



for a living planet



PROGETTO MILLEPIEDI - WWF
EDUCAZIONE AMBIENTALE E ALLA SOSTENIBILITA'

PER INFO E PRENOTAZIONI
TEL: 0541/709157
ambiente@cooperativaimillepiedi.org

“Se tante piccole persone in tanti piccoli luoghi fanno tante piccole cose, questo è l’inizio di un grande cambiamento”
Proverbio africano

L'educazione ambientale negli ultimi anni ha subito profondi cambiamenti sollecitati anche dalle carte internazionali della Nazioni Unite. Oggi si parla di "Educazione alla sostenibilità" più che di "Educazione ambientale". I cambiamenti più importanti sono relativi sia ai contenuti che ai metodi.

Fino a qualche anno fa il tema principale dell'educazione ambientale era legato alla conoscenza e alla conservazione degli ambienti naturali; ora, l'obiettivo principale dell'Educazione alla Sostenibilità, è quello di contribuire alla costruzione di una società che possa trarre dal pianeta le risorse necessarie a "soddisfare le esigenze delle generazioni presenti senza compromettere la possibilità delle future generazioni di soddisfare le loro". Questo significa trattare argomenti strettamente legati a realtà territoriali precise, dove sia possibile realizzare azioni orientate a rendere più sostenibile il nostro stile di vita. Quindi a livello di contenuti l'ambiente s'intreccia inevitabilmente con la sfera economica e con quella sociale (distribuzione risorse, pace, cittadinanza attiva); a livello di metodologie l'approccio attuale sottolinea con decisione l'importanza di AGIRE in seguito alla presa di coscienza di determinate problematiche.

Le informazioni devono diventare "cultura" nel senso che è necessario riuscire ad utilizzarle per mettere in pratica azioni concrete verso un cambiamento.

I progetti che proponiamo sono basati su questa premessa. Riteniamo che la metodologia più efficace sia quella della didattica attiva per cui i ragazzi fanno delle esperienze e poi riflettono, con l'aiuto dei nostri esperti, sulle esperienze fatte. In questo modo potranno esercitarsi a costruire autonomamente un percorso cognitivo che gli consentirà di approfondire le problematiche e che li porterà anche a mettere in campo azioni "sostenibili".

Ogni progetto propone sempre un collegamento con la nostra vita quotidiana per esplicitare quali comportamenti possono essere orientati ad una maggiore sostenibilità del nostro stile di vita.

Il Millepiedi coop. soc. a r. l. collabora con il WWF Italia per la gestione e l'organizzazione di attività di educazione ambientale in provincia di Rimini; la mission del WWF nasce dalle

informazioni scientifiche le quali hanno dimostrato che l'umanità non può vivere senza un ambiente sano e ben conservato. Nessuna iniziativa in difesa dell'ambiente può avere successo se non è sostenuta da un ampio e diffuso cambiamento dei modelli culturali di riferimento e in questo contesto le attività di educazione ambientale sono indispensabili.

INOLTRE....

- ⇒ le tematiche dei moduli didattici sono trattate con particolare attenzione alla conoscenza della nostra realtà territoriale;
- ⇒ le lezioni sono tenute da personale qualificato ed esperto di didattica;
- ⇒ durante gli interventi in classe vengono utilizzati il più possibile attività pratiche e giochi riducendo al minimo indispensabile le parti di lezione "frontale";
- ⇒ durante le attività vengono proposte ai ragazzi azioni concrete da mettere in campo per la tutela dell'ambiente

Sono previsti e compresi nel progetto

la disponibilità di operatori qualificati durante le attività in classe e durante le uscite; il materiale didattico (schede di lavoro, operative, illustrative) sarà fornito a ciascun alunno rilegato in un fascicoletto e infine sarà reso disponibile il materiale per lo svolgimento delle attività pratiche e dei laboratori (strumenti, campioni, materiali, kit analisi, kit giochi ecc.).

Non sono compresi nel progetto

i costi per il trasporto durante le uscite e per l'eventuale biglietto di ingresso a musei, rocche, parchi tematici, fattorie didattiche ecc.

CONCORSO FOTOGRAFICO E DI DISEGNO

Per tutte le classi che visiteranno l'Oasi WWF di Cà Brigida a Verucchio, ci sarà l'opportunità di partecipare gratuitamente al concorso di disegno o fotografia. Per i vincitori è prevista l'iscrizione gratuita della classe al WWF nella categoria Panda Club o Panda Explorer.

Per le classi di scuola primaria sarà organizzato un concorso di disegno dal titolo "L'Oasi WWF di Cà Brigida: un angolo di natura tutto da scoprire!". Le classi in visita potranno partecipare facendo disegni a tema sull'Oasi.

Per le classi di scuola primaria di primo grado sarà organizzato un concorso fotografico al quale si potrà partecipare scegliendo uno di questi due temi:

- "Natura in Provincia di Rimini: immagini per documentare le meraviglie del nostro territorio"
- "Inquinamento in provincia di Rimini: immagini per documentare maltrattamenti all'ambiente (...e quindi a noi stessi!)"

