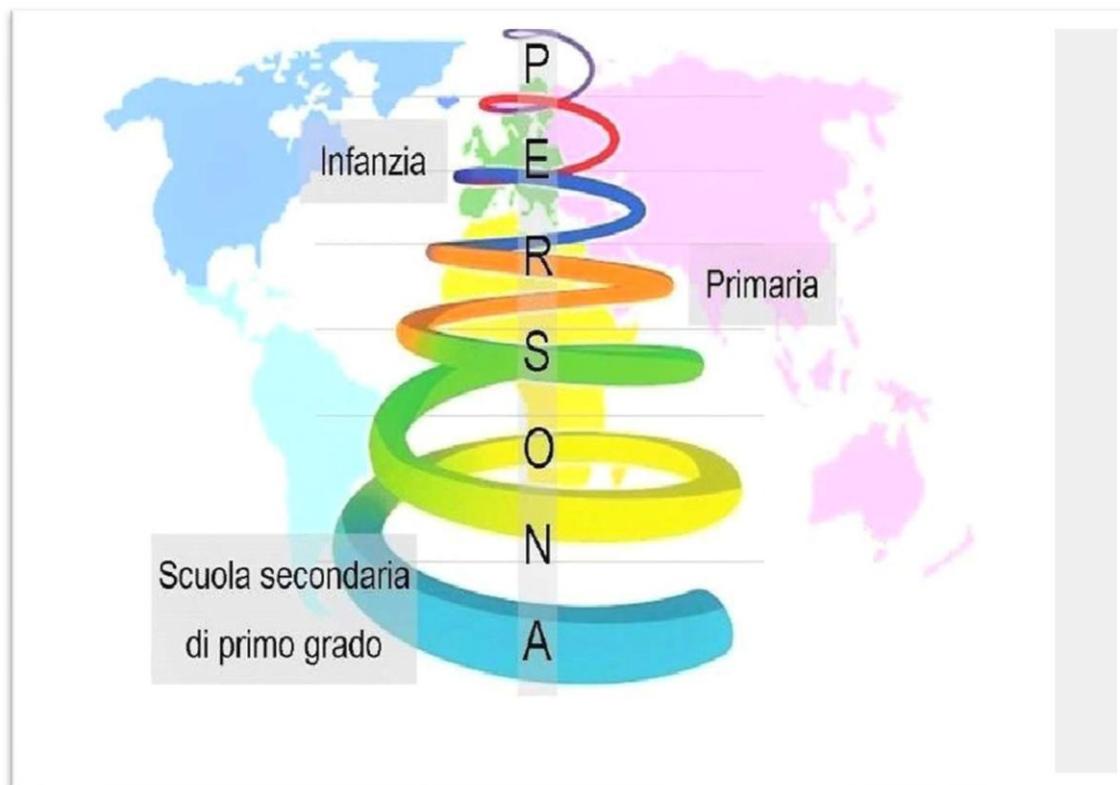


CURRICOLO VERTICALE

ISTITUTO COMPRENSIVO ANOIA – GIFFONE – “F. DELLA SCALA” CINQUEFRONDI



A. S. 2024/2025

TECNOLOGIA

SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

CLASSE I		
NUCLEI TEMATICI	CONTENUTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
MATERIALI, SETTORI PRODUTTIVI, ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> - La tecnologia intesa come risposta ai bisogni dell'uomo. - I sistemi tecnologici. - I settori produttivi. - Sviluppo sostenibile e green vision. - I materiali: storia, classificazione, produzione, trasformazione, riciclo. - Il legno, la carta, il vetro, la ceramica, le fibre tessili, il cuoio e la pelle, le materie plastiche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere l'importanza della tecnologia per l'evoluzione dell'uomo e conoscere gli elementi fondamentali del sistema economico. - Rilevare le proprietà fondamentali dei materiali e il ciclo produttivo con cui sono stati ottenuti. - Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali. - Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia. - 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. - Conoscere le conseguenze di una scelta tecnologica.
DISEGNO E RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Squadratura del foglio. - Esercitazioni di linee parallele e perpendicolari, cerchi e composizioni geometriche. - Trasformazioni geometriche. - Ritmo, modulo, simmetria. - Struttura del triangolo, del quadrato. - Costruzione di figure geometriche lineari e piane (angoli, bisettrici, perpendicolari ad una retta o ad un segmento, quadrato, rettangolo, triangolo, pentagono, esagono, ettagono, ottagono, decagono, dodecagono). 	<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire costruzioni geometriche lineari e piane. - Eseguire misurazioni e semplici rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi. - Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative.

	<ul style="list-style-type: none"> - Progettazione e realizzazione del modello di un oggetto di uso comune. - Rilievo di un ambiente scolastico o domestico. - Generalità sul sistema internazionale di misura. 	
INFORMATICA	<ul style="list-style-type: none"> - Nozioni di base nell'uso del computer. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usare programmi specifici per presentazione di idee, contenuti, immagini. - Utilizzare le risorse reperibili su Internet o su enciclopedie multimediali.

CLASSE II		
NUCLEI TEMATICI	CONTENUTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
MATERIALI, SETTORI PRODUTTIVI, ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> - I metalli. - I nuovi materiali. - Il sistema agroalimentare (agricoltura, allevamento, pesca, alimentazione). - Sistema ambiente. - Sistema edilizio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia - Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo. - 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.
DISEGNO E RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Costruzione di figure geometriche solide. - Proiezioni ortogonali, sul piano e nel triedro di proiezione, di punti, rette, figure piane e solide. - Assonometrie. - Rappresentazioni in scala. - Costruzione di oggetti in cartoncino o altro materiale. - Disegno tecnico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. - 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.

INFORMATICA	- Nozioni di base nell'uso del computer.	<ul style="list-style-type: none"> - Usare programmi specifici per presentazione di idee, contenuti, immagini. - Utilizzare le risorse reperibili su Internet o su enciclopedie multimediali.
--------------------	--	---

CLASSE III		
NUCLEI TEMATICI	CONTENUTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
MATERIALI, SETTORI PRODUTTIVI, ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> - Il sistema energetico. - Fonti di energia. - Centrali elettriche. - Il sistema trasporti. - Il sistema comunicazioni. - Il sistema meccanico. - Il sistema elettricità. - Il sistema dei servizi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. - Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili. - Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni. - Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia. - Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo. - Realizzare prodotti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. - Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot.
	<ul style="list-style-type: none"> - Costruzione di figure geometriche solide. - Proiezioni ortogonali, sul piano e nel triedro di proiezione, di punti, rette, figure piane e solide. - Assonometrie. - Prospettiva. 	<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.

<p align="center">DISEGNO E RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rappresentazioni in scala. - Costruzione di oggetti in cartoncino o altro materiale. - Disegno tecnico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. - 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. - Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici.
<p align="center">INFORMATICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nozioni di base sull'uso del computer. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usare programmi specifici per presentazione di idee, contenuti, immagini. - Utilizzare le risorse reperibili su Internet o su enciclopedie multimediali.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

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. 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. 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. Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e 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. Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione. Sa usare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando con i compagni. Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali e immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

Cinquefrondi, 22/03/2025

I Docenti

Prof.ssa Gioconda Cutrì

Prof. Salvatore Vitetta

Prof.ssa Daniela Mandaglio