

From: [Cristina](#)

Sent: Monday, November 13, 2017 10:14 PM

To:

Subject: PROGRAMMI DIDATTICI LEGAMBIENTE VALDERA

C.A. Dirigente scolastico

C.a. Insegnanti delegati per l'educazione ambientale

Egregio Dirigente

Gentile Insegnante

sperando di far cosa gradita Vi inoltriamo i nostri programmi didattici per l'anno scolastico 2017/2018, relativi alle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado.

Vorremmo precisare che per le uscite sul territorio la Legambiente Valdera si avvale di personale qualificato, fornito di patentino GAE (**Guida Ambientale Escursionista**) ai sensi della LR42/2000 e successive modificazioni e integrazioni e che tutto il nostro personale ha seguito percorsi di studi universitari nell'ambito delle scienze di vario tipo (agrario, forestale, biologico...).

Il prezzo di ciascun percorso è determinato in base al numero delle ore (indicato all'inizio di ogni percorso e/o pacchetto interno al percorso).

E' comunque possibile personalizzare nella durata ogni percorso in modo da andare incontro alle esigenze della singola classe.

Ricordiamo che la nostra tariffa oraria è di € 40,00 + IVA 22% nel caso venga richiesta la fattura oppure € 40,00 senza iva nel caso di versamento come contributo all'associazione.

Per l'adesione si prega di inviare la scheda presente alla fine del presente programma didattico.

Si prega di far presente l'eventuale presenza alle uscite di alunni diversamente abili e il tipo di disabilità, in modo da consigliare le soluzioni e/o i percorsi più idonei.

Ringraziando per la cortese attenzione e sperando in un Vostro riscontro colgo l'occasione per augurare Buon lavoro

Dr Cristina Gorini

Legambiente Valdera

Allegati i progetti per Infanzia. Primaria e Secondaria



LEGAMBIENTE
Valdera 

OFFERTA FORMATIVA
per le
SCUOLE DELL'INFANZIA

A.S. 2017- 2018

Legambiente Valdera
via Fiumalbi 9, 56025 Pontedera (PI).
Tel. 0587 56200

Egregio Dirigente

Gentile Insegnante

sperando di far cosa gradita Vi inoltriamo i nostri programmi didattici per l'anno scolastico 2017/2018.

Vorremmo precisare che per le uscite sul territorio la Legambiente Valdera si avvale di personale qualificato, fornito di patentino GAE (**Guida Ambientale Escursionista**) ai sensi della LR42/2000 e successive modificazioni e integrazioni e che tutto il nostro personale ha seguito percorsi di studi universitari nell'ambito delle scienze di vario tipo (agrario, forestale, biologico...).

Il prezzo di ciascun percorso è determinato in base al numero delle ore (indicato all'inizio di ogni percorso e/o pacchetto interno al percorso).

E' comunque possibile personalizzare nella durata ogni percorso in modo da andare incontro alle esigenze della singola classe.

Ricordiamo che la nostra tariffa oraria è di € 40,00 + IVA 22% nel caso venga richiesta la fattura oppure € 40,00 senza iva nel caso di versamento come contributo all'associazione.

Per l'adesione si prega di inviare la scheda presente alla fine del presente programma didattico.

Si prega di far presente l'eventuale presenza alle uscite di alunni diversamente abili e il tipo di disabilità, in modo da consigliare le soluzioni e/o i percorsi più idonei.

INFO & CHIARIMENTI: Cristina 334 6009333 cristina@legambientevaldera.it

INDICE		
TITOLO	ETA'	PAG
Le mani in pasta: dal chicco al pane	4 e 5 anni	4
La carta diventa arte	3,4 e 5 anni	5
La Riserva Provinciale di Bosco Tanali	3,4 e 5 anni	6
PACCHETTO A: I cambiamenti stagionali a Bosco Tanali	3,4 e 5 anni	
PACCHETTO B: Esploriamo un'area umida	3,4 e 5 anni	
PACCHETTO C: Folletti a Tanali	5 anni	
Il magico mondo delle api	3,4 e 5 anni	8
Colori e profumi nel Parco di San Rossore: il percorso de "I tre Pini" a San Piero a Grado	3,4 e 5 anni	9
Lupo Gaetano e il bosco dei Tre Pini: La biodiversità nel Parco Regionale Migliarino – San Rossore – Massaciuccoli	5 anni	11
Rane e raganelle nelle fiabe e nello stagno	5 anni	12
Il viaggio delle cose	3,4 e 5 anni	13
La storia di Pino il Semino	3,4 e 5 anni	14
Leggiamo una fiaba nel bosco	3,4 e 5 anni	15
Il parco di Montecchio	3,4 e 5 anni	16
Il teatro dell'Olimpo	5 anni	17

Le mani in pasta: dal chicco al pane

Consigliato ai bambini di 4 e 5 anni

Oggetto: Ripercorreremo la nascita del pane partendo dai chicchi di grano, vedremo chi è la pianta del grano, come si fa la farina con l'uso del pestello e del setaccio, fino ad arrivare al pane. Osserveremo vari tipi di cereali facendo un cartellone da tenere in classe e scopriremo l'antica arte della panificazione con la realizzazione da parte di ogni bambino di un proprio panino.

Obiettivi:

- conoscere e sperimentare la trasformazione degli alimenti per imparare ad alimentarsi correttamente;
- acquisire il concetto di stagionalità e avere un primo approccio ai cambiamenti che avvengono in natura durante le 4 stagioni usando la storia del chicco di grano;
- sviluppare della manualità.

PACCHETTO UNICO: due incontri in classe di 2 ore oppure incontro unico di 4 ore (***Totale 4 ore***)

Primo incontro (in classe): Nella prima parte dell'incontro verrà spiegato ai bambini cosa sono i cereali, tramite l'osservazione e la manipolazione dei vari semi. Costruiremo un cartellone da lasciare appeso in classe. Faremo la trasformazione dal chicco di grano in farina con l'uso del pestello ed il setaccio.

Secondo incontro (in classe): vedremo cos'è la panificazione sperimentandola direttamente.

Al termine dell'incontro ogni bambino avrà prodotto la propria pagnotta da far lievitare e portare a casa per la cottura.

Periodo: consigliato autunno-inverno.

Si richiede un contributo forfettario aggiuntivo di € 25,00, da consegnare all'operatrice, per i materiali che verranno utilizzati durante il secondo incontro.

La carta diventa arte.

Consigliato ai bambini di 3, 4, 5 anni.

Oggetto: Partendo da vecchi giornali i bambini potranno modellare degli splendidi animali di cartapesta da colorare, che andranno poi a formare un cartellone/installazione da tenere in classe. Adatto anche ai più piccoli.

Obiettivi cognitivi:

-Educare al riuso e al riciclo.

Obiettivi formativi:

-Imparare insieme a lavorare in gruppo.

-Sviluppare le proprie capacità manuali e la fantasia per creare oggetti nuovi e personali.

-

PACCHETTO UNICO:

2 incontri in classe di 2 ore ciascuno (**totale 4 ore**)

Primo incontro (in classe): Impareremo a fare la cartapesta e a modellarla.

Secondo incontro(in classe): ogni bambino colorerà la propria creazione che andrà a formare un installazione finale da tenere in classe.

Materiali necessari per svolgere le attività:

Almeno un giornale intero tipo quotidiano a bambino per fare la carta pesta, colla vinilica in abbondanza, tempere e pennelli.

Foglio di carta bianca da pacchi, cartoncini ondulati vari colori.

La Riserva Provinciale di Bosco Tanali

Consigliato ai bambini di 3, 4, 5 anni.



Oggetto: La Riserva Provinciale di Bosco Tanali (Loc. Caccialupi – Com. Bientina) rappresenta un antico lembo del Padule di Bientina che, nei primi anni del '900, fu arginato e trasformato in una cassa di colmata per il prosciugamento dell'antico Lago di Sesto, zona paludosa all'epoca il più grande lago della Toscana.

Bosco Tanali, grazie anche al lavoro di Legambiente Valdera, è la prima Area Naturale Protetta di Interesse Locale (A.N.P.I.L.) istituita in Toscana, e la sua tutela è specificamente finalizzata alla conoscenza delle Zone Umide. Dal 2010 L'A.N.P.I.L. è stata passata a Riserva Provinciale.

Intraprendendo il percorso attraverso il bosco osserviamo via via diversi ambienti progressivamente caratterizzati dalla presenza di una maggiore umidità: bosco mesofilo, bosco igrofilo, prati umidi, canneto e chiaro.

Durante la visita ci possiamo soffermare anche presso alcuni capanni per l'osservazione della fauna presente nei vari periodi.

Obiettivi cognitivi:

- Conoscenza di un'area umida e delle sue peculiarità botaniche, zoologiche, geologiche e storiche.
- Capire come l'uomo interviene sull'ambiente piegandolo alle sue necessità.
- Approfondimento della conoscenza del territorio vicino a noi.
- Conoscenza delle principali caratteristiche di un ambiente naturale tipico del nostro territorio.
- Conoscenza di alcune specie arboree, arbustive e erbacee rappresentative delle colline delle Cerbaie.

Obiettivi formativi:

- Aspetti storici, geografici, biologico-ecologici dell'ex alveo del lago di Bientina.
- Comprensione del rapporto uomo/ambiente.
- Presa di coscienza del proprio patrimonio culturale ed accedere via ad un mondo culturale sempre più ampio (del presente e del passato della propria e delle altrui culture), per essere in grado di contribuire ed elaborare nuova cultura in prospettiva del futuro.

PACCHETTO A: I cambiamenti stagionali a "Bosco Tanali".

2 uscite di 2 ore + 1 incontro in classe di 2 ore (**totale 6 ore**)

Primo incontro (uscita): Visita autunnale/invernale alla Riserva Provinciale, con osservazione del bosco dal punto di vista naturalistico nei cambiamenti stagionali.

Periodo: ottobre-febbraio.

Secondo incontro (uscita): Visita primaverile, con particolare riferimento alle caratteristiche legate ai cambiamenti stagionali.

Periodo: marzo-maggio.

Terzo incontro (in classe): Rielaborazione dei dati osservati durante le precedenti visite al bosco. Visione di diapositive e loro commento.

PACCHETTO B: Esploriamo un'area umida

1 uscita di 2 ore + un incontro in classe di 2 ore (**totale 4 ore**).

Primo incontro (uscita). Una visita alla riserva Provinciale di Bosco Tanali (loc Caccialupi – Com. di Bientina) lungo un percorso che mostra tutti gli ambienti rappresentati.

Periodo: tutto l'anno.

Secondo incontro (in classe). Proiezione delle diapositive e rielaborazione delle osservazioni effettuate durante la precedente escursione.

PACCHETTO C: Folletti a Tanali

Consigliato ai bambini di 5 anni.

1 uscita di 3 ore (**totale 3 ore o 2,5**).

Incontro unico (uscita). Dei biglietti lasciati nel bosco da un simpatico e invisibile folletto aiuteranno i bambini a scoprire il bosco e li guideranno nella conoscenza e comprensione dell'area protetta.

Periodo: tutto l'anno.

Il magico mondo delle api.

Consigliato ai bambini di 3, 4, 5 anni.

Oggetto: Con questo percorso i bambini avranno la possibilità di scoprire e comprendere in modo semplice il meraviglioso e complesso mondo delle api.

L'importanza che hanno nella vita dell'uomo e la loro interazione col mondo naturale. Impareranno come si svolge la vita in un alveare ed il lavoro dell'apicoltore, costruiranno loro stessi le cellette che costituiscono un favo che tanta importanza ha nel funzionamento dell'alveare.

Obiettivi:

- Conoscenza delle api come esseri viventi,
- Comprensione dell'importanza ecologica ed economica delle api,
- Incentivare la protezione delle api e del ambiente.
- Tramite la costruzione di un favo verranno stimolate le capacità d'osservazione e di manipolazione del bambino e la cooperazione con il resto della classe.

PACCHETTO UNICO:

1 incontro in classe di 2 ore + un'uscita di 2 ore **(Totale 4 ore)**

Primo incontro (in classe): Introduzione alla vita delle api: funzionamento di un alveare, le parti che lo compongono, l'ape regina, i fuchi e le operaie ed i ruoli che ricoprono nell'arco della loro vita.

Costruzione di un favo: ogni bambino costruirà una serie di cellette da montare poi tutte insieme per ottenere un favo.

Secondo incontro (uscita): uscita presso una fattoria dove vedremo le arnie e come sono fatte e gli strumenti dell'apicoltore. Sarà possibile fare visita agli alveari in totale sicurezza.

La fattoria si trova in località Corazzano nel Comune di San Miniato.

Materiale a carico della classe: cartoncini bristol gialli, colla vinavil, scotch e spillatrice.