Per i dettagli del concorso concorso (iscrizioni, scadenze, premiazioni, regolamento) visitare il sito <http://www.cooperativaimillepiedi.org/aree/7.htm>

SOMMARIO

PROGETTO MILLEPIEDI - WWF	1
FOTOGRAFI SUL SENTIERO DELLA BIODIVERSITA'	4
SULLE GINOCCHIA DI NONNO D.O.P: I PRODOTTI TIPICI DEL NOSTRO TERRITORIO ...	5
A SPASSO COL CANE	6
RIMINI - ESPLORANDO IL PORTO CANALE.....	7
RIMINI ROMANA	8
GALASSIE, STELLE E PIANETI: UN UNIVERSO DI MERAVIGLIE!	9
L'ARIA E L'ATMOSFERA.....	10
VIAGGIO AL CENTRO DELLA TERRA: MINERALI, ROCCE E FOSSILI.....	11
UNA GIORNATA ALL'APERTO: VERUCCHIO, VILLANOVIANI E AMBIENTE OPPURE (IN ALTERNATIVA) NATURA E STORIA ALLE BALZE DI VERGHERETO.....	12
GLI ALBERI CRESCONO FINO AL CIELO!.....	13
ECOSISTEMA FIUME	14
SE LE RISORSE POTESSE PARLARE...RIFIUTO, RICICLO O RIUSO?.....	15
RISPARMIO ENERGETICO E FONTI RINNOVABILI	16
CHIARE, FRESCHE, DOLCIACQUE!	17
LE FARFALLE: COME RICONOSCKERLE E ATTIRARLE NEL GIARDINO.....	18
VETERINARI IN MINIATURA!	19
RICERCATORI PER UN GIORNO!	20
BIODIVERSITA' E AMBIENTE AGRICOLO.....	21
DALLA SOSTENIBILITA' ALL'ACCESSIBILITA': IL PROGETTO "BAGNINO ECOLOGICO" DELLA PROVINCIA DI RIMINI.....	22

FOTOGRAFI SUL SENTIERO DELLA BIODIVERSITA' **(scuole secondarie di primo grado)**

Descrizione introduttiva

Il progetto ha l'obiettivo di avvicinare gli adolescenti al mondo della fotografia e della natura in modo consapevole, in una realtà dove i ragazzi sono più abituati a vedere gli animali e le piante sul web e sul libro anziché nella vita quotidiana.

Questo progetto vuole usare la fotografia come strumento per avvicinare gli studenti al tema della biodiversità grazie al coinvolgimento diretto che la macchina fotografica può suscitare nei ragazzi e alla forza comunicativa della immagini.

Obiettivi e contenuti

- L'occhio un recettore formidabile: percezione dei colori, della luce, dello spazio e della profondità.
- Introduzione alla fisica della luce e del colore.
- Macchine analogiche e macchine digitali.
- Sviluppo di una fotografia analogica.
- Tecniche di fotografia: inquadratura, messa a fuoco, tempi di esposizione
- Obiettivi: macro, grandangolo, teleobiettivo.
- I colori nella foto: caldi, freddi
- Il bianco e nero (luci ed ombre)
- Fotografare la natura
 - vicino: specie vegetale immobile (macro)
 - lontano: animale in movimento (teleobiettivi)
- Studio delle principali specie animali e vegetali presenti nell'entroterra riminese

Modalità e tempi di realizzazione

Un incontro preliminare con i docenti, due incontri in classe di due ore ciascuno e una visita guidata di una mattinata durante la quale ogni studente realizzerà il suo "servizio fotografico".

Laboratorio

Creazione di un book fotografico che racchiuda l'essenza della vegetazione spontanea presente nell'entroterra riminese.

Strumenti didattici e materiali

Le attività saranno supportate da:
Presentazione in Powerpoint
Schede didattiche
Materiale fotografico
Materiale sulla flora e la fauna del territorio

SULLE GINOCCHIA DI NONNO D.O.P: I PRODOTTI TIPICI DEL NOSTRO TERRITORIO

(scuole primarie – scuole secondarie di primo grado)

Descrizione introduttiva:

Quanti piatti ogni giorno ci sono sulla nostra tavola ! Quanti alimenti diversi ci sono sugli scaffali dei supermercati! Ma qual'è la storia di ognuno di essi ?

Questo progetto si pone l'obiettivo di far scoprire gli alimenti tipici e le tradizioni della nostra regione.

Il percorso didattico approfondisce sia le fasi della produzione, in campo agricolo e zootecnico, sia quelle di trasformazione dei principali alimenti marchiati DOP, DOC, IGT e IGP della nostra regione.

Obiettivi e contenuti:

- allevamento degli animali autoctoni (mora romagnola e vitellone bianco dell'appennino centrale);
- coltivazione delle principali piante da frutto e da orto;
- latte e prodotti lattiero-caseari (es. parmigiano-reggiano);
- uova e ovo-prodotti;
- carne, salumi e insaccati (es. prosciutto di Parma);
- uva, vino e aceto (es. aceto balsamico di Modena);
- olio (es. olio extravergine di oliva Colline di Romagna);
- frutta e verdura (es. pesca e nettarina di Romagna)
- cereali e pane (es. piada);
- pesce e prodotti dell' ittiocoltura;
- nutrizione e piramide alimentare;
- disciplinari di produzione, certificazione ed etichettatura;

Modalità e tempi di realizzazione:

Un incontro di un'ora con il docente per definire il calendario degli interventi e i contenuti nel dettaglio. Due incontri di due ore in classe. Un'uscita di mezza giornata in una delle fattorie didattiche presenti sul territorio della Provincia (il biglietto d'ingresso alla fattoria didattica non è compreso nel progetto).

Strumenti didattici e materiali:

Presentazione in power point, schede didattiche, cartelloni e attività pratiche.

