

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "GIOVANNI XXIII"**

**CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA  
A.S. 2012/2013**

**TECNOLOGIA**

# **SCUOLA DELL'INFANZIA**

## **CAMPO DI ESPERIENZA: LA CONOSCENZA DEL MONDO**

È l'ambito relativo all'esplorazione, scoperta e prima sistematizzazione delle conoscenze sulla realtà. I bambini imparano, attraverso tali attività, a organizzare le proprie esperienze attraverso azioni consapevoli quali il raggruppare, il comparare, il contare, l'ordinare, l'orientarsi e il rappresentare con disegni e parole.

# SCUOLA PRIMARIA STATALE

## TECNOLOGIA - CLASSI PRIME/SECONDE –

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Identificare nell'ambiente circostante elementi e fenomeni artificiali</p> <p>Conoscere e utilizzare semplici oggetti di uso quotidiano</p>	<p>-Individuare, classificare e rappresentare oggetti di uso quotidiano.</p> <p>- Individuare, classificare e rappresentare macchine progettate dall'uomo e comprenderne il funzionamento.</p>	<p>-Conoscere la funzione di oggetti di uso quotidiano</p> <p>-Conoscere macchine e sistemi progettati dall'uomo per migliorare le condizioni di vita</p>
<p>Conoscere le tecnologie informatiche</p>	<p>-Distinguere e definire le funzioni dei principali elementi del computer</p>	<p>-Conoscere la struttura e il funzionamento del computer</p>

# TECNOLOGIA - CLASSI TERZE – Scuola Primaria

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Identificare nell'ambiente circostante elementi e fenomeni artificiali</p> <p>Conoscere strumenti e sistemi progettati dall'uomo</p>	<p>-Individuare il rapporto di interdipendenza tra: uomo, tecnica e ambiente</p> <p>-Rappresentare graficamente dati sulla produzione e sul consumo di materiali</p>	<p>-Uso dei materiali più comuni</p> <p>-Principali proprietà dei materiali</p>
<p>Conoscere le tecnologie informatiche</p>	<p>-Usare le principali opzioni del sistema operativo per salvare e trasferire dati</p>	<p>-Conoscere la struttura e il funzionamento del computer</p> <p>-Conoscere l'uso di alcuni programmi</p>

# TECNOLOGIA - CLASSI QUARTE/ QUINTE – Scuola Primaria

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Identificare nell'ambiente circostante elementi e fenomeni artificiali</p> <p>Conoscere strumenti e sistemi progettati dall'uomo</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Individuare il rapporto di interdipendenza tra: uomo, tecnica e ambiente</li><li>-Rappresentare graficamente dati sulla produzione e sul consumo di materiali</li><li>-Individuare, classificare e rappresentare i mezzi di trasporto e il tipo di energia utilizzata per il loro funzionamento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Uso dei materiali più comuni</li><li>-Principali proprietà dei materiali</li><li>-Le diverse forme di energia e le macchine che le utilizzano</li></ul>
<p>Conoscere e utilizzare le tecnologie informatiche per apprendere, esprimersi e comunicare</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Usare le principali opzioni del sistema operativo per salvare e trasferire dati</li><li>-Usare autonomamente la videoscrittura</li><li>-Ricerca informazioni in Internet</li><li>-Scoprire e utilizzare gli strumenti di comunicazione a distanza</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Conoscere la struttura e il funzionamento del computer</li><li>-Conoscere l'uso di alcuni programmi</li><li>-Le telecomunicazioni</li></ul>

# SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

## TECNOLOGIA - CLASSI PRIME –

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Economia e settori produttivi: riferimenti basilari ai settori produttivi e all'importanza dell'economia e del mercato	<ul style="list-style-type: none"><li>-Individuare la relazione esistente tra quantità di un bene, la sua utilità e il suo valore economico</li><li>-Riconoscere gli aspetti positivi e quelli negativi delle diverse tipologie di lavoro</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-La nozione di bisogno</li><li>-Differenza tra beni e servizi</li><li>-Concetto di produzione</li><li>-Concetto di economia</li><li>-Concetto di globalizzazione</li><li>-Distinzione tra i settori produttivi</li></ul>
Tecnologia dei materiali: riferimenti approfonditi ai materiali di massimo impiego e di uso quotidiano (legno, carta, materiali ceramici, vetro, metalli ecc.)	<ul style="list-style-type: none"><li>-Riconoscere i materiali presi in esame e individuarne le principali caratteristiche</li><li>-Saper differenziare ai fini del riciclaggio</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Caratteristiche e lavorazione dei materiali esaminati</li><li>-Classificazione e proprietà principali</li><li>-Principali fasi della produzione</li><li>-Impatto ambientale</li></ul>
Il linguaggio grafico e il disegno: nozioni geometriche e tecniche di disegno basilari finalizzate al disegno geometrico	<ul style="list-style-type: none"><li>-Utilizzare in modo corretto gli strumenti da disegno</li><li>-Disegnare figure geometriche piane seguendo i procedimenti grafici idonei</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Gli strumenti da disegno</li><li>-I sistemi di rappresentazione</li><li>-Gli elementi fondamentali del disegno geometrico</li></ul>

