

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

A. S. 2020-2021

DOCENTE	CARMEN ARMENI
CLASSE	2 D
PLESSO	SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "DON MILANI"
COMPETENZE-CHIAVE DELL'UNIONE EUROPEA	Competenza in scienze, tecnologie e ingegneria Competenza digitale Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare Competenza imprenditoriale

TECNOLOGIA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

- Conosce i principali processi di trasformazione o di produzione di beni
- Conosce e utilizza oggetti, strumenti di uso comune ed è in grado di classificarli e descriverne funzione in relazione a forma, struttura e materiali
- 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
- Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti anche collaborando e cooperando con i compagni
- Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PER COMPETENZE	CONTENUTI		
		OBIETTIVI SPECIFICI	OBIETTIVI MINIMI
VEDERE, OSSERVARE, SPERIMENTARE <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione • leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative • Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti • Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà di vari materiali • Accostarsi a nuove applicazioni informatiche PREVEDERE, IMMAGINARE, PROGETTARE <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico • Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano • Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano INTERVENIRE, TRASFORMARE, PRODURRE <ul style="list-style-type: none"> • Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi • Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili 	u.d. 1 I MATERIALI parte 2	<ul style="list-style-type: none"> – Conoscere le materie prime e la tecnologia di produzione di: plastica e materiali da costruzione – Conoscere il ciclo vitale dei materiali 	<ul style="list-style-type: none"> – Saper individuare i seguenti materiali: plastica e materiali da costruzione distinguendone le caratteristiche fondamentali
	u.d. 2 ABITAZIONE, CITTA' E TERRITORIO	<ul style="list-style-type: none"> – Osservare e analizzare le fasi di costruzione di un edificio – Conoscere le basi del processo edilizio nei suoi aspetti compositivi, strutturali e impiantistici – Conoscere a grandi linee i contenuti di un Piano Urbanistico Comunale 	<ul style="list-style-type: none"> – Conoscere le principali tecniche di costruzione – Conoscere le principali fasi di lavoro per costruire un edificio – Conoscere e classificare i servizi e le strutture di una città
	u.d. 3 LE PROIEZIONI ORTOGONALI	<ul style="list-style-type: none"> – Saper disegnare i principali solidi geometrici utilizzando il metodo delle proiezioni ortogonali 	<ul style="list-style-type: none"> – Saper disegnare, anche guidato, alcuni solidi geometrici utilizzando il metodo delle proiezioni ortogonali
	u.d. 4 L'EDUCAZIONE DIGITALE	<ul style="list-style-type: none"> – Conoscere le regole di privacy dei principali social network 	

Metodologia e attività

Il raggiungimento degli obiettivi sarà determinato dall'adozione di criteri metodologici fondati sulla motivazione, attraverso una partecipazione diretta da parte degli alunni ad esperienze operative concrete riferite anche alla realtà produttiva locale. Gli argomenti e i contenuti saranno proposti partendo da situazioni problematiche, atte a suscitare l'interesse degli alunni, per poi individuare le possibili soluzioni in modo da stimolarne le capacità induttive e deduttive. Non si tratterà quindi di trasmettere esclusivamente delle nozioni ma nel fornire metodi che consentano agli studenti di porsi criticamente di fronte alla realtà.

Il lavoro in classe si svolgerà secondo percorsi che includeranno l'analisi e lo studio delle aree tecnologiche e le attività tecnico-

operative mediante:

- lezioni frontali con l'uso dei libri di testo, con rappresentazioni alla lavagna e/o con la LIM;
- attività pratico-operative per elaborazioni grafiche e per la produzione di oggetti
- discussioni guidate e approfondimento degli argomenti trattati con strumenti multimediali
- lavoro di studio e ricerca individuale e/o di gruppo

Per gli alunni in difficoltà sarà previsto il recupero mediante interventi ed esercizi mirati alle esigenze e alle carenze emerse; e per gli altri saranno proposte attività volte a consolidare e potenziare le nozioni già acquisite.

La programmazione nonostante sia ben delineata nelle sue parti, potrà essere suscettibile di piccoli cambiamenti a seconda di eventuali interessi o abilità particolari riscontrate in itinere (individuali o del gruppo classe).

Spazi, Mezzi e Strumenti

I mezzi impiegati (strumenti, attrezzature, materiali strutturati e non) saranno attinenti ai temi e alle modalità di svolgimento delle unità didattiche.

I libri di testo rappresenteranno il punto di riferimento per le attività in classe, sia per gli argomenti teorici sia per la produzione di disegni che di oggetti. Le informazioni potranno essere ampliate mediante l'utilizzo di testi integrativi (reperibili anche sul web) e strumenti multimediali e informatici, anche durante il lavoro a casa.

Date le criticità del momento le visite di istruzione saranno virtuali e la piattaforma digitale potrebbe andare ad integrare o a sostituire integralmente la didattica in presenza.

Verifica e Valutazione

Il livello del raggiungimento degli obiettivi sarà accertato, oltre che col controllo del lavoro assegnato mediante osservazioni sistematiche durante il lavoro in classe e al termine di ogni unità con prove di verifica scritte, graduate secondo il livello di apprendimento raggiunto e le abilità acquisite da ciascun alunno. Tali verifiche comprendono la somministrazione di prove scritte: strutturate, semi-strutturate o aperte, controllo dei quaderni di tecnologia e degli elaborati grafici e tecnico-operativi, relazioni scritte e orali.

La misurazione dei risultati ottenuti nelle prove scritte e negli elaborati grafici sarà effettuata attribuendo a ciascun compito il relativo punteggio.

Saranno previste verifiche formative in itinere e una verifica sommativa al termine dell'unità didattica.

La valutazione quadrimestrale e finale terrà conto dei seguenti elementi:

- progressi compiuti rispetto al livello di partenza
- livello di conseguimento degli obiettivi prefissati
- impegno
- partecipazione in classe
- autonomia nel metodo di lavoro
- rispetto dei tempi di consegna
- rispetto delle norme comportamentali

Carbonia, 03 novembre 2020

Firma del docente
Carmen Armeni