

CURRICOLO DI SCIENZE – SCUOLA PRIMARIA

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE SPECIFICHE	Fine classe terza		Fine classe quinta		METODOLOGIA/ STRATEGIE COMUNI
		CONOSCENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	ABILITÀ	
Competenza matematico-scientifica	<p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e alla vita quotidiana; formulare ipotesi e verificarle sviluppando semplici schematizzazioni.</p> <p>Comprendere la complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione, riconoscendo i bisogni fondamentali di animali e piante</p>	<p>Concetto di forma, dimensione, peso, proprietà relativamente ad oggetti e materiali</p> <p>Gli stati della materia e i passaggi di stato</p> <p>Il ciclo dell'acqua e i fenomeni atmosferici</p> <p>Viventi e non viventi: caratteristiche e prime classificazioni</p> <p>I vegetali: le parti e le loro funzioni</p> <p>Il terreno in rapporto a semplici coltivazioni</p>	<p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</p> <ul style="list-style-type: none"> Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà e riconoscerne funzioni e modi d'uso. Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà. Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati. Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al calore, ecc. <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, anche realizzando 	<p>Relazioni tra organi, funzioni e adattamento all'ambiente Ecosistemi e catene alimentari</p> <p>Concetti fisici (dimensioni spaziali, peso,...) per la misura e la manipolazione dei materiali</p> <p>Fenomeni fisici e chimici: le leve, le forze, le soluzioni,... Energia: concetto, fonti, trasformazione</p> <p>Ecosistemi e loro organizzazione: relazioni organismi/ambiente e uomo/ambiente.</p> <p>Viventi e non viventi e loro caratteristiche: classificazioni</p> <p>Corpo umano, stili di vita, salute e sicurezza</p> <p>Cenni di astronomia</p>	<p>Oggetti, materiali e trasformazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso-massa, forza, movimento, temperatura, ecc. Conoscere in modo elementare il concetto di energia. Osservare, utilizzare semplici strumenti di misura Realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc). <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente. 	<p>Metodo d'indagine fondato sull'osservazione dei fatti e sulla loro interpretazione.</p> <p>Ricerca sperimentale:</p> <ul style="list-style-type: none"> osservazione dei fenomeni riflessione su ciò che si è osservato formulazione di domande e/o ipotesi; progettazione di esperimenti e/o esplorazioni. <p>Discussioni collettive.</p> <p>Esposizione orale.</p> <p>Attività di cooperative learning.</p> <p>Brain storming.</p> <p>Realizzazione di schemi, mappe concettuali, tabelle per l'organizzazione e la raccolta dei dati.</p> <p>Copia dal vero.</p> <p>Utilizzo di strumenti come testi, LIM, computer, video, foto.</p>

			<p>allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti, ecc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare le caratteristiche del terreno • Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato • Conoscere i fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia,...) <p><i>L'uomo i viventi e l'ambiente</i></p> <p>Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo. <p><i>L'uomo i viventi e l'ambiente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo • Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità. • Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale • Conoscere i principali ecosistemi, le catene e le reti alimentari • Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo. 	
--	--	--	---	--	--	--

