

## Curricolo Verticale

### SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – classe prima

Materia: Tecnologia

NUCLEI FONDANTI	COMPETENZE DISCIPLINARI	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI MINIMI
1. RAPPRESENTAZIONI	<ul style="list-style-type: none"><li>– conoscere le proprietà delle figure piane.</li><li>– Realizzare rappresentazioni grafiche, utilizzando elementi del disegno tecnico o di altri linguaggi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato opportuni strumenti.</li><li>– Rappresentare punti, segmenti e figure</li><li>– Conoscere definizioni e proprietà significative delle principali figure piane.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Utilizzare in modo opportuno gli strumenti per disegnare e misurare figure geometriche.</li><li>– Riconoscere le principali figure piane e le loro proprietà.</li></ul>
2. I MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"><li>– Conoscere i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione dei beni.</li><li>– Ricavare dalla lettura dei testi informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.</li><li>– Ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Conoscere e classificare le principali caratteristiche e proprietà dei materiali e la loro relazione con l'uso e la lavorazione.</li><li>– Comprendere i problemi della produzione e della trasformazione dei materiali, la loro evoluzione nel tempo e l'importanza del riciclaggio.</li><li>– Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Distinguere le materie prime dai materiali.</li><li>– Identificare le caratteristiche dei materiali e la loro relazione con l'uso e la lavorazione.</li><li>– Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</li></ul>

	rischi.		
3. L'UOMO E L'AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscere le problematiche ambientali legate alla produzione, allo smaltimento e al riciclaggio dei materiali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cogliere l'evoluzione nel tempo di tecniche di smaltimento dei rifiuti.</li> <li>– Saper catalogare i rifiuti domestici per indirizzarli ai giusti problemi di riciclaggio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscere il concetto di raccolta differenziata, le sue motivazioni nell'applicazione quotidiana.</li> </ul>
4. BENI E BISOGNI	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Riconoscere nell'ambiente circostante le risorse rinnovabili ed esauribili e i principali sistemi tecnologici ad esse correlate.</li> <li>– Analizzare i principali processi di trasformazione delle materie prime per la produzione di beni di consumo.</li> <li>– Comprendere le conseguenze di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.</li> <li>– Utilizzare risorse adeguate per la realizzazione guidata di semplici prodotti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rilevare le proprietà fondamentali delle principali fibre tessili, il loro ciclo produttivo e gli sviluppi nel contesto economico attuale.</li> <li>– Comunicare utilizzando i linguaggi specifici della disciplina.</li> <li>– Utilizzare strumenti informatici per reperire informazioni ed elaborare dati.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Esporre conoscenze disciplinari in modo semplice con uso di termini specifici adeguati.</li> <li>– Conoscere le principali fibre tessili, la loro origine e i principali processi di trasformazione.</li> </ul>

## SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – classe seconda

Materia: Tecnologia

NUCLEI FONDANTI	COMPETENZE DISCIPLINARI	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI MINIMI
1. RAPPRESENTAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Progettare e realizzare rappresentazioni grafiche relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali utilizzando elementi di disegno tecnico o altri linguaggi multimediali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Comprendere il disegno geometrico in modo tecnico.</li> <li>– rappresentare oggetti o processi tramite il disegno tecnico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Riconoscere le principali figure piane e le loro proprietà.</li> <li>– impiegare gli strumenti tecnici correttamente.</li> </ul>
2. I MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscere i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione dei beni.</li> <li>– Ricavare dalla lettura dei testi informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.</li> <li>– ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscere l'evoluzione nel tempo della produzione e dell'utilizzo dei materiali.</li> <li>– Mettere in relazione forma, funzione e materiali degli oggetti della vita quotidiana.</li> <li>– Classificare i materiali in base alle loro proprietà fisiche meccaniche e tecnologiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Distinguere le materie prime dai materiali.</li> <li>– Identificare le caratteristiche dei materiali e la loro relazione con l'utilizzo e la lavorazione.</li> <li>– Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</li> </ul>

