

ISTITUTO COMPRENSIVO CASTELLO DI SERRAVALLE – SAVIGNO
Anno scolastico 2019 – 2020
PROGRAMMAZIONE DI TECNOLOGIA PER LE CLASSI PRIME

AMBITI DISCIPLINARI	OBIETTIVI	CONTENUTI	LIVELLI DI COMPETENZA E ABILITA'
Studio dei materiali Misurare Disegno Geometrico software per videoscrittura e calcolo	Conoscere tecniche e tecnologie relative ai materiali e materie prime di origine naturale e artificiale e loro ciclo di vita Riconoscere le misure di lunghezza, peso, superficie, volume, capacità e utilizzare correttamente gli strumenti adeguati Costruire le figure piane fondamentali (poligoni regolari) , assi perpendicolari a segmenti dati, bisettrici di angoli. Conoscere la struttura modulare per la realizzazione di figure complesse, simmetriche e asimmetriche. Utilizzare excel per ordinare, raccogliere e classificare dati e valori Utilizzare i sistemi di videoscrittura adeguandoli alle esigenze del prodotto finale.	1.a. TECNOLOGIA DEI MATERIALI a. classificazione dei materiali b. proprietà dei materiali c. ciclo di vita dei materiali d. processo di trasformazione dei materiali e. la raccolta differenziata dei rifiuti.	LIVELLO BASE Saper individuare il settore produttivo di appartenenza di un fatto tecnologico Saper distinguere i materiali con cui è realizzato un oggetto Individuare alcune proprietà di materiali Conoscere le strategie di differenziazione LIVELLO INTERMEDIO Saper individuare e descrivere il settore produttivo di appartenenza di un fatto tecnologico Saper individuare ed argomentare riguardo i materiali con cui è realizzato un oggetto Individuare le proprietà dei materiali Conoscere le strategie di differenziazione e il riciclaggio LIVELLO AVANZATO Saper individuare e descrivere il settore produttivo di appartenenza di un fatto tecnologico collegandolo ad esperienze personali Saper individuare e classificare in relazione alle proprietà i materiali con cui è realizzato un oggetto Conoscere le strategie di differenziazione di riciclaggio e ciclo di vita di un prodotto
		1.b. LEGNO a. composizione e struttura b. dall'albero al legname c. derivati del legno 1.c. CARTA a. osservazione e analisi di diverse tipologie di carta b. materie prime per la fabbricazione c. la fabbricazione industriale	LIVELLO BASE Sapere riconoscere il materiale ed enunciarne alcune caratteristiche e proprietà Conoscere schematicamente il processo produttivo LIVELLO INTERMEDIO Riconoscere il materiale in relazione alle sue caratteristiche e proprietà tecnologiche Conoscere ed enunciarne il processo produttivo LIVELLO AVANZATO Riconoscere il materiale in relazione alle sue caratteristiche e proprietà tecnologiche, meccaniche e fisiche Argomentare riguardo il processo produttivo apportando esperienze pratiche significative
		1.d. METALLI a- cenni di mineralogia e proprietà dei metalli b- processo di produzione della ghisa e dell'acciaio c- metalli non ferrosi	LIVELLO BASE Sapere riconoscere il materiale ed enunciarne alcune caratteristiche e proprietà Conoscere schematicamente il processo produttivo LIVELLO INTERMEDIO Riconoscere il materiale in relazione alle sue caratteristiche e proprietà tecnologiche Conoscere ed enunciarne il processo produttivo LIVELLO AVANZATO Riconoscere il materiale in relazione alle sue caratteristiche e proprietà tecnologiche, meccaniche e fisiche Argomentare riguardo il processo produttivo apportando esperienze pratiche significative

