

CURRICOLO VERTICALE
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

TECNOLOGIA			
CLASSE PRIMA			
COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONTENUTI
Vedere, osservare e sperimentare			
L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che si stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali	<p>Individuare le caratteristiche fondamentali di ciò che osserva</p> <p>Conoscere il concetto di materia naturale e materia artificiale</p> <p>Conoscere i concetti di materia prima, semilavorato e prodotto finito</p> <p>Conoscere il ciclo vitale dei prodotti finiti</p> <p>Conoscere la terminologia specifica</p>	<p>Riconosce e classifica le risorse naturali</p> <p>Analizza i problemi ambientali generati dalla produzione e dal consumo di prodotti finiti</p> <p>Riconosce le caratteristiche fondamentali dello sviluppo sostenibile</p> <p>Utilizza la terminologia specifica</p>	<p>Materiali e risorse</p> <p>Lo sviluppo improprio</p> <p>Lo sviluppo sostenibile</p> <p>Il riciclo dei materiali</p>
Prevedere, immaginare e progettare			
Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire in maniera metodica e razionale compiti operativi anche cooperando con i compagni	<p>Comprendere l'importanza del disegno come forma di comunicazione</p> <p>Conoscere gli strumenti per il disegno</p> <p>Conoscere i concetti di base della geometria piana</p> <p>Rappresentare graficamente con metodo e ordine</p> <p>Leggere ed interpretare disegni geometrici</p>	<p>Riconosce gli strumenti da disegno in base alla forma ed alla struttura per un uso consapevole</p> <p>Usa correttamente gli strumenti da disegno</p> <p>Progetta costruzioni geometriche di base e poligoni regolari dato il lato</p>	<p>Tecnica e Tecnologia</p> <p>Il metodo progettuale e le fasi operative</p> <p>Gli strumenti per il disegno</p> <p>Le costruzioni geometriche di base e i poligoni regolari</p>
Intervenire, trasformare e produrre			
Sa realizzare strutture modulari utilizzando le tecniche acquisite per produrre strutture complesse	<p>Riconoscere le forme geometriche naturali ed artificiali</p> <p>Scegliere procedure più idonee per realizzare strutture modulari</p>	<p>Realizza su griglia o con modulo idoneo composizioni creative</p>	<p>La struttura modulare</p> <p>Le tassellazioni</p>

CLASSE SECONDA

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONTENUTI
Vedere, osservare e sperimentare			
Conosce i principali processi di trasformazione e di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energie coinvolte	<p>Conoscere le principali proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali</p> <p>Conoscere il ciclo di lavorazione dei materiali</p> <p>Conoscere i problemi legati all'ambiente relativi alla lavorazione, all'utilizzo dei materiali</p> <p>Conoscere la terminologia specifica</p>	<p>Descrive le caratteristiche generali dei materiali che compongono gli oggetti di uso comune</p> <p>Conosce i problemi legati allo smaltimento dei rifiuti e al loro riutilizzo</p> <p>Usa la terminologia specifica</p>	<p>Il legno</p> <p>La carta</p> <p>Il riciclo dei materiali</p>
Prevedere, immaginare e progettare			
Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire in maniera metodica e razionale compiti operativi anche cooperando con i compagni	<p>Conoscere e comprendere la funzione del disegno nell'attività produttiva</p> <p>Saper disegnare poligoni regolari inscritti in una circonferenza</p> <p>Saper riprodurre poligoni stellari</p> <p>Acquisire il metodo delle proiezioni ortogonali</p>	<p>Usa correttamente gli strumenti da disegno</p> <p>Progetta poligoni regolari inscritti in una circonferenza</p> <p>Progetta poligoni stellari</p> <p>Progetta segmenti e poligoni regolari in proiezioni ortogonali</p>	<p>Poligoni regolari inscritti in una circonferenza</p> <p>Poligoni stellari</p> <p>Le proiezioni ortogonali</p>
Intervenire, trasformare e produrre			
Progetta e realizza rappresentazioni grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico	<p>Conoscere il significato di rilievo dal vero</p> <p>Conoscere il principio della rappresentazione in scala</p> <p>Leggere e interpretare correttamente un disegno in scala</p>	<p>Sa ridurre e ingrandire in scala figure geometriche ed oggetti</p>	<p>Le scale di rappresentazione</p>

CLASSE TERZA

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONTENUTI
Vedere, osservare e sperimentare			
<p>È in grado di comprendere le interazioni e le implicazioni con l'ambiente e i settori economici dell'uso delle fonti energetiche non rinnovabili</p> <p>È in grado di comprendere come l'utilizzo delle fonti rinnovabili sia importante per uno sviluppo sostenibile</p>	<p>Conoscere e classificare le fonti energetiche</p> <p>Conoscere le caratteristiche e gli impieghi dei combustibili fossili e dell'uranio e i problemi ambientali che ne conseguono</p> <p>Conoscere i vantaggi ambientali legati alle risorse rinnovabili</p> <p>Conoscere le tecnologie per ricavare energia dai rifiuti</p> <p>Conoscere la terminologia specifica</p>	<p>Conosce e classifica le risorse energetiche</p> <p>Analizza vantaggi e svantaggi dei diversi tipi di energie</p> <p>Analizza i problemi ambientali legati allo smaltimento delle scorie radioattive</p> <p>Individua le possibilità del risparmio energetico</p> <p>Utilizza la terminologia specifica</p>	<p>Le fonti di energia</p> <p>I combustibili fossili</p> <p>L'energia nucleare</p> <p>L'energia idroelettrica</p> <p>L'energia geotermica</p> <p>L'energia solare</p> <p>L'energia eolica</p> <p>L'energia dalle biomasse</p>
Prevedere, immaginare e progettare			
<p>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire in maniera metodica e razionale compiti operativi anche cooperando con i compagni</p> <p>Realizza rappresentazioni grafiche di semplici oggetti con il metodo delle Proiezioni ortogonali e delle Assonometrie</p>	<p>Conoscere e comprendere l'importanza del disegno nelle attività produttive</p> <p>Acquisire metodicità e ordine nell'esecuzione di un elaborato grafico</p> <p>Acquisire il metodo per rappresentare un solido geometrico in proiezioni ortogonali</p> <p>Acquisire il metodo per rappresentare un solido geometrico in assonometria</p> <p>Comprendere la terminologia specifica</p>	<p>Riconosce e classifica i solidi geometrici</p> <p>Usa correttamente gli strumenti da disegno</p> <p>Conosce ed usa le regole del disegno geometrico e tecnico</p> <p>Progetta solidi geometrici in proiezioni ortogonali</p> <p>Progetta solidi geometrici in assonometria</p> <p>Utilizza la terminologia specifica</p>	<p>I solidi geometrici</p> <p>Le proiezioni ortogonali di solidi geometrici</p> <p>Le assonometrie: cavaliere, isometrica e monometrica</p>
Intervenire, trasformare e produrre			
<p>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico</p>	<p>Conoscere il significato di sviluppo di solido geometrico</p> <p>Conoscere il significato di rilievo dal vero</p>	<p>Esegue lo sviluppo di un solido geometrico</p> <p>Realizza un solido geometrico in cartoncino</p> <p>Realizza rilievi dal vero su elementi dell'arredo scolastico</p>	<p>Lo sviluppo dei solidi geometrici</p> <p>Il rilievo dal vero</p>