



Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

Istituto Comprensivo "R. Franceschi"

Via Concordia, 2/4 – 20090 Trezzano sul Naviglio (MI)

Tel. 02 48402046 – Fax 02 48490197

email: segreteria@icfranceschi.edu.it

CURRICOLO DI TECNOLOGIA

Competenza chiave europea: *competenze in tecnologia e ingegneria.*

Per quanto concerne tecnologia e ingegneria, la conoscenza essenziale comprende i principi fondamentali delle tecnologie, i prodotti e i processi tecnologici, nonché la comprensione dell'impatto delle tecnologie e dell'ingegneria, così come dell'attività umana in genere, sull'ambiente naturale. Tra le abilità rientra la capacità di utilizzare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici nonché dati scientifici per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione o conclusione sulla base di dati probanti.

Questa competenza comprende un atteggiamento di valutazione critica e curiosità, per quanto concerne il progresso tecnologico in relazione all'individuo, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale.

Competenza chiave europea: *competenza digitale.*

Per quanto concerne la competenza digitale, presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali, la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cybersicurezza).

Le persone dovrebbero comprendere in che modo le tecnologie digitali possono essere di aiuto alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione,

i meccanismi e la logica che sottendono alle tecnologie digitali in evoluzione, oltre a conoscere il funzionamento e l'utilizzo di base di diversi dispositivi, software e reti.

Le abilità comprendono la capacità di utilizzare, accedere, filtrare, valutare, creare, programmare e condividere contenuti digitali.

Interagire con tecnologie e contenuti digitali presuppone un atteggiamento riflessivo e critico, ma anche improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Al termine della scuola primaria

- L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.
- È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo

	<p>impatto ambientale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
--	--

Scuola primaria

Classe quinta

Nuclei fondanti <i>(da inserire nel registro elettronico)</i>		Conoscenze	Abilità	Contenuti
A	Vedere e osservare	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere un oggetto le parti, le funzioni, ed il loro funzionamento. • Utilizzare il PC per comunicare, fare ricerche, lavorare con i compagni. • Leggere e ricavare informazioni utili da guide e istruzioni di montaggio. • Utilizzo di alcuni strumenti per il disegno tecnico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esplorare e scoprire funzioni e possibili usi di oggetti e artefatti tecnologici. • Utilizzare i principali programmi informatici come potenziamento della didattica e delle proprie capacità espressive e comunicative. • Salvare il lavoro in modo ordinato, classificandolo secondo un criterio (cartella e sottocartella). 	<ul style="list-style-type: none"> • L'energia: le sue diverse forme e le macchine che le utilizzano. • Distinguere e classificare le macchine in base al tipo di energia che necessitano. • Utilizzo di diversi programmi didattici

		<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strumenti informatici di comunicazione in situazioni significative di gioco e di relazione con gli altri. 		<p>per favorire il gioco e la relazione con gli altri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzare un depliant utilizzando i mezzi informatici più idonei. • Costruire un solido con materiali vari
B	Prevedere e immaginare	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare stime o misurazioni su pesi, misure e capacità. • Cercare informazioni per realizzare un depliant. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esplorare, progettare e realizzare strumenti per effettuare stime e misurazioni: esempio bilancia, etc • Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni. 	
C	Intervenire e trasformare	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare le istruzioni di montaggio per la realizzazione di modelli tridimensionali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la connessione internet per la ricerca di dati, informazioni e immagini. 	
D	Pensiero computazionale	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la struttura e l'interfaccia grafica di piattaforme per il coding come Code o Scratch. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere problemi in modo creativo ed efficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conosce e utilizza il linguaggio specifico di una procedura per la realizzazione di figure geometriche semplici e complesse.

Saperi irrinunciabili al termine della classe quinta (obiettivi minimi)

Nuclei fondanti <i>(da inserire nel registro elettronico)</i>		Conoscenze	Abilità	Contenuti
A	Vedere e osservare	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere un oggetto le parti, le funzioni, ed il loro funzionamento. • Leggere e ricavare informazioni utili da guide e istruzioni di montaggio. • Utilizzo di alcuni strumenti per il disegno tecnico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esplorare e scoprire funzioni e possibili usi di oggetti e artefatti tecnologici. • Utilizzare i principali programmi informatici come potenziamento della didattica e delle proprie capacità espressive e comunicative. • Salvare il lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'energia: le sue diverse forme. • Utilizzo di diversi programmi didattici per favorire il gioco e la relazione con gli altri. • Costruire un solido con materiali vari
B	Prevedere e immaginare	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare stime o misurazioni su pesi, misure e capacità. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esplorare, progettare e realizzare strumenti per effettuare stime e misurazioni: esempio bilancia, etc 	
C	Intervenire e trasformare	<ul style="list-style-type: none"> • Seguire le istruzioni di montaggio per la realizzazione di modelli tridimensionali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la connessione internet per la ricerca di dati, informazioni e immagini. 	
D	Pensiero computazionale	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la struttura e l'interfaccia grafica di piattaforme per il coding come Code o Scratch. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere problemi in modo creativo ed efficiente. 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo delle piattaforme per il coding (Code e/o Scratch.mit.edu) • Conoscenza e utilizzo del linguaggio

				specifico di una procedura per la realizzazione di figure geometriche semplici e complesse.
--	--	--	--	---