



# EDUCAZIONE AMBIENTALE

Catalogo delle attività per le scuole locali  
anno scolastico 2024-2025





## Attività per le scuole locali



Il 25 settembre 2015 l'Assemblea Generale dell'ONU ha adottato l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile individuando **17 obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile**, cruciali per la sopravvivenza dell'umanità. Ne elenchiamo alcuni: educazione, salute, protezione sociale, lavoro, cambiamento climatico, protezione ambientale.

Come ogni anno il Parco Nazionale Arcipelago Toscano propone una serie di attività per lo più gratuite che le scolaresche possono svolgere sul territorio protetto, diversificate secondo il grado di istruzione degli studenti e finalizzate all'ambizioso obiettivo di **educare una cittadinanza locale attivamente impegnata** a combattere i cambiamenti climatici dovuti al riscaldamento globale, risolvere criticità ambientali con consapevolezza tecnico-scientifica e formare un'opinione pubblica protesa verso soluzioni per lo sviluppo sostenibile.

Il Parco Nazionale - impegnato nella quotidiana azione di tutela di ciò che è fragile, prezioso e minacciato sulle isole toscane - propone in questo **catalogo di educazione ambientale** per l'a. s. 2024-2025 attività, esperienze, laboratori ed eventi mirati a

promuovere comportamenti e stili di vita che possano contribuire nel tempo al raggiungimento di questi ambiziosi traguardi affinché Parco ed Istituzioni Scolastiche insieme possano concorrere al raggiungimento dell'Obiettivo 4: fornire educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti.

Il programma MAB (Man and the Biosphere) UNESCO che il Parco Nazionale segue in quanto titolare del riconoscimento di Biosfera della Riserva MAB, sviluppa le basi all'interno delle scienze naturali e sociali per l'uso razionale e sostenibile e per la conservazione delle risorse, nell'ottica del miglioramento della **relazione generale tra i cittadini e il loro ambiente**. In coerenza con tali obiettivi il Parco Nazionale, all'interno del Piano d'Azione della Riserva MAB, promuove progetti e iniziative finalizzati a rafforzare **lo scambio e il trasferimento di conoscenze** sui problemi e le soluzioni ambientali favorendo così l'educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile di questo territorio.

Il Programma MAB è individuato dall'UNESCO quale strumento ideale per perseguire gli Obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU.





## Attività per le scuole locali



La **prenotazione** delle attività avviene compilando l'apposito modulo entro il 22 gennaio 2025 ed inviandolo a: **promozione@parcoarcipelago.info**. Info Park è lo sportello informativo del Parco aperto tutto l'anno che si trova nella zona del porto di Portoferraio. Il personale fornirà i dettagli dell'organizzazione proposta e provvederà a concordare con i docenti le date degli incontri in classe e delle uscite. Le attività sono nella maggior parte dei casi a costo zero per le scolaresche. Nei casi in cui è richiesto un contributo da parte degli studenti partecipanti (docenti gratuiti) questo è evidenziato nella descrizione e comunque il personale di Info Park non mancherà di ricordarlo nelle comunicazioni. Tutte le attività prenotate saranno svolte entro il 30 aprile 2025, salvo

condizioni meteo avverse che nel corso dei mesi invernali potrebbero obbligare a calendarizzare eventuali recuperi.

## I Centri di Educazione Ambientale

I CEA del Parco sono distribuiti sul territorio dell'Arcipelago Toscano in modo da soddisfare le esigenze di tutti i plessi:

- CEA Casa del Parco "Franco Franchini" di Rio
- CEA Casa del Parco "Fortezza Pisana" di Marciana
- CEA "Raffaello Foresi" di Lacona
- NAT LAB presso il Forte Inglese di Portoferraio
- CEA "La Salata" di Capraia
- Casa dell'Agronomo di Pianosa
- CEA Isola del Giglio

## La rete informativo-culturale del Parco

Elba



Capraia



Giglio

Pianosa







ph. Cosmomedia

*Restaurata dall'Ente Parco, la Fortezza del Volterraio è uno dei luoghi storici più amati dagli elbani. Il luogo fu scelto dagli Etruschi per edificare la prima postazione di avvistamento e, sempre nel periodo etrusco, l'altura faceva parte di un intelligente ed efficiente sistema di villaggi fortificati di collina fra i quali, sembra, si comunicasse accendendo fuochi. La struttura assunse una fisionomia definitiva alla fine del 1200 quando la Repubblica Marinara di Pisa ne decise la riqualificazione.*

**Ingresso e logistica gratuiti.**

Il Parco è a disposizione delle scuole locali per l'escursione guidata al simbolo dell'Elba: la Fortezza del Volterraio.