COSTO AGGIUNTIVO: per l'accesso alla fattoria di Corazzano il costo è di €2,50 iva compresa, da consegnare all'operatrice al primo incontro.

Periodo: l'uscita può essere effettuata durante tutto l'anno anche se nel periodo invernale l'attività delle api è molto ridotta.

Colori e profumi nel Parco di San Rossore: il percorso de "I Tre Pini" a San Piero a Grado

Consigliato ai bambini di 3, 4, 5 anni.

Oggetto: il Parco Naturale Regionale di Migliarino – S. Rossore – Massaciuccoli, è stato istituito alla fine degli anni '70 per conservare le elevate peculiarità ambientali della costa pisana e versiliese e delle grandi foreste planiziali.

Con questo percorso si vuole rendere fruibile anche per i più piccoli la bellezza e la varietà di un bosco "vicino casa", all'interno di un parco Regionale, peculiare dal punto di vista ecologico e vegetazionale.

Durante questo percorso verranno impiegati strumenti didattici che incentivino la partecipazione attiva dei bambini attraverso la manipolazione e la scoperta dell'ambiente mediante l'utilizzo dei sensi.

Obiettivi cognitivi:

- Acquisizione del concetto di biodiversità vegetale in relazione alla variazione degli elementi ambientali.
- Analisi del mondo vegetale attraverso le trasformazioni nel tempo e nello spazio.
- Utilizzo dei canali sensoriali per esplorare l'ambiente.
- Osservazione dell'ambiente naturale negli aspetti macro e microscopici.

Obiettivi formativi:

- Confronto dei diversi fenomeni per coglierne aspetti caratterizzanti, somiglianze e differenze.
- Rispetto della natura in forma operativa.
- Apprezzare gli ambienti naturali ed essere convinti della loro importanza.
- Avviamento all'acquisizione di una coscienza ecologica.
- Apprezzare la semplicità di una escursione a contatto con la natura.
- Ritrovare l'uso dei sensi.
- Riscoperta diretta e partecipe dell'ambiente naturale ed umano.
- Sviluppo della consapevolezza delle proprie emozioni.
- Stimolare la condivisione delle esperienze.
- Intuire la complessità di un ambiente dagli adattamenti dei suoi "inquilini".
- Acquisire dei comportamenti di rispetto di tutti gli organismi e delle componenti ambientali.

PACCHETTO UNICO: Il Parco di San Rossore attraverso i sensi

2 uscite di 2 ore (**totale 4 ore**).

Primo incontro (uscita): Visita autunnale/invernale presso il bosco de "I tre Pini" (loc. San Piero a Grado, Pisa), con osservazione dal punto di vista naturalistico nei cambiamenti stagionali.

I bambini saranno stimolati ad esplorare l'ambiente attraverso i sensi: ad annusare i profumi del bosco e a manipolare semi o foglie per coglierne le caratteristiche principali.

Periodo: autunno-inverno.

Secondo incontro (uscita): Visita primaverile al bosco, con particolare riferimento alle caratteristiche legate ai cambiamenti stagionali: ai nuovi profumi, ai nuovi colori, ai fiori e ai semi, alle foglioline neo spuntate.

Periodo: primavera.

Il percorso è pianeggiante, fruibile anche per diversamente abili.

All'inizio del percorso è presente una struttura contenente 2 bagni, una piccola aula didattica e fontanella con acqua corrente NON POTABILE.

Lupo Gaetano e il bosco dei Tre Pini: La biodiversità nel Parco Regionale Migliarino – San Rossore – Massaciuccoli

Consigliato ai bambini di 5 anni.

Oggetto: il Parco Naturale Regionale di Migliarino – S. Rossore – Massaciuccoli, è stato istituito alla fine degli anni '70 per conservare le elevate peculiarità ambientali della costa pisana e versiliese e delle grandi foreste planiziali.

Con questo percorso si vuole rendere fruibile anche per i più piccoli la bellezza e la varietà di un bosco "vicino casa", all'interno di un parco Regionale, peculiare dal punto di vista ecologico e vegetazionale.

Obiettivi:

Sviluppare sensibilità, rispetto e conoscenze verso le piante e gli animali del bosco

PACCHETTO UNICO: Passeggiando con Lupo Gaetano

1 uscita di 2 ore e un incontro in classe di 2 ore. (**totale 4 ore**).

Primo incontro (uscita): si chiede ai bambini che cosa pensano che ci sia nel bosco e poi si inizia ad esplorare.

Durante il percorso i bambini troveranno una serie di lettere scritte in filastrocca da un lupo vegano di nome Gaetano.

Il lupo li inviterà ad ascoltare e ad osservare la natura e in cambio i bambini aiuteranno Lupo Gaetano a preparare un bel pranzetto con diversi tipi di foglie.

Secondo incontro (in classe): Si rielabora l'esperienza attraverso i ricordi dei bambini ed la proiezione di immagini relative all'uscita e agli animali nascosti nel bosco e si realizza un cartellone con i disegni dei bambini.

Il percorso è pianeggiante, fruibile anche per diversamente abili.

All'inizio del percorso è presente una struttura contenente 2 bagni, una piccola aula didattica e fontanella con acqua corrente NON POTABILE.

Per l'uscita è necessario dotarsi di pranzo al sacco e scorta d'acqua.

Rane e raganelle nelle fiabe e nello stagno

Consigliato ai bambini di 5 anni

Oggetto: Come sono fatte le rane? Dove vivono? Cosa mangiano e da chi sono mangiate? Come sono fatte quando sono piccole?

Attraverso la lettura di una fiaba e di una storia in filastrocca cercheremo insieme di dare una risposta a queste domande accennando ai concetti di metamorfosi, habitat e catena alimentare.

Obiettivi cognitivi:

- Uso del fantastico come chiave di lettura della natura.
- Riflessione e conoscenza dei concetti di *Metamorfosi*, *Habitat* e *Catena Alimentare*.
- Fornire elementi di conoscenza relativi ad anfibi ed organismi delle zone umide.
- Cogliere alcuni dei complessi adattamenti alla vita acquatica.

Obiettivi formativi:

- Sviluppo della creatività e della manualità.
- Acquisizione della disponibilità al lavoro di gruppo.
- Stimolare l'analisi di organismi che spesso passano inosservati e comprendere l'importanza della loro tutela.
- Sviluppo della responsabilità nei confronti dell'ambiente e in particolare nei confronti degli anfibi (a tale scopo sconsigliamo vivamente di tenere girini in classe dato che molte specie sono protette da leggi regionali).

PACCHETTO UNICO: Le rane e lo stagno

2 incontri in classe di 2 ore ciascuno (**totale 4 ore**).

Primo incontro (in classe): presentazione e conoscenza; lettura di una fiaba toscana illustrata, riflessioni sulla stessa. Si introduce il concetto di metamorfosi e si proiettano immagini delle piante e degli ambienti dove vivono le rane. Si inizia la costruzione dello stagno con il cartoncino.

Secondo incontro (in classe): Si racconta una filastrocca illustrata sulla vita di una rana e si proiettano immagini relative agli ambienti e agli animali trattati. Si completa lo stagno popolandolo con gli animali disegnati dai bambini e con rane e girini realizzati con creta o plastilina. Giochi e canti concludono l'incontro.

In tutti gli incontri si è pensato di alternare una parte iniziale teorica ed una pratica in modo da mantenere un buon livello di attenzione.

Il viaggio delle cose **Consigliato ai bambini di 3, 4, 5 anni.**

Oggetto: Il mondo in cui vive l'uomo è pieno di rifiuti che produce e non sa smaltire. Scopriamo come si possono riutilizzare per creare oggetti di uso comune.

Obiettivi cognitivi:

- Educazione al riuso e al riciclo.
- Utilizzo dei rifiuti in modo non convenzionale.

Obiettivi formativi:

- Imparare insieme a lavorare in gruppo.
- Sviluppare le proprie capacità manuali e la fantasia per creare oggetti nuovi e personali.
- Abituarsi a scoprire la vita infinita delle cose.

PACCHETTO UNICO: Laboratorio manuale di esperienza pratica: giochiamo con i rifiuti?

2 incontri in classe di 2 ore ciascuno (**totale 4 ore**)

Primo incontro (in classe): Esiste un modo per trasformare dei "rifiuti" in giochi? In questo incontro impariamo a modellarli per ottenere corvi, cocodrilli, meduse...

Secondo incontro(in classe): A partire da vecchi giornali realizziamo insieme, con una tecnica artigianale, nuovi fogli di carta riciclata.

Materiale a carico della classe: bottiglie di plastica, vasetti di plastica dello yogurt, flaconi in plastica dei detersivi, confezioni in cartone delle uova, ritagli di carta da regalo, forbici, pennarelli, colla stick, vecchie riviste.

Un vecchio giornale quotidiano per ogni alunno.

Il Parco di Montecchio

Consigliato ai bambini di 3, 4, 5 anni.

Oggetto: Il Bosco di Montecchio si trova nel Comune di Calcinaia.

L'area del Parco rappresenta un ambiente naturale molto particolare e ricco di vegetazione. Ospita anche alcuni simpatici animali, di cui è possibile osservarne le tracce, e costituisce un luogo molto ricco di storia e cultura.

La spiccata brevità del percorso lo rende particolarmente adatto anche ai più piccoli.

Obiettivi cognitivi:

- Acquisizione del concetto della variazione ecologico-vegetazionale. -
- Analisi del mondo vegetale attraverso le trasformazioni nel tempo e nello spazio.
- Associazione delle peculiarità vegetazionali attuali rispetto ad un contesto "storico".

Obiettivi formativi:

- La conoscenza non è fine a se stessa ma precede la salvaguardia.
- Ogni ambiente è peculiare in quanto inteso come ecosistema complesso.
- Approfondimento della conoscenza del territorio.

PACCHETTO UNICO: Esploriamo l'ambiente attraverso i sensi.

1 uscita da 3 ore (**totale 3 ore**)

Incontro unico (uscita): Il percorso viene svolto passeggiando all'interno del bosco di Montecchio, osservando piante comuni ed esotiche, toccando con mano e assaporando con i nostri sensi colori e odori, cercando di scorgere le tracce lasciate dagli animali.

Periodo: autunno-inverno.

Leggiamo una fiaba nel bosco

Consigliato ai bambini di 3, 4, 5 anni.

OGGETTO: *“Le fiabe rappresentano un momento magico della comunicazione adulto-bambino, sanno parlare ai desideri dei bambini, combattono le loro paure, lasciandogli la possibilità di trovare le proprie soluzioni e donandogli la fiducia di poter riuscire (Bettelheim)”.*

Attraverso la narrazione di fiabe il bambino vive esperienze di grande significato sul piano affettivo, cognitivo e linguistico.

Il laboratorio punta ad intrattenere i bambini con una storia che gli farà conoscere nuovi amici. Magari amici che in natura non si muovono o non parlano, ma che hanno comunque una storia da raccontare, soltanto che noi non siamo sempre in grado di ascoltarla. Quel che è certo, è che non siamo in grado di ascoltare la voce della natura come può esserlo invece un bambino.

Obiettivi cognitivi:

- acquisire ed esprimere l'esperienza del mondo reale e fantastico e di sé.
- sviluppare modalità generali del pensiero quali, ad esempio, analisi, sintesi, coordinamento logico, pensiero creativo, ecc.
- acquisire una sempre più penetrante capacità di introspezione nella sfera emotiva e dei sentimenti.
- prendere coscienza del proprio patrimonio culturale ed accedere via via ad un mondo culturale sempre più ampio (del presente e del passato, della propria e delle altrui culture), per essere in grado di contribuire ed elaborare nuova cultura in prospettiva del futuro.

Obiettivi formativi:

- prendere coscienza dei molteplici messaggi visivi presenti nell'ambiente.
 - maturare le capacità percettivo/visive.
- educarsi alla capacità espressiva in relazione alle loro esigenze.
- acquisire strumenti tecnici ed abilità necessarie a produrre consapevolmente in modo personale e creativo messaggi visivi.
 - sviluppare capacità di consapevole critica dei messaggi visivi per cogliere il significato espressivo ed estetico.

PACCHETTO UNICO: 1 uscita di 3 ore (**totale 3 ore**).

Incontro unico (uscita): Durante l'uscita presso il bosco (la località verrà

concordata con l'insegnante) i bambini saranno incoraggiati ad osservare l'ambiente circostante per poter riconoscere quelli che saranno i protagonisti della storia che leggeremo insieme: alla fine del percorso ci sediamo tutti insieme e ascoltiamo la fiaba che ci verrà raccontata con l'aiuto di un grande libro.

Periodo: primavera.

La storia di Pino il Semino

Consigliato ai bambini di 3, 4, 5 anni.

Oggetto: Questo percorso è stato studiato appositamente per le scuole dell'Infanzia; viene affrontato l'argomento della germinazione di un semino in chiave ironico- fantastica.

