

## TECNOLOGIA

<p>Traguardi per lo sviluppo della competenza</p>	<p><b>CAMPI DI ESPERIENZA SCUOLA DELL'INFANZIA</b></p>	<p><b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE V SC. PRIMARIA</b></p>	<p><b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA SC. SECONDARIA 1<sup>^</sup></b></p>
<p><b>SC. Infanzia</b> Prova interesse per gli artefatti tecnologici, li esplora e sa scoprirne funzioni e possibili usi.</p> <p><b>SC. Primaria</b> L'alunno esplora e interpreta il mondo fatto dall'uomo, individua le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina, usa oggetti e strumenti coerentemente con le loro funzioni e ha acquisito i fondamentali principi di sicurezza.</p> <p>Realizza oggetti seguendo una definita metodologia progettuale cooperando con i compagni e valutando il tipo di materiali in funzione dell'impiego.</p> <p>Esamina oggetti e processi in relazione all'impatto con l'ambiente e rileva segni e simboli comunicativi analizzando i prodotti commerciali.</p> <p>Rileva le trasformazioni di utensili e processi produttivi e li inquadra nelle tappe più significative della storia della umanità, osservando oggetti del passato.</p> <p>È in grado di usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per sviluppare il proprio lavoro in più discipline, per presentarne i risultati e anche per potenziare le proprie capacità comunicative. Utilizza strumenti informatici e di comunicazione in</p>	<p><b>La conoscenza del mondo</b> <b>Ordine, misura, spazio, tempo, natura</b></p>	<p><i>Interpretare il mondo fatto dall'uomo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina, rilevare le caratteristiche e distinguere la funzione dal funzionamento.</li> <li>- Esaminare oggetti e processi rispetto all'impatto con l'ambiente.</li> <li>- Comporre e scomporre oggetti nei loro elementi.</li> <li>- Riconoscere il rapporto fra il tutto e una parte e la funzione di una certa parte in un oggetto.</li> <li>- Rappresentare oggetti e processi con disegni e modelli.</li> <li>- Riconoscere le caratteristiche di dispositivi automatici.</li> <li>- Elaborare semplici progetti individualmente o con i compagni valutando il tipo di materiali in funzione dell'impiego, realizzare oggetti seguendo una definita metodologia progettuale.</li> <li>- Osservando oggetti del passato, rilevare le trasformazioni di utensili e processi produttivi e inquadrarli nelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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, la medicina, l'agricoltura.</li> <li>- Cogliere l'evoluzione nel tempo nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici.</li> <li>- Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui sono ottenuti.</li> <li>- Partendo dall'osservazione, eseguire la rappresentazione grafica idonea di pezzi meccanici o di oggetti, applicando anche le regole della scala di proporzione e di quotatura.</li> <li>- 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.</li> <li>- Iniziare a comprendere i problemi legati alla produzione di energia utilizzando appositi schemi e indagare sui benefici e sui problemi economici ed ecologici legati alle varie forme e modalità di produzione.</li> <li>- Eseguire rilievi sull'ambiente scolastico o</li> </ul>

<p>situazioni significative di gioco e di relazione con gli altri.</p> <p><b>SC. Secondaria di primo grado</b></p> <p>L'alunno è in grado di descrivere e classificare utensili e macchine cogliendone le diversità in relazione al funzionamento e al tipo di energia e di controllo che richiedono per il funzionamento. Conosce le relazioni forma/funzione/materiali attraverso esperienze personali, anche se molto semplici, di progettazione e realizzazione. È in grado di realizzare un semplice progetto per la costruzione di un oggetto coordinando risorse materiali e organizzative per raggiungere uno scopo. Esegue la rappresentazione grafica in scala di pezzi meccanici o di oggetti usando il disegno tecnico. Inizia a capire i problemi legati alla produzione di energia e ha sviluppato sensibilità per i problemi economici, ecologici e della salute legati alle varie forme e modalità di produzione. È in grado di usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per supportare il proprio lavoro, avanzare ipotesi e validarle, per autovalutarsi e per presentare i risultati del lavoro. Ricerca informazioni e è in grado di selezionarle e di sintetizzarle, sviluppa le proprie idee utilizzando le TIC e è in grado di condividerle con gli altri.</p>		<p>tappe evolutive della storia della umanità.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere che con molti dispositivi di uso comune occorre interagire attraverso segnali e istruzioni ed essere in grado di farlo.</li> <li>- Utilizzare le Tecnologie della Informazione e della Comunicazione (TIC) nel proprio lavoro.</li> </ul>	<p>sulla propria abitazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In relazione alla propria abitazione, a un ufficio o a un'azienda produttiva, rilevare come viene distribuita, utilizzata e quali trasformazioni subisce l'energia elettrica.</li> <li>- Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni.</li> <li>- Descrivere segnali, istruzioni e brevi sequenze di istruzioni da dare a un dispositivo per ottenere un risultato voluto.</li> <li>- Comprendere alcune idee base, ad esempio feedback, nel caso di dispositivi dotati di sensori/attuatori.</li> <li>- Conoscere gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra di essi.</li> <li>- Collegare le modalità di funzionamento dei dispositivi elettronici con le conoscenze scientifiche e tecniche che ha acquisito.</li> <li>- Conoscere l'utilizzo della rete sia per la ricerca che per lo scambio delle informazioni.</li> </ul>
---	--	---	---