



**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"> <li>• 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.</li> <li>• Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.</li> <li>• Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.</li> <li>• 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.</li> </ul>
--	--

## Scuola primaria

### Classe quarta

Nuclei fondanti <i>(da inserire nel registro elettronico)</i>		Conoscenze	Abilità	Contenuti
A	Vedere e osservare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli oggetti prodotti dall'uomo: riconoscere la tecnologia nei prodotti della nostra vita quotidiana e negli artefatti che ci circondano.</li> <li>• Gli artefatti modificano l'ambiente.</li> <li>• L'uomo si muove: i mezzi di trasporto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esplorare e scoprire funzioni e possibili usi di oggetti e artefatti tecnologici.</li> <li>• Utilizzare i principali programmi informatici come potenziamento della didattica e delle proprie capacità espressive e comunicative.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Macchine di uso comune: forme ed utilizzo.</li> <li>• Caratteristiche di alcuni strumenti e macchine che hanno migliorato la vita dell'uomo.</li> <li>• Disegno di oggetti e/o di figure geometriche.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo di alcuni strumenti per il disegno tecnico.</li> <li>• Avvio all'utilizzo del Power Point.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruzione di strumenti scientifici di misurazione: esempio il barometro, pluviometro, la rosa dei venti.</li> </ul>
<b>B</b>	<b>Prevedere e immaginare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettuare stime e misure di oggetti dell'ambiente scolastico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esplorare, progettare e realizzare strumenti per effettuare stime e misurazioni: esempio barometro, pluviometro etc</li> </ul>	
<b>C</b>	<b>Intervenire e trasformare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruzione di artefatti per comprendere come l'agire tecnologico contribuisce a determinare la realtà.</li> <li>• Si realizzano manufatti legati alle festività e manufatti che diventano utili strumenti didattici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare oggetti per la misurazione di eventi atmosferici utilizzando materiali di riciclo.</li> </ul>	
<b>D</b>	<b>Pensiero computazionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la struttura e l'interfaccia grafica di piattaforme per il coding come Code o Scratch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper risolvere problemi in modo creativo ed efficiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conosce e utilizza il linguaggio specifico di una procedura per la realizzazione di figure geometriche semplici e complesse.</li> </ul>

## Saperi irrinunciabili al termine della classe quarta (obiettivi minimi)

Nuclei fondanti <i>(da inserire nel registro elettronico)</i>		Conoscenze	Abilità	Contenuti
<b>A</b>	<b>Vedere e osservare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli oggetti prodotti dall'uomo: riconoscere la tecnologia nei prodotti della nostra vita quotidiana.</li> <li>• L'uomo si muove: i mezzi di trasporto.</li> <li>• Utilizzo del righello per il disegno tecnico.</li> <li>• Avvio all'utilizzo del Power Point.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esplorare e scoprire funzioni e possibili usi di oggetti e artefatti tecnologici.</li> <li>• Utilizzare i principali programmi informatici come potenziamento della didattica e delle proprie capacità espressive e comunicative.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Macchine di uso comune: forme ed utilizzo.</li> <li>• Caratteristiche di alcuni strumenti e macchine che hanno migliorato la vita dell'uomo.</li> <li>• Disegno di oggetti e/o di figure geometriche.</li> <li>• Costruzione di strumenti scientifici di misurazione: esempio il barometro, pluviometro, la rosa dei venti.</li> </ul>
<b>B</b>	<b>Prevedere e immaginare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettuare stime e misure di oggetti dell'ambiente scolastico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esplorare e realizzare strumenti per effettuare stime e misurazioni: esempio barometro, pluviometro etc</li> </ul>	
<b>C</b>	<b>Intervenire e trasformare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si realizzano manufatti legati alle festività.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare oggetti per la misurazione di eventi atmosferici utilizzando materiali di riciclo.</li> </ul>	
<b>D</b>	<b>Pensiero computazionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la struttura e l'interfaccia grafica di piattaforme per il coding come Code o Scratch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper risolvere problemi in modo creativo ed efficiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo delle piattaforme per il coding ( Code e/o Scratch.mit.edu)</li> </ul>

