

PROGRAMMA FINALE- A.S. 2020/21

Della prof.ssa	Docente di: Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	Nella Classe	Indirizzo	Ore settim.	ORE TOTALI SVOLTE
Viviana Minguzzi	Codocente: Carlo Marchetti	IC	ITT	2+1	98

UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI RAGGIUNTI	TEMPI	SPAZI E MEZZI UTILIZZATI	COLLEG. INTER-DISCIPL.	SCELTE METODOLOGICHE	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DI VERIFICA
1) Norme, metodi, strumenti, tecniche tradizionali ed informatiche per la rappresentazione grafica	Materiali e strumenti per il disegno; Convenzioni grafiche e simboliche; Utilizzo e comprensione delle scale rappresentative utilizzate per la restituzione grafica e la progettazione.	Applicare i codici di rappresentazione grafica			Italiano. Comunicazione attraverso l'uso di simbologia codificata;	Sono stati forniti esempi illustrando gli argomenti di volta in volta durante le lezioni in presenza/ registrate/ a distanza.		
2) rappresentazione di forme nel piano e nello spazio con l'applicazione dei principali metodi convenzionali.	<p>Metodo delle proiezioni ortogonali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semplici solidi tra loro articolati (cubo, piramide, prisma, parallel.); - Sviluppo Icosaedro, realizzazione modellino in cartoncino e sua rappresentaz. - Prisma esagonale/rettangolare con una base giacente sul P.O. ed asse inclinato di 60 gradi rispetto al P.V. ; - Piramide a base esagonale con asse inclinato rispetto al P.O.; - SEZIONE della " piramide esagonale con asse inclinato rispetto al P.O."; - SEZIONE di un "prisma esagonale o rettangolare con una base giacente sul P.O. e con l'asse inclinato di 60 gradi rispetto al P.V."; - Prisma esagonale/ rettangolare CAVO, con una base giacente sul P.O. e con l'asse inclinato di 60 gradi rispetto al P.V. ; - SEZIONE del "Prisma esagonale /rettangolare CAVO, con una base giacente sul P.O. e con l'asse inclinato di 60 gradi rispetto al P.V." ; - Prisma esagonale/rettangolare Cavo con Parallelepipedo Sovrapposto; <p>Intersezione e compenet. di solidi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intersezione compenet.di una Piramide a base Esagonale/quadrata con un prisma a sez. quad, tra loro ortogonali; - Intersezione compene. di una Piramide a base Esagonale/quadrata con un prisma a sez. quad. avente l'asse ortogonale ad un lato della piramide stessa; - SEZIONI riguardanti "Intersezione compenetrazione di una Piramide a base Esagonale/quadrata con un prisma a sez. quad, tra loro ortogonali"; <p>Rappres. di solidi con il metodo dell'assonometria isometrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Figure solide semplici (Cubo-Piramide- Prisma a base esagonale). - Cubo con circonferenze iscritte nei lati visibili; - Composizione libera di solidi 	Percepire e rappresentare forme geometriche, piane e solide, semplici e complesse, nello spazio convenzionale con l'utilizzo delle proiezioni ortogonali e dell'assonometria isometrica.	79 ore	Lezioni in presenza presso il laboratorio di disegno(*); Video Lezioni (**); Didattica a distanza compito; Didattica a distanza Materiale (**); (*) Utilizzo di computer, Proiettore, lavagna. (**)Utilizzo della piattaforma Teams, del programma Autocad per illustrare la rappresentazione con i diversi metodi di rappresentazione grafica, sono stati utilizzati anche modellini 3d per illustrare con maggior completezza i solidi analizzati. (***) Registrazione di lezioni specifiche per accompagnare gli alunni nel lavoro da svolgere a casa. (Nella piattaforma Teams è presente il rispettivo materiale in ogni "attività" caricata, vedere anche nel registro elettronico sezione "didattica".)	Matematica e geometria per quanto riguarda la rappresentazione ; Italiano per quanto riguarda la descrizione dei procedimenti e la terminologia.	Dimostrazione delle procedure integrate ad un approccio tutoriale nel contesto di lezioni interattive e non solo frontali ponendo domande stimolo per valutare l'effettivo apprendimento da parte di alunne/i. Per sostenere il lavoro da svolgere a casa (D.D.I.), sono stati inoltre forniti dei video-tutorial per l'esecuzione degli elaborati. In presenza nelle ultime settimane di lezione si è puntato sul peertutoring per sollecitare tutti gli alunni a fornire il loro apporto oltre che individuale anche collettivo.	Oltre alla valutazione per la D.D.I. approvata dal Collegio docenti i criteri di valutazione sono stati orientati sui seguenti aspetti: - Comprensione e rispetto della consegna; - Acquisizione del metodo di rappr. Proiezioni ortogonali/ assonometria Isometrica; - Qualità grafica e rappresentativa; - Impegno nell'esecuzione e rispetto delle scadenze. Sono state inoltre considerate le molteplici capacità e peculiarità di alunne ed alunni.	Prove grafiche. Nel corso dell'anno scolastico, alunne/i hanno prodotto diversi elaborati grafici, in presenza nelle ore di laboratorio di disegno o a casa supportati dalle videolezioni sincrone ed asincrone.

3)Tecnologia	<p>- Materiali e loro proprietà (parte introduttiva)</p> <p>- Materie prime critiche. Qual'è il ruolo della tecnologia nel raggiungimento della sostenibilità? Scoperte scientifiche e risorse tecnologiche inquadrare nella dimensione storico- culturale ed etica.</p> <p>- Cyberbullismo (considerazioni ed esperienze, Breinstorming da integrare al progetto avviato dalla Coordinatrice Prof.ssa D. Gionghi).</p>	<p>Conoscenza di natura, caratteristiche, utilizzo, costo ambientale, ciclo di vita dei principali materiali a disposizione per la produzione di manufatti nei diversi settori produttivi; Individuazione e approfondimento riguardante le materie prime critiche evidenziate dai documenti della commissione europea; Caratteristiche, utilizzo e approvvigionamento.</p>	19 ore	<p>Lezioni in presenza articolate con Breinstorming e presentazione degli argomenti con supporto di schemi, documenti, video esemplificativi messi a disposizione per lo studio.</p>	<p>Scienze integrate; Agenda 20-30; Sostenibilità e tecnologia = Educazione Civica.</p>	<p>lezione frontale integrata da brainstorming introduttivi e domande stimolo per far riemergere le conoscenze pregresse o acquisite nel corso di questo anno scolastico con altri percorsi disciplinari ed indurre alunne/i ad un ragionamento critico /deduttivo.</p>	<p>Oltre l'apporto singolo e/o collettivo fornito da alunne/i durante le lezioni/videolezioni, attraverso delle verifiche scritte è stato valutato l'apprendimento di questi argomenti teorici.</p>	Esercitazioni scritte
--------------	---	--	--------	--	---	---	---	-----------------------