A SPASSO COL CANE

LABORATORI, GIOCHI ED ESPERIENZE CON IL MIGLIOR AMICO DELL'UOMO

Descrizione introduttiva

Da sempre gli animali condividono con l'uomo lo stesso pianeta ed il cane, più di ogni altro, è entrato a far parte dello spazio umano fin da tempi antichissimi. Oggi il cane è considerato il miglior amico dell'uomo e in Italia sono 6,4 milioni i cani che vivono in famiglia. E' dunque sempre più necessario conoscere e comprendere le dinamiche della relazione con questo animale domestico e saper individuare i significati scientifici, etologici, affettivi e simbolici che esso sa trasmetterci. Attraverso il racconto e l'incontro con il cane i ragazzi conosceranno da vicino questo straordinario animale e prenderanno coscienza dei modi e delle possibilità di interazione con un individuo di un'altra specie.

Obiettivi e contenuti

- Conoscere e riconoscere l'aspetto morfologico del cane.
- Descrizione della dimensione comunicativa del cane.
- Descrizione dell'aspetto sensoriale: il cane e la sua percezione del mondo.
- Osservazione diretta del comportamento dell'animale e delle sue modalità di apprendimento.
- Sapere riconoscere il cane, e gli animali in generale, come individui con le proprie peculiarità. Sensibilizzazione a sentimenti di prossimità e comunanza con gli altri esseri viventi.
- Prendere consapevolezza del linguaggio non verbale e corporeo.
- Conoscere le modalità con cui si svolge oggi e si è svolto nel passato il rapporto uomo-animale.
- Responsabilizzazione verso la presa in cura di un altro essere vivente.
- Sapere stabilire buone relazioni con il cane e sapere individuare le situazioni pericolose.
- Sensibilizzazione contro l'abbandono.

Modalità e tempi di realizzazione

Un incontro preliminare con i docenti e quattro incontri in aula della durata di due ore ciascuno. Durante i due incontri conclusivi è prevista anche la presenza in aula di un cane (la coppia cane-conduttore sarà fornita dall'associazione onlus ATMA, attività e terapie mediante l'animale).

Strumenti didattici e materiali

- Schede didattiche.
- Giochi e manuali per la spiegazione, il riconoscimento e la comprensione degli aspetti morfologici, sensoriali, comunicativi e comportamentali del cane.
- Diapositive.
- Giochi di interazione che permetteranno ai ragazzi di stabilire un contatto con l'animale.
- Cartelloni esplicativi che rimarranno a disposizione della classe.

RIMINI - ESPLORANDO IL PORTO CANALE

UNA PASSEGGIATA PER IL LUNGOPORTO DIOTALLEVI TRA STORIA E LEGGENDE

Descrizione introduttiva

Partendo dall'ancora di Piazzale Boscovich arrivando al Faro, al Borgo San Giuliano e al Ponte di Tiberio, visiteremo luoghi palpitanti di vita con un grande passato. La passeggiata sarà l'occasione per immaginare e capire la vita e le tradizioni di marinai e pescatori. Non trascureremo l'importanza dell'ambiente marino e dei suoi abitanti.

Obiettivi e contenuti

L'importanza del mare per la città (Rimini, città fra le acque)
Il mare ... tutto un altro mondo !
Il faro , simbolo del mare, salvezza per antichi e nuovi naviganti
Chi conosce i nodi marinari ??
I pirati a Rimini
Il miracolo di Sant'Antonio da Padova ed i paganelli
Rifiuti in mare ? No grazie!
Storie e racconti dell'Adriatico
Il borgo San Giuliano
Il ponte di Tiberio. La via Emilia.

Modalità e tempi di realizzazione

Un incontro preliminare con i docenti, un incontro in classe di due ore e una visita guidata di una mattinata.

Strumenti didattici e materiali

Le attività saranno supportate da:
Schede didattiche
Bussole, rosa dei venti
Materiale sulla vita marina
Scheda sulla 'vita' dei rifiuti in mare

RIMINI ROMANA

ALLA SCOPERTA DELLE TESTIMONIANZE ROMANE A RIMINI

Descrizione introduttiva

Come era costituita una città romana? Quali edifici e monumenti caratterizzavano le sue strade e le sue piazze? Con questa passeggiata alla scoperta dei monumenti più antichi della città di Rimini si risponderà a queste domande e a tanti altri interrogativi.

Grazie all'analisi dei suoi monumenti ripercorreremo la storia e la vita di *Ariminum*.

Obiettivi

- Educazione all'osservazione dei monumenti e della città con tutta la sua storia.
- Risvegliare l'attenzione nel ragazzo in modo da non passare distrattamente davanti ad un'opera. Mai più passeggiate a testa bassa!

Contenuti

- Gli abitanti della Rimini preromana
- I miti sulla fondazione della città
- Scopriamo l'origine della città
- Storie e leggende (es. Ponte del Diavolo)
- Arco d'Augusto, Ponte di Tiberio, Anfiteatro, Teatro, Foro (piazza Tre Martiri), Porta Montanara
- La via Flaminia e la via Emilia

Modalità e tempi di realizzazione

Un incontro preliminare con i docenti, un incontro in classe di due ore e una visita guidata della durata di una mattinata.

GALASSIE, STELLE E PIANETI: UN UNIVERSO DI MERAVIGLIE!

Descrizione introduttiva

Questo modulo sfrutta il naturale interesse suscitato nei ragazzi dal cielo stellato per introdurre alcuni concetti chiave legati alle caratteristiche dei corpi celesti e alla misura del tempo. Oltre alle informazioni scientifiche verranno utilizzate nozioni storiche e mitologiche per completare il quadro e arricchirlo di ulteriori suggestioni.