I bambini possono percepire i cambiamenti che si verificano nella crescita di una piantina sentendosi fautori e responsabili di queste stesse fasi.

Il progetto offre l'opportunità di utilizzare semplici esperienze di tipo percettivo e manipolativo per poter osservare fenomeni naturali ed acquisire un atteggiamento di curiosità e rispetto verso l'ambiente che ci circonda.

L'approccio è esclusivamente ludico - percettivo e non mancano esperienze manuali.

Obiettivi cognitivi:

- Capire come possa nascere un essere vivente a partire da qualcosa di "apparentemente" inanimato.
- Seguire direttamente lo sviluppo di un nuovo essere vivente a partire da un seme.

Obiettivi formativi:

- Comprensione di fenomeni naturali.
- Acquisizione di manualità.

PACCHETTO UNICO: "Pino il semino"

2 incontri in classe di 2 ore (**totale 4 ore**).

Primo incontro (in classe): decoriamo insieme un vasetto di vetro o di terracotta che conterrà poi il semino-piantina, utilizzando materiale di recupero.

Secondo incontro (in classe): ancora in classe, commentiamo insieme la breve storia di "Pino il semino" e terminiamo con l'esperienza pratica della semina di un "semino".

Materiale a carico della classe: vasetti di vetro o terracotta, pennelli, vecchi giornali, ritagli di carta da regalo, colla vinavil.

Il teatro dell'Olimpo

Consigliato ai bambini di 5 anni

Oggetto: Gli dei dell'Olimpo raccontano il mito della nascita delle stagioni: la storia è raccontata attraverso un laboratorio che prevede il teatro di burattini e la costruzione del teatro dell'Olimpo con l'utilizzo di immagini fotocopiate e fermacampioni.

Obiettivi:

- Utilizzo del fantastico come possibile chiave di lettura dei fenomeni naturali;
- acquisizione del concetto di stagionalità e primo approccio ai cambiamenti che avvengono in natura durante le 4 stagioni;
- sviluppo della creatività e della manualità.

Durata: 1 incontro in classe di 3 ore. **(Totale 3 ore)**

INCONTRO UNICO:

Nella prima parte dell'incontro viene raccontato il mito greco-latino della nascita delle stagioni attraverso l'uso di burattini e di un piccolo teatrino.

A seguire verrà chiesto ai bimbi di provare a rinarrare il racconto che hanno appena ascoltato per verificare l'apprendimento dei contenuti.

Nella seconda parte dell'incontro, i bimbi ritaglieranno e coloreranno il tempio e i personaggi del mito costruendo un piccolo calendario delle stagioni che potrà essere anche utilizzato come teatrino da portare a casa.

Periodo: autunno-inverno.

SCHEDA DI ADESIONE



Inviare via mail a cristina@legambientevaldera.it

Comune * _____

Scuola: **infanzia/primaria/secondaria 1° grado/ sec. 2° grado***

Indirizzo* _____ **N° tel scuola: *** _____

Classe * __Sez* __ N° Alunni * __ di cui diversamente abili * __

Insegnante/i di riferimento		
Nome *	Tel. Personale (Facoltativo)	e-mail (Facoltativo)

Percorso:

I campi contrassegnati con * sono obbligatori



LEGAMBIENTE
Valdera 

OFFERTA FORMATIVA
per le
SCUOLE PRIMARIE

A.S. 2017 - 2018

Legambiente Valdera
via Fiumalbi 9, 56025 Pontedera (PI). Tel.
0587 56200

Egregio Dirigente

Gentile Insegnante

sperando di far cosa gradita Vi inoltriamo i nostri programmi didattici per l'anno scolastico 2017/2018.

Vorremmo precisare che per le uscite sul territorio la Legambiente Valdera si avvale di personale qualificato, fornito di patentino GAE (**Guida Ambientale Escursionista**) ai sensi della LR42/2000 e successive modificazioni e integrazioni e che tutto il nostro personale ha seguito percorsi di studi universitari nell'ambito delle scienze di vario tipo (agrario, forestale, biologico...).

Il prezzo di ciascun percorso è determinato in base al numero delle ore (indicato all'inizio di ogni percorso e/o pacchetto interno al percorso).

E' comunque possibile personalizzare nella durata ogni percorso in modo da andare incontro alle esigenze della singola classe.

Ricordiamo che la nostra tariffa oraria è di € 40,00 + IVA 22% nel caso venga richiesta la fattura oppure € 40,00 senza iva nel caso di versamento come contributo all'associazione.

Per l'adesione si prega di inviare la scheda presente alla fine del presente programma didattico.

Si prega di far presente l'eventuale presenza alle uscite di alunni diversamente abili e il tipo di disabilità, in modo da consigliare le soluzioni e/o i percorsi più idonei.

INFO & CHIARIMENTI: Cristina 334 6009333 cristina@legambientevaldera.it

INDICE		
TITOLO	CLASSE	PAG
La valle delle fonti		5
PACCHETTO A: Messaggi nel bosco	2 e 3	
PACCHETTO B: Alla scoperta della valle	4 e 5	
Le mani in pasta: dal chicco al pane	1,2,3,4,e 5	6
Aracne, la tela e i ragni	1,2 e 3	7
PACCHETTO A: Impigliarsi nella tela		
PACCHETTO B: Ragni dei boschi e dei prati		
Il magico mondo delle api	4 e 5	8
Il Parco di San Rossore: il percorso de "I Tre Pini" a San Piero a Grado fra fiaba e natura	1,2 e 3	9
PACCHETTO A: Colori e profumi:il bosco attraverso i sensi		
PACCHETTO B: Lupo Gaetano e la zuppa di verdure		
Il Parco di San Rossore: il percorso de "I Tre Pini" a San Piero a Grado fra storia e biodiversità	4 e 5	11
PACCHETTO A: Dune fossili e lame		
PACCHETTO B: Gli ambienti del parco e gli antichi mestieri		
PACCHETTO C: Il mare e le dune		
La Riserva provinciale di Bosco Tanali		13
PACCHETTO A: I cambiamenti stagionali a Bosco Tanali	1,2 e 3	
PACCHETTO B: Esploriamo un'area umida	1,2,3,4,e 5	
PACCHETTO C: Folletti a Tanali	1,2 e 3	
Ghiri scarpe noci e fiasche: una fiaba per conoscere alberi e animali del bosco	2 e 3	16
PACCHETTO A: I frutti degli alberi del bosco		
PACCHETTO B: Nel bosco cercando frutti		
Girini rane e ranocchi, principi e marmocchi	3 e 4	17
PACCHETTO A: Le rane		
PACCHETTO B: Le rane e le aree umide		
Socializziamo attraverso l'orienteeing!	4 e 5	19
A ciascuno la sua acqua...	4 e 5	21
Il Parco di Montecchio	1 e 2	22
PACCHETTO A: I cambiamenti stagionali nel		

Parco di Montecchio		
PACCHETTO B: Le particolarità vegetazionali nel Parco di Montecchio		
Una giornata nel bosco a Tavolaia	1 e 2	23
Il viaggio delle cose	1,2,3,4,e 5	24
C'era una volta un grande lago... che prima non c'era!	5	25
I diritti degli animali: l'animale non è un oggetto e non si può trattarlo come un rifiuto – educare alla responsabilità	2,3 e 4	26
A ciascuno il suo: l'incredibile storia dei vertebrati alla conquista del pianeta terra	5	27
PACCHETTO A: L'evoluzione non è uno scherzo!		
PACCHETTO B: L'evoluzione in campo		
La natura disegnata fra le parole di una fiaba	1 e 2	29
La storia di Gaia	4 e 5	30

La Valle delle Fonti

Oggetto: Sul Monte Pisano vi sono alcune aree protette che nascondono gioielli di biodiversità. Fra queste la Valle delle Fonti, dove si possono ammirare specie antiche, relitti di ere più calde e legate alla presenza di acqua. E l'acqua, che qui scorre copiosa, attraverso un imponente acquedotto fatto realizzare dai Medici, ha da secoli dissetato Pisa.

Obiettivi cognitivi e formativi:

- Acquisizione di conoscenze sul Monte Pisano, la sua storia e le sue risorse.
- Sviluppare responsabilità nei confronti dell'ambiente.
- Sviluppare le capacità di orientamento.
- Stimolare l'osservazione del paesaggio e delle specie vegetali e animali presenti.
-

PACCHETTO A: Messaggi nel bosco.

Adatto alle classi 2°e 3°

1 uscita di 3 ore (**totale 3 ore**)

Seguendo le indicazioni lasciate da simpatici animaletti, i bambini cominceranno a orientarsi nel paese di Asciano realizzando una piccola mappa e, giunti nell'area protetta, ricercheranno piante, fiori e frutti lì presenti, rifugio e alimento di molti animali.

Periodo: primavera.

PACCHETTO B: Alla scoperta della Valle

Adatto alle classi 4°e 5°

1 uscita di 3 ore (**totale 3 ore**)

Partendo dal paese di Asciano andiamo a conoscere gli elementi storici e naturali di questa valle.

Periodo: primavera.

Le mani in pasta: dal chicco al pane

Consigliato a tutte le classi

Oggetto: Ripercorreremo la nascita del pane partendo dai chicchi di grano, vedremo chi è la pianta del grano, come si fa la farina con l'uso del pestello e del setaccio, fino ad arrivare al pane. Osserveremo vari tipi di cereali facendo un cartellone da tenere in classe e scopriremo l'antica arte della panificazione con la realizzazione da parte di ogni bambino di un proprio panino.

Obiettivi:

- conoscere e sperimentare la trasformazione degli alimenti per imparare ad alimentarsi correttamente;
- acquisire il concetto di stagionalità e avere un primo approccio ai cambiamenti che avvengono in natura durante le 4 stagioni usando la storia del chicco di grano;
- sviluppare la manualità.

PACCHETTO UNICO: due incontri in classe di 2 ore oppure incontro unico di 4 ore (***Totale 4 ore***)

Primo incontro (in classe): Nella prima parte dell'incontro verrà spiegato ai bambini cosa sono i cereali, tramite l'osservazione e la manipolazione dei vari semi. Costruiremo un cartellone da lasciare appeso in classe. Faremo la trasformazione dal chicco di grano in farina con l'uso del pestello ed il setaccio.

Secondo incontro (in classe): vedremo cos'è la panificazione sperimentandola direttamente.

Al termine dell'incontro ogni bambino avrà prodotto la propria pagnotta da far lievitare e portare a casa per la cottura.

Periodo: consigliato autunno-inverno.

Si richiede un contributo forfettario aggiuntivo di € 25,00, da consegnare all'operatrice, per i materiali che verranno utilizzati durante il secondo incontro.

Aracne: la tela e i ragni

Adatto alle classi 1°, 2° e 3°

Oggetto: i ragni: orribili creature o stupendi tessitori e importanti regolatori dell'ecosistema? Partendo dal mito di Aracne andiamo a conoscere i ragni e la loro funzione ecologica. Cerchiamo poi di imitarli nella costruzione di una tela.

Obiettivi cognitivi e formativi:

- Acquisire conoscenze riguardo ai ragni e alle loro funzioni.
- Sviluppare responsabilità nei confronti dell'ambiente e in particolare di questi simpatici animaletti.
- Superare le fobie e il frequente senso di avversione nei confronti dei ragni.
- Venire a conoscenza della pericolosità di alcune specie.
- Sviluppare creatività e manualità.

PACCHETTO A: Impigliarsi nella tela.

2 incontri in classe di 2 ore (**totale 4 ore**)

Primo incontro (in classe): al racconto del mito di Aracne seguono spiegazioni su come sono fatti i ragni, che cosa mangiano e come fanno la tela. Conosciamo le principali specie e disegniamone alcune. Prepariamo il telaio.

Secondo incontro (in classe): impariamo a fare la tela. Occorrente: gomitoli di lana, filo di media grandezza.

Periodo: tutto l'anno.

PACCHETTO B: Ragni dei boschi e dei prati

1 incontro in classe di 2 ore + 1 uscita di 2 ore (**totale 4 ore**).

Primo incontro (in classe): al racconto del mito di Aracne seguono spiegazioni su come sono fatti i ragni, che cosa mangiano e come fanno la tela. Conosciamo le principali specie e disegniamone alcune. Prepariamo il telaio.

Secondo incontro (uscita): nella Riserva di Bosco Tanali andiamo alla ricerca delle specie di ragni nei vari ambienti.

Il magico mondo delle api.

Consigliato alle classi 4° e 5°

Oggetto: Con questo percorso i bambini avranno la possibilità di scoprire e comprendere in modo semplice il meraviglioso e complesso mondo delle api.

