

## TECNOLOGIA

### SCUOLA SECONDARIA I GRADO CLASSE I

| Traguardi di competenza  | Rubrica di valutazione  | Ambito   | Obiettivi  |
|--|---|--|--|
| <p>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</p> <p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni.</p> <p>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.</p> | <p><b>Avanzato (A)</b> Riconosce in modo autonomo nell'ambiente che lo circonda tutti i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.</p> <p><b>Intermedio (B):</b> Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e ne individua le più rilevanti relazioni con l'uomo e l'ambiente.</p> <p><b>Base (C):</b> Riconosce nell'ambiente più vicino i più semplici sistemi tecnologici e le relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.</p> <p><b>Iniziale (D):</b> Riconosce, identifica nell'ambiente elementi e fenomeni di tipo artificiale</p> <p><b>Avanzato (A):</b> Conosce tutti i principali processi di trasformazione di risorse .</p> <p><b>Intermedio (B):</b> Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni.</p> <p><b>Base (C):</b> Conosce solo alcuni processi di trasformazione di risorse.</p> <p><b>Iniziale (D):</b> Conosce solo i più semplici processi di trasformazione di risorse .</p> <p><b>Avanzato (A):</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. Valuta in base a criteri diversi ed è in grado di trasferire in altri contesti le conoscenze apprese.</p> <p><b>Intermedio (B):</b> Conosce e utilizza oggetti di uso comune ed è in grado di classificarli secondo criteri diversi e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali. E' in grado di indicare il modo per migliorare l'oggetto.</p> <p><b>Base (C):</b> Conosce e utilizza semplici oggetti di uso comune ed è in grado di classificarli in base a un solo criterio e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.</p> <p><b>Iniziale (D):</b> Conosce e utilizza semplici oggetti di uso comune, spiga i più semplici concetti tecnologici acquisiti. Opera classificazioni con criteri dati e definiti e la supervisione dell'adulto.</p> | <p>VEDERE,<br/>OSSERVARE,<br/>SPERIMENTARE</p> <p>VEDERE,<br/>OSSERVARE<br/>SPERIMENTARE</p> <p>PREVEDERE,<br/>IMMAGINARE<br/>PROGETTARE</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere i principali mestieri e attività dei più importanti settori produttivi.</li> <li>- Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.</li> <li>- Descrivere e classificare i materiali in base alle relative proprietà.</li> <li>- Conoscere il ciclo di vita dei materiali e le possibilità di recupero e di riciclaggio.</li> <li>- Descrivere e classificare i materiali in base alle relative proprietà.</li> <li>- Conoscere il ciclo di vita dei materiali e le possibilità di recupero e di riciclaggio.</li> <li>- Mettere in relazione forma, funzione e materiali degli oggetti della vita quotidiana.</li> <li>- Riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui si trovano macchine e oggetti.</li> </ul> |

