

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](mailto:caic86200x@istruzione.it)

PEC: [caic86200x@pec.istruzione.it](mailto:caic86200x@pec.istruzione.it)

Sito Web: [www.istitutocomprensivosuplanu.gov.it](http://www.istitutocomprensivosuplanu.gov.it)

## PROGRAMMAZIONE

**Docente ROBERTA CALLEDDA**

**disciplina TECNOLOGIA**

**classe II A**

**A.S. 2023/2024**

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO
<b>VEDERE OSSERVARE E RAPPRESENTARE</b>	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><b>PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE</b></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><b>INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE</b></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><b>LE SCALE DI PROPORZIONE E DISEGNO DI PIANTE ARREDATE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE SCALE DI RIDUZIONE</li> <li>• LE SCALE DI INGRANDIMENTO</li> <li>• DISEGNO IN PIANTA DI UNA STANZA IN SCALA</li> <li>• DISEGNO IN PIANTA DI UNA STANZA ARREDATA</li> <li>• RILIEVO E RESTITUZIONE GRAFICA IN PIANTA</li> <li>• ESERCITAZIONI E LABORATORI.</li> </ul>	<p><b>SETTEMBRE - GIUGNO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper eseguire il rilievo di ambienti elementari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione</li> <li>• Eseguire la restituzione grafica dei rilievi effettuati</li> <li>• Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative</li> <li>• Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi</li> <li>• Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza essenziale del rilievo e della restituzione in pianta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'alunno progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, utilizzando elementi del disegno tecnico</li> <li>• Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, anche collaborando e cooperando con i compagni.</li> </ul>
<p><b>L'INQUINAMENTO DA PLASTICA E GLI OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030</b> (Ed. civica)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'INQUINAMENTO PRODOTTO</li> </ul>	<p><b>OTTOBRE – GENNAIO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i materiali e i processi produttivi ecosostenibili</li> <li>• Conoscere e comprendere il</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere fra gli obiettivi dell'agenda 2030, quelli riguardanti la sostenibilità nella produzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere in modo essenziale i principi della produzione sostenibile</li> <li>• Conoscere gli obiettivi fondamentali dell'agenda 2030</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>

<p>DALL'ECCESSIVO USO DI IMBALLAGGI E RICERCA DI SOLUZIONI ALTERNATIVE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● GLI OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030 RIGUARDANTI LA LOTTA ALL'INQUINAMENTO DELL'AMBIENTE</li> </ul> <p>● laboratori</p>		<p>significato di produzione sostenibile</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper eseguire una ricerca sui danni provocati dall'uso non corretto della plastica nel mondo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper individuare un esempio reale di scorretto utilizzo degli imballaggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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</li> <li>● L'alunno conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte</li> <li>● 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</li> </ul>
<p><b>L' ABITAZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● I MATERIALI EDILI, LE TECNOLOGIE E GLI IMPIANTI NEL SETTORE DELLE COSTRUZIONI</li> <li>● LE STRUTTURE SEMPLICI</li> </ul>	<p><b>SETTEMBRE- GIUGNO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere i principali materiali usati in edilizia e le loro proprietà</li> <li>● Conosce e classifica i servizi e le strutture presenti in una città</li> <li>● Conoscere la relazione tra elementi strutturali di un edificio e la loro funzione</li> <li>● Conoscere le parti di un'abitazione e i suoi impianti</li> <li>● Saper descrivere la distribuzione degli spazi interni di una abitazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali</li> <li>● Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche</li> <li>● Eseguire misurazioni e rilievi grafici sulla propria abitazione</li> <li>● Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere i principali materiali usati nell'edilizia in modo essenziale</li> <li>● Saper individuare in un'abitazione le diverse zone, le stanze e le funzioni</li> <li>● Saper elencare e descrivere in modo essenziale gli impianti domestici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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</li> <li>● 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</li> </ul>

		<p>in relazione alla funzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper usare il linguaggio specifico.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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</li> </ul>
<p><b>DISEGNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Costruzione di figure geometriche e solidi elementari</li> <li>● Lo sviluppo dei solidi e il packaging</li> <li>● Le regole del disegno tecnico con le proiezioni ortogonali</li> <li>● Avvio al disegno tecnico - quote e simbologia</li> <li>● Rilievo e simboli grafici</li> </ul>	<p>SETTEMBRE - GIUGNO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere e saper riprodurre i principali solidi</li> <li>● Conoscere e saper applicare le regole della proiezione ortogonale di figure piane e di solidi</li> <li>● Saper eseguire il rilievo di ambienti elementari</li> <li>● Saper creare il packaging di un prodotto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione</li> <li>● Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative</li> <li>● Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi</li> <li>● Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscenza essenziale delle regole delle proiezioni ortogonali</li> <li>● Conoscenza dei solidi semplici (cubo e parallelepipedo) e rappresentazione, anche su carta a quadretti, mediante copiatura del loro sviluppo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● L'alunno progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, utilizzando elementi del disegno tecnico</li> <li>● Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, anche collaborando e cooperando con i compagni</li> <li>● Pianificare le fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano</li> </ul>

Selargius, 14 giugno 2024

II DOCENTE

*Prof.ssa Roberta Calleda*