

CURRICOLO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

Protagonisti dell'ambiente

Il percorso si propone di rendere gli alunni attori consapevoli al centro dell'ambiente, esaminando le tematiche opportunamente scelte tenendo conto dell'età, di quanto già effettuato e delle caratteristiche territoriali dell'Istituto Comprensivo e del quartiere in cui è collocato.

Le finalità, oltre quanto detto, sono la conoscenza dell'ambiente, la costruzione della motivazione, l'educazione all'ecologia, l'eliminazione dello spreco e l'inserimento del tema ambientale all'interno di ogni progettualità.

Gli obiettivi di CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE si articolano all'interno di quattro tematiche fondamentali inerenti all'educazione ambientale:

- I REGNI CHE GOVERNANO IL NOSTRO PIANETA
MINERALE, VEGETALE, ANIMALE
- SFRUTTAMENTO DEI RIFIUTI
- L'ARMONIA TRA GLI ELEMENTI: ACQUA, ARIA, FUOCO E
TERRA
- LE ENERGIE RINNOVABILI

TEMA 1

I REGNI CHE GOVERNANO IL NOSTRO PIANETA

MINERALE, VEGETALE, ANIMALE

Scuola dell'Infanzia

OBIETTIVI DI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere gli elementi essenziali del nostro pianeta i.• Conoscere gli elementi di geografia secondo il Materiale Montessori• Conoscere elementi di educazione cosmica• Conoscere gli eventi metereologici.• Conoscere il mondo animale• Conoscere il mondo vegetale• Conoscere il mondo minerale• Conoscere semplici ecosistemi	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere i minerali che compongono il pianeta• Riconoscere il mondo vegetale e le sue parti• Riconoscere e classificare le specie animali e le sue parti.• Riconoscere semplici ecosistemi in base alle fasce climatiche.	<ul style="list-style-type: none">• Lavorare in gruppo attivando un atteggiamento collaborativo e partecipativo• Saper analizzare e confrontare• Formulare previsioni ed ipotesi• Rispettare la natura e l'ambiente

Scuola Primaria

OBIETTIVI DI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere le caratteristiche del nostro territorio.• Conoscere come muta il nostro territorio nelle stagioni.• Conoscere le caratteristiche dei viventi e dei non viventi.• Conoscere e saper riconoscere gli elementi tipici di un ambiente naturale e di un ambiente artificiale.	<ul style="list-style-type: none">• Saper rappresentare il territorio in cui viviamo anche attraverso l'arte.• Distinguere e classificare gli esseri viventi e non viventi.• Classificare e rappresentare gli esseri vegetali ed animali presenti nel nostro territorio.• Individuare le relazioni tra esseri viventi e non viventi presenti sul nostro territorio.• Valorizzare l'ambiente naturale e l'area verde presente sul nostro territorio.	<ul style="list-style-type: none">• Vivere e rispettare il nostro territorio nella vita quotidiana.• Lavorare in gruppo nel rispetto dell'ambiente.• Utilizzare gli spazi comuni rispettandoli e valorizzandoli.• Porsi delle domande cercando delle soluzioni

Scuola Secondaria di Primo Grado

OBIETTIVI DI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i concetti di biosfera, ecosistema, biotopo, biocenosi, habitat, nicchia ecologica • Conoscere gli anelli fondamentali della catena/rete alimentare • Conoscere i concetti di autotrofo/eterotrofo • Conoscere i cicli della materia all'interno di un ecosistema • Conoscere le principali caratteristiche degli esseri viventi • Conoscere la struttura della cellula procariote ed eucariote • Conoscere la struttura della cellula animale e vegetale • Conoscere i concetti di specie e di biodiversità • Conoscere la nomenclatura binomia • conoscere i cinque regni in cui sono suddivisi i viventi e le principali caratteristiche di ciascuno di essi • Conoscere i concetti di aerobio/anaerobio • Conoscere struttura e funzioni di radice, fusto, foglia e fiore • Conoscere sinteticamente le seguenti funzioni svolte dalle piante: 	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare gli esseri viventi e non viventi • All'interno degli esseri viventi classificare animali e vegetali • Saper distinguere una cellula eucariote da una cellula procariote • Saper individuare le differenze tra cellula animale e vegetale • Saper utilizzare il microscopio ottico • Sapere riconoscere le principali strutture cellulari al microscopio ottico • Sapere classificare le piante presenti sul territorio con l'utilizzo di chiavi dicotomiche semplificate • Sapere classificare gli invertebrati in base alla simmetria del corpo • Sapere classificare le rocce magmatiche, metamorfiche e sedimentarie 	<ul style="list-style-type: none"> • Porre domande e confrontarsi nel dialogo • Formulare previsioni ed ipotesi • Riconoscere la presenza di rocce magmatiche, metamorfiche e sedimentarie sul territorio locale • Individuare l'utilizzo di rocce magmatiche, metamorfiche sedimentarie quali materiali da costruzione a livello locale osservare e descrivere con la parola ed il disegno.

