

PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE AL TEMINE DEL PRIMO CICLO D'ISTRUZIONE SCIENZE E TECNOLOGIA

COMPETENZA DEL PROFILO D'USCITA	ABILITA'	CONOSCENZE
<p><b>Utilizza il pensiero logico scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi.</b></p> <p><b>Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse</b></p>	<p>Osserva, descrive e analizza fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni In laboratorio e nella vita quotidiana, esplora e sperimenta lo svolgersi dei più comuni fenomeni, formula ipotesi di spiegazione, ne immagina e ne verifica le cause Ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della sua evoluzione nel tempo: riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali. Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi Utilizza il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.</p>	<p>Elementi di fisica: velocità, densità, concentrazione, forza ed energia, temperatura e calore. Elementi di chimica: reazioni chimiche, sostanze e loro caratteristiche; trasformazioni chimiche Elementi di astronomia: sistema solare; universo; cicli dì-notte; stagioni; fenomeni astronomici: eclissi, moti degli astri e dei pianeti, le fasi lunari Coordinate geografiche Elementi di geologia: fenomeni tellurici; struttura della terra e sua morfologia; rischi sismici, idrogeologici, atmosferici Relazioni uomo/ambiente nei mutamenti climatici, morfologici, idrogeologici e loro effetti Struttura dei viventi Classificazioni di viventi e non viventi Cicli vitali, catene alimentari, ecosistemi; relazioni organismi ambiente; evoluzione e adattamento Gli apparati del corpo umano Igiene e comportamenti di cura della salute Biodiversità Impatto ambientale dell'organizzazione umana</p>

<p><b>Utilizza il pensiero logico scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi.</b></p> <p><b>Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>TECNOLOGIA</b></p> <p>Riconosce nell'ambiente i principali sistemi tecnologici e le relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi ; ipotizza l'impatto ambientale derivante da determinate scelte produttive</p> <p>Valuta le conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.</p>	<p style="text-align: center;"><b>TECNOLOGIA</b></p> <p>le proprietà fisiche, tecnologiche e meccaniche dei principali materiali;</p> <p>le fasi di un ciclo industriale: dall'approvvigionamento delle risorse naturali alla loro trasformazione in prodotti finiti;</p> <p>le diverse procedure di dismissione post consumo;</p> <p>le differenti tipologie di produzione di energia elettrica;</p>
---	---	---

## INDICATORI DEL LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DELLA COMPETENZA

LIVELLO D	LIVELLO C	LIVELLO B	LIVELLO A
<p>Descrive un fenomeno naturale e artificiale noto in contesti semplici, a volte guidato. Individua gli elementi e gli aspetti essenziali di un fenomeno naturale e artificiale noto, con qualche difficoltà. Legge e produce semplici testi, immagini, schemi, tabelle e grafici, se guidato. Utilizza , con qualche imprecisione, semplici termini del linguaggio specifico</p> <p>Se guidato, riordina in sequenza logica le fasi di un fenomeno noto e raccoglie dati qualitativi/quantitativi. Con poca autonomia, coglie analogie e differenze e riconosce relazioni dirette di causa-effetto in situazioni semplici e note.</p> <p>Se guidato riconosce alcuni sistemi tecnologici. Conosce le caratteristiche di alcuni materiali utilizzati dall'industria e le fasi di un semplice ciclo produttivo. Riesce a cogliere qualche conseguenza ambientale della produzione industriale.</p>	<p>Descrive un fenomeno naturale e artificiale noto in contesti semplici. Individua gli elementi e gli aspetti essenziali di un fenomeno naturale e artificiale noto. Legge e riproduce semplici testi, immagini, schemi, tabelle e grafici. Utilizza in modo corretto semplici termini del linguaggio specifico</p> <p>Riordina in sequenza logica le fasi di un fenomeno noto e raccoglie dati qualitativi/quantitativi. Coglie analogie e differenze e riconosce relazioni dirette di causa-effetto in situazioni semplici e note.</p> <p>Riconosce alcuni sistemi tecnologici. Riordina le fasi di un semplice ciclo produttivo. Conosce le proprietà dei principali materiali. Comprende che la produzione industriale ha uno stretto legame sia con l'ambiente naturale che con gli esseri viventi e sa fare qualche esempio negativo e positivo di tale relazione.</p>	<p>Descrive un fenomeno naturale e artificiale anche complesso in contesti noti. Individua gli elementi e gli aspetti rilevanti di un fenomeno naturale e artificiale. Legge e realizza semplici testi, immagini, schemi, tabelle e grafici e ne ricava informazioni. Utilizza in modo pertinente gran parte dei termini del linguaggio specifico.</p> <p>Riordina in sequenza logica le fasi di un fenomeno e raccoglie dati qualitativi/quantitativi. Coglie analogie e differenze e riconosce relazioni di causa-effetto. Confronta i risultati con i dati attesi in base alle ipotesi formulate.</p> <p>Riconosce i principali sistemi tecnologici. Riordina le fasi di un ciclo produttivo, riconoscendo alcune relazioni di causa-effetto. Comprende il legame tra le proprietà di alcuni materiali ed il prodotto finito. Individua l'influenza della produzione industriale sull'ambiente naturale e le relazioni della stessa con gli esseri viventi.</p>	<p>Descrive un fenomeno naturale e artificiale complesso in contesti anche non noti. Individua tutti gli elementi richiesti e gli aspetti di un fenomeno naturale e artificiale. Autonomamente elabora testi, immagini, schemi, tabelle e grafici e ne ricava informazioni. Utilizza in modo consapevole i termini del linguaggio specifico</p> <p>Riordina le fasi di un fenomeno, raccoglie ed elabora dati qualitativi/quantitativi.. Coglie analogie e differenze e riconosce relazioni di causa-effetto. Confronta con precisione e proprietà e autonomamente i risultati con i dati attesi in base alle ipotesi formulate</p> <p>Riconosce i sistemi tecnologici cogliendone analogie e differenze; Riordina le fasi di un ciclo produttivo, riconoscendo relazioni di causa-effetto; comprende il legame tra proprietà dei principali materiali ed il prodotto finito. Stima l'impatto ambientale delle diverse produzioni industriali, le relazioni con gli esseri viventi, le opportunità e i rischi di ogni una scelta di tipo tecnologico.</p>