L'importanza che hanno nella vita dell'uomo e la loro interazione col mondo naturale. Impareranno come si svolge la vita in un alveare ed il lavoro dell'apicoltore, costruiranno loro stessi le cellette che costituiscono un favo che tanta importanza ha nel funzionamento dell'alveare.

Obiettivi:

- Conoscenza delle api come esseri viventi,
- Comprensione dell'importanza ecologica ed economica delle api,
- Incentivare la protezione delle api e del ambiente.
- Tramite la costruzione di un favo verranno stimulate le capacità d'osservazione e di manipolazione del bambino e la cooperazione con il resto della classe.

PACCHETTO UNICO:

2 incontri in classe di 2 ore + un'uscita di 2 ore (**Totale 6 ore**)

Primo incontro (in classe): Introduzione alla vita delle api: funzionamento di un alveare, le parti che lo compongono, l'ape regina, i fuchi e le operaie ed i ruoli che ricoprono nell'arco della loro vita.

Secondo incontro (in classe):Costruzione di un favo: ogni bambino costruirà una serie di cellette da montare poi tutte insieme per ottenere un favo.

Terzo incontro (uscita): uscita presso una fattoria dove vedremo le arnie e come sono fatte e gli strumenti dell'apicoltore. Sarà possibile fare visita agli alveari in totale sicurezza.

La fattoria si trova in località Corazzano nel comune di San Miniato.

Materiale a carico della classe: cartoncini bristol gialli, colla vinavil, scotch e spillatrice.

COSTO AGGIUNTIVO: per l'accesso alla fattoria di Corazzano il costo è di €2,50 iva compresa a bambino, da consegnare all'operatore al primo incontro.

Periodo: l'uscita può essere effettuata durante tutto l'anno anche se nel periodo invernale l'attività delle api è molto ridotta.

Il Parco di San Rossore: il percorso de "I Tre Pini" a San Piero a Grado fra fiaba e natura

Consigliato alle classi 1°, 2° e 3°

Oggetto: il Parco Naturale Regionale di Migliarino – S. Rossore – Massaciuccoli, è stato istituito alla fine degli anni '70 per conservare le elevate peculiarità ambientali della costa pisana e versiliese e delle grandi foreste planiziali.



Con questo percorso si vuole rendere fruibile anche per i più piccoli la bellezza e la varietà di un bosco "vicino casa", all'interno di un parco Regionale, peculiare dal punto di vista ecologico e vegetazionale.

Durante questo percorso verranno impiegati strumenti didattici che incentivino la partecipazione attiva dei bambini attraverso la manipolazione e la scoperta dell'ambiente mediante l'utilizzo dei sensi.

Obiettivi cognitivi:

- Acquisizione del concetto di biodiversità vegetale in relazione alla variazione degli elementi ambientali.
- Analisi del mondo vegetale attraverso le trasformazioni nel tempo e nello spazio.
- Utilizzo dei canali sensoriali per esplorare l'ambiente.
- Osservazione dell'ambiente naturale negli aspetti macro e microscopici;

Obiettivi formativi:

- Confronto dei diversi fenomeni per coglierne aspetti caratterizzanti, somiglianze e differenze.
- Rispetto della natura in forma operativa.
- Riscoperta diretta e partecipe dell'ambiente naturale ed umano.
- Sviluppo della consapevolezza delle proprie emozioni.

- Stimolare la condivisione delle esperienze.
- Intuire la complessità di un ambiente dagli adattamenti dei suoi "inquilini".
- Ritrovare l'uso dei sensi.
- Acquisire dei comportamenti di rispetto di tutti gli organismi e delle componenti ambientali.
- Apprezzare gli ambienti naturali ed essere convinti della loro importanza.
- Avviamento all'acquisizione di una coscienza ecologica.
- Apprezzare la semplicità di una escursione a contatto con la natura.

Il percorso è pianeggiante, fruibile anche per diversamente abili.

All'inizio del percorso è presente una struttura contenente 2 bagni, una piccola aula didattica e fontanella con acqua corrente NON POTABILE.

PACCHETTO A: Colori e profumi: il bosco attraverso i sensi

2 uscite di 2 ore (**totale 4 ore**).

Primo incontro (uscita): Visita autunnale/invernale presso il bosco de "I tre Pini", con osservazione dal punto di vista naturalistico nei cambiamenti stagionali. I bambini saranno stimolati ad esplorare l'ambiente attraverso i sensi: ad annusare i profumi del bosco e a manipolare semi o foglie per coglierne le caratteristiche principali.

Periodo: autunno-inverno.

Secondo incontro (uscita): Visita primaverile al bosco, con particolare riferimento alle caratteristiche legate ai cambiamenti stagionali: ai nuovi profumi, ai nuovi colori, ai fiori e ai semi, alle foglioline neo spuntate.

Periodo: primavera.

PACCHETTO B: Lupo Gaetano e la zuppa di verdure

1 uscita di 2 ore e un incontro in classe di 2 ore. (**totale 4 ore**).

Primo incontro (uscita): si chiede ai bambini che cosa pensano che ci sia nel bosco e poi si inizia ad esplorare. Durante il percorso i bambini troveranno una serie di lettere scritte in filastrocca da un lupo vegano di nome Gaetano. Il lupo li inviterà ad ascoltare e ad osservare la natura e in cambio i bambini aiuteranno Lupo Gaetano a preparare un bel pranzetto con diversi tipi di foglie.

Secondo incontro (in classe): Si rielabora l'esperienza attraverso i ricordi dei bambini e la proiezione di immagini relative all'uscita e agli animali nascosti nel bosco e si realizza una grande mappa dei tre Pini con i disegni degli alberi e degli animali che lì vivono.

Il Parco di San Rossore: il percorso de "I tre pini" fra storia e biodiversità Consigliato alle classi 4° e 5°

Oggetto: il Parco Naturale Regionale di Migliarino – S. Rossore – Massaciuccoli, è stato istituito alla fine degli anni '70 per conservare le elevate peculiarità ambientali della costa pisana e versiliese e delle grandi foreste planiziali.



Recentemente è stato inserito nell'elenco mondiale delle Riserve della Biosfera dell'UNESCO. Il suo perimetro include la più grande estensione di foreste costiere di tutto il bacino del Mediterraneo e ospita alcuni siti della rete Natura 2000. Ha ricevuto dal Consiglio d'Europa il prestigioso Diploma Europeo dei Parchi, mentre per il lago di Massaciuccoli è stata richiesta la designazione fra le zone umide di importanza internazionale (Ramsar).

Al fine di conoscere meglio questi ambienti e la loro storia proponiamo un percorso rivolto allo studio di quegli antichi mestieri che, basandosi su uno sfruttamento equilibrato delle risorse naturali, hanno contribuito a conservare questi ambienti fino ad oggi.

Obiettivi cognitivi:

- Acquisizione del concetto di biodiversità vegetale in relazione alla variazione degli elementi ambientali.
- Conoscenza delle principali tipologie di boschi del Parco.
- Conoscenza dei principali ambienti del Parco.

Obiettivi formativi:

- Acquisizione di capacità e disponibilità al lavoro di gruppo.
- Rispetto della natura in forma operativa.
- Riscoperta diretta e partecipe dell'ambiente naturale ed umano.

Il percorso è pianeggiante, fruibile anche per diversamente abili.

All'inizio del percorso è presente una struttura contenente 2 bagni, una piccola aula didattica e fontanella con acqua corrente NON POTABILE.

PACCHETTO A: Dune fossili e lame

1 incontro in classe di 2 ore + 1 uscita di 2 ore (**totale 4 ore**).

Primo incontro (in classe): com'è nato il Parco, quali sono i suoi ambienti e le principali specie vegetali e animali.

Secondo incontro (uscita): il percorso dei Tre Pini consente di conoscere i vari tipi di bosco presenti nel Parco e di osservare le tracce dell'avanzamento della costa e gli effetti della bonifica idraulica.

La presenza di un'aula didattica consente di svolgere attività ludiche o didattiche.

Si prosegue alla ricerca delle tracce degli animali del bosco e delle particolarità botaniche fra cui la stupenda liana *Periploca graeca* e il cipresso calvo.

Il periodo: primavera.

PACCHETTO B:

Gli ambienti del Parco e gli antichi mestieri.

2 incontri in classe di 2 ore + 1 uscita di 2 ore (**totale 6 ore**).

Primo incontro (in classe): Attraverso cartine, immagini e un filmato si riflette sull'importanza delle Aree Protette e si spiega com'è nato il nostro Parco. Analizzeremo poi i principali ambienti e le specie vegetali e animali più importanti. Un gioco a tema conclude l'incontro.

Secondo incontro (in classe): Un salto indietro nel tempo ci permetterà di vedere com'è avanzata la costa negli ultimi secoli e come la pianura fosse caratterizzata da alternarsi di boschi e lingue di acqua dolce. Dopo una breve riflessione su come doveva essere la vita di allora si passa alla proiezione di immagini sui navicellai, pinottolai e sui carbonai. Un gioco a tema per fissare meglio le parole degli antichi mestieri.

Terzo incontro (uscita): a San Piero a Grado, presso il sentiero de I tre pini, alla ricerca delle piante utilizzate da carbonai e pinottolai nelle epoche passate.

Periodo: tutto l'anno.

PACCHETTO C: Il mare e le dune

Consigliato alle classi 4° e 5°

1 uscita di 2 ore + 1 incontro in classe di 2 ore + (**totale 4 ore**).

Primo incontro (uscita): Uscita a Tirrenia o Calambrone. Andiamo a conoscere attraverso un gioco l'importanza delle dune e delle piante pioniere.

Secondo incontro (in classe): com'è nato e com'è fatto il Parco di Migliarino – San Rossore, quali sono i principali ambienti con particolare attenzione a quelli dunali in base anche all'esperienza fatta.

Periodo: primavera.

La Riserva Provinciale di Bosco Tanali... fra boschi, chiari e folletti

Oggetto: l'area naturale protetta di Bosco Tanali (dal 2010 passata da A.N.P.I.L. a Riserva provinciale) rappresenta un antico lembo del Padule di Bientina che, nei primi anni del '900 fu arginato e trasformato in una cassa di colmata per il prosciugamento del terreno paludoso.

Questo, a pochi decenni dal prosciugamento dell'antico Lago di Sesto, all'epoca il più grande lago della Toscana.

Bosco Tanali, grazie anche al lavoro di Legambiente Valdera, è la prima Area Naturale Protetta di Interesse Locale (A.N.P.I.L) istituita in Toscana, e la sua tutela è specificamente finalizzata alla conoscenza delle Zone Umide.

L'area è compresa nella parte del padule per cui la Regione Toscana ha richiesto la designazione come Zona Umida di Interesse Internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar e l'inclusione nella rete ecologica europea "Natura 2000" con presenza di habitat prioritari.

La provincia di Pisa ha istituito un Polo Ambientale che lega il Padule di Bientina alle Colline delle Cerbaie, per realizzare gli obiettivi di tutela e conoscenza di tutta la zona.

Intraprendendo il percorso attraverso il bosco osserviamo via via diversi ambienti progressivamente caratterizzati da una maggiore umidità: bosco mesofilo, bosco igrofilo, prati umidi, canneto e chiaro. Durante la visita ci possiamo soffermare anche presso alcuni capanni per l'osservazione della fauna presente nei vari periodi.

Obiettivi cognitivi:

- Conoscenza di un'area umida e delle sue peculiarità botaniche zoologiche geologiche e storiche.
- Capire come l'uomo interviene sull'ambiente piegandolo alle sue necessità.
- Approfondimento della conoscenza del territorio vicino a noi.
- Prendere coscienza del proprio patrimonio culturale ed accedere via ad un mondo culturale sempre più ampio (del presente e del passato della propria e delle altrui culture), per essere in grado di contribuire ed elaborare nuova cultura in prospettiva del futuro.

Obiettivi formativi:

- Aspetti storici, geografici, biologico-ecologici dell'ex alveo del lago di Bientina.
- Comprensione del rapporto uomo/ambiente.
- Conoscere le principali caratteristiche di un ambiente naturale tipico del nostro territorio.
- Conoscenza di alcune specie arboree, arbustive e erbacee rappresentative delle Cerbaie.

L'operatore provvederà ad affrontare l'argomento con strumenti e metodologie differenti per fasce di età.

PACCHETTO A: I cambiamenti stagionali a Bosco Tanali

2 uscite di 2 ore + 1 incontro in classe di 2 ore (**totale 6 ore**)

Primo incontro (uscita): Visita autunnale/invernale alla Riserva Princiale, con osservazione del bosco dal punto di vista naturalistico nei cambiamenti stagionali.

Periodo: ottobre-febbraio.

Secondo incontro (uscita): Visita primaverile, con particolare riferimento alle caratteristiche legate ai cambiamenti stagionali.

Periodo: marzo-maggio.