# TECNOLOGIA - CLASSI SECONDE – Scuola Sec. di I Grado

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>L'organizzazione del territorio: evoluzione del territorio e dell'unità abitativa, con riferimenti alla tecnologia della costruzione e del funzionamento della casa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Riconoscere le tipologie di territorio</li> <li>-Le caratteristiche fondamentali delle abitazioni</li> <li>-I materiali da costruzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Gli elementi del territorio e i vari tipi di insediamento</li> <li>-Le tipologie edilizie</li> <li>-Materiali e tecniche costruttive</li> <li>-L'inquinamento degli ambienti domestici</li> </ul>
<p>L'alimentazione: riferimenti approfonditi ai principi nutritivi e alla corretta alimentazione di un preadolescente, tecniche di produzione e conservazione degli alimenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Riconoscere ed analizzare i principali alimenti ed il corrispondente settore produttivo</li> <li>-Leggere e valutare le etichette dei prodotti alimentari</li> <li>-Calcolare il proprio fabbisogno calorico giornaliero e riconoscere il proprio peso-forma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Caratteristiche e proprietà nutritive dei principali alimenti</li> <li>- Caratteristiche del settore produttivo</li> </ul>
<p>Sistemi di rappresentazione Le proiezioni ortogonali: nozioni geometriche e tecniche del disegno finalizzate alla rappresentazione bidimensionale di elementi tridimensionali L'assonometria cavaliera e le scale di proporzione: nozioni geometriche e tecniche del disegno finalizzate alla rappresentazione tridimensionale di oggetti reali in scala</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Analizzare un modello tridimensionale, individuarne la forma e rappresentarlo graficamente</li> <li>-Rappresentare graficamente i modelli proposti utilizzando diversi sistemi di rappresentazione</li> <li>- Rappresentare graficamente un modello proposto utilizzando una scala diversa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscere le regole per la rappresentazione di figure geometriche secondo i sistemi delle proiezioni ortogonali</li> <li>-Conoscere le regole per la rappresentazione di figure solide secondo il sistema dell'assonometria cavaliera</li> <li>-Conoscere le scale di proporzione nel disegno</li> </ul>

# TECNOLOGIA - CLASSI TERZE – Scuola Sec. di I Grado

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>L'energia: forme, fonti, sua importanza nel tempo, influenza sulla geopolitica mondiale</p> <p>L'energia elettrica: origine, definizione, produzione, importanza nella società attuale e futura</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Riconoscere le forme e le fonti di energia</li> <li>-Descrivere il concetto di energia e il principio di trasformazione dell'energia</li> <li>-Utilizzare una terminologia tecnica specifica</li> <li>-Riconoscere e classificare le fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili</li> <li>-Esprimere considerazioni oggettive sul risparmio energetico come fonte di energia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Il concetto e la definizione di energia</li> <li>-Natura e caratteristiche delle diverse forme di energia</li> <li>-Fonti rinnovabili ed esauribili, loro utilizzo</li> </ul>
<p>Sistemi di trasporto: analizzare un mezzo di trasporto evidenziandone caratteristiche e il principio di funzionamento, importanza dei trasporti nella società passata, presente, futura</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Individuare e classificare i diversi sistemi di trasporti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Le reti di comunicazione: i trasporti</li> <li>-I fattori di rischio e l'inquinamento ambientale</li> </ul>
<p>Sistemi di rappresentazione</p> <p>Le proiezioni ortogonali: nozioni geometriche e tecniche del disegno finalizzate alla rappresentazione bidimensionale di elementi tridimensionali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Analizzare un modello tridimensionale, individuarne le forme, rappresentarle graficamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscere le regole per la rappresentazione di figure geometriche secondo i sistemi delle proiezioni ortogonali</li> </ul>

<p>L'assonometria isometrica e monometrica e le scale di proporzione: nozioni geometriche e tecniche del disegno finalizzate alla rappresentazione tridimensionale di oggetti reali in scala</p>	<p>-Rappresentare graficamente i modelli proposti utilizzando i diversi sistemi di rappresentazione grafica</p> <p>-Rappresentare graficamente un modello proposto in una scala diversa</p>	<p>- Conoscere le regole per la rappresentazione di figure solide secondo il sistema della assonometria monometrica e isometrica</p> <p>-Conoscere le scale di proporzione nel disegno</p>
--	---	--