Obiettivi e contenuti

- Il sole e il sistema solare: dalle osservazioni degli antichi alle ipotesi della scienza contemporanea.
- Principali movimenti della terra: rotazione, rivoluzione; il giorno e la notte, le stagioni.
- Il globo terracqueo: dimensioni, struttura.
- Descrivere i principali moti della terra e le loro conseguenze.
- Mostrare come il moto apparente del sole permetta di individuare le stagioni, la latitudine, l'ora del giorno: la meridiana.
- Galassie, stelle, buchi neri e l'origine dell'universo

Modalità e tempi di realizzazione

- tre incontri in classe di due ore ciascuno

Visite guidate proposte

- Planetario di Ravenna (prenotarsi rapidamente)

Strumenti didattici e materiali

Le attività saranno svolte utilizzando al massimo laboratori e attività pratiche che saranno supportate da:

- Schede didattiche
- Materiale per la costruzione di un astrolabio (1 per studente)
- Costruzione di notturnale e/o della meridiana (1 per studente)
- Le costellazioni: gioco per il riconoscimento (1 per studente)
- Costruzione di modellini di terra e sole
- Audiovisivo

L'ARIA E L'ATMOSFERA

Descrizione introduttiva

L'atmosfera è un mantello protettivo che alimenta la vita sulla Terra e la protegge dall'ambiente ostile dello spazio esterno. Fornisce ossigeno per la respirazione e l'anidride carbonica per la fotosintesi e assorbe gran parte delle radiazioni nocive agli esseri viventi. Purtroppo è anche utilizzata come "discarica" per molte sostanze inquinanti derivate da attività umane.

Obiettivi formativi

- Comprendere che l'aria non è "vuota" anche se non la vediamo
- Conoscere le problematiche legate all'inquinamento globale dell'atmosfera
- Conoscere le problematiche legate all'inquinamento locale dell'aria
- Conoscere i riferimenti normativi e i sistemi di controllo dell'aria in città

Contenuti

- Composizione e caratteristiche dell'atmosfera
- Esperimenti per conoscere e "percepire" l'aria
- Gli inquinanti atmosferici: caratteristiche ed effetti sull'ambiente e sull'uomo
- Effetto serra
- Lo smog in città
- Il sistema di controllo della qualità dell'aria nella provincia di Rimini: centraline e stazione mobile di ARPA.
- Esperienze e tecnologie per migliorare la qualità dell'aria

Modalità e tempi di realizzazione

Un incontro di un'ora con il docente per definire il calendario degli interventi e i contenuti nel dettaglio. Tre incontri di due ore in classe.

Strumenti didattici e materiali

Diapositive, schede, attività pratiche.

VIAGGIO AL CENTRO DELLA TERRA: MINERALI, ROCCE E FOSSILI

Descrizione introduttiva

Le rocce e i minerali sono i materiali che costituiscono la crosta terrestre. L'osservazione è il modo migliore per imparare a conoscere questi reperti che insieme ai fossili ci sveleranno la storia del nostro pianeta.

Obiettivi e contenuti

- Riconoscimento dei principali tipi di minerali e di rocce (magmatiche, sedimentarie e metamorfiche) attraverso i loro caratteri macroscopici.
- Attribuire il nome ai diversi tipi di rocce in base alle loro caratteristiche e alla loro origine.
- I vulcani e i terremoti
- I fossili e la storia della vita sulla Terra
- La teoria della tettonica a placche
- Le rocce i minerali e i fossili in Provincia di Rimini

Modalità e tempi di realizzazione

Due incontri in classe di due ore ciascuno e un'uscita di mezza giornata

Visite guidate proposte

- Museo presso Oasi WWF di Cà Brigida
- Museo del Territorio di Riccione
- Museo Paleontologico di Mondaino

Strumenti didattici e materiali

Le attività saranno svolte utilizzando al massimo laboratori e attività pratiche che saranno supportate da:

- Schede didattiche
- Campioni di minerali, rocce e fossili
- Lenti di ingrandimento
- Kit per esperimenti sulla durezza, la composizione, delle rocce
- Diapositive

UNA GIORNATA ALL'APERTO: VERUCCHIO, VILLANOVIANI E AMBIENTE OPPURE (IN ALTERNATIVA) NATURA E STORIA ALLE BALZE DI VERGHERETO.

Descrizione introduttiva

Spesso diciamo ai ragazzi quanto sia importante proteggere la natura e conservarne la delicata bellezza. Ma è difficile dare concretezza alle nostre parole sui banchi di scuola. Per questo è importante far conoscere ai giovani "di città" la natura di cui sentono tanto parlare ma che purtroppo spesso non hanno mai visto. Andremo quindi alla scoperta dei meravigliosi paesaggi dell'entroterra per apprezzare ed ammirare luoghi a noi vicini ma quasi sempre sconosciuti.

Obiettivi formativi e contenuti

Il progetto vuole essere uno strumento per i docenti che intendano approfondire tematiche naturalistiche e storiche legate al nostro territorio. Passeggiare in mezzo ad un prato o ad un bosco o scoprire come i Villanoviani vivevano, come doveva essere il paesaggio in cui abitavano, sarà emozionante e diverso dal solito. I ragazzi avranno modo di ri-pensare al loro rapporto con la natura, anche attraverso il confronto con il modo di vivere l'ambiente di popolazioni che anticamente abitavano il nostro entroterra e potranno tornare a casa consapevoli dell'importanza della protezione della natura e del fatto che ognuno di noi può dare il suo contributo.

