

PIANI DI STUDIO D'ISTITUTO
quarto biennio
TECNOLOGIA

Competenza - PSP	Abilità (lo studente è in grado di...)	Conoscenze (l'alunno conosce...) cosa e come
<p>1. Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rappresentare graficamente solidi geometrici e oggetti di uso comune con i metodi della proiezione ortogonale e di quelle assonometriche ▪ progettare e realizzare la costruzione di solidi geometrici ▪ descrivere le fasi di costruzione dei solidi geometriche, evidenziando le caratteristiche geometriche di ciascun oggetto prodotto ▪ progettare un prodotto (per esempio un circuito elettrico) ▪ formulare ipotesi e individuare strategie di risoluzione di eventuali problemi che sorgono nelle fasi di progettazione e/o durante la realizzazione del prodotto ▪ realizzare un prodotto progettato ▪ effettuare una verifica del prodotto realizzato ▪ leggere un disegno tecnico ▪ riconoscere problematiche relative all'impatto ambientale della produzione di energia elettrica ▪ utilizzare terminologia corretta nelle relazioni scritte e orali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ metodi di rappresentazione di oggetti in scala e in proiezione ortogonale e assonometriche ▪ fonti e forme di energia ▪ sistemi di produzione di energia elettrica ▪ trasformazioni di energia ▪ fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili ▪ solidi geometrici ▪ terminologia specifica
<p>2. Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, in particolare quelle dell'informazione e della comunicazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ scrivere e formattare testi ▪ effettuare ricerche in rete ▪ organizzare la presentazione di ricerche effettuate in formato elettronico ▪ utilizzare il foglio elettronico per rappresentare dati ▪ individuare alcuni rischi legati all'utilizzo di internet, con particolare riferimento all'uso della chat e dei social network ▪ eseguire disegni di geometria piana utilizzando strumenti informatici ▪ effettuare trasformazioni geometriche sul piano per cogliere varianti e invarianti delle figure in esame ▪ elaborare tabelle e presentazioni di dati utilizzando i software più diffusi ▪ individuare alcuni rischi legati all'utilizzo di internet ▪ utilizzare terminologia corretta nelle relazioni scritte e orali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ software applicativi più diffusi e utili per lo studio ▪ software di geometria dinamica ▪ potenzialità e rischi dell'uso di internet ▪ terminologia specifica

PIANI DI STUDIO D'ISTITUTO
quarto biennio
TECNOLOGIA

<p>3. Essere consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ leggere e interpretare le etichette dei più comuni alimenti▪ individuare e descrivere comportamenti alimentari corretti e finalizzati alla garanzia di uno stato di salute▪ descrivere il ciclo produttivo di alcuni alimenti con particolare attenzione alle produzioni locali▪ riconoscere materiali utilizzati nella realizzazione di oggetti, strutture, edifici▪ descrivere l'origine e la produzione di nuovi materiali▪ riconoscere potenziali rischi per l'ambiente e per la salute pubblica nell'utilizzo di alcuni materiali (metalli, materie plastiche, materiali utilizzati in edilizia,...)▪ riconoscere potenziali rischi nell'utilizzo e nella produzione di alcuni prodotti, con particolare riferimento agli ogm▪ sviluppare ed esprimere opinioni personali in merito a problematiche, ma anche potenzialità, relative all'uso degli ogm, dal punto di vista economico, ambientale, sociale▪ sviluppare opinioni personali in merito all'uso consapevole dei cellulari, anche in relazione alle innovazioni tecnologiche▪ leggere, interpretare i segnali di sicurezza e applicare le norme di sicurezza durante le attività laboratoriali▪ utilizzare terminologia corretta nelle relazioni scritte e orali	<ul style="list-style-type: none">▪ criteri per un'alimentazione corretta▪ origine e proprietà di alcuni materiali (metalli, materie plastiche, materiali utilizzati in edilizia,...)▪ nuovi materiali (fibre ottiche, laser, ...)▪ Ogm▪ nuovi strumenti per comunicare dal telefono allo smart phone▪ norme e segnali di sicurezza▪ terminologia specifica
---	---	---