

TECNOLOGIA

CONTENUTI E UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO COMPETENZE	COMPETENZE
Sostenibilità ambientale	<ul style="list-style-type: none"> → sistemi di sviluppo sostenibile; → impatto ambientale, inquinamento, impronta ecologica; → filiere produttive sostenibili; → alimentazione sana e sostenibile; → produzione di energia rinnovabile; → efficienza energetica e contenimento del consumo energetico; → equità nella distribuzione delle risorse; → città sostenibili; vgreen economy; Agenda 2030. 	<ul style="list-style-type: none"> → L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali. → Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte. → È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.
Media Education	<ul style="list-style-type: none"> → Utilizzo consapevole dei media e pericoli della rete; → Ricerca e verifica di informazioni in rete; → Corretta citazione delle fonti; → Educazione con i media: utilizzo di strumenti come mediatori didattici; → Educazione ai media: comprensione critica dei media. 	<ul style="list-style-type: none"> → Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. → Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso. → Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione. → Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.

		→ Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.
Materiali	<ul style="list-style-type: none"> → Conoscere la classificazione dei materiali → Conoscere le principali proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali → Conoscere i cicli di lavorazione dei materiali → Conoscere i problemi legati all'ambiente relativi alla lavorazione e all'utilizzo dei diversi materiali → Conoscere i problemi legati allo smaltimento dei rifiuti e al loro riutilizzo → Saper utilizzare i termini specifici di quest'Area → Saper classificare correttamente i materiali → Saper descrivere le caratteristiche generali dei materiali che compongono gli oggetti di uso comune 	<ul style="list-style-type: none"> → L'alunno conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte → Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificare e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali
Costruzioni Geometriche	<ul style="list-style-type: none"> → Conoscere le convenzioni grafiche riguardanti i tipi di linee → Comprendere i termini specifici di quest'Area → Saper utilizzare correttamente le squadre, il compasso e il goniometro → Saper riprodurre un disegno in scala → Saper disegnare le principali figure geometriche → Saper risolvere graficamente problemi di geometria piana → Saper riprodurre le figure geometriche complesse 	<ul style="list-style-type: none"> → L'alunno sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni → Progetta e realizza rappresentazioni grafiche e infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione
Robotica	<ul style="list-style-type: none"> → Conoscere basi del pensiero computazionale → Saper interpretare e scrivere algoritmi semplici → Saper utilizzare robot educativi, schede elettroniche e altri strumenti digitali 	<ul style="list-style-type: none"> → L'alunno sa utilizzare robot, schede elettroniche e altri strumenti digitali nella didattica per risolvere problemi, verificare ipotesi → L'alunno sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera

		<p>metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p>
--	--	---