I contenuti trattati saranno i seguenti:

- Aree naturali protette: cosa sono e a cosa servono
- Il nostro rapporto con il territorio: ieri e oggi
- Studio del territorio con carte topografiche
- Nozioni di botanica: riconoscimento e studio delle piante
- Alla scoperta degli abitanti del bosco: osservazione di eventuali tracce animali
- Niente rifiuti nel bosco: riportiamo indietro i nostri rifiuti

Modalità, strumenti e tempi di realizzazione

Un incontro di un'ora con il docente per definire il programma nei dettagli. Un'uscita di una giornata a scelta fra le seguenti possibilità:

- **Oasi del WWF di Ca' Brigida nel comune di Verucchio (mattina) e presso il Museo Civico Archeologico di Verucchio (pomeriggio)** dove oltre alla visita sarà possibile fare un laboratorio guidato a scelta tra i seguenti: tessitura; metallurgia. Durante la mattinata all'Oasi si scopriranno le caratteristiche tipiche del nostro ambiente e si discuterà dell'importanza che ha per la nostra stessa vita la sua conservazione; nel pomeriggio si potrà approfondire il rapporto che gli antichi abitanti di questi luoghi avevano con l'ambiente per arrivare a "ripensare" e a "riscoprire" il nostro modo di rapportarci con la natura: attraverso i preziosi materiali esposti si potranno ricostruire le caratteristiche che aveva questo territorio circa 3000 anni fa, e scoprire le risorse che l'uomo aveva a disposizione (quelle locali e quelle invece procurate altrove) per il suo sostentamento e per le sue attività. **L'ingresso al Museo e il laboratorio in questo caso sono compresi nel progetto e quindi gratuiti.**
- **Balze di Verghereto:** passeggiata dal paese fino all'antico Eremo di Sant'Alberico (poco prima dell'anno mille), si prosegue per la sorgente del fiume Tevere, poi per il Rifugio Biancaneve (pranzo al sacco) e nel pomeriggio raggiungeremo il Rifugio Moia. Durante la camminata avremo l'occasione di sostare per osservazioni ed attività didattiche.

Strumenti didattici e materiali

Si utilizzeranno schede didattiche e dispense per le varie attività.

GLI ALBERI CRESCONO FINO AL CIELO!

LABORATORI GIOCHI ED ESPERIENZE SUL BOSCO E LE AREE VERDI

Descrizione introduttiva

Gli alberi hanno sempre suscitato un grande interesse oltre che per i significati ecologici e naturalistici anche per le connotazioni simboliche e misteriose che li caratterizzano. Attraverso la scoperta di tutti questi aspetti i ragazzi conosceranno il ruolo che gli alberi hanno nell'ambiente da un punto di vista scientifico e inoltre potranno avvicinarsi al mondo dei "patriarchi" arborei anche da un punto di vista narrativo e storico.

Obiettivi e contenuti

- Riconoscere le parti nella struttura delle piante
- Descrivere il ciclo vitale di una pianta
- Riconoscere le piante più comuni in base a semi, radici, foglie, fiori e frutti
- I boschi in provincia di Rimini
- Gli abitanti del bosco
- I boschi l'ambiente e l'uomo
- Storie e racconti dei boschi
- Le attività del WWF per la difesa dei boschi e delle aree verdi

Modalità e tempi di realizzazione

Due incontri in classe di due ore e un'uscita di mezza giornata

Visite guidate proposte

- Oasi WWF di Cà Brigida
- Montebello
- Aree verdi e parchi cittadini
- Parco naturale del Sasso Simone e Simoncello
- Monte Carpegna

Strumenti didattici e materiali

Le attività saranno svolte utilizzando al massimo laboratori e attività pratiche che saranno supportate da:

- **Consegna gratuita dei materiali didattici della linea "Giocare, Fare Scoprire con il WWF" sul tema del bosco e iscrizione gratuita della classe al WWF nella categoria Panda Explorer (per le scuole primarie)**
- Schede didattiche
- Reperti naturalistici, giochi e manuali per il riconoscimento delle foglie
- Costruzione di un erbario
- Diapositive
- Materiale sulle tracce degli animali che popolano i nostri boschi

ECOSISTEMA FIUME

Le caratteristiche dei corsi d'acqua della Provincia di Rimini

Descrizione introduttiva

I fiumi sono zone estremamente ricche di biodiversità, durante il loro corso trasportano materiale solido dalla montagna al mare, le loro acque alimentano le falde sotterranee. Le zone umide che spesso affiancano l'alveo o che si formano in corrispondenza della loro foce sono habitat importantissimi per numerose specie di uccelli sia per la riproduzione sia per la migrazione. Possiamo quindi considerare i fiumi vere "arterie viventi" del nostro territorio.

Obiettivi e contenuti

- Conoscere e percepire l'importanza dei fiumi da un punto di vista ecologico, geomorfologico, economico.
- Conoscere le relazioni tra l'ambiente fiume, il territorio, e l'uomo
- Aspetti di geomorfologia e idrodinamica con particolare riferimento al Conca e al Marecchia
- Biologia ed ecologia delle specie animali che popolano i nostri corsi d'acqua dalla sorgente alla foce
- Vegetazione fluviale
- L'importanza delle zone umide fluviali per la sosta durante le migrazioni e la riproduzione di molte specie di uccelli acquatici
- Storia e tradizioni lungo le valli fluviali della nostra provincia

Modalità e tempi di realizzazione

Un incontro di un'ora con il docente per programmare gli interventi e definire i contenuti nel dettaglio. Due incontri di due ore in classe e un'uscita di mezza giornata lungo il fiume Conca (partenza dall'Osservatorio Ornitologico del WWF situato in corrispondenza dell'invaso a Misano); oppure lungo il fiume Marecchia (partenza da Ponte Verucchio fino a Madonna di Saiano e visita del canyon al presso il Parco Marecchia di Villa Verucchio).