Terzo incontro (in classe): Rielaborazione dei dati osservati durante le precedenti visite al bosco. Visione di diapositive e loro commento. Compilazione di schede di osservazione.

PACCHETTO B: Esploriamo un'area umida

Adatto a tutte le classi.

1 uscita di 2 ore + un incontro in classe di 2 ore (**totale 4 ore**).

Primo incontro (uscita). Una visita alla riserva Provinciale di Bosco Tanali (loc Caccialupi – Com. di Bientina) lungo un percorso che mostra tutti gli ambienti rappresentati.

Periodo: tutto l'anno.

Secondo incontro (in classe). Proiezione delle diapositive e rielaborazione delle osservazioni effettuate durante la precedente escursione.

PACCHETTO C: Folletti a Tanali

Adatto alle classi 1°, 2° e 3°.

1 uscita di 3 ore (**totale 3 ore**).

Incontro unico (uscita). Dei biglietti lasciati nel bosco da un simpatico e invisibile folletto aiuteranno i bambini a scoprire il bosco e li guideranno nella comprensione dell'area protetta.

Periodo: tutto l'anno.

Ghiri scarpe noci e fiasche... Una fiaba per conoscere alberi e animali del bosco

Consigliato alle classi 2° e 3°

Oggetto: Attraverso una fiaba toscana e una serie di personaggi fantastici come il Ghiri Palmiro, Nino il Moscardino e Bartolo lo Scoiattolo si cercherà di spiegare l'utilità per l'uomo e per gli animali dei frutti di alcuni alberi dei nostri boschi come il Castagno, il Noce e il Nocciolo e degli utensili che se ne ricavano.

Obiettivi cognitivi:

- Conoscenza di alcuni alberi e loro utilizzo per la produzione di utensili e contenitori riciclabili.
- Conoscenza della cultura del Castagno e degli antichi mestieri ad esso collegati.
- Conoscenza degli animali del bosco legati a queste coltivazioni.

Obiettivi formativi:

- Confronto dei diversi fenomeni per coglierne aspetti caratterizzanti, somiglianze e differenze.
- Conoscenza dei prodotti tipici e artigianali del territorio di appartenenza.
- Uso del fantastico come chiave di conoscenza della natura.
- Sviluppo della fantasia e delle attività manuali.

PACCHETTO A: I frutti degli alberi del bosco

3 incontri in classe di 2 ore (**totale 6 ore**).

Primo incontro (in classe): Il racconto di una fiaba toscana introduce l'argomento. Si prosegue con la spiegazione degli alberi, delle foglie, dei frutti e del loro utilizzo da parte dell'uomo e, aiutati da impronte tracce, da parte degli animali.

Realizzazione di un grande albero di nocciolo.

Secondo incontro (in classe): Sempre con l'aiuto di vari personaggi del bosco si fa conoscenza dell'albero del noce e se ne realizza uno su un cartellone. Si continua con la descrizione del castagno.

Terzo incontro (in classe): si continua la conoscenza del signor Castagno e se ne costruisce uno.

Si proiettano immagini riguardanti la lavorazione del castagno e delle Castagne e brevi filmati sugli animali trattati. Un'altra fiaba toscana conclude gli incontri in classe.

Materiale occorrente a carico della classe: da concordare con l'operatore; cartoncini bristol e carta da pacchi bianca marrone per la realizzazione degli alberi. A seconda delle esigenze delle insegnanti al posto dei cartelloni possono essere proiettate altre immagini di approfondimento.

PACCHETTO B: Nel bosco cercando frutti.

1 uscita di 2 ore + 3 incontri in classe di 2 ore (**totale 8 ore**).

Agli incontri in classe del PACCHETTO A si aggiunge:

Quarto incontro (uscita): un'uscita in località da concordare con l'operatrice.

Girini, rane, ranocchi... principi e marmocchi...

Consigliato alle classi 3° e 4°

Oggetto: Come sono fatte le rane? Dove vivono? Cosa mangiano e da chi sono mangiate? Come sono fatte quando sono piccole? Com'è fatto uno stagno e da chi è popolato?

Attraverso una fiaba, una filastrocca e una serie di filmati, cercheremo di dare una risposta a queste domande e di introdurre i concetti di metamorfosi, habitat e rete alimentare.

Obiettivi cognitivi:

- Utilizzo del fantastico come chiave di lettura della natura.
- Acquisizione dei concetti di Metamorfosi, Habitat, Ecosistema, Biodiversità.
- Fornire elementi di conoscenza relativi ad anfibi ed organismi delle zone umide.
- Cogliere alcuni dei complessi adattamenti alla vita acquatica
- Analizzare e imparare a riconoscere alcuni macroinvertebrati e microrganismi che popolano uno stagno.

Obiettivi formativi:

- Sviluppo della creatività e della manualità.
- Acquisizione della disponibilità al lavoro di gruppo.
- Stimolare l'analisi di organismi che spesso passano inosservati e comprendere l'importanza della loro tutela.
- Educare alla fruizione e al rispetto dell'ambiente naturale.
- Acquisizione della responsabilità nei confronti dell'ambiente e in particolare nei confronti degli anfibi.

PACCHETTO A: Le rane

3 incontri in classe di 2 ore (**totale 6 ore**).

Primo incontro (in classe): Introduzione del concetto di metamorfosi (delle rane e degli insetti dello stagno) e descrizione attraverso immagini e filmati delle piante e degli ambienti dove vivono le rane. Si continua la costruzione dello stagno e del bosco igrofilo con cartoncino e materiale riciclato.

Secondo incontro (in classe): Lettura di una filastrocca sulla vita degli anfibi e degli altri animali dello stagno. Proiezione di immagini riguardo gli animali che popolano le zone umide. Si continua la costruzione dei plastici popolandoli con gli animali disegnati dai bambini.

Terzo incontro (in classe): si riprendono gli argomenti affrontati e si aggiungono nuove informazioni sulle rane ed altri anfibi attraverso cartelloni didattici e nuove immagini e filmati. Si analizzano le cause di estinzione degli anfibi e si completano lo stagno e il bosco igrofilo aggiungendo rane e girini.

In tutti gli incontri si è pensato di alternare una parte iniziale teorica ed una pratica in modo da mantenere un buon livello di attenzione.

Materiale occorrente a carico della classe (per 1 stagno e un bosco igrofilo per classe): Colla, scotch, pennarelli, pastelli, matite, lapis, gomme, spillatrice, 4 fogli di carta velina verdi; cartoncini bristol 70x50: 2 marroni, 2 verdi di varie tonalità, 2 celesti o blu, carta crespata marrone e verde.

(il materiale occorrente può subire variazioni a seconda che si decida di realizzare plastici o pannelli in rilievo).

PACCHETTO B: Le rane e le aree umide

3 incontri in classe di 2 ore + un'uscita di 2 ore (**totale 8 ore**).

In aggiunta agli incontri in classe del **PACCHETTO A** si prevede un'uscita presso la Riserva Provinciale di Bosco Tanali (loc Caccialupi - Com. di Bientina) per osservare gli habitat dove vivono questi animali, nella speranza di incontrarne qualcuno. L'uscita è prevista nel periodo primaverile: mesi di aprile o maggio.

Attenzione: la scelta del periodo è strettamente legata all'andamento stagionale che influenza in maniera diretta il periodo riproduttivo degli anfibi.

Materiali occorrenti a carico della classe (per 1 stagno e un bosco igrofilo per classe): Colla, scotch, pennarelli, pastelli, matite, lapis, gomme, spillatrice, 4 fogli di carta velina verdi; cartoncini bristol 70x50: 2 marroni, 2 verdi di varie tonalità, 2 blu o celesti; carta crespata marrone e verde.

(il materiale occorrente può subire variazioni a seconda che si decida la costruzione di stagni con il cartoncino, scatole o con pannelli in rilievo).

Socializziamo attraverso l'orienteeering!

Consigliato alle classi 4° e 5°

Oggetto: L'orientamento è l'insieme delle tecniche che permettono di riconoscere la propria posizione relativa all'interno di un terreno non noto, in genere individuando la direzione del Nord.

L'orientamento (o Orienteering da *to orient*, orientare in inglese) è divenuta anche una disciplina sportiva, nata più di un secolo fa nei paesi scandinavi.

L' orienteeering o sport dei boschi, consiste nell'effettuare un percorso predefinito caratterizzato da punti di controllo e con l'aiuto esclusivo di una bussola e di una cartina molto dettagliata a scala ridotta che contiene particolari del luogo da percorrere.

Luogo di svolgimento sono i boschi ma possono essere utilizzati gli ambienti naturali in generale (alle volte si gareggia nei centri storici).

IL PRESENTE PROGETTO HA IL FINE DI STIMOLARE IL SENSO DI GRUPPO DELLA CLASSE; L'ATTIVITA' SVOLTA E' UN MERO STRUMENTO PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI.

Obiettivi cognitivi:

- Utilizzo di semplici strumenti di localizzazione: carta e bussola.
- Caratteristiche peculiari di un ambiente collinare.
- Raccolta, selezione e ordinamento di informazioni.
- Approfondimento della conoscenza del territorio vicino a noi

Obiettivi formativi:

- Stimolare il senso di responsabilità soggettiva
- Stimolare l'organizzazione del lavoro in team.
- Comprendere l'importanza del gruppo a discapito dell'egocentrismo del singolo.
- Imparare a gestire le situazioni di emergenza ricorrendo alla conoscenza condivisa.
- Gestire l'ansia.

PACCHETTO A: Impariamo ad orientarci nel bosco**ATTENZIONE: PER L'USCITA SONO NECESSARI 2 OPERATORI**

1 incontro in classe di 2 ore + 1 uscita di 2 ore con 2 operatori (**totale 6 ore**).

Primo incontro (in classe). Introduzione di concetti geografici, cartografici, geomorfologici e di sentieristica. Conosciamo insieme la "bussola", impariamo ad utilizzarla per orientarci in un bosco.

Secondo incontro (uscita). Escursione presso un bosco per verificare insieme i concetti appresi precedentemente.

In realtà, durante l'uscita, gli educatori analizzano il comportamento dei bambini ponendoli davanti alle scelte fatte, giuste o sbagliate. Il gioco maschera l'analisi del gruppo. Si cercherà di far capire l'importanza dell'essere uniti.

Periodo: Consigliato in inverno.

PACCHETTO B: 1 incontro in classe di 2 ore + 1 uscita di 2 ore nel giardino della scuola (**totale 4 ore**).

Per le scuole che abbiano grosse difficoltà per gli spostamenti con il bus, in aggiunta al primo incontro in classe del pacchetto A, verrà organizzata un'attività di orienteering verrà da svolgersi nel giardino della scuola.

A ciascuno la sua acqua...

Consigliato alle classi 4° e 5°

Oggetto: tutte le acque minerali sono uguali? Sono tutte adatte al nostro organismo?

Parliamo dell'acqua come elemento e delle sue proprietà.

Capiamo insieme cosa contiene l'acqua che beviamo e scegliamo quelle più adatte alle nostre esigenze fisiologiche.

Obiettivi cognitivi:

- Analisi delle proprietà dell'acqua e dei fenomeni chimico-fisici che la caratterizzano, adeguando il linguaggio al livello di conoscenza di base.
- Indagine a livello personale e collettivo circa il valore materiale della risorsa acqua.
- Indagine a livello personale del significato e del potere evocativo che l'acqua racchiude in se' per ciascuno di noi.
 - Riconoscere la diversità dell'acqua nelle diverse situazioni e nei diversi ambienti.

Obiettivi formativi:

- Utilizzo di un linguaggio funzionale a dare forma adeguata ai propri pensieri e ragionamenti.
- Discussione su fatti, fenomeni, dati e risultati di un'esperienza.
- Confronto del proprio punto di vista con quello degli altri riconoscendo errori ed incoerenze al fine di rendere migliore la comprensione di un fenomeno.
- Acquisire del concetto di acqua come risorsa primaria, contrapposto all'idea di un bene scontato, di consumo ordinario.

PACCHETTO UNICO: 2 incontri in classe di 2 ore (**totale 4 ore**).

Primo incontro (in classe): Ci troviamo in classe per introdurre il concetto di acqua come elemento, delle sue proprietà, del ciclo idrogeologico e della composizione in funzione del percorso fatto.

Compiliamo insieme delle schede operative per valutare quantitativamente e qualitativamente le abitudini dei ragazzi per dissetarsi.

Secondo incontro (in classe): Effettuiamo la raccolta di etichette di acque minerali, loro lettura, analisi e confronto dei diversi contenuti salini.

Tabulazione dati su schede individuali o di gruppo. Discussione circa la presenza di alcuni elementi disciolti.
Conclusioni: a ciascuno la sua acqua!

