



ISTITUTO COMPRESIVO SASSOFERRATO

CURRICOLO DI TECNOLOGIA *elaborato dai docenti di scuola primaria* Coordinatore *Ins. Simona Galeotti*

Nuclei fondanti	Contenuti irrinunciabili della classe di riferimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi minimi di apprendimento	Traguardi per lo sviluppo della competenza
Classe I				
Vedere e osservare	I bisogni primari dell'uomo, gli oggetti, gli strumenti e le macchine che li soddisfano.	Comprendere la funzione dei vari oggetti di uso quotidiano. Classificare gli oggetti in base alle loro funzioni (raccolgere, sostenere, contenere, distribuire). Comporre e scomporre oggetti nei loro elementi costitutivi. Individuare le forme e i materiali che costituiscono gli oggetti considerati in funzione del loro uso Conoscere e nominare le principali parti del computer.	Osservare e classificare oggetti e strumenti. Comporre e scomporre oggetti nei loro elementi costitutivi.	L' alunno riconosce e identifica nell' ambiente che lo circonda elementi artificiali.

Prevedere e immaginare	Gli oggetti, gli strumenti e le macchine che soddisfano alcuni bisogni dell'uomo.	Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico. Prevedere le conseguenze di comportamenti personali. .	Effettuare semplici stime su pesi e misure di oggetti scolastici.	Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale, la struttura e di spiegarne il funzionamento.
Intervenire e trasformare	I principali elementi di semplici macchine Oggetti e materiali. Utilizzo di strumenti informatici in situazioni di gioco e di relazione con gli altri.	Costruire un semplice oggetto seguendo indicazioni date e utilizzando strumenti e materiali necessari Realizzare oggetti con materiali diversi e verbalizzare le fasi operative. Eeguire interventi di decorazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. Accendere e spegnere il computer ed eseguire semplici giochi didattici.	Realizzare semplici oggetti con materiali diversi. Eeguire interventi di decorazione sul proprio corredo scolastico. Accendere e spegnere il computer ed attivare semplici procedure con l'ausilio dell'insegnante.	Produce semplici modelli e rappresentazioni grafiche del proprio operato.

Classe II

<p>Vedere e osservare</p>	<p>Proprietà e caratteristiche di alcuni materiali.</p> <p>Proprietà e caratteristiche di alcuni strumenti</p>	<p>Indicare i materiali più idonei alla realizzazione di manufatti.</p> <p>Osservare, comparare, analizzare gli elementi di un oggetto e comprenderne le funzioni.</p> <p>Conosce le principali parti del computer e individuarne la funzione.</p>	<p>Riconoscere i materiali</p> <p>Comprendere le funzioni principali di un oggetto.</p> <p>Individua le principali parti del computer</p>	<p>Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi di tipo artificiale</p>
<p>Prevedere e immaginare</p>	<p>Giochi ed esperimenti con materiali diversi.</p> <p>Discussione, progettazione di semplici oggetti.</p>	<p>Saper interpretare i cambiamenti come evidenze delle interazioni.</p> <p>Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.</p> <p>Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali.</p>	<p>Riconoscere i cambiamenti più evidenti operati su un oggetto.</p>	<p>Conosce e utilizza semplici strumenti e oggetti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale.</p>
<p>Intervenire e trasformare</p>	<p>Oggetti e materiali</p> <p>Utilizzo di videoscrittura, giochi didattici e Paint.</p>	<p>Realizzare un oggetto con materiali diversi descrivendone la sequenza operativa</p> <p>Realizzare semplici elaborati adoperando programmi di grafica e videoscrittura</p>	<p>Realizzare modelli di manufatti di uso comune.</p> <p>Realizzare semplici elaborati adoperando programmi di grafica e videoscrittura con l'aiuto dell'insegnante.</p>	<p>Produce semplici modelli e rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando anche strumenti multimediali.</p>

Classe III

Vedere e osservare	Proprietà e caratteristiche di strumenti, oggetti e materiali.	Comprendere l'importanza dell'utilizzo e dell'evoluzione degli utensili che hanno facilitato la vita degli esseri umani. Osservare e ricavare informazioni da oggetti del passato. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe e disegni. Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. Inizia a riconoscere le caratteristiche e le funzioni del computer e di alcune applicazioni.	Osservare e ricavare semplici informazioni da oggetti. Comprendere istruzioni elementari.	Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. Produce semplici modelli e rappresentazioni grafiche del proprio operato. Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni e servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale. Inizia a riconoscere le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale.
---------------------------	--	---	--	--

