

EDUCAZIONE TECNICA TERZA MEDIA 2 ore settimanali Anno 2020 /2021

Libro di testo IN 2 VOLUMI teoria e disegno TECNOMEDIA SMART Disegno laboratorio e Settori produttivi con DVD autore Arduino edizione Lattes ISBN 978-88-8042-839-8

COMPETENZE INDICAZIONI NAZIONALI	CONOSCENZE E ABILITA' D' ACQUISIRE
<p>Conoscere i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconoscere le diverse forme d'energia coinvolte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico , riconoscendo nelle innovazioni opportunità e rischi. <p>Utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire , in maniera metodica e razionale, compiti operativi mediamente complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzare rappresentazioni grafiche complesse, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali e immateriali ,utilizzando elementi del disegno tecnico. 	
	TEORIA
	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i termini del problema energetico e i sistemi di sfruttamento dell'energia. • Conoscere le caratteristiche e gli impieghi dei combustibili fossili e i problemi ambientali che ne conseguono. • Conoscere i principi della fissione e della fusione nucleare, del funzionamento delle centrali, e i problemi legati alla sicurezza e allo smaltimento delle scorie. <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i vantaggi ambientali legati alle risorse rinnovabili e i principi di funzionamento delle centrali idroelettriche, geotermiche, solari, eoliche. • Conoscere le tecnologie per lo sfruttamento di altre fonti energetiche alternative (onde, maree, biomassa, biogas, biocombustibili). • Conoscere le tecnologie per ricavare energia da i combustibili. • Conoscere le caratteristiche dell'idrogeno come vettore di energia. • Saper classificare le risorse energetiche. • Saper elencare i pro e i contro dei diversi tipi di energia. Individuare le possibilità del risparmio di energia. • Saper ulizzare il vocabolario tecnico relativo agli argomenti sopracitati.
	DISEGNO
<ul style="list-style-type: none"> • Saper riprodurre con le regole della geometria descrittiva figure geometriche complesse. • Saper risolvere problemi di geometria piana. • Saper riprodurre e progettare oggetti semplici utilizzando il metodo delle proiezioni ortogonali. • Saper riprodurre tridimensionamente i principali solidi geometrici o oggetti semplici utilizzando per la progettazione proiezione assonometrica ,assonometria e prospettiva. • Saper immaginare e progettare un semplice oggetto o un minimo spazio architettonico 	
INFORMATICA	
<ul style="list-style-type: none"> • Gestione e utilizzo del computer (cosa e come organizzare dei dati) •Realizzare una ricerca con internet • Elementi di a base del programma Word •Elementi di base del programma Powerpoint 	
<p>Strumenti di valutazione ricerche individuali e di gruppo,prove di verifica scritte, domande orali, dibattiti e discussioni guidate.</p>	
<p>Strumenti didattici lezioni frontali, lavori di gruppo, visite didattiche, videoproiezioni.</p>	