

ISTITUTO COMPRENSIVO “SU PLANU” SELARGIUS

Scuola dell’Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° grado

Via Ariosto s.n. - Tel. 070/5489165 – Fax 070/5488108

CF: 92145530926

E-mail: caic86200x@istruzione.it

PEC: caic86200x@pec.istruzione.it

Sito Web: www.istitutocomprensivosuplanu.gov.it

PROGRAMMAZIONE

Docente ROBERTA CALLEDDA

disciplina TECNOLOGIA

classe II B

A.S. 2023/2024

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO
VEDERE OSSERVARE E RAPPRESENTARE	Lo studente rileva le proprietà fondamentali di materiali di uso comune e il loro ciclo produttivo conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune classificandoli e descrivendoli in relazione a forma, struttura e materiali. L'alunno progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione;	Impiegare gli strumenti del disegno tecnico in semplici rappresentazioni geometriche eseguire semplici misure in scala e rappresentare figure di geometria descrittiva piana rilevare e disegnare forme semplici e composte ovvero solidi e figure piane in proiezione ortogonale e/o assonometria Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale

<p>PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE</p>	<p>L'alunno progetta e realizza rappresentazioni grafiche relative alla struttura e al funzionamento di oggetti utilizzando elementi della geometria descrittiva bidimensionale e tridimensionale</p>	<p>Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano</p> <p>pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un disegno tecnico nella progettazione edilizia</p> <p>valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative al problema energetico.</p>
<p>INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE</p>	<p>Lo studente conosce e utilizza oggetti e materiali di uso comune, ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura, alle proprietà e ai materiali</p> <p>conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme e fonti di energia coinvolte</p> <p>comprende i problemi legati alla produzione di energia ed ha sviluppato sensibilità per i problemi economici, ecologici e della salute legati alle varie forme e modalità di produzione.</p> <p>Conosce le modalità relazionali per lavorare in piccoli gruppi e collaborare.</p> <p>Riesce a rielaborare i concetti appresi e ad esporli con un linguaggio specifico.</p>	<p>Accostarsi ai materiali naturali artificiali e sintetici attraverso la conoscenza delle risorse, proprietà, uso e impieghi, produzione;</p> <p>pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano;</p> <p>conoscenza di semplici procedure per la costruzione di un'abitazione a partire dallo studio di fattibilità urbanistica alla scelta delle strutture portanti;</p> <p>pianificare la scelta e l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili ed esauribili.</p>

PIANO DI LAVORO

Di seguito si riporta l'articolazione della programmazione durante l'anno scolastico. Essa è stata suddivisa in Unità di Apprendimento; per ciascuna di essa sono stati individuati i contenuti, i traguardi per lo sviluppo delle competenze, gli obiettivi di apprendimento (compresi quelli minimi) e le conoscenze e le abilità al cui raggiungimento la UdA concorre.

PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE – UNITÀ DI APPRENDIMENTO E CRONOPROGRAMMA DISCIPLINA

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	TEMPI				
		CONOSCENZE E ABILITÀ	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
<p>LE SCALE DI PROPORZIONE E DISEGNO DI PIANTE ARREDATE</p> <ul style="list-style-type: none"> • LE SCALE DI RIDUZIONE • LE SCALE DI INGRANDIMENTO • DISEGNO IN PIANTA DI UNA STANZA IN SCALA • DISEGNO IN PIANTA DI UNA STANZA ARREDATA • RILIEVO E RESTITUZIONE GRAFICA IN PIANTA • ESERCITAZIONI E LABORATORI. 	<p>SETTEMBRE - GIUGNO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper eseguire il rilievo di ambienti elementari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione • Eseguire la restituzione grafica dei rilievi effettuati • Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative • Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi • Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza essenziale del rilievo e della restituzione in pianta 	<ul style="list-style-type: none"> • L'alunno progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, utilizzando elementi del disegno tecnico • Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, anche collaborando e cooperando con i compagni.
<p>L'INQUINAMENTO DA PLASTICA E GLI OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030 (Ed. civica)</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'INQUINAMENTO PRODOTTO 	<p>OTTOBRE – GENNAIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i materiali e i processi produttivi ecosostenibili • Conoscere e comprendere il 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere fra gli obiettivi dell'agenda 2030, quelli riguardanti la sostenibilità nella produzione 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere in modo essenziale i principi della produzione sostenibile • Conoscere gli obiettivi fondamentali dell'agenda 2030 	<ul style="list-style-type: none"> • L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali

<p>DALL'ECCESSIVO USO DI IMBALLAGGI E RICERCA DI SOLUZIONI ALTERNATIVE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● GLI OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030 RIGUARDANTI LA LOTTA ALL'INQUINAMENTO DELL'AMBIENTE <p>● laboratori</p>		<p>significato di produzione sostenibile</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper eseguire una ricerca sui danni provocati dall'uso non corretto della plastica nel mondo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper individuare un esempio reale di scorretto utilizzo degli imballaggi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso ● L'alunno conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte ● È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi
<p>L' ABITAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● I MATERIALI EDILI, LE TECNOLOGIE E GLI IMPIANTI NEL SETTORE DELLE COSTRUZIONI ● LE STRUTTURE SEMPLICI 	<p>SETTEMBRE- GIUGNO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere i principali materiali usati in edilizia e le loro proprietà ● Conosce e classifica i servizi e le strutture presenti in una città ● Conoscere la relazione tra elementi strutturali di un edificio e la loro funzione ● Conoscere le parti di un'abitazione e i suoi impianti ● Saper descrivere la distribuzione degli spazi interni di una abitazione 	<ul style="list-style-type: none"> ● Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali ● Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche ● Eseguire misurazioni e rilievi grafici sulla propria abitazione ● Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere i principali materiali usati nell'edilizia in modo essenziale ● Saper individuare in un'abitazione le diverse zone, le stanze e le funzioni ● Saper elencare e descrivere in modo essenziale gli impianti domestici 	<ul style="list-style-type: none"> ● L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte ● Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali. Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale

		<p>in relazione alla funzione</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper usare il linguaggio specifico. 			<ul style="list-style-type: none"> ● È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi
<p>DISEGNO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Costruzione di figure geometriche e solidi elementari ● Lo sviluppo dei solidi e il packaging ● Le regole del disegno tecnico con le proiezioni ortogonali ● Avvio al disegno tecnico - quote e simbologia ● Rilievo e simboli grafici 	<p>SETTEMBRE - GIUGNO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere e saper riprodurre i principali solidi ● Conoscere e saper applicare le regole della proiezione ortogonale di figure piane e di solidi ● Saper eseguire il rilievo di ambienti elementari ● Saper creare il packaging di un prodotto 	<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 o processi ● Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza essenziale delle regole delle proiezioni ortogonali ● Conoscenza dei solidi semplici (cubo e parallelepipedo) e rappresentazione, anche su carta a quadretti, mediante copiatura del loro sviluppo 	<ul style="list-style-type: none"> ● L'alunno progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, utilizzando elementi del disegno tecnico ● Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, anche collaborando e cooperando con i compagni ● Pianificare le fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano

Selargius, 14 giugno 2024

II DOCENTE

Prof.ssa Roberta Calleda