| Traguardi di competenza  | Rubrica di valutazione   | Ambito  | Obiettivi   |
|--|--|---|---|
| <p>Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p> <p>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.</p> | <p><b>Avanzato: (A)</b> Utilizza in autonomia risorse materiali, informative e strumentazioni tecnologiche di laboratorio per progettare semplici oggetti anche di tipo digitale elaborando proposte originali. Realizza quanto progettato, valuta l'esito e descrive il percorso svolto, spiegando le scelte e immaginando come correggere quello che non funziona.</p> <p><b>Intermedio: (B)</b> Utilizza risorse materiali, informative e semplici strumentazioni tecnologiche di laboratorio per progettare e realizzare semplici oggetti anche di tipo digitale in contesti noti. Organizza il proprio lavoro decidendo le azioni da fare prima e dopo, spiega le scelte e ne valuta l'esito.</p> <p><b>Base (C):</b> Utilizza solo alcune risorse materiali, informative e strumentazioni tecnologiche di laboratorio per progettare e realizzare semplici oggetti anche di tipo digitale su modelli precostituiti. Organizza il proprio lavoro decidendo le priorità e ne valuta l'esito.</p> <p><b>Iniziale (D):</b> Utilizza con la supervisione del docente gli strumenti tecnologici del laboratorio per progettare e realizzare semplici oggetti anche di tipo digitale su modelli precostituiti. Porta a termine i compiti affidatigli, riflettendo sulle fasi del lavoro svolto, valuta se il suo operato può andare bene.</p> <p><b>Avanzato: (A)</b> 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. Applica le regole di buon comportamento e di sicurezza nella rete.</p> <p><b>Intermedio (B):</b> Conosce le proprietà e le caratteristiche dei più importanti mezzi di comunicazione e li usa in modo appropriato e consapevole per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione applicando le regole di buon comportamento e di sicurezza nella rete.</p> <p><b>Base (C):</b> Conosce le proprietà e le caratteristiche di alcuni mezzi di comunicazione, li usa in modo semplice per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione applicando le regole di buon comportamento e di sicurezza nella rete.</p> <p><b>Iniziale (D):</b> Conosce le proprietà e le caratteristiche di alcuni mezzi di comunicazione, è in grado di utilizzarli con la supervisione di un adulto.</p> | <p>PREVEDERE,<br/>IMMAGINARE<br/>PROGETTARE</p> <p>PREVEDERE,<br/>IMMAGINARE<br/>PROGETTARE</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.</li> <li>– Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità.</li> <li>– Utilizzare gli strumenti informatici per osservare ed analizzare la realtà tecnologica con l'uso del linguaggio tecnico appropriato.</li> <li>– Utilizzare gli strumenti informatici per osservare ed analizzare la realtà tecnologica con l'uso del linguaggio tecnico appropriato attraverso la progettazione e la realizzazione di approfondimenti multimediali da inoltrare su una piattaforma didattica.</li> </ul> |

| Traguardi di competenza  | Rubrica di valutazione   | Ambito  | Obiettivi   |
|--|--|---|---|
| <p>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p>   | <p><b>Avanzato: (A)</b> Utilizza autonomamente comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, in contesti nuovi anche collaborando e cooperando con i compagni. Usa in modo appropriato le strumentazioni tecnologiche di laboratorio per effettuare osservazioni, analisi, esperimenti, ed esprime conclusioni. Elabora proposte che tengano conto delle esigenze degli altri; motiva le proprie proposte adeguandosi alla situazione.</p> <p><b>Intermedio (B):</b> Utilizza correttamente comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, per eseguire diversi compiti anche collaborando con i compagni. Usa gli strumenti tecnologici di laboratorio per effettuare osservazioni ,analisi ed esperimenti ed esprime semplici conclusioni. Ascolta gli altri ed elabora proposte personali; espone le proprie proposte.</p> <p><b>Base (C):</b> Sa interpretare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti semplici anche collaborando con i compagni. Usa alcuni semplici strumenti tecnologici di laboratorio per effettuare osservazioni ,analisi ed esperimenti . Ascolta gli altri ed elabora qualche proposta .</p> <p><b>Iniziale (D):</b>Sa interpretare ed eseguire, guidato dal docente, semplici istruzioni tecniche procedurali. Utilizza gli strumenti tecnologici con l'aiuto dell'insegnante per effettuare osservazioni.</p> | <p>PREVEDERE,<br/>IMMAGINARE<br/>PROGETTARE</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività di coding sia nel disegno tecnico che nello studio degli aspetti teorici a diversi livelli</li> <li>- Esegue e sviluppa con operazioni logiche schemi e disegni sugli argomenti proposti.</li> </ul>  |
| <p>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</p> | <p><b>Avanzato: (A)</b> Progetta e realizza anche in situazioni nuove 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 .</p> <p><b>Intermedio (B):</b> 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 .</p> <p><b>Base (C):</b> Progetta e realizza elaborati grafici e semplici manufatti tecnologici utili alla soluzione di semplici problemi pratici utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali .</p> <p><b>Iniziale (D):</b> Realizza elaborati grafici, manufatti tecnologici semplici, relativamente a contesti di esperienza con criteri generali dati e con l'aiuto dell'insegnante.</p>   | <p>PREVEDERE,<br/>IMMAGINARE<br/>PROGETTARE</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere ed utilizzare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di figure geometriche piane.</li> <li>- Leggere e interpretare semplici disegni tecnici.</li> <li>- Riconoscere informazioni sulla struttura di un oggetto attraverso il linguaggio grafico.</li> </ul> |