Organizzazione della visita:

- Incontro con le Guide Parco (1 ogni 25 studenti), alla partenza del sentiero.
- Durante la salita cenni di geologia, flora e fauna del luogo con ausilio di schede didattiche.
- All'arrivo breve sosta con inquadramento storico e ingresso alla fortezza.

- Rientro previsto dopo circa tre ore nei rispettivi plessi.

**Considerata la difficoltà del percorso, per gli alunni della Scuola Primaria la visita è strettamente riservata alle classi IV e V.**

Tipologia di trasferimenti:

- scuolabus per le scuole che ne hanno la possibilità
- autobus (max 36 posti) con partenza dalla sede scolastica

**La visita è disponibile per le scuole solo fino al 30 aprile p.v.**

Nel procedere all'adesione dell'offerta si dovrà considerare che **l'escursione, anche se breve, si presenta come medio-difficile, poiché il cammino è in forte pendenza**, specie nella fase di discesa. Per questo tutti gli aderenti dovranno dotarsi di idonee calzature, e/o bastoncini da trekking e/o giubbotti antivento.

**Proposte per studenti di ogni ordine e grado**





*Il Centro Visite è situato nel versante orientale dell'isola d'Elba, comprensorio da sempre vocato all'attività mineraria. La classe può avvalersi della presenza di una Guida Parco per acquisire informazioni sull'area protetta e sulle eccellenze di questa parte del territorio. Con l'ausilio di applicazioni interattive ed esperienze in realtà virtuale si entra in contatto con lo straordinario patrimonio geologico e mineralogico del comprensorio. Ogni laboratorio proposto è **gratuito**, compresa la logistica per raggiungere il Centro.*

## Esploratori in erba

Modulo introduttivo indoor presso il CEA dedicato alla conoscenza della agro-biodiversità. Con la nascita dell'agricoltura, da oltre 10.000 anni, l'uomo ha dato vita a una vasta gamma di varietà che rispondevano a precise esigenze alimentari, sociali ed economiche.

**Key topics: conservazione delle antiche cultivar, patrimonio fruttifero locale, ricette con erbe di campo.**

Nel versante orientale elbano la duttilità gastronomica delle diverse varietà di frutta antica veniva usata per il consumo fresco e conserviero e anche per la produzione di fermentati alcolici. Con l'ausilio di schede didattiche si andrà a "caccia" di piante, costruiremo un erbario ed un ricettario elbano. Con i visori 3D e I-Pad visita virtuale dell'Orto Dei Semplici adiacente all'Eremo di S. Caterina. Dedicato alle classi quinte elementari. Incontro in classe finale per la preparazione di un piccolo erbario e/o di un ricettario elbano.

**Dedicato a tutte le classi di Scuola Primaria.**

## Il tesoro elbano: le risorse metallifere

Incontro introduttivo di due ore presso il C.E.A. di Rio Elba dedicato sulla geodiversità elbana.

**Key topics: la carta geologica dell'isola d'Elba, i minerali di ferro, le rocce e le ocre rosse e gialle.**

Con il microscopio si osserva la granulometria dei minerali, il colore, i cristalli ecc... Per riconoscere e classificare i minerali si prendono in esame le loro proprietà fisiche, che dipendono dalla composizione chimica e dal tipo di cristallizzazione, le proprietà: colore, densità, lucentezza e durezza. Con l'ausilio di schede didattiche sulla geologia del territorio orientale elbano conosceremo le principali risorse minerarie. Visita virtuale in 3D con i visori e con I-Pad dedicato alle Miniere elbane. Attività outdoor laghetto delle Conche.

**Dedicato a tutte le classi di Scuola Primaria.**





### **Ciao Etruschi, la lavorazione del ferro e la misteriosa scrittura etrusca**

Incontro in classe introduttivo di due ore. A seguire modulo indoor presso il CEA di Rio Elba dedicato sugli Etruschi all'Isola d'Elba. Le origini degli etruschi e il loro rapporto con le miniere del ferro elbano, focus dedicato con slide sulla tipologia di scrittura e le loro abitudini. Visita virtuale in 3D con i visori e con I-Pad dedicato alle Miniere elbane.

**Dedicato alle classi 4 e 5 Primaria.**

### **La magia del passato: il nostro Arcipelago Toscano è uno scrigno tutto da scoprire**

Incontro introduttivo indoor presso il CEA di Rio Elba dedicato alla storia delle fortificazioni come sistema difensivo. Key topics: **il sistema difensivo dei villaggi fortificati nel corso dei secoli, le regole e le consuetudini descritte nei documenti come negli Statuti.**

I nemici che arrivavano dal mare alla conquista dell'Arcipelago Toscano. Visita virtuale in 3D con i visori e con I-Pad dedicato alla Fortezza del Volterraio. In seguito, visita guidata alle fortificazioni medicee di Portoferraio.

