</p> <p>Saper organizzare il proprio sapere in modo multimediale e creativo anche attraverso una navigazione sicura che conosca criteri e metodi di ricerca</p>	<p>di misurazione, strumenti ed unità di misura</p> <p>Conoscere le funzioni dei diversi componenti del sistema operativo informatico e come risolvere semplici problemi</p> <p>Conoscere la comunicazione in rete</p>	<p>cartografica</p> <p>Comprendere e correlare i bisogni reali dell'uomo, cogliendo le evoluzioni nel tempo, vantaggi e problemi</p> <p>Conoscere con sicurezza l'uso del computer, il sistema operativo Windows e i programmi applicativi del pacchetto Office</p> <p>Approfondire l'argomento e gli strumenti della multimedialità</p>	<p>Conoscere e saper adottare alcuni accorgimenti per usare correttamente il computer (copie di backup, antivirus ecc)</p> <p>Conoscere come comprimere e decomprimere file e /o cartelle</p> <p>Conoscere come muoversi all'interno della rete con sufficiente autonomia, sicurezza e destrezza</p> <p>Saper usare correttamente la posta elettronica</p>
--	--	---	--	---	--	--	--	--	--

<b>PRODURRE</b>	<p>Sperimentare le prime forme di comunicazione attraverso la scrittura utilizzando le tecnologie</p> <p>Produrre disegni con PAINT</p>	<p>Utilizzare il computer per eseguire semplici giochi didattici</p> <p>Produrre disegni con PAINT</p>	<p>Realizzare semplici modelli e manufatti in classe</p> <p>Produrre semplici testi in Word, disegni con Paint e realizzare prodotti multimediali (es. posta elettronica)</p> <p>Creare semplici ipertesti con software a diapositive (PowerPoint)</p>	<p>Scrivere semplici brani al computer e inserire immagini</p> <p>Produrre disegni ed immagini con il computer in maniera creativa con l'utilizzo dei diversi software</p> <p>Produrre ipertesti e creare testi multimediali</p> <p>Manipolare immagini con Paint e scrivere in modo originale con Word</p> <p>Documentare esperienze, mettendo in relazione i dati raccolti</p>	<p>Produrre piccoli esperimenti relativi ai campi di esperienza</p> <p>Produrre testi di ricerca con il computer completi di immagini, animazioni, sonori ecc</p> <p>Svolgere interazioni multimediali finalizzate all'apprendimento e creare produzioni multimediali</p>	<p>Costruire semplici congegni per riprodurre il funzionamento di strumenti tecnologici</p> <p>Creare documenti informatici e multimediali (compresi grafici, tabelle ecc) utilizzando software, programmi di videoscrittura ecc</p> <p>Produrre ipertesti con animazioni, sonori e collegamenti</p>	<p>Produrre costruzioni geometriche, rappresentazioni e progettazioni di figure piane lineari e curvilinee</p> <p>Rappresentare e costruire adeguatamente figure simmetriche, disegni modulari, griglie e tabelle</p> <p>Rappresentare graficamente un oggetto in modo intuitivo o con il supporto di mezzi tecnologici, applicando le regole delle proiezioni ortogonali</p> <p>Realizzare il modello di un sistema operativo per</p>	<p>Eseguire correttamente un progetto e un rilievo sull'ambiente (ambiente scolastico, propria abitazione...)</p> <p>Eseguire la rappresentazione grafica di oggetti applicando le regole delle scale di proporzione e di vuotatura</p> <p>Svolgere rappresentazioni geometriche, rappresentare e progettare oggetti a tre dimensioni</p> <p>Produrre opere informatizzate e multimediali, utilizzando anche le connessioni di rete a</p>	<p>Predisporre correttamente un progetto per la costruzione di un oggetto da realizzare con materiali di facile reperibilità</p> <p>Eseguire la rappresentazione grafica in scala di pezzi meccanici o di oggetti attraverso il disegno tecnico</p> <p>Eseguire rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione</p> <p>Produrre testi, ipertesti, immagini, ricerche, documenti per differenti scopi con mezzi, programmi, software informatici e multimediali</p>
-----------------	---	--	--	--	---	--	--	---	--

				Realizzare piccoli manufatti			soddisfarlo, seguendo la procedura	scopi informativi, di ricerca e comunicativi	Disegnare ed elaborare immagini in modo creativo, creare/comporre/immaginare testi semplici
							Progettare e realizzare semplici oggetti con materiale di facile reperibilità, costruire bozzetti o modelli riferiti ad oggetti di uso comune		Progettare e realizzare presentazioni in modo efficace e creativo con Power Point, inserire effetti speciali e animazioni in una presentazione, collocare in forma ipertestuale alcune diapositive
							Svolgere attività di decorazione e grafica su modelli volumetrici		