CURRICOLO PRIMARIA – TECNOLOGIA

TRAGUARDI FINE PRIMO CICLO
➢ 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. ➢ 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 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.

TRAGUARDI FINE SCUOLA PRIMARIA
➢ **L'alunno 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. ➢ **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. ➢ **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.

TRAGUARDI FORMATIVI

COMPETENZE SPECIFICHE/DI BASE	● Osservare, analizzare, rappresentare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale, ai materiali, ai manufatti, alle macchine; schematizzare. ● Ipotizzare soluzioni; individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie. ● Progettare e realizzare semplici artefatti o modificare oggetti esistenti.

FINE CLASSE PRIMA	FINE CLASSE SECONDA	FINE CLASSE TERZA	FINE CLASSE QUARTA	FINE CLASSE QUINTA
VEDERE E OSSERVARE **ABILITÀ** **1. Osservare gli oggetti, gli strumenti e le macchine d'uso comune utilizzati nell'ambiente di vita, classificandoli in base alle loro funzioni (raccogliere, sostenere, contenere, distribuire, misurare, trasportare...)** **2. Ordinare i corpi in base alle loro proprietà di leggerezza, durezza, fragilità, resistenza, ecc.** **3. Individuare le funzioni di alcuni strumenti di uso comune** **ABILITÀ MINIME** **Individuare le principali proprietà e**	**VEDERE E OSSERVARE** **ABILITÀ** **1. Scoprire le caratteristiche di alcuni materiali e strumenti attraverso l'osservazione e la manipolazione** **2. Classificare i materiali in base alle caratteristiche pesantezza/leggerezza, durezza/elasticità, resistenza/fragilità** **3. Collocare nel contesto oggetti di uso quotidiano riflettendo sulla funzione** **ABILITÀ MINIME** **Individuare le principali proprietà e caratteristiche**	**VEDERE E OSSERVARE** **ABILITÀ** **1. Analizzare e descrivere con parole le proprietà di alcuni materiali e strumenti** **2. Classificare i materiali in base alle caratteristiche pesantezza/leggerezza, durezza/elasticità, resistenza/fragilità** **3. Collocare nel contesto oggetti di uso quotidiano riflettendo sulla funzione e sui vantaggi che ne trae la persona che li utilizza** **ABILITÀ MINIME** **Individuare le principali proprietà e caratteristiche**	**VEDERE E OSSERVARE** **ABILITÀ** **1. Analizzare e descrivere le proprietà di alcuni materiali e strumenti** **2. Osservare diversi tipi di materiali e oggetti scoprendone le principali caratteristiche (pesantezza/leggerezza, fragilità/plasticità) e proprietà (durezza/elasticità, fusibilità/lavorabilità)** **3. Osservare utensili, semplici macchine e processi produttivi, conoscerne le funzioni** **ABILITÀ MINIME** **Individuare le principali proprietà e caratteristiche**	**VEDERE E OSSERVARE** **ABILITÀ** **1. Analizzare, descrivere e rappresentare con disegni e schemi le proprietà di alcuni materiali e strumenti** **2. Osservare diversi tipi di materiali e oggetti scoprendone le caratteristiche (pesantezza/leggerezza, fragilità/plasticità) e proprietà (durezza/elasticità, fusibilità/lavorabilità)** **3. Individuare funzioni e il funzionamento di macchine e processi produttivi** **ABILITÀ MINIME** **Individuare le principali proprietà e caratteristiche**

caratteristiche di oggetti, materiali e strumenti Individuare le funzioni di semplici oggetti CONOSCENZE Proprietà e caratteristiche dei materiali Oggetti e utensili di uso comune e le loro funzioni CONOSCENZE MINIME Le principali caratteristiche dei materiali Le funzioni degli oggetti di uso comune	di oggetti, materiali e strumenti Riconoscere le funzioni di semplici oggetti CONOSCENZE Proprietà e caratteristiche dei materiali e degli strumenti di uso quotidiano Oggetti e utensili di uso comune e le loro funzioni CONOSCENZE MINIME Le principali caratteristiche dei materiali Le funzioni degli oggetti di uso comune	di oggetti, materiali e strumenti Riconoscere le funzioni di semplici oggetti CONOSCENZE Proprietà e caratteristiche dei materiali e degli strumenti Oggetti e utensili di uso comune e le loro funzioni CONOSCENZE MINIME Le principali caratteristiche dei materiali e degli strumenti di uso quotidiano Le funzioni degli oggetti di uso comune	di oggetti, materiali e strumenti Riconoscere le funzioni di semplici oggetti e di semplici macchine CONOSCENZE Proprietà e caratteristiche dei materiali e degli strumenti Oggetti, semplici macchine e utensili di uso comune e le loro funzioni CONOSCENZE MINIME Le principali caratteristiche e proprietà dei materiali e degli strumenti Le funzioni di oggetti e macchine di uso comune	di oggetti, materiali e strumenti Riconoscere le funzioni di semplici oggetti e di semplici macchine CONOSCENZE Proprietà e caratteristiche dei materiali e degli strumenti Oggetti, semplici macchine e utensili di uso comune e le loro funzioni CONOSCENZE MINIME Le principali caratteristiche e proprietà dei materiali e degli strumenti Le funzioni di oggetti e macchine di uso comune