<p>Prevedere e immaginare</p>	<p>Giochi ed esperimenti con materiali diversi.</p> <p>Discussione, progettazione di oggetti.</p>	<p>Saper interpretare i cambiamenti come evidenze delle interazioni. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali.</p> <p>Pianificare la costruzione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p> <p>Effettuare stime approssimative su pesi e misure utilizzando anche strumenti non convenzionali.</p> <p>Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti.</p>	<p>Riconosce le conseguenze di decisioni o comportamenti personali.</p> <p>Effettua semplici comparazioni e misurazioni.</p>	<p>Conosce e utilizza semplici strumenti e oggetti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura.</p>
--------------------------------------	---	--	--	--

<p>Intervenire e trasformare</p>	<p>Smontaggio/Assemblaggio e costruzione di oggetti.</p> <p>Utilizzo di videoscrittura, giochi didattici e Paint.</p>	<p>Smontare semplici oggetti e meccanismi. Realizzare un oggetto descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. Eseguire interventi di decorazione e manutenzione del corredo scolastico.</p> <p>Consolidare l'uso di strumenti di un accessorio di windows (Paint)</p> <p>Produrre materiali digitali creativi a scopo comunicativo.</p>	<p>Realizzare modelli di manufatti di uso comune.</p> <p>Utilizzare semplici procedure di strumenti accessori di windows.</p>	<p>Produce modelli e rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.</p> <p>Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso appropriato a seconda delle diverse situazioni.</p>
---	---	---	---	--

Classe IV

Vedere e osservare	Le proprietà e le caratteristiche degli elementi costruiti dall'uomo. Organizzazione dei dati raccolti Rappresentazioni grafiche. Componenti e funzionamento di strumenti tecnologici.	Descrivere strumenti di uso comune rilevandone le caratteristiche, la funzione e il funzionamento. Analizzare e ricavare informazioni da oggetti del passato. Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. Rappresentare i dati di osservazioni attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni e testi. Riconosce le funzioni principali di alcune applicazioni informatiche.	Riconoscere strumenti di uso comune rilevandone le parti e la funzione. Comprendere istruzioni elementari per realizzare disegni tecnici. Rappresentare i dati rilevati con disegni e semplici testi. Con l'aiuto dell'insegnante distingue le funzioni di alcune applicazioni informatiche.	Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali. Inizia a riconoscere le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale.
---------------------------	---	---	---	--

<p>Prevedere e immaginare</p>	<p>Giochi ed esperimenti su interazioni tra materiali con particolare attenzione alle variabili e alle costanti.</p> <p>Stime di pesi e misure</p> <p>Progettazione di oggetti e strumenti.</p>	<p>Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relativi alla propria classe.</p> <p>Saper interpretare i cambiamenti come evidenze delle interazioni.</p> <p>Effettuare stime approssimative di oggetti, strumenti e di porzioni dell'ambiente scolastico.</p> <p>Pianificare la realizzazione di un semplice oggetto elencando i materiali necessari.</p> <p>Riconoscere i difetti di un oggetto ed immaginare possibili miglioramenti</p>	<p>Riconosce le conseguenze di decisioni o comportamenti personali.</p> <p>Riconoscere i cambiamenti operati su un oggetto.</p> <p>Effettua semplici comparazioni e misurazioni.</p> <p>Intuisce come realizzare un semplice oggetto</p>	<p>Conosce e utilizza semplici strumenti e oggetti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura.</p>
--------------------------------------	---	---	--	--

<p>Intervenire e trasformare</p>	<p>Oggetti tratti dalla realtà quotidiana, loro funzione, uso corretto secondo le norme di sicurezza.</p> <p>Funzioni di base dei software e di strumenti informatici.</p>	<p>Eseguire interventi di vario tipo (decorazione, riparazione, ect..) su oggetti di uso comune, tenendo conto delle principali norme di sicurezza.</p> <p>Smontare e assemblare oggetti e meccanismi verbalizzando le fasi operative.</p> <p>Eseguire le procedure corrette per gestire, modificare e trasferire i documenti prodotti e i loro contenuti.</p> <p>Elaborare materiale digitale creativo per comunicare il proprio lavoro nelle varie discipline.</p>	<p>Decorare oggetti di uso comune.</p> <p>Scomporre oggetti nei loro elementi.</p> <p>Elaborare materiale digitale per comunicare il proprio lavoro nelle varie discipline.</p>	<p>Conosce alcuni processi di trasformazione di oggetti e materiali.</p> <p>Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso appropriato a seconda delle diverse situazioni.</p>
---	--	--	---	---

