

# SCIENZE E TECNOLOGIA

## LA PROGRAMMAZIONE ANNUALE

*Elaborata secondo le **Indicazioni nazionali per il curricolo** e modulabile in relazione alla **progettazione disciplinare** prevista per la classe*

### **Competenze chiave per l'apprendimento permanente**

Competenza disciplinare: competenza alfabetica funzionale; competenza in Scienze, Tecnologie e Ingegneria.

Competenze trasversali: competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare; competenza in materia di cittadinanza; competenza digitale.

<b>Traguardi per lo sviluppo delle competenze</b> Declinati per la classe seconda	<b>Competenze di percorso</b> Dedotte dagli Obiettivi di apprendimento	<b>Obiettivi di percorso</b>	<b>Contenuti</b>
--	---	------------------------------	------------------

<p><b>SCIENZE</b></p> <p>L'alunno/a...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sviluppa atteggiamenti di curiosità</b> e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</li> <li>• <b>Esplora i fenomeni con un approccio scientifico:</b> con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti e formula domande.</li> <li>• Individua nei fenomeni <b>somiglianze e differenze</b>, registra <b>dati significativi</b>.</li> <li>• <b>Riconosce le principali caratteristiche</b> e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</li> <li>• Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, iniziando a utilizzare un <b>linguaggio</b> appropriato.</li> </ul>	<p><b>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconosce in altri organismi viventi bisogni analoghi ai propri.</li> <li>• Riconosce e descrive le caratteristiche del proprio ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare i bisogni fondamentali di una pianta.</li> <li>• Individuare i bisogni fondamentali di un animale.</li> <li>• Conoscere le principali proprietà dell'acqua.</li> <li>• Riconoscere i tre stati dell'acqua nell'ambiente.</li> </ul>	<p>I bisogni di una pianta.</p> <p>I bisogni di un animale.</p> <p>Le proprietà dell'acqua.</p> <p>Le tre forme dell'acqua: lo stato solido, lo stato liquido e lo stato aeriforme.</p>
	<p><b>OSSERVARE E SPERIMENTARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individua somiglianze e differenze fra organismi vegetali e animali.</li> <li>• Osserva i momenti significativi nella vita di piante e animali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare le parti di una pianta e saperle descrivere attraverso l'esplorazione sensoriale.</li> <li>• Iniziare a descrivere le fasi dello sviluppo di una pianta.</li> <li>• Osservare le parti di un animale e saperle descrivere.</li> <li>• Iniziare a descrivere le fasi dello sviluppo di un animale.</li> <li>• Cogliere il concetto di metamorfosi.</li> </ul>	<p>Il ciclo vitale di una pianta. Le parti di una foglia e le relative funzioni: la radice, il fusto, la foglia. Il fiore, il frutto e il seme.</p> <p>Il ciclo vitale di un animale. Le parti principali di un animale e le relative funzioni. Il rivestimento del corpo. Animali ovipari e vivipari.</p> <p>La metamorfosi della rana.</p>

<p><b>TECNOLOGIA</b></p> <p>L'alunno/a...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda <b>elementi e fenomeni di tipo artificiale.</b></li> <li>• <b>Conosce e utilizza alcuni semplici oggetti di uso quotidiano</b> ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura.</li> </ul>	<p><b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individua, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, li descrive nella loro unitarietà e nelle loro parti, li scompone e li ricompone, ne riconosce funzioni e modi d'uso.</li> <li>• Descrive semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi.</li> </ul> <p><b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inizia a pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</li> </ul> <p><b>VEDERE E OSSERVARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettua prove ed esperienze sulle proprietà di materiali comuni.</li> <li>• Riconosce le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare oggetti di legno e di carta di uso comune e la relativa funzione.</li> <li>• Cogliere il concetto di galleggiamento e classificare alcuni oggetti in relazione alla capacità di galleggiamento.</li> <li>• Conoscere la trasformazione da albero a legno e carta.</li> <li>• Realizzare un semplice oggetto di plastilina.</li> <li>• Effettuare semplici prove su diverse tipologie di carta.</li> <li>• Esplorare gli strumenti del libro digitale.</li> </ul>	<p>Le proprietà del legno e della carta in relazione agli oggetti di uso comune da essi ottenuti.</p> <p>Il galleggiamento di alcuni oggetti in relazione alle dimensioni, alla forma e al materiale.</p> <p>Le fasi produttive di un oggetto di legno e di carta a partire dal tronco degli alberi. Realizzazione di una semplice barca di plastilina per verificarne il galleggiamento.</p> <p>Attività di tinkering utilizzando campioni di carte differenti. Libro digitale e contenuti integrativi.</p>