<p>assorbimento, fotosintesi, respirazione, traspirazione, riproduzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le principali caratteristiche degli invertebrati e dei vertebrati • Conoscere l'origine e le caratteristiche di rocce magmatiche, metamorfiche e sedimentarie. 		
---	--	--

TEMA 2

SFRUTTAMENTO DEI RIFIUTI

Scuola dell'Infanzia

OBIETTIVI DI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere e rispettare regole quotidiane di educazione ambientale • Scoprire la raccolta differenziata e il riciclaggio dei materiali 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire le qualità relative ad oggetti ed immagini dell'ambiente • Discriminare e riconoscere oggetti e materiali da buttare o da riutilizzare • Esprimere la creatività con materiali diversi 	<ul style="list-style-type: none"> • Porre domande e formulare ipotesi • Adottare semplici comportamenti volti a limitare la raccolta di rifiuti • Con l'aiuto degli adulti, adottare la raccolta differenziata in ambito scolastico e domestico • Accrescere un atteggiamento di rispetto e salvaguardia nei confronti dell'ambiente

Scuola Primaria

OBIETTIVI DI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere le tipologie di inquinamento prodotte dall'uomo.• Conoscere la tipologia dei rifiuti• Conoscere la definizione di rifiuto secondo la legislazione vigente• Conoscere le tecniche per il riciclo e il recupero dei rifiuti• Conoscere la provenienza e il tempo di decomposizione di certi materiali.• Conoscere le caratteristiche e saper mettere a confronto	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere le tipologie di raccolta differenziata presenti nel paese• Sperimentare la raccolta differenziata;• Rilevare il cambiamento del clima in relazione al ciclo dei rifiuti• Riconoscere gli interventi positivi dell'uomo sul territorio	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare i rifiuti in modo corretto.• Utilizzare correttamente il servizio di raccolta dei rifiuti sul territorio locale (uso di cassonetti, campane, isola ecologica)• Adottare comportamenti volti a limitare la produzione di rifiuti;• Adottare la raccolta differenziata in ambito scolastico e domestico• Utilizzare il gioco della trasformazione in riferimento al riciclaggio

Scuola Secondaria di Primo Grado

OBIETTIVI DI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere la definizione di rifiuto secondo la legislazione vigente• Conoscere i diversi tipi di rifiuti• Conoscere le modalità per la riduzione, il riuso, il riciclo e il recupero dei rifiuti• Conoscere la provenienza e il tempo di decomposizione di alcuni materiali• Conoscere l'organizzazione della raccolta dei rifiuti sul territorio locale• Conoscere il funzionamento di discariche, isole ecologiche, termovalorizzatori... conoscere il concetto di sviluppo sostenibile	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere e classificare tecniche e comportamenti per ridurre la produzione di rifiuti in ambito scolastico e domestico.	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare correttamente il servizio di raccolta dei rifiuti sul territorio locale (uso di cassonetti, campane, isola ecologica)• Adottare comportamenti volti a limitare la produzione di rifiuti• Adottare la raccolta differenziata in ambito scolastico e domestico

TEMA 3

L'ARMONIA TRA GLI ELEMENTI: ACQUA, ARIA, FUOCO E TERRA

Scuola dell'Infanzia

OBIETTIVI DI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere i quattro elementi del pianeta• Conoscere gli stadi dell'acqua• Conoscere l'aria e i gas presenti sul pianeta• Conoscere la terra ed il mondo vegetale• Conoscere le principali caratteristiche del fuoco.	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere e classificare i quattro elementi• Riconoscere in natura il ciclo dell'acqua e l'atmosfera circostante.• Individuare forme di inquinamento delle acque dell'aria e della terra sul territorio locale	<ul style="list-style-type: none">• prendere coscienza dell'importanza dei quattro elementi del sistema Terra e della loro salvaguardia.• Giocare in modo sostenibile con i quattro elementi utilizzando il materiale Montessori.• Utilizzare le competenze acquisite per la cura dell'orto e del giardinaggio.