Classe V

Vedere e osservare	<p>L'energia e le sue forme e loro applicazione.</p> <p>Rappresentazioni grafiche. Organizzazione dei dati raccolti.</p> <p>Guide d'uso e libretti d'istruzione.</p> <p>Componenti e funzionamento di strumenti tecnologici.</p>	<p>Conoscere il significato elementare di energia, le sue diverse forme e le macchine che le utilizzano.</p> <p>Distinguere le varie forme di energia riflettendo sui vantaggi per l'uomo e sull'impatto ambientale.</p> <p>Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p> <p>Osservare oggetti, strumenti e porzioni dell'ambiente vissuto e utilizzare alcune regole del disegno tecnico per rappresentarli</p> <p>Seguire istruzioni d'uso per realizzare oggetti e saperle fornire ai compagni.</p> <p>Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.</p> <p>Riconosce le funzioni principali di alcune applicazioni informatiche.</p>	<p>Percepire i principali problemi legati alla produzione energetica</p> <p>Rappresentare oggetti e ambienti ed eseguire semplici misurazioni.</p> <p>Comprendere istruzioni elementari per realizzare disegni tecnici.</p> <p>Leggere e ricavare, istruzioni d'uso con l'aiuto dell'insegnante.</p> <p>Con l'aiuto dell'insegnante distingue le funzioni di alcune applicazioni informatiche</p>	<p>E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale.</p> <p>Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.</p> <p>Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.</p> <p>Inizia a riconoscere le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale.</p>
---------------------------	--	---	---	--

Prevedere e immaginare	Rappresentazione e descrizione di oggetti, di strumenti e cicli produttivi.	Effettuare stime approssimative su pesi e misure di oggetti dell'ambiente vissuto.	Effettuare semplici comparazioni.	Conosce e utilizza semplici strumenti e oggetti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura.
	Pianificazione per la costruzione di oggetti e strumenti.	Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relativi alla propria classe.	Pianificare la costruzione di semplici oggetti con l'aiuto dell'insegnante.	
		Progettare la realizzazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.	Riconoscere i difetti di un oggetto.	
	Organizzazione di un semplice evento/uscita didattica.	Riconoscere i difetti di un oggetto ed immaginarne possibili miglioramenti.	Reperire informazioni adeguate all'evento progettato.	Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.
		Organizzare una visita al museo o una gita usando materiale disponibile (depliant/internet...)per reperire notizie e informazioni.		

<p>Intervenire e trasformare</p>	<p>Oggetti tratti dalla realtà quotidiana, loro funzione, uso corretto secondo le norme di sicurezza.</p> <p>Manutenzione e decorazione del corredo scolastico.</p> <p>Smontaggio e costruzione di oggetti e strumenti</p> <p>Esperienze pratiche riguardanti i processi di trasformazione di prodotti.</p> <p>Funzioni di base dei software più comuni e linguaggio multimediali.</p> <p>Internet: vantaggi e criticità.</p> <p>Fonti energetiche, risorse naturali e prodotti di consumo.</p>	<p>Eseguire piccoli interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.</p> <p>Smontare e assemblare oggetti e meccanismi verbalizzando le fasi operative.</p> <p>Costruire oggetti utilizzando vari materiali e documentando la sequenza delle operazioni.</p> <p>Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti.</p> <p>Utilizzare strumenti tecnologici (macchina fotografica, videocamera, lim, computer, stampante...) per comunicare in modo creativo il proprio lavoro nelle varie discipline.</p> <p>Utilizzare internet per reperire notizie e informazioni utili allo svolgimento del proprio lavoro.</p> <p>Scomporre e comporre oggetti nei loro elementi</p>	<p>Scomporre oggetti nei loro elementi.</p> <p>Individuare il funzionamento e alcune funzioni di semplici macchine</p> <p>Utilizza semplici programmi informatici.</p>	<p>Produce modelli e rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.</p> <p>Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso appropriato a seconda delle diverse situazioni.</p> <p>Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.</p>
---	---	--	--	---

Collegamenti Interdisciplinari:

Area linguistica- artistico-espressiva

Area antropologica

Area matematico- scientifica

area espressiva

Metodologia:

Lo studio della tecnologia favorisce l'attitudine a porre e trattare problemi facendo dialogare e collaborare abilità di tipo cognitivo, operativo, metodologico e sociale.

La tecnologia si occupa degli interventi e delle trasformazioni che l'uomo opera nei confronti dell'ambiente per soddisfare i propri bisogni. Selezionando temi e problemi vicini all'esperienza dei ragazzi si sviluppa in loro una crescente padronanza dei concetti fondamentali della tecnologia e delle loro reciproche relazioni: bisogno, problema, risorsa, processo, prodotto, impatto e controllo.

Si favorirà l'apprendimento attraverso le seguenti modalità:

- didattica laboratoriale per creare una forte interattività fra insegnante e alunni e fra gli stessi pari per favorire un apprendimento sia cooperativo sia condiviso;
- lezione frontale partecipata per permettere a tutti gli alunni di esprimere i propri pareri ed apportare contributi personali;
- lavoro di gruppo;
- attività ludiche e pratico manipolative.