

DISCIPLINA: TECNOLOGIA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

Nuclei tematici	Traguardi al termine della Scuola Infanzia	Traguardi al termine della Scuola Primaria	Traguardi al termine della Scuola Secondaria I grado
<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedere e osservare 2. Vedere, osservare e sperimentare 3. Prevedere e immaginare 4. Prevedere, immaginare e progettare 5. Intervenire e trasformare 6. Intervenire, trasformare e produrre 	<ul style="list-style-type: none"> • Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. • E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale. • Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento. • Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica o commerciale. • Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni. • Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali. • Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • E' 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 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. • 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 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 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 relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

DISCIPLINA: TECNOLOGIA
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE N. 1 e 2

COMPETENZE EUROPEE DI RIFERIMENTO:

competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
competenza digitale
competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
competenza imprenditoriale
competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Nuclei tematici	SCUOLA INFANZIA	SCUOLA PRIMARIA	SCUOLA SECONDARIA DI I ^A
<p>1. Vedere e osservare 2. Vedere, osservare e sperimentare</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. • È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Nuclei operativi	Indicazioni dai campi di esperienza	Obiettivo/i al termine della cl. 5	Obiettivo/i al termine della cl. 3, sec. I ^o
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Osservazione, lettura e impiego di strumenti ❖ Conoscenza delle proprietà dei materiali ❖ Competenze digitali 		<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. - Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. - Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. - Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. - Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. - Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. 	<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 prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.

DISCIPLINA: TECNOLOGIA
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE N. 3 e 4

COMPETENZE EUROPEE DI RIFERIMENTO:

competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
competenza digitale
competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
competenza imprenditoriale
competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Nuclei tematici	SCUOLA INFANZIA	SCUOLA PRIMARIA	SCUOLA SECONDARIA DI I ^A
<p>3. Prevedere e immaginare</p> <p>4. Prevedere, immaginare e progettare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento. • Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale. • Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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 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.
Nuclei operativi	Indicazioni dai campi di esperienza	Obiettivo/i al termine della cl. 5	Obiettivo/i al termine della cl. 3, sec. I ^o
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Esecuzione di stime ❖ Previsioni e valutazioni ❖ Modifiche di oggetti ❖ Pianificazione ❖ Organizzazione o progettazione di viaggi 	<ul style="list-style-type: none"> - Operare e giocare con materiali strutturati, costruzioni, giochi da tavolo di vario tipo. - Toccare, smontare costruire e ricostruire, affinando i propri gesti. - Individuare qualità e proprietà degli oggetti e dei materiali e assemblarli in varie costruzioni. 	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico. - Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe. - Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti. - Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. - Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico. - 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. - Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili.

DISCIPLINA: TECNOLOGIA
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE N. 5 e 6

COMPETENZE EUROPEE DI RIFERIMENTO:

competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
competenza digitale
competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
competenza imprenditoriale

Nuclei tematici	SCUOLA INFANZIA	SCUOLA PRIMARIA	SCUOLA SECONDARIA DI I ^a
<p>5. Intervenire e trasformare</p> <p>6. Intervenire, trasformare e produrre</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali. • Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.
Nuclei operativi	Indicazioni dai campi di esperienza	Obiettivo/i al termine della cl. 5	Obiettivo/i al termine della cl. 3, sec. I ^o
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Smontaggio di oggetti ❖ Uso di procedure ❖ Esecuzione di interventi ❖ Costruzione di oggetti ❖ Elaborazione ed esecuzione di istruzioni 		<ul style="list-style-type: none"> - Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni. - Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti. - Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. - Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. - Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità. 	<ul style="list-style-type: none"> - Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni. - Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti). - Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo. - 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.