***Incontro facoltativo: Visita ad uno stabilimento di imbottigliamento di acque minerali (Uliveto); l'organizzazione della gita è a carico dell'insegnante.
Legambiente Valdera fornisce le informazioni principali.***

Il Parco di Montecchio ***Adatto alle classi 1° e 2°.***

Oggetto: l'area interessata dal parco è estremamente significativa sia dal punto di vista vegetazionale che storico; essa rappresenta infatti quello che rimane di un giardino ottocentesco e ne presenta le peculiari caratteristiche. Molto importante è infatti valutare il contesto storico culturale in cui esso è inserito, soprattutto nei confronti delle vicende storiche legate al paese di Calcinaia, anticamente chiamato "Vico Vitri".

Obiettivi cognitivi:

- Acquisizione del concetto della variazione ecologico-vegetazionale.
- Analisi del mondo vegetale attraverso le trasformazioni nel tempo e nello spazio.
- Associazione delle peculiarità vegetazionali attuali rispetto ad un contesto "storico".

Obiettivi formativi:

- La conoscenza non è fine a se stessa ma precede la salvaguardia;
- Ogni ambiente è peculiare in quanto inteso come ecosistema complesso.
- Approfondimento della conoscenza del territorio.

PACCHETTO A: I cambiamenti stagionali del Parco Montecchio.
2 uscite di 2 ore + 1 incontro in classe di 2 ore (**totale 6 ore**)

Primo incontro (uscita): Visita autunnale al Parco, con osservazione del bosco dal punto di vista naturalistico nei cambiamenti stagionali.

Periodo: ottobre-gennaio.

Secondo incontro (uscita): Visita primaverile, con particolare riferimento alle caratteristiche legate ai cambiamenti stagionali.

Periodo: marzo-aprile.

Terzo incontro (in classe): Rielaborazione dei dati osservati durante le precedenti visite al bosco. Visione di diapositive e loro commento. Compilazione di schede di osservazione.

PACCHETTO B: Le particolarità vegetazionali del Parco di Montecchio

1 uscita di 2 ore + 1 incontro in classe di 2 ore (***totale 4 ore***).

Primo incontro (uscita). Una visita - escursione presso il Parco per cogliere le sue particolarità ecologico-vegetazionali, ascoltare i suoni del bosco, percepire i colori e gli odori.

Periodo: primavera.

Secondo incontro (in classe). Proiezione delle diapositive di quanto osservato e rielaborazione delle osservazioni effettuate durante l'escursione con l'utilizzo delle schede didattiche.

Una giornata nel bosco a Tavolaia

Adatto alle classi 1° e 2°

PACCHETTO UNICO: Incontro unico da 6 ore (***totale 6 ore***)

Il percorso prevede di utilizzare il Centro di Educazione Ambientale (CEA) di Santa Maria a Monte (località Tavolaia) in congiunzione all'attività sul campo per poter osservare meglio il materiale, disegnarlo, descriverlo.

Il centro è dotato di servizi igienici e viene utilizzato come base per la merenda e il pranzo.

Visitiamo il bosco. Fermiamoci ad udire i suoni, raccogliamo fiori, foglie o quanto altro attira la nostra attenzione e osserviamoli da vicino. Giochiamo in mezzo alla natura.

Ritorniamo al Centro di Educazione Ambientale e osserviamo insieme cosa abbiamo raccolto con la lente da tavolo.

Riparlamo insieme dell'esperienza appena fatta.

Periodo: in primavera.

Attenzione: nelle vicinanze del CEA non ci sono bar o locali pubblici. Dotarsi di pranzo al sacco e scorta d'acqua.

Il viaggio delle cose

Consigliato alle classi 1° e 2°

Oggetto: il mondo in cui vive l'uomo è pieno di rifiuti che produce e non sa smaltire. Scopriamo dove nascono, che cammino percorrono e come possono essere riutilizzati.

Obiettivi cognitivi:

- Conoscenza del vero ciclo dei rifiuti e della raccolta differenziata e non.
- Utilizzo dei rifiuti in modo non convenzionale.

Obiettivi formativi:

- Imparare a lavorare in gruppo,
- Sviluppare le proprie capacità manuali e la fantasia per creare nuovi e personali oggetti.
- Sviluppare una propria criticità nei confronti delle tematiche all'ordine del giorno.

PACCHETTO UNICO: Lavoriamo con i rifiuti 2 incontri in classe di 2 ore **(totale 4 ore).**

Primo incontro (in classe): Esiste un modo per trasformare dei "rifiuti" in giochi? In questo incontro impariamo a modellarli per ottenere corvi, coccodrilli, meduse...

Secondo incontro (in classe): A partire da vecchi giornali realizziamo insieme, con una tecnica artigianale, nuovi fogli di carta riciclata. E' un'esperienza molto divertente e di sicuro effetto.

Materiale a carico della classe: bottiglie di plastica, vasetti di plastica dello yogurt, flaconi dei detersivi, confezioni in cartone delle uova, ritagli di carta da regalo, forbici, pennarelli, colla stick.
Un vecchio giornale quotidiano per ogni alunno.

C'era una volta un grande lago... ...che prima non c'era! *Consigliato alle classi 5°*

Oggetto: Il percorso invita a guardare la pianura di Bientina alla ricerca di tracce che ci facciano cogliere elementi di connessione con il passato: quello che c'era dal punto di vista naturalistico e storico e quello che rimane.

Obiettivi cognitivi:

- Conoscenza del territorio dal punto di vista geologico, storico e ambientale.
- Interpretazione delle tracce costituite da opere, edifici, monumenti, documenti, per ricostruire la storia dei luoghi.

Obiettivi formativi:

- Invito all'osservazione e all'elaborazione dei dati, formulazione e verifica di ipotesi.

PACCHETTO UNICO: C'era una volta un lago

1 incontri in classe di 2 ore + 1 uscita di 2 ore (**totale 4 ore**).

Primo incontro (in classe): Proiezione di immagini sulla storia del lago scomparso e formulazione di ipotesi. Osservazioni sulle carte storiche e geologiche. La bonifica e le specie scomparse. Le specie che ancora vivono nel Bientina, le Aree Protette che vi sono state realizzate e le altre iniziative di tutela

Secondo incontro (uscita): La Riserva Provinciale di Bosco Tanali (loc. Caccialupi – Com. di Bientina): scopriamo quel che rimane del lembo di un antico lago.

I diritti degli animali: l'animale non è
un oggetto e non si può trattarlo
come un rifiuto – educare alla
responsabilità

Consigliato alle classi 2°, 3° e 4°

Oggetto: Una fiaba Toscana ci permette di entrare nel mondo degli animali e di introdurre il delicato tema dei loro diritti. Storie di animali abbandonati e esperienze dirette dei bambini, simulazioni e giochi per cercare di sviluppare la sensibilità e il rispetto nei confronti di questi esseri viventi e interiorizzare regole fondamentali di civiltà per evitare crudeltà e abbandoni.

Obiettivi:

Sviluppo della sensibilità,
sviluppo della capacità logiche e del lavoro di gruppo.

PACCHETTO UNICO: 2 incontri in classe di 2 ore (**totale 4 ore**).

Primo incontro (in classe): racconto di una fiaba toscana che introduce l'argomento, analisi della fiaba stessa e delle esperienze personali degli alunni,
Storie di cani e gatti ospiti del canile e gattile, simulazioni e gioco finale.

Secondo incontro (in classe): analisi dei diritti degli animali e di quello che possiamo fare nel nostro piccolo.
Chiusura con una fiaba partecipata dai bambini.

A ciascuno il suo: l'incredibile storia dei vertebrati alla conquista del pianeta terra

Consigliato alle classi 5°

Oggetto: Circa 500 milioni di anni fa, nel mare fecero la loro comparsa i pesci, i primi vertebrati, poi piano piano con il passare di milioni di anni lo scheletro, il corpo e gli organi di questi animali si sono evoluti originando anfibi, rettili, mammiferi ed uccelli e con loro la conquista delle terre emerse e del cielo fu possibile.

Ma cataclismi e grandi estinzioni permisero l'affermarsi di nuove grandi trasformazioni del corpo animale che consentirono, ad esempio, il ritorno al mare dei mammiferi con i cetacei.

Quando sono accaduti questi eventi e quali forze li hanno determinati?

Ecco quindi un viaggio evolutivo spettacolare che ci porterà a comprendere i meccanismi dell'evoluzione, della selezione naturale e della convergenza evolutiva e a riflettere sui concetti di biodiversità e di estinzione per poter infine discutere degli effetti delle nostre scelte quotidiane sulle sorti dell'intero pianeta.

Durante gli incontri potranno essere visionati alcuni campioni di scheletri animali ed altri preparati sotto alcool.

Obiettivi cognitivi:

- Riuscire a distinguere i cinque gruppi di vertebrati attraverso la conoscenza delle loro caratteristiche fondamentali.
- Scoprire quali vantaggi evolutivi sono derivati dallo sviluppo di queste caratteristiche.
- Apprendere le tappe fondamentali dell'evoluzione dei vertebrati.
- Apprendere la differenza tra tempo storico, tempo biologico e tempo geologico.
- Comprendere i meccanismi dell'evoluzione biologica e della selezione naturale.
- Conoscere i vertebrati che vivono negli ambienti naturali vicino a noi, scoprendo in quale modo la presenza e i comportamenti umani ne minacciano l'esistenza e in quale modo invece possiamo permettere la conservazione e quindi una coesistenza uomo-animali.

Obiettivi formativi:

- Sviluppare una maggiore consapevolezza degli effetti delle nostre azioni quotidiane.

- Sviluppare la capacità di fare ipotesi.
- Sviluppare la capacità di analisi.
- Acquisire capacità e disponibilità al lavoro di gruppo.

PACCHETTO A: l'evoluzione non è uno scherzo!

3 incontri in classe di 2 ore (**Totale 6 ore**)

Primo incontro (in classe): Verranno ripercorse le tappe dell'evoluzione dei vertebrati illustrando le caratteristiche peculiari dei diversi gruppi. Saranno inoltre illustrati ed esemplificati i concetti di evoluzione, selezione naturale, biodiversità, conservazione ed estinzione. Attraverso alcuni giochi di gruppo verranno verificate le conoscenze apprese.

Secondo incontro (in classe): Preparazione di un cartellone che ripercorra le tappe dell'evoluzione dei vertebrati; gli alunni divisi in gruppi e guidati dall'operatore dovranno osservare e analizzare le caratteristiche di alcuni animali per collocarli nella giusta posizione evolutiva facendo ipotesi e sostenendo la loro tesi con prove.

Terzo incontro (in classe): Scopriamo quali sono gli ambienti di maggior valore naturalistico e conservazionistico che abbiamo vicino a casa scoprendo perché e imparando quali sono gli animali vertebrati che vi possiamo incontrare.

PACCHETTO B: l'evoluzione in campo

3 incontri in classe di 2 ore + 1 uscita di 2 ore in ambiente naturale (**Totale 8 ore**)

Il pacchetto B ha le stesse caratteristiche del Pacchetto A al quale viene aggiunta un'uscita in ambiente naturale concordata con gli insegnanti.

Materiale occorrente a carico della classe: Cartoncino bianco o carta da pacco per il cartellone, colla stick, forbici, fogli di carta, pennarelli, matite.

La natura disegnata fra le parole di una fiaba

Consigliato alle classi 1°e 2°

Oggetto: Troppo spesso osserviamo, anche in bimbi appassionati, la tendenza a realizzare disegni stereotipati, alberi mozzati e qualche misero fiorellino, un sole in un angolo e se proprio siamo fortunati qualche nuvola, e che dire di quel fiume che scende con qualche curva dalle montagne? Queste opere mostrano chiaramente che la natura non è purtroppo un ambiente familiare per i bambini che troppo poco viene vissuto insieme ai genitori nel fine settimana.

La vita frenetica di tutti i giorni non lascia infatti ai bimbi il tempo necessario per rilassarsi e osservare e scoprire quei piccoli particolari che rendono il mondo un vero capolavoro, fatto di centinaia di colori diversi, macchie, sfumature, ombre e luci.

Ecco quindi un'occasione per sperimentare, provare, sbagliare, cancellare e riprovare.

Quale modo migliore per imparare a disegnare la natura se non provando dal vivo e magari rilassandosi ascoltando il racconto di una o più fiabe?

Ecco allora una gita speciale alla scoperta di un bosco, di un prato in collina, di un torrente o di un fiume disegnando l'ambiente o qualche suo particolare, imparando magari qualche piccola tecnica per ottenere subito un grosso miglioramento.