Strumenti didattici e materiali:

Diapositive, schede didattiche, attività pratica sul campo.

SE LE RISORSE POTESSE PARLARE....RIFIUTO, RICICLO O RIUSO?

ATTIVITA' SUL TEMA DEI RIFIUTI

Descrizione introduttiva

Il tema dei rifiuti è sempre in primo piano e con i ragazzi è fondamentale parlarne per definire bene i contorni della questione e chiarire quali sono le "buone pratiche" che possiamo attuare in prima persona per contribuire alla soluzione del problema.

Obiettivi e contenuti

- Risorse e Rifiuti cosa sono, come li "trattiamo" e dove vanno a finire
- I cicli aperti e i cicli chiusi
- La catena alimentare
- I rifiuti: ieri e oggi
- La raccolta differenziata
- Il compostaggio domestico
- Gli impianti di smaltimento
- La situazione "RIFIUTI" in provincia di Rimini

Modalità e tempi di realizzazione

Due incontri in classe di due ore e un'uscita di mezza giornata

Visite guidate proposte

- Il Solco coop. soc. a r. l. (Si occupa di raccolta differenziata nel Comune di Savignano sul Rubicone)
- Discarica di Ginestreto (comune di Sogliano)
- Depuratore di Santa Giustina o di Riccione
- Impianto di compostaggio di Cà Baldacci (comune di Rimini)

Strumenti didattici e materiali

Le attività saranno svolte utilizzando al massimo laboratori e attività pratiche che saranno supportate da:

- Schede didattiche
- Materiale per "imparare" la raccolta differenziata
- Materiale per costruire giocattoli con materiale di recupero
- Diapositive

RISPARMIO ENERGETICO E FONTI RINNOVABILI

Descrizione introduttiva

Il tema dell'energia è di estrema attualità perché è legato alla nostra vita quotidiana, all'economia mondiale e all'ambiente. Inoltre il dibattito sulle fonti rinnovabili si è molto diffuso sia per i problemi ambientali legati all'utilizzo delle fonti fossili, sia per le misure previste nella finanziaria 2007 dove è stato introdotto, per il fotovoltaico, il conto energia.

Obiettivi e contenuti

- Energia e le fonti energetiche
- Energia e ambiente
- Il risparmio energetico
- Le fonti rinnovabili
- La situazione in provincia di Rimini
- Il WWF e l'energia

Modalità e tempi di realizzazione

Due incontri in classe di due ore e un'uscita di mezza giornata

Visite guidate proposte

- Azienda agricola Tosi Giovanna (Impianto fotovoltaico, produzione biogas, produzione latte di alta qualità; Pietracuta)
- Mulino ad acqua a Montecopiolo
- Centrale di cogenerazione a biogas presso discarica di Ginestreto

Strumenti didattici e materiali

Le attività saranno svolte utilizzando al massimo laboratori e attività pratiche che saranno supportate da:

- Schede didattiche
- Realizzazione di esperimenti su elettricità statica
- Costruzione di semplici circuiti (collegamenti in serie e in parallelo; conduttori e isolanti)
- Materiale per esperimenti con pannelli fotovoltaici (Casa Solare), e con fuel cell (Idrogeno); giochi solari
- Stima del consumo energetico dell'aula e buone pratiche per il risparmio
- Materiale per sperimentare il risparmio energetico: lampadine a basso consumo, luxmetro e misuratore di corrente

CHIARE, FRESCHE, DOLCIACQUE!

L'acqua e il suo ciclo in provincia di Rimini

Descrizione introduttiva

Le Nazioni Unite hanno dichiarato il 2005-2015 "Decennio Internazionale dell'Acqua – l'Acqua per la Vita", durante il quale si propone di dedicare un particolare impegno al fine di garantire a tutti gli esseri umani e anche alle generazioni future l'accesso all'acqua. Questo elemento sta diventando sempre più scarso e per oltre 1 miliardo di persone non è possibile accedere all'acqua potabile in modo sufficiente. Anche a livello locale la disponibilità di acqua è andata diminuendo negli ultimi anni ed è assolutamente necessario sensibilizzare i ragazzi ad un corretto utilizzo del cosiddetto "oro blu".

Obiettivi e contenuti

- L'acqua, elemento essenziale per la vita
- L'acqua caratteristiche principali (esperimenti sulle proprietà dell'acqua: elettrolisi, tensione superficiale, galleggiamento, passaggi di stato ecc)
- Il ciclo dell'acqua. L'acqua potabile ed il suo utilizzo responsabile
- Determinare il volume di acqua connesso alle diverse utilizzazioni domestiche
- L'acqua potabile: il rubinetto o la bottiglia?
- Accorgimenti per risparmiare acqua (i riduttori di flusso; il controllo dei consumi; l'utilizzo degli elettrodomestici ecc)
- Buone pratiche WWF per il risparmio idrico domestico

Modalità e tempi di realizzazione

Due incontri in classe di due ore e un'uscita di mezza giornata

Visite guidate proposte

- Potabilizzatore sull'invaso del Conca
- Depuratori di Rimini e Riccione
- Mulino ad acqua a Montecopiolo

Strumenti didattici e materiali

Le attività saranno svolte utilizzando al massimo laboratori e attività pratiche che saranno supportate da:

- Schede didattiche
- Kit per esperimenti e attività pratiche
- Diapositive
- Riduttori di flusso per rubinetti e docce da vedere e provare

LE FARFALLE: COME RICONOSCERLE E ATTIRARLE NEL GIARDINO

Descrizione introduttiva

Le farfalle sono indubbiamente gli insetti più belli e ci ha sempre incuriosito la loro abilità di trasformarsi da un semplice bruco in un'incantevole adulto.