Comunicazione in lingua straniera	Riconoscere termini scientifici in inglese	Semplici termini scientifici in lingua inglese.	Utilizzare semplici termini in lingua inglese per esprimere concetti di tipo scientifico.	Semplici termini scientifici in lingua inglese.	Utilizzare semplici termini in lingua inglese per esprimere concetti di tipo scientifico.	
Comunicazione nella madre lingua	Comprendere e utilizzare un linguaggio specifico, cogliendo il rapporto col linguaggio naturale. Argomentare sulle conoscenze acquisite.	Esposizione di argomenti appresi dallo studio. Termini scientifici specifici	Leggere e comprendere testi specifici. Usare termini adeguati per descrivere gli argomenti trattati.	La struttura e i termini del testo scientifico.	Leggere e comprendere testi specifici. Raccontare in forma chiara ciò che si è fatto e imparato Usare termini adeguati per descrivere gli argomenti trattati. Riferirsi all'esperienza fatte in classe, in laboratorio, sul campo, ... per argomentare	E esporre oralmente i contenuti, le informazioni, le conclusioni individuate nel percorso di ricerca. Uso di schemi e mappe
Competenza digitale	Ricavare, presentare informazioni utilizzando tabelle e grafici	I principali strumenti per l'informazione e la comunicazione	Leggere semplici grafici e tabelle Utilizzare semplici schemi preparati dall'insegnante per esporre gli argomenti trattati	Conoscere i principali strumenti per l'informazione e la comunicazione	Utilizzare materiali digitali per l'apprendimento. Leggere grafici e tabelle Utilizzare e costruire schemi per esporre gli argomenti trattati Utilizzare programmi per ricavare informazioni	Trovare da varie fonti (libri, internet, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.
Imparare a imparare	Dimostrare curiosità e interesse verso i problemi legati allo sviluppo scientifico Metodo scientifico Sviluppare abilità di studio	Concetti, principi e contenuti di base della disciplina.	Osservare e porsi domande Formulare semplici ipotesi Partecipare alle conversazioni e all'esecuzione di semplici esperimenti. Utilizzare le informazioni possedute per risolvere semplici problemi d'esperienza quotidiana.	Il metodo scientifico.	Osservare e porsi domande Formulare semplici ipotesi Partecipare alle conversazioni e all'esecuzione di semplici esperimenti Utilizzare varie risorse per soddisfare la propria curiosità	Proporre esperienze significative e problematizzare fenomeni e situazioni per sollecitare atteggiamenti di curiosità, di riflessione sulle proprie esperienze, di interesse per l'indagine scientifica
Competenze sociali e civiche	Sostenere le proprie convinzioni, sapendo però cambiare opinione riconoscendo le conseguenze di una argomentazione corretta. Collegare lo sviluppo scientifico allo sviluppo della	Regole fondamentali della convivenza nei gruppi di appartenenza	Esprimere il proprio punto di vista, rispettando il turno Ascoltare i compagni. Considerare i punti di vista altrui. Conoscere e adottare comportamenti di cura e di rispetto dell'ambiente.	Organi internazionali, per scopi umanitari e difesa dell'ambiente vicini all'esperienza: ONU, UNICEF, WWF... Principi di sicurezza, di prevenzione dei rischi e di antinfortunistica	Sostenere le proprie convinzioni, riferendosi alle conoscenze acquisite e alle esperienze personali. Esprimere il proprio punto di vista, rispettando quello altrui. Conoscere e adottare comportamenti di cura e di rispetto dell'ambiente scolastico che condivide	Raccolte differenziate Esperienza di riciclaggio Filmati relativi all'energia, su forme e fonti.

	storia dell'uomo. Essere consapevoli del ruolo della comunità umana sulla Terra adottando metodi di vita ecologicamente responsabili				con gli altri Rispettare e apprezzare il valore dell'ambiente naturale, prendendo consapevolezza delle conseguenze dell'azione umana	
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Utilizzo degli strumenti per lo sviluppo scientifico e tecnologico e per l'assunzione di uno stile di vita corretto e responsabile	Regole della discussione Modalità di rappresentazione grafica (schemi, tabelle, grafici)	Effettuare semplici indagini su fenomeni di esperienza Spiegare le fasi di un esperimento, di una ricerca, di un compito .	Le fasi di una procedura Diagrammi di flusso Fasi del problem solving	Usare strumenti e procedure in maniera idonea Utilizzare le conoscenze acquisite per adottare uno stile di vita corretto e responsabile.	
Consapevolezza ed espressione culturale	Conoscere le varie tappe del pensiero scientifico per interpretare la realtà.	Scoperte e conoscenze scientifiche nella storia.	Contestualizzare le scoperte scientifiche nel loro contesto storico.	Il metodo scientifico.	Conoscere le origini del metodo scientifico e mettere in relazione le scoperte alla soluzione dei problemi umani..	