

**Istituto Comprensivo di Brisighella**  
**CURRICOLO DI TECNOLOGIA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO**

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.</li> <li>▪ Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</li> <li>▪ Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato.</li> <li>▪ 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</li> <li>▪ Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.</li> </ul>	ABILITA'	CONOSCENZE
	TECNOLOGIA	
	<i>(al termine della CLASSE PRIMA della Scuola Secondaria di primo grado)</i>	
	<p><i>Vedere, osservare, sperimentare</i></p> <p>Eseguire rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p> <p><i>Prevedere, trasformare, progettare</i></p> <p>Riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento a quelli per la produzione alimentare, l'edilizia, l'agricoltura.</p> <p>Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi ed immagini e produrre documenti in diverse situazioni.</p> <p>Descrivere la procedura da dare ad un dispositivo per ottenere un risultato voluto.</p> <p>Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi</p> <p><i>Intervenire, trasformare, produrre</i></p> <p>Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.</p> <p>Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali diversi.</p>	<p>CONOSCE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'organizzazione del lavoro..</li> <li>▪ Problemi umani del lavoro industriale</li> <li>▪ Sicurezza sul lavoro e prevenzione dagli infortuni</li> <li>▪ Inquinamento ambientale legato all'urbanizzazione e ai vari ambiti produttivi.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Problema dei rifiuti.</li> <li>▪ Principali programmi e funzioni informatiche</li> </ul> </li> </ul>

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.</li> <li>▪ Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energie coinvolte.</li> <li>▪ 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.</li> <li>▪ Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</li> <li>▪ Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato</li> <li>▪ 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</li> <li>▪ Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.</li> </ul>	ABILITA'	CONOSCENZE
	<b>TECNOLOGIA</b>	
	<i>(al termine della CLASSE SECONDA della Scuola Secondaria di primo grado)</i>	
	<p><i>Vedere, osservare, sperimentare</i> Rilevare le proprietà fondamentali ( fisiche, meccaniche e tecnologiche )dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui sono ottenuti, anche attraverso prove ed esperimenti. Partendo dall'osservazione, eseguire la rappresentazione grafica idonea di pezzi meccanici o di oggetti, applicando anche le regole delle scale di proporzione e di quotatura ( assonometrie e proiezioni ortogonali). Eseguire rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p> <p><i>Prevedere, trasformare, progettare</i> Riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento a quelli per la produzione alimentare, l'edilizia, l'agricoltura. Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi ed immagini e produrre documenti in diverse situazioni. Descrivere la procedura da dare ad un dispositivo per ottenere un risultato voluto.</p> <p><i>Intervenire, trasformare, produrre</i> Usando il disegno tecnico, seguire le regole dell'assonometria e successivamente quelle delle proiezioni ortogonali, nella progettazione di oggetti semplici, da realizzare in laboratorio con materiali di facile reperibilità. 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 diversi. Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili</p>	<p>CONOSCE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tecniche e processi di trasformazione</li> <li>▪ Il mondo del lavoro per valutare scelte e decisioni per il proprio futuro.</li> <li>▪ Problemi umani del lavoro industriale</li> <li>▪ Sicurezza sul lavoro e prevenzione dagli infortuni</li> <li>▪ Inquinamento ambientale legato all'urbanizzazione e ai vari ambiti produttivi.</li> </ul>

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.</li> <li>▪ Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energie coinvolte.</li> <li>▪ 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..</li> <li>▪ Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</li> <li>▪ 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.</li> <li>▪ 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</li> <li>▪ Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni,</li> <li>▪ Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.</li> </ul>	ABILITA'	CONOSCENZE
	<b>TECNOLOGIA</b>	
	<i>(al termine della CLASSE TERZA della Scuola Secondaria di primo grado)</i>	
	<p><i>Vedere, osservare, sperimentare</i></p> <p>Partendo dall'osservazione, eseguire la rappresentazione grafica idonea di pezzi meccanici o di oggetti, applicando anche le regole delle scale di proporzione e di quotatura ( assonometrie e proiezioni ortogonali). Eseguire rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p> <p><i>Prevedere, trasformare, progettare</i></p> <p>Cogliere l'evoluzione nel tempo dei processi di produzione nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici. Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi ed immagini e produrre documenti in diverse situazioni. Descrivere la procedura da dare ad un dispositivo per ottenere un risultato voluto.</p> <p><i>Intervenire, trasformare, produrre</i></p> <p>Usando il disegno tecnico, seguire le regole dell'assonometria e successivamente quelle delle proiezioni ortogonali, nella progettazione di oggetti semplici, da realizzare in laboratorio con materiali di facile reperibilità. Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.</p>	<p>CONOSCE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tecniche e processi di trasformazione</li> <li>▪ Tecniche di costruzione di un edificio.</li> <li>▪ Conoscenza del mondo del lavoro per valutare scelte e decisioni per il proprio futuro.</li> <li>▪ Problemi umani del lavoro industriale</li> <li>▪ Sicurezza sul lavoro e prevenzione dagli infortuni</li> </ul>