Obiettivi cognitivi:

- Riconoscere le diverse componenti di un ambiente naturale
- Prendere coscienza della biodiversità presente in un dato ambiente e del suo valore anche dal punto di vista paesaggistico ed emozionale.
- Conoscere i colori primari e secondari
- Iniziare a comprendere i concetti di prospettiva, primo piano e secondo piano

Obiettivi formativi:

- Sperimentare diverse tecniche di riempimento del colore
- Imparare a rappresentare gli elementi osservati come forme geometriche semplici o composte
- Sviluppare la creatività
- Sperimentare la tecnica del chiaro-scuro e dell'ombreggiatura
- Esercitare l'occhio all'osservazione delle dimensioni relative degli oggetti

- Risolvere eventuali problematiche incontrate nella realizzazione del disegno

PACCHETTO UNICO:

1 uscita in ambiente naturale di 3 ore + 1 incontro in classe di 3 ore
(**totale 6 ore**)

Primo incontro (uscita): analisi dell'ambiente naturale che si sta osservando e delle sue componenti biologiche e paesaggistiche e disegno dal vivo di un ambiente o di uno o più particolari mentre l'operatore legge ai bimbi una o più fiabe.

ATTENZIONE : il luogo dell'uscita verrà concordato con gli insegnanti in base all'età della classe partecipante.

Secondo incontro (in classe): osserveremo e analizzeremo insieme i disegni dei bimbi cercando di capire quali difficoltà hanno incontrato e suggerendo possibili soluzioni. Nuova sessione di disegno riprovando con alcuni oggetti naturali portati dall'operatore o recuperati durante il primo incontro.

Materiale occorrente a carico della classe: Fogli da disegno, astuccio con lapis, gomma, appuntalapis e matite colorate (meglio se acquerellabili).

La storia di Gaia **Consigliato alle classi 4° e 5°**

Oggetto: Dalla formazione della Terra, passando per i movimenti tettonici, fino alla geografia attuale del nostro territorio. Il laboratorio si articola con modellini 3D ed attività laboratoriali.

PACCHETTO UNICO: 2 incontri in classe di 2 ore *oppure* 1 incontro di 2 ore e secondo di 3 ore con laboratorio orienteering nel cortile / giardino della scuola. (**Totale 4 ore**)

Obiettivi:

- Conoscere la struttura interna del nostro pianeta, i concetti di terremoto e rischio sismico, di faglia, frattura e piega, di dorsale oceanica e tettonica a placche;
- Utilizzo di modellini 3D ed esperimenti per consolidare i concetti appresi;

- Osservazione ed analisi dei fenomeni sismici e delle loro conseguenze;
- Apprendere i diversi tipi di rocce (sedimentarie, magmatiche e metamorfiche)
- Intuire la complessità dei movimenti terrestri;
- Apprendere i concetti fondamentali di una carta per poterla leggere e utilizzare nel modo corretto.

Primo incontro:

Il percorso inizia con la visione di un breve filmato che mostra la nascita del pianeta Terra (detto anche Gaia) e la sua successiva ricopertura, per circa i tre quarti della superficie, con acqua meteorica.

Attraverso modellini 3D, pannelli didattici, giochi, esperimenti ed altro materiale interattivo-tattile gli alunni potranno esaminare la struttura della terra ed i suoi movimenti, capire come si sviluppa e si misura un terremoto, come esso determini la formazione di faglie e pieghe. Verrà infine osservato un modello semovibile che mostra il funzionamento di una dorsale oceanica e come essa porti alla formazione di vulcani costieri. Verranno quindi analizzate le relazioni tra tutti questi fenomeni e come essi portino alla formazione di rocce sedimentarie, magmatiche e metamorfiche.

Secondo incontro:

Verrà esaminata la geografia attuale del nostro territorio e, attraverso l'aiuto di modellini 3D, carte geografiche ed escursionistiche e programmi cartografici (GIS), verrà spiegato come nasceva in passato una carta e come nasce invece oggi. Gli alunni apprenderanno quindi quali sono le parti fondamentali di una carta (la legenda, la scala, le coordinate) e attraverso esercitazioni di gruppo verificheranno i concetti illustrati.

Nota: è possibile organizzare un'attività di orienteering della durata di 1 ora, nel giardino della scuola, a seguito del secondo incontro.
(Totale 5 ore)

SCHEDA DI ADESIONE



Inviare via mail a cristina@legambientevaldera.it

Comune * _____

Scuola: **infanzia/primaria/secondaria 1° grado/ sec. 2° grado***

Indirizzo* _____ **N° tel scuola: *** _____

Classe * __Sez* __ N° Alunni * __ di cui diversamente abili * __

Insegnante/i di riferimento		
Nome *	Tel. Personale (Facoltativo)	e-mail (Facoltativo)

Percorso:

I campi contrassegnati con * sono obbligatori



LEGAMBIENTE
Valdera 

OFFERTA FORMATIVA
per le
SCUOLE SECONDARIE DI PRIMO
GRADO

A.S. 2017- 2018

Legambiente Valdera
via Fiumalbi 9, 56025 Pontedera (PI).
Tel. 0587 56200

Egregio Dirigente

Gentile Insegnante

sperando di far cosa gradita Vi inoltriamo i nostri programmi didattici per l'anno scolastico 2017/2018.

Vorremmo precisare che per le uscite sul territorio la Legambiente Valdera si avvale di personale qualificato, fornito di patentino GAE (**Guida Ambientale Escursionista**) ai sensi della LR42/2000 e successive modificazioni e integrazioni e che tutto il nostro personale ha seguito percorsi di studi universitari nell'ambito delle scienze di vario tipo (agrario, forestale, biologico...).

Il prezzo di ciascun percorso è determinato in base al numero delle ore (indicato all'inizio di ogni percorso e/o pacchetto interno al percorso).

E' comunque possibile personalizzare nella durata ogni percorso in modo da andare incontro alle esigenze della singola classe.

Ricordiamo che la nostra tariffa oraria è di € 40,00 + IVA 22% nel caso venga richiesta la fattura oppure € 40,00 senza iva nel caso di versamento come contributo all'associazione.

Per l'adesione si prega di inviare la scheda presente alla fine del presente programma didattico.

Si prega di far presente l'eventuale presenza alle uscite di alunni diversamente abili e il tipo di disabilità, in modo da consigliare le soluzioni e/o i percorsi più idonei.

INFO & CHIARIMENTI: Cristina 334 6009333 cristina@legambientevaldera.it

Il Parco Regionale Migliarino – San Rossore – Massaciuccoli: gli ambienti e gli antichi mestieri

Adatto a tutte le classi.

Oggetto: il Parco Naturale Regionale di Migliarino – S. Rossore – Massaciuccoli, è stato istituito alla fine degli anni '70 per conservare le elevate peculiarità ambientali della costa pisana e versiliese e delle grandi foreste planiziali.

Recentemente è stato inserito nell'elenco mondiale delle Riserve della Biosfera dell'UNESCO. Il suo perimetro include la più grande estensione di foreste costiere di tutto il bacino del Mediterraneo e ospita alcuni siti della rete Natura 2000. Ha ricevuto dal Consiglio d'Europa il prestigioso Diploma Europeo dei Parchi, mentre per il lago di Massaciuccoli è stata richiesta la designazione fra le zone umide di importanza internazionale (Ramsar).

Al fine di conoscere meglio questi ambienti e la loro storia proponiamo un percorso rivolto allo studio di quegli antichi mestieri che, basandosi su uno sfruttamento equilibrato delle risorse naturali, hanno contribuito a conservare questi ambienti fino ad oggi.

Obiettivi cognitivi:

- Acquisizione del concetto di biodiversità vegetale in relazione alla variazione degli elementi ambientali;
- Conoscenza della storia del Parco, dei suoi principali ambienti e di come l'uomo nei secoli ne ha plasmato le caratteristiche.

-

Obiettivi formativi:

- Acquisizione di capacità e disponibilità al lavoro di gruppo.
- Recupero del patrimonio culturale del territorio in una prospettiva storica.
- Rispetto della natura in forma operativa.
- Riscoperta diretta e partecipe dell'ambiente naturale ed umano.

PACCHETTO A: Gli ambienti del parco e gli antichi mestieri.

2 incontri in classe di 2 ore + un'uscita di 2 ore (***Totale 6 ore***)

Primo incontro (in classe): Attraverso cartine, immagini e un filmato si riflette sull'importanza delle Aree Protette e si spiega com'è nato il nostro Parco. Analizzeremo poi i principali ambienti e le specie vegetali e animali più importanti.

Si prosegue con l'analisi del territorio del Parco: com'è oggi e com'era in passato. Sempre attraverso l'uso di immagini e cartine impariamo come si è formata la pianura e come è avanzata la linea di costa.

Studio in gruppo delle carte e della toponomastica alla ricerca degli antichi mestieri. Proiezione e descrizione degli antichi mestieri: agricoltori, sericoltori, allevatori.

Secondo incontro (in classe): proiezione di immagini e descrizione di altri mestieri tradizionali: mattonai, navicellai, pinottolai e carbonai. Un filmato sul Parco conclude gli incontri.

Terzo incontro (uscita): "Era una Laguna": uscita a San Piero a Grado. Osservazione delle specie vegetali caratteristiche e descrizione del loro uso tradizionale.

Periodo: tutto l'anno ma si consiglia aprile o maggio.

PACCHETTO B: Gli ambienti e i boschi del parco fra dune e liane

2 incontri in classe di 2 ore + un'uscita di 2 ore (**Totale 6 ore**)

Primo incontro (in classe): Attraverso cartine e proiezioni impariamo com'è fatto il territorio del Parco, la sua importanza, com'è nato. Andiamo inoltre ad analizzare come si è formato il territorio del Parco e come è avanzata la linea di costa nel tempo.

Secondo incontro (in classe): Utilizzando una proiezione e un filmato si analizzano gli ambienti del Parco e le principali specie vegetali e animali che li caratterizzano. Un gioco a tema conclude l'incontro.

Terzo incontro (uscita): Uscita a San Piero a Grado presso il bosco de "I tre pini". Osservazione di specie vegetali caratteristiche.

Periodo: tutto l'anno ma si consiglia aprile o maggio.

PACCHETTO C: Il mare e le dune

Consigliato alle classi 1°

1 uscita di 2 ore + 1 incontro in classe di 2 ore + (**totale 4 ore**).

Primo incontro (uscita): andiamo a conoscere attraverso un gioco l'importanza delle dune e delle piante pioniere.

Secondo incontro (in classe): com'è nato e com'è fatto il Parco di Migliarino – San Rossore, quali sono i principali ambienti con particolare attenzione a quelli dunali in base anche all'esperienza fatta. Uscita a Tirrenia o Calambrone.

Il periodo: primavera.

La Riserva Provinciale di Bosco Tanali

Adatto a tutte le classi.



Oggetto: La Riserva Provinciale di Bosco Tanali (Loc. Caccialupi – Com. Bientina) rappresenta un antico lembo del padule di Bientina che, nei primi anni del '900 fu arginato e trasformato in una cassa di colmata per il prosciugamento del terreno paludoso.

Tutta la zona degrada in modo regolare dalle pendici dei Monti Pisani verso il bacino del Bientina.

Bosco Tanali, grazie anche al lavoro di Legambiente Valdera, è la prima Area Naturale Protetta di Interesse Locale (A.N.P.I.L.) istituita in Toscana, e la sua tutela è specificamente finalizzata alla conoscenza delle Zone Umide. Dal 2010 l'A.N.P.I.L. È stata passata a Riserva Provinciale.

L'area è compresa nella parte del padule per cui la Regione Toscana ha richiesto la designazione come Zona Umida di Interesse Internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar e l'inclusione nella Rete Ecologica Europea "Natura 2000" con presenza di habitat prioritari.

La provincia di Pisa ha istituito un Polo Ambientale che lega il Padule di Bientina alle Colline delle Cerbaie, per realizzare gli obiettivi di tutela e conoscenza di tutta la zona.

Intraprendendo il percorso attraverso il bosco osserviamo via via diversi ambienti progressivamente caratterizzati da una maggiore umidità: bosco mesofilo, bosco igrofilo, canneto.

Durante la visita ci possiamo soffermare anche presso alcuni capanni per l'osservazione della fauna presente nei vari periodi.

Obiettivi cognitivi:

- Conoscenza di un'area umida e delle sue peculiarità botaniche zoologiche geologiche e storiche.
- Capire come l'uomo interviene sull'ambiente piegandolo alle sue necessità.
- Approfondimento della conoscenza del territorio vicino a noi.
- Conoscere le principali caratteristiche di un ambiente naturale tipico del nostro territorio.
- Conoscenza di alcune specie arboree, arbustive e erbacee rappresentative delle Cerbaie.
- Prendere coscienza del proprio patrimonio culturale ed accedere via ad un mondo culturale sempre più ampio (del presente e del passato della propria e delle altrui culture), per essere in grado di contribuire ed elaborare nuova cultura in prospettiva del futuro.

