

<b>SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO CLASSE PRIMA</b>
<b>COMPETENZE EUROPEA: FOCUS COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA</b>
<b>TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE ( PROCESSI COGNITIVI E METACOGNITIVI )</b>
<b>ESPLORARE, RICERCARE E VALUTARE</b>
L'alunno distingue nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale da quelli di tipo naturale.
Conosce i principali processi di trasformazione di risorse e di produzione dei beni valutando il relativo impatto ambientale in termini di consumo energetico e di risorse naturali.
È in grado di riconoscere le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico.
Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo semplici documentazioni tecniche.
<b>SPERIMENTARE</b>
Utilizza adeguate risorse materiali per la realizzazione di semplici prodotti, servendosi anche di strumenti informatici.
Riconosce i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso semplice in situazioni diverse.
<b>PROGETTARE E REALIZZARE</b>
Legge testi letterari di vario tipo (narrativi, poetici, teatrali) e comincia a costruirne un'interpretazione, collaborando con compagni e insegnanti.
Esegue in modo graduale istruzioni tecniche per la realizzazione di compiti operativi semplici.
Realizza rappresentazioni grafiche di tipo geometrico secondo le norme del disegno tecnico anche con l'utilizzo di semplici strumenti informatici.
<b>PRINCIPALI ATTEGGIAMENTI DA SVILUPPARE</b>
<b>Assumere rischi responsabili</b>
<b>Rimanere aperti aun apprendimento continuo</b>
<b>Applicare la conoscenza pregressa a nuove situazioni</b>

<b><i>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO PER NUCLEI TEMATICI</i></b>				
<b><i>VEDERE E OSSERVARE</i></b>	<b><i>PREVEDERE E IMMAGINARE</i></b>	<b><i>INTERVENIRE E TRASFORMARE</i></b>	<b><i>INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE</i></b>	
Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni.	Ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico (per esempio nuovi materiali), riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.	Descrivere e classificare utensili e macchine in base al loro funzionamento, all'uso e al consumo energetico. Comprendere il disegno geometrico in modo tecnico.	Saper rappresentare graficamente un fenomeno statistico	
		Impiegare gli strumenti tecnici correttamente.	Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità e applicandole al disegno.	
		Conoscere le regole del disegno tecnico e applicarle correttamente.	Smontare un semplice oggetto e ridisegnarlo su carta.	
		Rappresentare oggetti o processi tramite il disegno tecnico.		

**SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO CLASSE SECONDA****COMPETENZE EUROPEA: FOCUS COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA****TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE ( PROCESSI COGNITIVI E METACOGNITIVI )****ESPLORARE, RICERCARE E VALUTARE**

L'alunno conosce i fenomeni di tipo artificiale e di tipo naturale. Riconosce i principali sistemi tecnologici.

Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e identifica le forme di energia coinvolte.

È in grado di capire le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico.

Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato per conoscere le diverse potenzialità.

**SPERIMENTARE**

Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di descriverne la funzionalità e le caratteristiche tecnologiche.

Conosce le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.

**PROGETTARE E REALIZZARE**

Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.

Utilizza procedure e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi semplici, anche in collaborazione con i compagni.

Utilizza il disegno tecnico, o altri linguaggi multimediali, per la realizzazione di rappresentazioni grafiche o infografiche.

**PRINCIPALI ATTEGGIAMENTI DA SVILUPPARE**

**Assumere rischi responsabili**

**Rimanere aperti a un apprendimento continuo**

**Applicare la conoscenza pregressa a nuove situazioni**

<b><i>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO PER NUCLEI TEMATICI</i></b>				
<b><i>VEDERE E OSSERVARE</i></b>	<b><i>PREVEDERE E IMMAGINARE</i></b>	<b><i>INTERVENIRE E TRASFORMARE</i></b>	<b><i>INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE</i></b>	
Cogliere l'evoluzione nel tempo delle attività umane.	Individuare le 4R (riduzione, riuso, riparazione, riciclaggio) e conoscere i tipi di raccolta dei rifiuti.	Descrivere e classificare utensili e macchine in base al loro funzionamento, all'utilizzo e al consumo energetico. Comprendere il disegno geometrico in modo tecnico.	Saper rappresentare graficamente un fenomeno statistico	
Conoscere e classificare i principali settori dell'economia.	Conoscere i processi di riciclaggio dei diversi materiali.	Impiegare gli strumenti tecnici correttamente.	Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità e applicandole al disegno.	
Conoscere i principali mestieri e le attività dei settori produttivi.	Conoscere le tecniche di smaltimento dei rifiuti.	Conoscere le regole del disegno tecnico e applicarle correttamente.	Smontare un semplice oggetto e ridisegnarlo su carta.	
	Riflettere sulla gestione sostenibile dei rifiuti.	Rappresentare oggetti o processi tramite il disegno tecnico.		

<b>SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO CLASSE TERZA</b>
<b>COMPETENZE EUROPEA: FOCUS COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA</b>
<b>TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE ( PROCESSI COGNITIVI E METACOGNITIVI )</b>
<b>ESPLORARE, RICERCARE E VALUTARE</b>
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.
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.
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.
<b>SPERIMENTARE</b>
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.
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.
<b>PROGETTARE E REALIZZARE</b>
Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.
Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.
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.
<b>PRINCIPALI ATTEGGIAMENTI DA SVILUPPARE</b>
<b>Assumere rischi responsabili</b>
<b>Rimanere aperti aun apprendimento continuo</b>
<b>Applicare la conoscenza pregressa a nuove situazioni</b>

<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO PER NUCLEI TEMATICI</b>				
<b>VEDERE E OSSERVARE</b>	<b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b>	<b>INTERVENIRE E TRASFORMARE</b>	<b>INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE</b>	
Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.	Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.	Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità.	Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni.	
Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative.	Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.	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.	
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.		Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo.	
	Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.		Costruire oggetti 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.	
--	--	--	--	--