PREVEDERE E IMMAGINARE **ABILITÀ** **Prevedere l'elenco dei materiali e degli strumenti necessari per la realizzazione di un semplice oggetto/manufatto** **ABILITÀ MINIME** **Elencare la funzione degli strumenti e dei materiali necessari per la realizzazione di un semplice manufatto**	**PREVEDERE E IMMAGINARE** **ABILITÀ** **Prevedere l'elenco dei materiali e degli strumenti necessari per la realizzazione di un semplice oggetto/manufatto** **ABILITÀ MINIME** **Elencare la funzione degli strumenti e dei materiali necessari per la realizzazione di un semplice manufatto**	**PREVEDERE E IMMAGINARE** **ABILITÀ** **Pianificare la fabbricazione di un oggetto/manufatto elencando gli strumenti e i materiali necessari** **ABILITÀ MINIME** **Elencare la funzione degli strumenti e dei materiali necessari per la realizzazione di un semplice manufatto**	**PREVEDERE E IMMAGINARE** **ABILITÀ** **Pianificare la fabbricazione di un oggetto/manufatto elencando gli strumenti e i materiali necessari** **Effettuare confronti approssimativi su pesi o misure tra oggetti di uso comune in funzione della realizzazione di un progetto/manufatto.** **Prevedere le conseguenze di decisioni e di scelte organizzative** **ABILITÀ MINIME** **Scegliere strumenti e materiali necessari per realizzare un oggetto/manufatto**	**PREVEDERE E IMMAGINARE** **ABILITÀ** **Pianificare la fabbricazione di un oggetto/manufatto elencando gli strumenti e i materiali necessari** **Effettuare confronti approssimativi su misure di grandezza tra oggetti di uso comune in funzione della realizzazione di un progetto/manufatto.** **Prevedere le conseguenze di decisioni, comportamenti e scelte organizzative** **Riconoscere i possibili miglioramenti di un progetto attuato** **ABILITÀ MINIME** **Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto/manufatto/progetto elencando gli**

		Ordinare le sequenze date, scritte o raffigurate, per la realizzazione di semplice manufatto	**Effettuare confronti in funzione della realizzazione di un progetto/manufatto.**	**strumenti e i materiali (anche digitali) necessari** **Effettuare confronti in funzione della realizzazione di un progetto/manufatto. Prevedere le conseguenze di comportamenti.**
CONOSCENZE **Conoscere la funzione di strumenti di uso quotidiano** **CONOSCENZE MINIME** **Conoscere la funzione di semplici strumenti di uso comune**	**CONOSCENZE** **Conoscere la funzione di strumenti e materiali di uso quotidiano** **CONOSCENZE MINIME** **Conoscere la funzione di semplici strumenti e di alcuni materiali di uso comune**	**CONOSCENZE** **Conoscere la funzione di strumenti e materiali** **CONOSCENZE MINIME** **Conoscere la funzione di semplici strumenti e materiali di uso comune**	**CONOSCENZE** **Conoscere la funzione di materiali e strumenti dei mestieri attuali e del passato** **CONOSCENZE MINIME** **Conoscere la funzione di strumenti e materiali**	**CONOSCENZE** **Conoscere la funzione di materiali e strumenti dei mestieri, attuali e del passato, anche quelli digitali** **CONOSCENZE MINIME** **Conoscere la funzione di materiali e strumenti anche digitali**
INTERVENIRE E TRASFORMARE **ABILITÀ** 1. **Utilizzare procedure rappresentate per realizzare semplici manufatti/oggetti**	**INTERVENIRE E TRASFORMARE** **ABILITÀ** 1. **Utilizzare procedure scritte per realizzare semplici manufatti/oggetti**	**INTERVENIRE E TRASFORMARE** **ABILITÀ** 1. **Seguire istruzioni d'uso per realizzare manufatti/oggetti**	**INTERVENIRE E TRASFORMARE** **ABILITÀ** 1. **Riconoscere e analizzare le principali fasi di una semplice procedura ordinandole per la realizzazione di un**	**INTERVENIRE E TRASFORMARE** **ABILITÀ** 1. **Riconoscere, analizzare e descrivere le principali fasi di una procedura ordinandole e rappresentandole per**