Come la maggior parte degli animali selvatici, in Italia le farfalle stanno diventando sempre più rare. Crediamo quindi che fare un po' di più la loro conoscenza, faccia aumentare i loro ammiratori anche tra gli studenti per i quali potranno diventare "mediatrici" di conoscenza e preziosi organismi da scoprire e tutelare.

Obiettivi e contenuti

- Imparare a definire correttamente un insetto
- Saper riconoscere alcune specie di farfalle in natura
- Comprendere l'importanza di questi organismi per l'ambiente e per l'uomo
- Gli insetti e i lepidotteri: caratteristiche e adattamenti
- Farfalle e falene
- Imparare a riconoscere alcune farfalle presenti nel nostro territorio
- Dall'uovo attraverso il bruco fino alla farfalla: il ciclo di vita
- Le farfalle e l'uomo (la seta, la processionaria del pino, ecc)
- La loro conservazione (il giardino per le farfalle)

Modalità e tempi di realizzazione

Due incontri in classe di due ore e un'uscita di mezza giornata presso il giardino delle farfalle all'Oasi WWF di Cà Brigida nel comune di Verucchio.

Visite guidate proposte

- Oasi WWF di Cà Brigida nel comune di Verucchio

Strumenti didattici e materiali

Le attività saranno svolte utilizzando al massimo laboratori e attività pratiche che saranno supportate da:

- Schede didattiche
- Diapositive

VETERINARI IN MINIATURA!

COME AIUTARE GLI ANIMALI SELVATICI IN DIFFICOLTA'

Descrizione introduttiva

A chiunque può capitare di trovare un animale selvatico ferito. Normalmente sono gli uccelli che più spesso si trovano nei guai, aggrediti o minacciati da predatori, investiti da auto, traumatizzati per aver urtato contro le vetrate o tralicci, intossicati per ingestione di sostanze tossiche, nidiacei caduti dal nido, nonché presi a fucilate dai cacciatori.

Durante l'inverno invece numerose specie di passeriformi fanno molta fatica a trovare il cibo necessario per cui si possono trovare individui debilitati o "in forma" ma a pancia vuota!.

E' possibile trovare mammiferi come ricci, lepri, donnole o anche di dimensioni maggiori: caprioli, volpi, istrici.

Cosa fare in questi casi? Come possiamo aiutare questi animali? Quando dobbiamo chiedere aiuto e a chi possiamo fare riferimento?

Obiettivi e contenuti

- Le specie più comuni che possiamo trovare in città e nelle nostre campagne; descrizione della loro biologia e dei "rischi" che corrono.
- Diffondere una sensibilità nei confronti della fauna selvatica in difficoltà e fornire le informazioni di base per intervenire con animali in difficoltà in modo corretto
- Il Centro Recupero Animali Selvatici CRAS del WWF di Rimini: cos'è, a cosa serve, quali attività svolge in provincia di Rimini.
- Come aiutare uccelli e mammiferi in difficoltà: come recuperare, curare, nutrire, rilasciare alcune specie.
- Come costruire mangiatoie artificiali per aiutare gli uccelli durante l'inverno.
- Come costruire nidi artificiali.

Visite guidate proposte

- Oasi WWF di Cà Brigida nel comune di Verucchio dove sarà possibile "preparare" mangiatoie e nidi artificiali, "pappette" per aiutare gli uccellini durante il periodo invernale. Inoltre compatibilmente con la disponibilità di esemplari idonei da parte del CRAS gestito dall'associazione Maricla e dal WWF di Rimini (es. nidiacei di merlo o di altri passeriformi), sarà possibile provare ad imbeccarli.

Modalità, strumenti e tempi di realizzazione

L'attività si svolgerà con un incontro in classe di due ore e una visita di mezza giornata all'Oasi WWF di Cà Brigida a Verucchio.

Strumenti didattici e materiali:

Le attività saranno svolte utilizzando al massimo laboratori e attività pratiche che saranno supportate da:

- diapositive
- schede didattiche
- materiale per la costruzione di mangiatoie artificiali

E' possibile anche far costruire un nido ad ogni alunno. In questo caso per il materiale (legno già tagliato, carta vetrata, martelli, chiodi ecc.) è necessario un ulteriore contributo di € 5,00 per ogni nido artificiale.

RICERCATORI PER UN GIORNO!

Descrizione introduttiva

Presso l'Oasi di Ca' Brigida nel comune di Verucchio, è stato allestito un Museo Naturalistico con reperti vegetali, animali, paleontologici e geologici rinvenuti nel territorio della Provincia di Rimini.

L'allestimento prevede la possibilità per gli studenti di utilizzare questi reperti per sperimentare cosa significa fare una ricerca con il metodo scientifico: osservare, formulare ipotesi, studiare una modalità di verifica delle ipotesi, effettuare la verifica sperimentale, arrivare ad una sintesi basata sui dati raccolti e sulle verifiche effettuate. Ovviamente è prevista anche la "ricerca sul campo" infatti nell'oasi sono presenti formazioni vegetali diversificate, un piccolo corso d'acqua (Rio Felisina), e ovviamente tutte le comunità animali legate a questi ambienti.

Obiettivi formativi e contenuti

Crediamo che fornire ai ragazzi l'occasione per effettuare vere e proprie ricerche scientifiche con tanto di "scoperte" finali sia per loro un'occasione unica per conoscere in modo coinvolgente il nostro ambiente naturale.

