

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

A.S. 2025/2026

TECNOLOGIA

classe I A

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO
<p>VEDERE OSSERVARE E RAPPRESENTARE</p>	<p>Lo studente rileva le proprietà fondamentali di materiali di uso comune e il loro ciclo produttivo</p> <p>conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune classificandoli e descrivendoli in relazione a forma, struttura e materiali.</p> <p>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;</p>	<p>Impiegare gli strumenti del disegno tecnico in semplici rappresentazioni geometriche</p> <p>eseguire semplici misure in scala e rappresentare figure di geometria descrittiva piana</p> <p>rilevare e disegnare forme semplici e composte ovvero solidi e figure piane in proiezione ortogonale e/o assonometria</p> <p>Utilizzare adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale</p>
<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.

Si precisa che le programmazioni sono suscettibili di modifiche in funzione di particolari esigenze che dovessero manifestarsi in itinere.

PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE – UNITÀ DI APPRENDIMENTO E CRONOPROGRAMMA DISCIPLINA

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	T E M P I				
		CONOSCENZE E ABILITÀ	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
<p>INTRODUZIONE ALLA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Concetto di tecnologia e oggetto tecnologico; ● Relazione tra forma, materia e funzione; ● Analisi tecnica di oggetti di uso comune; ● Beni e bisogni. 	S E T T E M B R E - O T T O B R E	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper riconoscere gli oggetti di uso comune e saper individuare la relazione tra la forma, la funzione e materiale; ● Saper descrivere gli oggetti di uso comune; ● Saper usare la terminologia specifica. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper riconoscere gli oggetti di uso comune e saper individuare la forma, il materiale e la funzione; ● Saper descrivere, anche attraverso l'ausilio di schemi, gli oggetti di uso comune. 	<ul style="list-style-type: none"> ● L'alunno 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>TECNOLOGIA DEI MATERIALI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● I settori produttivi ● Il concetto di materia prima e materia seconda; ● Le proprietà dei materiali; ● Il legno; ● La carta; ● Le fibre tessili; ● Il vetro; ● I materiali ceramici; ● Le materie plastiche; ● I metalli; ● Laboratori. 	<p style="text-align: center;">O T T O B R E - A P R I L E</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere il concetto di materia prima; ● Conoscere il ciclo di vita dei materiali; ● Conoscere la classificazione dei materiali; ● Conoscere le principali proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali; ● Conoscere i principali impieghi dei materiali; ● Conoscere i cicli di lavorazione dei materiali; ● Conoscere i problemi legati all'ambiente relativi alla lavorazione e all'utilizzo dei diversi materiali;; ● Saper descrivere le caratteristiche dei materiali di cui sono fatti gli oggetti di uso comune ● Saper riconoscere e classificare i diversi materiali; ● Saper riconoscere i vantaggi e gli svantaggi dell'uso di un materiale; ● Saper riconoscere la correlazione tra proprietà dei materiali e loro campo di impiego; ● Saper usare il linguaggio specifico. 	<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; ● Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico; ● Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano; ● Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere le forme, le funzioni e i materiali in oggetti semplici di uso comune; ● Conoscenza essenziale dei principali materiali d'uso comune e delle loro principali proprietà (legno, carta e fibre tessili, vetro e materiali ceramici); ● Conoscenza essenziale dei processi produttivi. 	<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>LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E IL RICICLO DEI MATERIALI</p> <p>(EDUCAZIONE CIVICA)</p> <p>Nucleo concettuale: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppo sostenibile e improprio; ● Cosa significa sostenibilità e gli obiettivi comuni per la sostenibilità (Agenda 2030) ● La raccolta differenziata e il riciclo dei materiali. 	N O V E M B R E - G I U G N O	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere il concetto di sostenibilità ambientale; ● Conoscere i problemi legati allo smaltimento dei rifiuti; ● Conoscere il concetto di rifiuto inteso come risorsa; ● Conoscere le metodologie della raccolta differenziata e in particolare quella effettuata nel proprio comune di residenza; ● Saper effettuare la raccolta differenziata di oggetti di uso comune; ● Saper differenziare i rifiuti in base al materiale e alle indicazioni dei rifiuti; ● Saper usare il linguaggio specifico. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche; ● Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità; ● Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conosce in modo essenziale i problemi legati allo smaltimento dei rifiuti e alla raccolta differenziata ● È in grado di effettuare la raccolta differenziata di oggetti comuni anche attraverso l'uso di depliant e brochure 	<ul style="list-style-type: none"> ● L'alunno è in grado di individuare e mettere in atto, per ciò che è alla propria portata, azioni e comportamenti per ridurre o contenere l'inquinamento dell'aria e dell'acqua, per salvaguardare il benessere umano, animale e per tutelare gli ambienti e il loro decoro; ● mette in relazione gli stili di vita delle persone e delle comunità con il loro impatto sociale, economico ed ambientale.
<p>DISEGNO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza e uso degli strumenti da disegno; ● Esercizi sul tratto: involucri di rette; ● La squadratura del foglio; ● Esercizi con l'uso del compasso; ● Rette parallele e perpendicolari; ● Costruzione di figure geometriche elementari; ● Elaborazione di disegni complessi a partire da figure semplici. 	S E T T E M B R E - G I U G N O	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere le principali figure piane; ● Conoscere gli enti geometrici più semplici (punto, linea, retta, angolo); ● Saper usare gli strumenti da disegno; ● Saper tracciare linee rispettando le misure date; ● Saper riconoscere e costruire le figure geometriche fondamentali (quadrato, triangolo, cerchio, esagono); ● Saper eseguire un'istruzione; ● Saper usare in modo adeguato il libro di testo. 	<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. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza degli strumenti da disegno e loro uso; ● Avvio alla composizione grafica: è in grado di eseguire la costruzione di semplici figure piane; ● Conoscenza essenziale dei primi elementi del disegno tecnico e dei sistemi di rappresentazione 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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; ● Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, anche collaborando e cooperando con i compagni.

<p>CODING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alla programmazione visuale a blocchi; • Introduzione all'ambiente di programmazione Scratch; • Digital storytelling 	S E T T E M B R E - G I U G N O	<ul style="list-style-type: none"> • comprendere e utilizzare in maniera adeguata il linguaggio specifico del programma; • tradurre determinate informazioni in istruzioni e programmazioni informatiche 	<ul style="list-style-type: none"> • conoscere l'ambiente di programmazione Scratch; • progettare e costruire animazioni con Scratch; • progettare e realizzare una narrazione digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le funzioni elementari di Scratch; • progettare e costruire animazioni elementari con Scratch 	<ul style="list-style-type: none"> • saper applicare il pensiero computazionale • comprendere il valore formativo dell'errore e saper applicare il pensiero creativo divergente; • saper utilizzare in modo consapevole strumenti e risorse digitali all'interno del contesto scolastico; • utilizzare le conoscenze disciplinari per realizzare i contenuti delle attività
--	--	--	--	--	---

Selargius, 1 settembre 2025

II DOCENTE
Prof.ssa Roberta Calleda

