

TECNOLOGIA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA			
	SCUOLA DELL'INFANZIA	SCUOLA PRIMARIA (7)	SCUOLA SECONDARIA (9)
TRAGUARDO 1	Manifesta curiosità e voglia di sperimentare, interagisce con le cose, l'ambiente, le persone, percependone le reazioni e i cambiamenti.	T.1 L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.	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.
OBIETTIVI 1			
Vedere, osservare e sperimentare		Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.	Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali. <i>Classi 1° - Ricercare, osservare e classificare campioni materiali di legno, carta, plastica sulla base di criteri e impieghi diversi</i> <i>Classi 2° - Conoscere forze e deformazioni agenti sui materiali oggetto di studio e/o sugli elementi strutturali in calcestruzzo, ferro e cemento armato.</i>
Prevedere, immaginare e progettare		Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti.	Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità. <i>Classi 1°, 2° e 3° - Il riciclo dei materiali</i> <i>Classi 1°, 2° e 3° - Laboratorio progettuale di cartonnage</i> <i>Classi 2° - L'evoluzione delle strutture edilizie - L'agricoltura biologica e gli OGM</i> <i>Classi 3° - Conoscere le centrali per la produzione di energia elettrica con fonti tradizionali e rinnovabili</i>
Intervenire, trasformare e produrre		Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.	Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo o sul materiale scolastico. <i>Classi 1°, 2° e 3° - Manutenzione degli strumenti di disegno</i>

TRAGUARDO 2		T2. È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.	Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.
OBIETTIVI 2			
Prevedere, immaginare e progettare		Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.	Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. <i>Classi 2° - Laboratorio progettazione e costruzione solidi</i> <i>Classi 1° e 3° Laboratorio di cartonnage</i>
Intervenire, trasformare e produrre		Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti.	Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia <i>Classi 1° - Prove sulle caratteristiche fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali.</i> <i>Classi 2° - Preparazione e cottura degli alimenti - Laboratorio di analisi del suolo.</i>
TRAGUARDO 3		TR.7. Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.	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.
OBIETTIVI 3			
Prevedere, immaginare e progettare		Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.	Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. <i>Classi 1° e 2° - Interventi di trasformazione di materiali, macchinari e impianti produttivi e conseguenti implicazioni ambientali.</i> <i>Classi 3° - Interventi di trasformazione di materiali, macchinari e impianti produttivi e di trasformazione di energia e conseguenti implicazioni ambientali.</i>

TRAGUARDO 4	Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.	3. 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.	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
OBIETTIVI 4			
Prevedere, immaginare e progettare		Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti.	Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità. <i>Classi 1°, 2°, 3° - Sfruttamento e trasformazione delle risorse.</i>
Intervenire, trasformare e produrre		Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.	Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni. <i>Classi 2° - Smontare e rimontare le diverse parti di un pc.</i>
TRAGUARDO 5			Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale.
OBIETTIVI 5			
Prevedere, immaginare e progettare		Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.	Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. <i>Classi 1°, 2°, 3° - Conoscenza e uso di programmi, applicazioni e estensioni funzionali all'attività didattica.</i>
Intervenire, trasformare e produrre		Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità.	Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot. <i>Classi 1°, 2°, 3° - Progetto "Programma il futuro" e attività di programmazione robotica sulla piattaforma Code.org.</i>

TRAGUARDO 6		TR.4. Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.	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.
OBIETTIVI 6			
Vedere, osservare e sperimentare		Leggere e ricavare informazioni utili da guide d’uso o istruzioni di montaggio.	Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. <i>Classi 1°, 2°, 3° - Lettura e analisi di tabelle e grafici</i>
TRAGUARDO 7		TR.5. Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.	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.
OBIETTIVI 7			
Intervenire, trasformare e produrre		16. Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità.	Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot. <i>Classi 1°, 2°, 3° - Uso del Web e di Google Workspace for Education con le diverse applicazioni (Classroom., Meet, Jamboard, Presentazioni Google ...)</i>
TRAGUARDO 8	Dimostra prime abilità di tipo logico, inizia ad interiorizzare le coordinate spazio-temporali e a orientarsi nel mondo dei simboli, delle rappresentazioni, dei media, delle tecnologie.	6. Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.	Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.
TRAGUARDO 9			Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o <i>infografiche</i> , relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.
OBIETTIVI 8 e 9			
Vedere, osservare e sperimentare		Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull’ambiente scolastico o sulla propria abitazione. Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.	Eseguire misurazioni e rilievi fotografici sull’ambiente scolastico o sulla propria abitazione. <i>Classi 2° - Rilievo di un arredo, di un’aula, di una stanza..</i> Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi. <i>Classi 1°, 2°, 3° - Programma di disegno tecnico</i>

Prevedere, immaginare e progettare		Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico. 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	Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico. <i>Classi 1°, 2°, 3° - Obiettivo trasversale alle attività di rilievo, disegno e progettazione.</i> Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. <i>Classi 1°, 2°, 3° - Obiettivo trasversale alle attività di rilievo, disegno e progettazione.</i> Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili. <i>Classi 1°, 2°, 3° - Uso di Google Maps o di programmi analoghi per l'individuazione di percorsi o di altri aspetti del territorio (canali irrigui, salti d'acqua, centuriazione ...)</i>
---	--	---	---