			manufatto/oggetto	la realizzazione di un manufatto/oggetto
2. Smontare semplici oggetti	2. Smontare e ricomporre semplici oggetti	2. Smontare e ricomporre oggetti	2. Smontare e ricomporre oggetti	2. Smontare e ricomporre oggetti e/o meccanismi di apparecchi e dispositivi comuni
3. Introdurre i concetti di programmazione (linguaggio delle cose, semplici istruzioni, sequenze, …)	3. Introduzione ai concetti di programmazione (linguaggio delle cose, istruzioni, sequenze, …)	3. Programmare utilizzando il linguaggio delle cose e creando semplici istruzioni, sequenze, algoritmi…	3. Programmare creando il linguaggio delle cose, istruzioni, sequenze e algoritmi via via più complessi, modificandoli in caso di errore	3. Programmare creando il linguaggio delle cose, istruzioni, sequenze e algoritmi via via più complessi, modificandoli in caso di errore
4. Distinguere le parti principali che compongono il PC/tablet e alcune semplici periferiche	4. Distinguere le parti principali che compongono il PC/tablet e alcune semplici periferiche	4. Distinguere le parti principali che compongono il PC/tablet e le periferiche, descrivendone le funzioni	4. Distinguere le parti che compongono il PC/tablet e le periferiche, descrivendone le funzioni in modo approfondito e conoscendo le relazioni tra esse	4. Distinguere le parti che compongono il PC/tablet e le periferiche, descrivendone le funzioni in modo approfondito e conoscendo le relazioni tra esse
5. Utilizzare semplici materiali digitali per l'apprendimento: accensione, spegnimento, aperture	5. Utilizzare semplici materiali digitali per l'apprendimento: accensione, spegnimento, aperture	5. Utilizzare materiali digitali per l'apprendimento: accensione, spegnimento, aperture	5. Utilizzare i tasti alfanumerici della tastiera per scrivere semplici frasi/testi e i tasti di scelta rapida	5. Utilizzare i tasti alfanumerici della tastiera per scrivere semplici frasi/ testi e i tasti di scelta rapida

di alcune app alle quali saper associare le icone corrispondenti. Avvio all'utilizzo del mouse.	di alcune app alle quali saper associare le icone corrispondenti. Utilizzo del mouse. Avvio all'utilizzo di tasti alfanumerici della tastiera per scrivere semplici frasi/testi	di alcune app/programmi. Utilizzare i tasti alfanumerici della tastiera per scrivere semplici frasi/testi	per formattare, salvare e stampare il testo	per formattare, salvare e stampare il testo
			6. Utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nel proprio lavoro	6. Utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nel proprio lavoro
ABILITÀ MINIME	**ABILITÀ MINIME**	**ABILITÀ MINIME**	**ABILITÀ MINIME**	**ABILITÀ MINIME**
Costruire semplici oggetti con materiale vario.	Costruire semplici oggetti con materiale vario.	Costruire oggetti con materiale vario.	Costruire oggetti con materiale vario.	Costruire oggetti con materiale vario.
		Seguire semplici istruzioni d'uso per realizzare manufatti/oggetti	Seguire semplici istruzioni d'uso per realizzare manufatti/oggetti	Seguire semplici istruzioni d'uso per realizzare manufatti/oggetti
Accensione e spegnimento di strumenti digitali (tablet)	Accensione e spegnimento di strumenti digitali (tablet)	Accensione e spegnimento di strumenti digitali (tablet)	Riconoscere e ordinare le principali fasi di una semplice procedura per realizzare un manufatto/oggetto	Riconoscere e ordinare le principali fasi di una semplice procedura per realizzare un manufatto/oggetto
	Aperture di alcune app alle quali saper associare le icone corrispondenti	Aperture di alcune app alle quali saper associare le icone corrispondenti		

		Utilizzare i tasti alfanumerici della tastiera per scrivere semplici frasi	**Utilizzare i tasti alfanumerici della tastiera per scrivere semplici frasi, salvare e stampare il testo**	**Utilizzare i tasti alfanumerici della tastiera per scrivere semplici frasi, salvare e stampare il testo**
CONOSCENZE **Conoscere le parti principali del PC e di semplici oggetti**	**CONOSCENZE** **Conoscere le parti principali del PC e di semplici oggetti**	**CONOSCENZE** **Conoscere le parti che compongono il PC, le caratteristiche e le loro funzioni conoscendo le relazioni tra esse** **Conoscere le principali procedure informatiche (coding, robot)**	**CONOSCENZE** **Conoscere le parti che compongono il PC, le caratteristiche e le loro funzioni conoscendo le relazioni tra esse** **Conoscere le procedure informatiche (coding, robot)** **Conoscere i principali programmi di videoscrittura**	**CONOSCENZE** **Conoscere le parti che compongono il PC, le caratteristiche e le loro funzioni conoscendo le relazioni tra esse** **Conoscere le procedure informatiche (coding, robot)** **Conoscere i principali programmi di videoscrittura**
CONOSCENZE MINIME **Riconoscere le parti che costituiscono il Pc.**	**CONOSCENZE MINIME** **Riconoscere le parti che costituiscono il Pc.**	**CONOSCENZE MINIME** **Conoscere le parti principali del PC e di semplici oggetti** **Conoscere semplici procedure informatiche (coding, robot)**	**CONOSCENZE MINIME** **Conoscere le parti che compongono il PC, le caratteristiche e le loro funzioni principali.**	**CONOSCENZE MINIME** **Conoscere le parti che compongono il PC, le caratteristiche e le loro funzioni principali.**

			Conoscere i principali programmi di videoscrittura **Conoscere semplici procedure informatiche (coding, robot)**	**Conoscere i principali programmi di videoscrittura** **Conoscere semplici procedure informatiche (coding, robot)**