

ISTITUTO COMPRENSIVO ROVERETO EST
PIANI DI STUDIO DI ISTITUTO

area disciplinare:	4
disciplina:	SCIENZE
biennio:	II

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	UNITÀ DI APPRENDIMENTO
<p>COMPETENZA 1</p> <p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare e verificare ipotesi, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Osservare fatti e fenomeni partendo dalla propria esperienza quotidiana, manipolando materiali per coglierne proprietà e qualità 2. Effettuare misure utilizzando unità di misura arbitrarie e convenzionali 3. Cogliere relazioni tra proprietà e grandezze in particolare identificando rapporti di causa e effetto 4. Formulare e confrontare semplici ipotesi relativamente a fenomeni naturali 5. Progettare assieme all'insegnante semplici esperimenti per verificare le ipotesi formulate 6. Rappresentare esperienze e fenomeni in molteplici modi: disegno, descrizione orale e scritta, simboli, tabelle, diagrammi, grafici, semplici simulazioni, semplici formalizzazioni dei dati raccolti 7. Produrre documentazioni e presentazioni schematiche di esperienze anche in forma multimediale 	<ul style="list-style-type: none"> • Dati qualitativi e quantitativi • Grandezze variabili e costanti • Misure e sistema internazionale • Rappresentazione grafica 	<p><i>METEOROLOGIA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ TEMPERATURA ○ CALORE <p><i>ACQUA</i></p> <p><i>ARIA</i></p> <p><i>FORZA DI GRAVITA'</i></p> <p><i>ASTRONOMIA</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ MOVIMENTO APPARENTE DEL SOLE
<p>COMPETENZA 2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riconoscere gli elementi naturali del proprio ambiente (biotici ed abiotici), 	<ul style="list-style-type: none"> • Primi schemi di classificazione • Organizzazione dei viventi 	<p><i>CLASSIFICAZIONI DELLE PIANTE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ERBACEE ○ ARBUSTI ○ PIANTE AD ALTO FUSTO

<p>Riconoscere le principali interazioni tra mondo biotico ed abiotico, individuando la problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi</p>	<p>le loro funzioni e le principali interazioni</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Classificare secondo un criterio scelto o dato 3. Osservare e riconoscere ambienti diversi, con particolare attenzione a quelli vicini all'esperienza del bambino 4. Osservare e riconoscere le trasformazioni ambientali sia stagionali, che dovute all'azione modificatrice dell'uomo 5. Iniziare a porsi problemi in relazione ai cambiamenti dell'ambiente sia naturale che indotto dall'intervento umano 	<ul style="list-style-type: none"> • Semplici interazioni (tra viventi e l'ambiente, adattamento) • Ambienti alpini: il bosco , il torrente... • Piante e animali del contesto in cui è inserita la scuola • Intervento antropico e trasformazione degli ecosistemi • Le azioni della scuola e del Comune a tutela dell'ambiente e del paesaggio 	<p><i>CLASSIFICAZIONE DEGLI ANIMALI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 5 REGNI DEI VIVENTI ○ VERTEBRATI INVERTEBRATI <p><i>ECOSISTEMI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ AUTOTROFI ETEROTROFI ○ CATENE ALIMENTARI ○ EQUILIBRIO <p><i>ECOSISTEMA LOCALI:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ BOSCO ○ TORRENTE ○ PIANTE ○ ANIMALI <p><i>ECESSIVA ANTROPIZZAZIONE</i></p> <p><i>RISCHIO ESTINZIONE</i></p> <p><i>INIZIATIVE A TUTELA DELL'AMBIENTE LOCALE</i></p>
<p>COMPETENZA 3</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 ed all'uso delle risorse</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manifestare interesse e curiosità per le problematiche scientifiche ed ambientali, in particolare relative alla propria esperienza ed alla propria realtà 2. Essere in grado di descrivere le più comuni problematiche evidenziandone gli aspetti fondamentali, iniziando ad utilizzare in modo appropriato i termini scientifici 3. Riconoscere se un comportamento è dannoso o utile in relazione a se stessi, agli altri, all'ambiente di vita 4. Intraprendere, anche insieme ai compagni, azioni positive 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ecologia • Il problema delle risorse • Cause dell'inquinamento di aria e acqua • I principi della raccolta differenziata • Conoscenza del corpo umano in correlazione con i sani stili di vita • Principi per una corretta alimentazione 	<p><i>BUONE PRATICHE PER L'USO CONSAPEVOLE DELLE RISORSE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ PRODOTTI BIOLOGICI ○ FILIERA CORTA ○ CHILOMETRI ZERO <p><i>INQUINAMENTO</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ARIA ○ ACQUA <p><i>RACCOLTA DIFFERENZIATA</i></p> <p><i>CORPO UMANO</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ORGANI DI SENSO ○ APPARATO DIGERENTE <p><i>ALIMENTAZIONE:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ LA PRIMA COLAZIONE ○ FRUTTA E VERDURA ○ PIRAMIDE ALIMENTARE ○ IGIENE ORALE

--	--	--	--

INDICAZIONI METODOLOGICHE	<p><i>Osservazioni</i> <i>Esperimenti in classe</i> <i>Uscite sul territorio</i> <i>Ricerche</i> <i>Indagini statistiche</i> <i>Riflessioni collettive</i> <i>Partecipazione a iniziative ecologiche</i></p>
STRUMENTI	<p>Sussidi e supporti didattici <i>Libro di testo</i> <i>Quaderno</i> <i>Cartelloni</i> <i>Siti internet e software didattici</i> <i>Lavagna multimediale</i> <i>Strumenti di misurazione</i> <i>Semplici strumenti di laboratorio</i></p>
INDICAZIONI PER VERIFICA, VALUTAZIONE E DOCUMENTAZIONE ORIENTATIVA	<p>Criteri per la valutazione <i>Interesse dimostrato nei confronti delle proposte</i> <i>Partecipazione alle attività</i> <i>Conoscenze acquisite</i> Tipo di prove di verifica <i>Osservazioni sistematiche</i> <i>Verifiche orali</i> <i>Prove strutturate preparate dal docente</i></p>
NOTE	<p><i>LE UNITA' DIDATTICHE PRESENTI IN QUESTO CURRICOLO, VISTA LA VASTITA' DEI PROGRAMMI E LA POCA DISPONIBILITA' DI TEMPO, SONO DA CONSIDERARSI PROPOSTE DI LAVORO NON VINCOLANTI</i></p>
ADATTAMENTO ALLA CLASSE	
ANNOTAZIONI E INDICAZIONI PER LA PERSONALIZZAZIONE	