

**PIANO DI LAVORO ANNUALE DISCIPLINA SCIENZE CLASSI IV SCUOLA PRIMARIA**

**Disciplina di riferimento per lo sviluppo della Competenza Chiave Europea** “Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologia”.

**Disciplina concorrente nello sviluppo delle Competenze Chiave Europee** “Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione”/ “Competenze digitali”/ “Imparare ad imparare”/ “Competenze sociali e civiche”/ “Spirito di iniziativa”

COMPETENZE DISCIPLINARI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	NUCLEI TEMATICI	ABILITÀ	CONTENUTI	METODOLOGIA STRUMENTI VERIFICHE
<p>Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematiche dell'intervento antropico negli ecosistemi.</p> <p>- Utilizzare 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>Sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che succede.</p> <p>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p> <p>Ha atteggiamenti di cura, verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri, rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.</p> <p>Trova da varie fonti informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.</p>	<p><b>L'uomo , i viventi e l'ambiente</b></p>	<p>Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.</p> <p>Riconoscere che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita, individuando semplici piramidi e reti alimentari di ambienti vissuti.</p> <p>Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</p> <p>Mettere in atto comportamenti di rispetto dell'ambiente e della propria salute</p>	<p><b>I regni dei viventi</b>                      Le cellule                      Il ciclo vitale                      La nutrizione delle piante                      La nutrizione degli animali  <b>Le piante</b>                      La classificazione delle piante                      La riproduzione delle piante                      Le parti delle piante                      I funghi  <b>Gli animali</b>                      La classificazione degli animali                      La riproduzione degli animali                      Gli invertebrati                      I vertebrati                      Gli ecosistemi                      Ecosistemi e la loro organizzazione                      Le relazioni alimentari                      L'equilibrio dell'ecosistema</p>	<p>Presentare i contenuti e i concetti disciplinari facendo sempre riferimento alle realtà, alle esperienze e al vissuto personale di ciascun bambino. L'approccio metodologico è caratterizzato dalla didattica laboratoriale che prevede: osservazione e rilevazione del problema; elaborazione di ipotesi mediante un lavoro individuale, confronto e selezione delle ipotesi con un lavoro di gruppo relazionato; controllo sperimentale secondo le indicazioni del metodo scientifico; esposizione di sintesi con argomentazione dei risultati ottenuti.</p> <p>Colloqui orali. Prove oggettive. Prove strutturate e semistrutturate.</p>

					Osservazioni sistematiche in itinere
<p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni</p>	<p>-Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni e in modo autonomo osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.</p> <p>-Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.</p> <p>-Individua aspetti quantitativi e qualitativi dei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.</p> <p>-Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato,</p>	<p><b>Osservare e sperimentare sul campo</b></p>	<p>-Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino.</p> <p>Individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.</p> <p>Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci.</p> <p>Osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente</p>	<p><b>Strumenti</b></p> <p>Tanti fenomeni, tante scienze.</p> <p>Il metodo sperimentale</p> <p>Osservazioni, individuazione di ipotesi, esperimenti, raccolta e tabulazione dati.</p> <p>Osservazioni e semplici esperimenti in relazione alla struttura, agli organi e al ciclo vitale delle piante.</p> <p>Osservazioni e semplici esperimenti con il terreno, acqua, aria</p>	

	<p>utilizzando un linguaggio appropriato.</p> <p>-Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano</p>				
<p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni</p> <p>- Utilizzare 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>Sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</p> <p>Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.</p> <p>Individua aspetti quantitativi e qualitativi dei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.</p>	<p><b>Oggetti, materiali e trasformazioni</b></p>	<p>Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: peso, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc.</p> <p>Cominciare ad osservare regolarità nei fenomeni.</p> <p>Classificare materiali ed oggetti in base ad una o più proprietà (ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc.), utilizzando strumenti anche di uso comune (ad esempio: acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc.).</p> <p>Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura: il termometro.</p>	<p><b>La materia</b></p> <p>Il mondo è materia. Come è fatta la materia. Gli stati di aggregazione della materia.</p> <p>Il calore.</p> <p>Misurare il calore: la temperatura.</p> <p>I passaggi di stato: l'acqua.</p> <p>Il ciclo dell'acqua.</p> <p>L'atmosfera.</p> <p>I venti. Il suolo.</p> <p>Le rocce</p>	

	Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente che condivide con gli altri		Osservare e iniziare a schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.)		
--	---	--	---	--	--

Gli obiettivi di apprendimento sono stati programmati tenendo conto delle **Indicazioni Nazionali** per il raggiungimento dei traguardi di fine percorso.

Per gli alunni con una preparazione lacunosa e deficitaria si effettuerà **una semplificazione dei contenuti**.

San Felice Circeo,