<p>3. L'UOMO E L'AMBIENTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconosce nell'ambiente che lo circonda le principali forme di inquinamento e i rischi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare le regole per produrre il proprio impatto sugli elementi naturali e l'uso delle risorse.</li> <li>- Riflettere sui propri atteggiamenti a favore dello sviluppo sostenibile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere il significato di OGM e di modificazione genetica nel settore di produzione agricola.</li> <li>- Conoscere il concetto di raccolta differenziata, le sue motivazioni e l'applicazione quotidiana.</li> </ul>
<p>4. 4 BENI E BISOGNI</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conosce i principali processi di trasformazione degli alimenti.</li> <li>- ipotizzare le possibili conseguenze di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere e confrontare i settori dell'agricoltura e dell'industria alimentare.</li> <li>- Classificare gli alimenti in base alla loro origine, alla loro conservazione e al loro valore nutritivo.</li> <li>- Individuare le regole per una corretta alimentazione.</li> <li>- Utilizzare semplici procedure per la preparazione e presentazione degli alimenti.</li> <li>- Utilizzare semplici procedure per la preparazione e presentazione degli alimenti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere i principali fattori naturali che condizionano l'agricoltura e il loro rapporto con la produzione.</li> <li>- Conoscere il valore nutritivo degli alimenti e l'importanza di una dieta corretta.</li> <li>- Conoscere i principali metodi di conservazione degli alimenti e la loro evoluzione nella storia.</li> </ul>

## SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – classe terza

Materia: Tecnologia

NUCLEI FONDANTI	COMPETENZE DISCIPLINARI	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI MINIMI
1. RAPPRESENTAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Seguire istruzioni tecniche per eseguire in maniera metodica, compiti operativi.</li> <li>– Realizzare rappresentazioni grafiche, utilizzando elementi del disegno tecnico o di altri linguaggi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscere e saper applicare le norme del disegno tecnico in elaborati di rilievo o progettazione. (quote, rappresentazione di sezioni, applicazione di scale metriche).</li> <li>– Saper interpretare e utilizzare la rappresentazione grafica dei dati.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utilizzare le proiezioni assonometriche in semplici rappresentazioni su griglia.</li> <li>– Rappresentare tridimensionalmente semplici solidi o oggetti in modo intuitivo.</li> <li>– Interpretare le principali rappresentazioni di dati.</li> </ul>
2. I MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizzare i principali processi di trasformazione delle materie prime per la produzione di beni di consumo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscere i principi fondamentali di resistenza delle strutture architettoniche, il loro funzionamento e la loro evoluzione nel tempo.</li> <li>– Analizzare le fasi di progettazione e costruzione di un edificio, saper individuare e descrivere con termini specifici le parti principali di un'abitazione e il funzionamento dei suoi impianti tecnologici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificare le caratteristiche dei materiali e la loro relazione con l'utilizzo e la lavorazione.</li> <li>– Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</li> </ul>
3. L'UOMO E L'AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Riconoscere nell'ambiente circostante le risorse rinnovabili ed esauribili e i principali sistemi tecnologici ad esse correlate.</li> <li>– Comprendere le</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscere cause e agenti che producono l'inquinamento di acqua, suolo e aria e i principali effetti su ambiente e salute.</li> <li>– Acquisire la consapevolezza della necessità di contrastare le cause dell'inquinamento con comportamenti collettivi adeguati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscere e distinguere le fonti di energia esauribili e quelle rinnovabili.</li> <li>– Sapere come si produce l'energia elettrica.</li> <li>– Sapere come funziona un impianto elettrico e quali sono i suoi utilizzatori</li> <li>– Conoscere le modalità di trasporto,</li> </ul>

	<p>conseguenze di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Acquisire il concetto di sviluppo sostenibile in relazione ai problemi di inquinamento, risparmio e crisi delle risorse.</li> </ul>	<p>distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica.</p>
<p>4. BENI E BISOGNI</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Riconoscere oggetti, strumenti e macchine di uso comune, descriverne la funzione, la struttura ed il funzionamento.</li> <li>– Utilizzare risorse adeguate per la realizzazione guidata di semplici prodotti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Distinguere le principali forme di energia, classificare le fonti e conoscere la loro formazione e i principali utilizzi.</li> <li>– Saper descrivere i principali sistemi di produzione di energia elettrica.</li> <li>– Conoscere la natura della corrente elettrica, le grandezze elettriche, le loro relazioni e il concetto di circuito elettrico.</li> <li>– Saper valutare i vantaggi e gli svantaggi legati alle varie produzioni di energia elettrica e diventare consapevoli della necessità di adottare comportamenti adeguati alla necessità di risparmiare energia elettrica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscere le norme da applicare per l'utilizzo degli apparecchi elettrici in sicurezza.</li> </ul>