		<p>1.e. PLASTICHE E GOMME a- le resine artificiali: proprietà e lavorazione b- le gomme naturali</p>	<p>LIVELLO BASE Sapere riconoscere il materiale ed enunciarne alcune caratteristiche e proprietà Conoscere schematicamente il processo produttivo LIVELLO INTERMEDIO Riconoscere il materiale in relazione alle sue caratteristiche e proprietà tecnologiche Conoscere ed enunciarne il processo produttivo LIVELLO AVANZATO Riconoscere il materiale in relazione alle sue caratteristiche e proprietà tecnologiche, meccaniche e fisiche Argomentare riguardo il processo produttivo apportando esperienze pratiche significative</p>
		<p>1.f. VETRO a- natura e composizione del vetro b- processo produttivo e lavorazione 1.g. CERAMICA a- natura e composizione del vetro b- processo produttivo e lavorazione</p>	<p>LIVELLO BASE Sapere riconoscere il materiale ed enunciarne alcune caratteristiche e proprietà Conoscere schematicamente il processo produttivo LIVELLO INTERMEDIO Riconoscere il materiale in relazione alle sue caratteristiche e proprietà tecnologiche Conoscere ed enunciarne il processo produttivo LIVELLO AVANZATO Riconoscere il materiale in relazione alle sue caratteristiche e proprietà tecnologiche, meccaniche e fisiche Argomentare riguardo il processo produttivo apportando esperienze pratiche significative</p>
		<p>1.h. LE FIBRE TESSILI a- fibre di origine vegetale cotone lino canapa b- fibre di origine animale lana e seta c- produzione di filati e tessuti</p>	<p>LIVELLO BASE Sapere riconoscere il materiale ed enunciarne alcune caratteristiche e proprietà Conoscere schematicamente il processo produttivo LIVELLO INTERMEDIO Riconoscere il materiale in relazione alle sue caratteristiche e proprietà tecnologiche Conoscere ed enunciarne il processo produttivo LIVELLO AVANZATO Riconoscere il materiale in relazione alle sue caratteristiche e proprietà tecnologiche, meccaniche e fisiche Argomentare riguardo il processo produttivo apportando esperienze pratiche significative</p>
		<p>2. LE MISURE a- le unità di misura fondamentali b- esperienze pratiche di misura c- la teoria degli errori</p>	<p>LIVELLO BASE Sapere fare una misura scegliendo lo strumento adeguato LIVELLO INTERMEDIO Sapere fare misure corrette scegliendo lo strumento adeguato e leggendolo opportunamente LIVELLO AVANZATO Sapere fare misure corrette scegliendo lo strumento adeguato e leggendolo e applicando le correzioni degli errori sistematici</p>

		3- DISEGNO TECNICO a- le costruzioni di base b- le figure piane (poligoni regolari)	LIVELLO BASE Sapere utilizzare gli strumenti per tracciare linee di diverso spessore e seguire la costruzione proposta LIVELLO INTERMEDIO Sapere utilizzare correttamente gli strumenti da disegno e costruire la figura in modo autonomo LIVELLO AVANZATO Sapere utilizzare correttamente gli strumenti da disegno, costruire la figura in modo autonomo, presentare il disegno ordinato e pulito. Saper leggere disegni tecnici e il linguaggio del segno grafico
		4- GRAFICA a-strutture modulari b- figure simmetriche c- figure asimmetriche	LIVELLO BASE Riconoscere e realizzare semplici strutture modulari, simmetriche e asimmetriche. LIVELLO INTERMEDIO Sapere realizzare differenti strutture modulari, simmetriche e asimmetriche utilizzando anche il colore. LIVELLO AVANZATO Sapere realizzare ed inventare strutture modulari, simmetriche e asimmetriche e presentarle con colori e loghi adeguati.
		software per videoscrittura e calcolo word excel	Utilizzare i sistemi di videoscrittura adeguandoli alle esigenze del prodotto finale Utilizzare excel per ordinare, raccogliere e classificare dati e valori
Mediazione Didattica	Metodi: Lezione frontale, attività di gruppo e individualizzate (Problem Solving) Soluzioni organizzative: attività laboratoriali, attività di gruppo		LIVELLO BASE: 6 LIVELLO INTERMEDIO: 7-8 LIVELLO AVANZATO: 9-10
Controllo degli apprendimenti:	Verifica e valutazione delle competenze: test, schede di verifica, colloqui.		

Castello di Serravalle, 25 Novembre 2019

Il docente
Maria Grazia Iadaresta