Scuola Primaria

OBIETTIVI DI		
CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere le differenze tra i quattro.• Conoscere le caratteristiche dell'elemento acqua.• Conoscere le caratteristiche dell'elemento aria.• Conoscere le caratteristiche dell'elemento fuoco.• Conoscere le caratteristiche dell'elemento terra.• Conoscere le tipologie d'inquinamento degli elementi acqua, aria, terra.• Conoscere come l'acqua è presente sulla terra e il percorso che fa per arrivare nelle nostre case.• Conoscere l'ossigeno, come si crea e quali sono le sue caratteristiche permettono agli esseri viventi di sopravvivere.• Conoscere le funzioni del fuoco presente in natura.	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere come si presenta l'acqua in natura• Riconoscere le tipologie di suolo• Riconoscere come si presenta l'aria nell'atmosfera.• Riconoscere forme di inquinamento delle acque, della terra e dell'aria.• Riconoscere il fuoco come elemento creatore e distruttore	<ul style="list-style-type: none">• Adottare comportamenti volti al risparmio idrico.• Adottare comportamenti che riducano la diffusione di gas nocivi nell'area.• Adottare comportamenti che riducano l'inquinamento del terreno.• Saper gestire l'uso del fuoco in modo consapevole.

Scuola Secondaria di Primo grado

OBIETTIVI DI		
CONOSCENZA	ABILITA'	COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere le principali proprietà chimico-fisiche dell'acqua• Conoscere i passaggi di stato dell'acqua• Conoscere il ciclo dell'acqua• Conoscere il percorso dell'acqua dalla sorgente al rubinetto di casa• Conoscere il percorso delle acque di scarico e i processi di depurazione;• Conoscere le caratteristiche degli ecosistemi fluviali e lacustri• Conoscere le principali cause di inquinamento dei corpi idrici• Conoscere le modalità per il risparmio idrico	<ul style="list-style-type: none">• Comprendere le principali proprietà chimico fisiche dell'acqua, i passaggi di stato e il ciclo dell'acqua tramite semplici esperienze di laboratorio• Osservare la realtà degli ecosistemi fluviali e lacustri presenti localmente e saperla rappresentare con le parole ed il disegno• Utilizzare i macro invertebrati acquatici per la valutazione dell'inquinamento da sostanza organica dei corsi d'acqua (Indice Biotico Esteso)	<ul style="list-style-type: none">• Adottare comportamenti volti al risparmio idrico in ambito scolastico e domestico

TEMA 4
LE ENERGIE RINNOVABILI
Scuola dell'Infanzia

OBIETTIVI DI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere le fonti energetiche;• distinguere le fonti naturali (sole) da quelle artificiali (elettricità)• Conoscere e sperimentare l'energia cinetica• Conoscere le problematiche connesse all'uso delle diverse fonti energetiche (inquinamento, impatto ambientale...)	<ul style="list-style-type: none">• Sviluppare capacità di osservazione, progettazione e ricerca• Sviluppare la capacità di lavorare in gruppo e di partecipare ad un progetto comune	<ul style="list-style-type: none">• Interiorizzazione di regole di comportamento a favore dell'ambiente in particolare sul tema del risparmio energetico

Scuola Primaria

OBIETTIVI DI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere le fonti energetiche naturali.• Conoscere le fonti convenzionali ed artificiali e le loro principali caratteristiche.• Conoscere le problematiche connesse all'uso delle diverse fonti energetiche (inquinamento, impatto ambientale...)	<ul style="list-style-type: none">• Saper classificare le fonti di energia: esauribili/rinnovabili, in base all'origine e agli effetti sul territorio	<ul style="list-style-type: none">• Sviluppare capacità di osservazione, progettazione e ricerca• Sviluppare la capacità di lavorare in gruppo e di partecipare ad un progetto comune (all'interno dei laboratori)• Valutare i problemi legati alla produzione di energia e agli effetti sull'ambiente e sulla salute• Valutare il rapporto tra consumo di energia e sviluppo sostenibile• Valutare le soluzioni relative all'impatto energetico.• Adottare comportamenti volti al risparmio energetico in ambito scolastico e domestico

Scuola Secondaria di Primo Grado

OBIETTIVI DI		
CONOSCENZA	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere i termini del problema energetico: esauribilità delle risorse, relazioni tra Paesi produttori e consumatori, impatto ambientale• Conoscere i sistemi di sfruttamento dell'energia: centrali idroelettriche, termoelettriche, elettronucleari, solari, eoliche, geotermiche, talassiche• Conoscere l'evoluzione dello sfruttamento delle risorse energetiche• Conoscere le relazioni tra impianti e insediamenti industriali locali e le trasformazioni del territorio	<ul style="list-style-type: none">• Saper classificare le fonti di energia: esauribili/rinnovabili, in base all'origine e agli effetti sul territorio	<ul style="list-style-type: none">• Valutare i problemi legati alla produzione di energia e agli effetti sull'ambiente e sulla salute• Valutare il rapporto tra consumo di energia e sviluppo sostenibile• Valutare le soluzioni relative all'impatto energetico• Adottare comportamenti volti al risparmio energetico in ambito scolastico e domestico