Obiettivi formativi:

- Aspetti storici, geografici, biologico-ecologici dell'ex alveo del lago di Bientina.
- Comprensione del rapporto uomo/ambiente.

PACCHETTO UNICO: Esploriamo un'area umida

1 uscita di 2 ore + un incontro in classe di 2 ore (**Totale 4 ore**).

Primo incontro (uscita). Una visita alla Riserva Provinciale di Bosco Tanali (Loc. Caccialupi – Com. Bientina) lungo un percorso che mostra tutti gli ambienti rappresentativi di un'area umida.

Periodo: autunno, inverno o primavera.

Secondo incontro (in classe). Proiezione delle diapositive e rielaborazione delle osservazioni effettuate durante la precedente escursione. Compilazione di schede didattiche o questionari.

Bosco Tanali e il ricordo del lago

Consigliato alle classi 1° e 2°.

Oggetto: Il percorso invita a guardare la pianura di Bientina alla ricerca di tracce che ci facciano cogliere elementi di connessione con il passato: quello che c'era dal punto di vista naturalistico e storico e quello che rimane.

Obiettivi cognitivi:

- Conoscenza del territorio dal punto di vista geologico, storico e ambientale.
- Interpretazione delle tracce costituite da opere, edifici, monumenti, documenti, per ricostruire la storia dei luoghi.
- Presa di coscienza dell'importanza della biodiversità, conoscenza delle principali specie vegetali e animali presenti.

Obiettivi formativi:

- Invito all'osservazione e all'elaborazione dei dati, formulazione e verifica di ipotesi.

PACCHETTO UNICO: Tanali e il suo lago

2 incontri in classe di 2 ore + un'uscita di 2 ore (**Totale 6 ore**).

Primo incontro (in classe): Proiezione di immagini sulla storia del lago scomparso e formulazione di ipotesi. Osservazioni sulle carte storiche e geologiche. La bonifica e le specie scomparse. Le specie che ancora

vivono nel Bientina, le Aree Protette che vi sono state realizzate e le altre iniziative di tutela. La riserva provinciale di Bosco Tanali e la sua storia.

Secondo incontro (uscita): La Riserva Provinciale di Bosco Tanali (loc. Caccialupi – Com. di Bientina): scopriamo quel che rimane del lembo di un antico lago.

Terzo incontro (in classe): Discutiamo insieme dell'esperienza e focalizziamo quello che abbiamo visto: scopriamo insieme quello che il bosco nasconde.

La determinazione delle piante spontanee: costruiamo un erbario

Adatto a tutte le classi.

Oggetto: Spesso osserviamo i fiori nei campi. A volte sono straordinariamente diversi tra loro, a volte invece così simili che solo sottili differenze li distinguono; alcuni hanno colori molto vivi, altri nemmeno sembrano fiori, eppure tutti sono composti dalle stesse parti, ma cambiano in mille forme diverse.

Obiettivi cognitivi:

- Conoscere alcuni degli organismi vegetali delle nostre zone.
- Utilizzare i canali sensoriali per esplorare l'ambiente.
- Conoscere ed utilizzare diversi strumenti dell'osservazione scientifica.
- Raccogliere, classificare e catalogare reperti di vario tipo.
- Identificare le diverse famiglie di piante sulla base di elementi osservativi: le foglie, i fiori, i frutti...
- Permettere agli alunni di compiere esperienze in prima persona, formulare ipotesi e trarre conclusioni.

- Conoscere ed utilizzare diversi strumenti dell'osservazione scientifica

Obiettivi formativi:

- Promuovere la curiosità e l'interesse verso l'ambiente naturale intorno a noi e le risorse che offre.
- Creare semplici collegamenti tra l'ambiente e la sua flora.

PACCHETTO UNICO: L'erbario e la sua storia

1 uscita di 2 ore + 2 incontri in classe di 2 ore (**totale 6 ore**).

Primo incontro (in classe): Illustrazione del metodo, primi approcci con gli strumenti che andremo ad usare. Cenni di storia dell'erbario.

Periodo: tutto l'anno

Secondo incontro (uscita + in classe): uscita/escursione per raccogliere specie vegetali spontanee e poi subito in laboratorio (o in classe) per imparare a osservarle e seccarle.

Periodo: Primavera.

La raccolta dei fiori può essere effettuata presso il giardino della scuola o in zone limitrofe, a discrezione dell'insegnante.

Terzo incontro (in classe): impariamo a maneggiare le piante essiccate e costruire insieme un erbario.

Periodo: almeno 15 giorni dopo la raccolta.

Occorrente a carico della classe: palette da giardinaggio, buste di nylon, vecchi giornali quotidiani, cartoncini bristol bianchi e/o beige, pennarelli, fogli di carta, colla stick.

Biodiversità degli anfibi e rischio di estinzione

Consigliato alle classi 1° e 2°

Oggetto: Quali sono le specie di anfibi più facilmente osservabili , i metodi di riproduzione e gli habitat , le strategie di sopravvivenza , la loro valenza ecologica e quali sono le principali cause di estinzione.

Obiettivi cognitivi:

- Stimolare l'analisi di organismi che spesso passano inosservati e comprendere l'importanza della loro tutela.
- Responsabilità nei confronti dell'ambiente e in particolare nei confronti degli anfibi (a tale scopo sconsigliamo vivamente di tenere girini in classe dato che molte specie sono protette da leggi regionali).
- Riflessione e conoscenza dei concetti di *Metamorfosi*, *Habitat* e *Catena Alimentare*.
- Fornire elementi di conoscenza relativi ad anfibi ed organismi delle zone umide.
- Cogliere alcuni dei complessi adattamenti alla vita acquatica.

Obiettivi formativi:

- Sviluppo della conoscenza di specie che spesso suscitano repulsione ma che sono molto importanti dal punto di vista ecologico e per questo sono protetti.
- Sviluppo della capacità di fare ipotesi;
- Sviluppo della capacità di analisi.

PACCHETTO UNICO:

1 incontro in classe di 2 ore + un'uscita di 2 ore (**totale 4 ore**).

Primo incontro (in classe): Partendo dall'esperienza diretta dei ragazzi andiamo a vedere quali sono le principali specie , le loro strategie riproduttive , le uova e gli habitat .

Andiamo poi a vedere alcune specie che vivono sul nostro pianeta ed infine cerchiamo di individuare le cause che ne provocano l'estinzione e quello che possiamo fare noi nel nostro piccolo per salvarle.

Secondo incontro (uscita): uscita in luogo da determinare per l'osservazione diretta di alcune specie di anfibi comuni nel nostro territorio

Attenzione: Il luogo dell'uscita verrà concordato con l'insegnante, su suggerimento dell'operatore: motivo di scelta sarà dovuto

all'andamento stagionale (precipitazioni e temperatura) che influiscono fortemente sulla riproduzione degli anfibi.

Periodo: aprile - maggio

La biodiversità del Monte Pisano: colori e profumi fra pietre e boschi

Adatto a tutte le classi.

Oggetto: il Monte Pisano ospita numerosi habitat e specie vegetali e animali, per questa ragione sono state istituite sul suo territorio Riserve Naturali e altre Aree Protette ed è quasi interamente compreso nella Rete europea Natura 2000.

Il percorso propone la conoscenza dei principali ambienti e delle specie presenti sul Monte, con una uscita in uno dei luoghi meno conosciuti e più particolari.

Obiettivi cognitivi:

- Acquisizione del concetto di biodiversità vegetale in relazione alla variazione degli elementi ambientali;
- Conoscenza della storia del Monte Pisano, dei suoi principali ambienti e di come l'uomo nei secoli ne ha plasmato le caratteristiche.

Obiettivi formativi:

- Acquisizione di capacità e disponibilità al lavoro di gruppo.
- Recupero del patrimonio culturale del territorio in una prospettiva storica.
- Acquisizione del concetto di rispetto della natura in forma operativa.
- Riscoperta diretta e partecipe dell'ambiente naturale ed umano.

Pacchetto unico:

2 incontri in classe di 2 ore + un'uscita di 2 ore (**totale 6 ore**)

Primo incontro (in classe): Attraverso cartine e immagini si riflette sull'importanza delle Aree Protette e si racconta la storia del Monte Pisano descrivendone i principali ambienti e le specie vegetali e animali più importanti.

Secondo incontro (uscita): il Monte Castellare di San Giuliano. Osservazione delle specie vegetali, delle rarità presenti (dalle euforie alle orchidee) e delle specie caratteristiche.

Terzo incontro (in classe): si rielabora l'esperienza dell'uscita aggiungendo ulteriori informazioni e si realizzano dei cartelloni didattici insieme ai ragazzi.

La conquista del pianeta terra da parte dei vertebrati: a ciascuno il suo Consigliato alle classi 1°

Oggetto: Circa 500 milioni di anni fa, nel mare fecero la loro comparsa i pesci, i primi vertebrati, poi piano piano con il passare di milioni di anni lo scheletro, il corpo e gli organi di questi animali si sono evoluti originando anfibi, rettili, mammiferi ed uccelli e con loro la conquista delle terre emerse e del cielo fu possibile.

Ma cataclismi e grandi estinzioni permisero l'affermarsi di nuove grandi trasformazioni del corpo animale che consentirono, ad esempio, il ritorno al mare dei mammiferi con i cetacei.

Quando sono accaduti questi eventi e quali forze li hanno determinati?

Ecco quindi un viaggio evolutivo spettacolare che ci porterà a comprendere i meccanismi dell'evoluzione, della selezione naturale e della convergenza evolutiva e a riflettere sui concetti di biodiversità e di estinzione per poter infine discutere degli effetti delle nostre scelte quotidiane sulle sorti dell'intero pianeta.

Durante gli incontri potranno essere visionati alcuni campioni di scheletri animali ed altri preparati sotto alcool.

Obiettivi cognitivi:

- Riuscire a distinguere i cinque gruppi di vertebrati attraverso la conoscenza delle loro caratteristiche fondamentali.
- Scoprire quali vantaggi evolutivi sono derivati dallo sviluppo di queste caratteristiche.
- Apprendere le tappe fondamentali dell'evoluzione dei vertebrati.
- Apprendere la differenza tra tempo storico, tempo biologico e tempo geologico.

- Comprendere i meccanismi dell'evoluzione biologica e della selezione naturale.
- Conoscere i vertebrati che vivono negli ambienti naturali vicino a noi, scoprendo in quale modo la presenza e i comportamenti umani ne minacciano l'esistenza e in quale modo invece possiamo permettere la conservazione e quindi una coesistenza uomo-animali.

Obiettivi formativi:

- Sviluppare una maggiore consapevolezza degli effetti delle nostre azioni quotidiane.
- Sviluppare la capacità di fare ipotesi.
- Sviluppare la capacità di analisi.
- Acquisire capacità e disponibilità al lavoro di gruppo.

PACCHETTO A:

3 incontri in classe di 2 ore (**Totale 6 ore**)

Primo incontro (in classe): Verranno ripercorse le tappe dell'evoluzione dei vertebrati illustrando le caratteristiche peculiari dei diversi gruppi. Saranno inoltre illustrati ed esemplificati i concetti di evoluzione, selezione naturale, biodiversità, conservazione ed estinzione. Attraverso alcuni giochi di gruppo verranno verificate le conoscenze apprese.

Secondo incontro (in classe): Preparazione di un cartellone che ripercorra le tappe dell'evoluzione dei vertebrati; gli alunni divisi in gruppi e guidati dall'operatore dovranno osservare e analizzare le caratteristiche di alcuni animali per collocarli nella giusta posizione evolutiva facendo ipotesi e sostenendo la loro tesi con prove.

Terzo incontro (in classe): Scopriamo quali sono gli ambienti di maggior valore naturalistico e conservazionistico che abbiamo vicino a casa scoprendo perché e imparando quali sono gli animali vertebrati che vi possiamo incontrare.

PACCHETTO B:

3 incontri in classe di 2 ore + 1 uscita di 2 ore in ambiente naturale (**Totale 8 ore**)

Il pacchetto B ha le stesse caratteristiche del Pacchetto A al quale viene aggiunta un'uscita in ambiente naturale o area protetta concordati con gli insegnanti.

Materiale occorrente a carico della classe: Cartoncino bianco o carta da pacco per il cartellone, colla stick, forbici, fogli di carta, pennarelli, matite.

SCHEDA DI ADESIONE



Inviare via mail a cristina@legambientevaldera.it

Comune * _____

Scuola: infanzia/primaria/secondaria 1° grado/ sec. 2° grado*

Indirizzo* _____ **N° tel scuola: *** _____

Classe * __Sez* __ N° Alunni * __ di cui diversamente abili * __

Insegnante/i di riferimento		
Nome *	Tel. Personale (Facoltativo)	e-mail (Facoltativo)

Percorso:

I campi contrassegnati con * sono obbligatori