Questa modalità di procedere favorisce lo sviluppo di uno "spirito critico" che è il terreno su cui poi è possibile "seminare" qualsiasi ragionamento sullo sviluppo sostenibile e sull'importanza di conservare gli ambienti naturali e le risorse in genere.

La classe potrà scegliere tra le seguenti possibilità:

- Il Biomonitoraggio sul rio Felisina
- Biodiversità nell'Oasi di Ca' Brigida

Visite guidate proposte

- Oasi WWF di Cà Brigida nel comune di Verucchio

Modalità, strumenti e tempi di realizzazione

Il percorso si svilupperà secondo il seguente schema:

- Un incontro preliminare con l'insegnante per la programmazione. Un incontro di due ore con la classe per definire il tipo di attività, per fornire agli studenti gli strumenti metodologici necessari e preparare il "progetto di ricerca";
- una mattinata presso l'Oasi di Ca' Brigida per concretizzare la ricerca: osservazioni, raccolta dati, elaborazioni, verifiche, sintesi finale.

Strumenti didattici e materiali:

Le attività saranno svolte utilizzando al massimo laboratori e attività pratiche che saranno supportate da:

- Si utilizzeranno i reperti presso il museo dell'Oasi di Ca' Brigida
- Manuali, atlanti di identificazione, computer, diapositive, presenti nella biblioteca del CDA presso l'Oasi di Ca' Brigida
- Strumentazione di laboratorio: retini, lenti, microscopio, vaschette, ecc.

BIODIVERSITA' E AMBIENTE AGRICOLO

Descrizione introduttiva

L'agricoltura segna dal neolitico un aspetto importante del modo di relazionarsi dell'uomo con l'ambiente in cui vive. Risponde ad uno dei bisogni fondamentali umani: nutrirsi. Questa lunga interazione tra uomo ed ambiente agrario ha creato una diversità sia biologica che culturale. Nell'ultimo secolo c'è stata e c'è una perdita di diversità, sia locale che globale, da diversi punti di vista. Andremo a discutere le ragioni di tale perdita e l'importanza della biodiversità nell'ambiente agrario anche come risorsa per l'uomo. Considereremo i diversi metodi produttivi.

Obiettivi formativi e contenuti

- Percezione della biodiversità come risorsa importante per l'ambiente, e per l'uomo che questo ambiente vive e modifica.
- Maggior consapevolezza dei diversi sistemi produttivi che stanno dietro alla soddisfazione di un bisogno di base, nutrirsi.
- Rivalutazione di un patrimonio culturale, che è anch'esso diversità e che sta scomparendo. Valutazione critica sui cambiamenti storici, sui modelli di sviluppo, e sulle possibili alternative.
- L'agricoltura ieri ed oggi: la civiltà contadina
- Agricoltura biologica e convenzionale
- Gli insetti utili in agricoltura
- L'allevamento degli animali
- Alimentazione sana e prodotti agricoli

Visite guidate proposte

- Azienda agricola Tosi Giovanna (allevamento di vacche e produzione latte di alta qualità; Impianto fotovoltaico, produzione biogas; Pietracuta)
- Visita presso la fattoria didattica Come Dio Vuole
- Visita presso l'area verde di Casa Macanno

Modalità e tempi di realizzazione

Due incontri in classe di 2 h, una uscita di mezza giornata presso una fattoria didattica.

Strumenti didattici e metodologici

Le attività saranno svolte utilizzando al massimo laboratori e attività pratiche che saranno supportate da:

- Schede didattiche
- Ricerca
- Diapositive

DALLA SOSTENIBILITA' ALL'ACCESSIBILITA': IL PROGETTO "BAGNINO ECOLOGICO" DELLA PROVINCIA DI RIMINI

Descrizione introduttiva

Spesso è difficile dare concretezza ai principi della sostenibilità, o anche capire come nella nostra vita quotidiana possiamo incidere significativamente per ridurre l'impatto negativo che le nostre attività hanno sull'ambiente.

Durante questo percorso ci sarà la possibilità per gli studenti di confrontarsi con il responsabile del progetto per la provincia di Rimini e con la testimonianza di un "bagnino ecologico" che, come altri 20 bagnini in provincia di Rimini, ha installato nel suo stabilimento diversi dispositivi per il risparmio energetico, per la produzione di energia pulita e per il recupero delle acque oltre ad una serie di altri accorgimenti eco-sostenibili.

Obiettivi

- far conoscere una realtà dove vengono applicati principi, tecnologie, e buone pratiche per la sostenibilità;
- L'accessibilità: il mare per tutti (informazioni in brail; passerelle per disabili; bagni attrezzati ecc)
- confrontarsi con chi ha cominciato un'esperienza nella direzione di rendere sostenibile un'attività economica per prendere coscienza delle difficoltà e delle opportunità;
- toccare con mano che è possibile fare qualcosa di concreto per migliorare il nostro rapporto con l'ambiente

Contenuti

- Energia, acqua e sostenibilità
- Il progetto dei Bagnini Ecologici: finalità, descrizione generale del progetto e i risultati prodotti fin'ora
- Il bagnino ecologico: la testimonianza del gestore del bagno 85

Modalità e tempi di realizzazione

Un incontro in classe di programmazione con gli insegnanti, un incontro in classe (due ore) con Loris Casali (responsabile del progetto Bagnino Ecologico) e/o con Matteo Giovanardi, il gestore del bagno 85, una visita guidata (due ore) presso il bagno 85.

Strumenti didattici e materiali

Le attività saranno svolte utilizzando al massimo laboratori e attività pratiche che saranno supportate da:

- Schede didattiche
- Diapositive
- Audiovisivi