**Dedicato alle classi 4 e 5 Primaria.**





*La struttura – gestita da una Guida Parco che accompagna i visitatori nel loro viaggio di scoperta dell'area protetta – è dedicata agli ambienti del Parco Nazionale con particolare riferimento al settore occidentale dell'isola d'Elba e quindi ai paesaggi del granito, ai castagneti, al patrimonio culturale rappresentato dai "caprili". Con allestimenti multimediali e applicazioni interattive si espongono la genesi e l'evoluzione geologica dell'Arcipelago Toscano, si approfondiscono i temi legati ai cambiamenti climatici e alla tutela della geodiversità e della biodiversità terrestre e marina, preziosi tesori custoditi nelle isole di Toscana. Ingresso, laboratori e logistica **gratuiti***

## Biomare LAB

Obiettivi generali: conoscere il patrimonio mare.  
Le risorse marine: definizione ed uso consapevole. La proposta prevede un corso di 2 ore in presenza, in classe, come introduzione agli argomenti trattati. L'attività indoor prevede 2 laboratori da svolgere in una mattina presso il CEA, a scelta tra quelli di seguito descritti:

### Per le classi della Scuola Primaria e Secondaria di I grado:

- **lo spiaggiato:** osservazione dei materiali che si trovano spiaggia e loro suddivisione in quattro gruppi: animale, vegetale, minerale e antropico. Si analizzano insieme cercando di capire cosa sono e a quali esseri "sistema" appartengono. Usiamo il materiale esposto nelle pedane didattiche.
- **il secchio del pescatore:** con sagome di pesci, un metro e le schede, simuliamo una pesca e cerchiamo di capire perché un pesce piccolo va lasciato in mare.

- **dimmi cosa mi lasci e ti dirò chi sei:** con ausilio di materiale didattico, analizzeremo insieme le caratteristiche degli animali che troviamo nel nostro mare. Approccio di zoologia sistematica ed ecologia, con l'utilizzo del diorama del mare. toglì il resto della frase sul 3D.

### Per classi della Scuola Primaria e Secondaria di II gr:

- **da dove arriva e che viaggio fa:** analizziamo lo spiaggiato di origine antropica e cerchiamo di capire le fonti di inquinamento e l'importanza dello smaltimento o del suo riutilizzo. Progettiamo un'alternativa per la vera sostenibilità in un'ottica di economia circolare.
- **il mondo in una goccia d'acqua:** con l'ausilio di un microscopio faremo un viaggio alla scoperta di forme di vita in una goccia d'acqua.
- **cetacei e tartarughe:** dove vivono, come distinguerli, cosa fare per proteggerli. Missione sentinella del mare. Visita in 3D con visori in dotazione alla scoperta del Santuario dei Mammiferi Marini.





## BIOveg LAB

Obiettivi generali: La biofilia è l'inizio del vero processo di sostenibilità ambientale e l'isola d'Elba è un museo di diversità vegetale a cielo aperto studiato da molti naturalisti. Anche in questo caso la proposta prevede un corso di n. 2 ore in presenza, in classe, come introduzione agli argomenti trattati. L'attività indoor prevede n. 2 laboratori da svolgere in una mattina presso il CEA, suddivisi per grado di apprendimento:

### Per le classi della Scuola Primaria e Secondaria di I grado:

- **foliage:** a chi appartiene questa foglia? Attraverso schede di riconoscimento e foglie raccolte in precedenza, cercheremo di capire a quale albero appartengono e le sue caratteristiche. Rudimenti di botanica. Visita in 3D con i visori in dotazione.
- **caccia all'essenza:** piccola caccia alla scoperta delle

piante con l'uso dei sensi. L'attività si svolge in parte all'interno e in parte nel piccolo giardino del CEA.

### Per classi della scuola primaria e secondaria di II grado:

- **Cos'è la macchia mediterranea?** Dall'analisi del diorama, l'osservazione in 3D con i visori in dotazione, si possono disegnare le principali piante, ricostruiamo i vari stadi che compongono la macchia mediterranea e gli adattamenti che le varie essenze botaniche mettono in campo per comporre l'habitat della macchia.
- **i segreti dei fiori:** a ognuno il suo fiore. Analizziamo i tanti tipi di fiori e cerchiamo di capire la funzione degli impollinatori. Project work: come fare un erbario; elementi di tassonomia, concetto di pianta autoctona vs alloctona, endemismi, ecc.





## Universo biologia marina

*All'interno delle sale e nel giardino della struttura, situata nella zona centrale dell'Elba, vengono organizzate attività di educazione ambientale rivolte agli studenti di ogni ordine e grado, attraverso giochi, slide show, osservazione diretta con escursioni. Il limitrofo sistema dunale, protetto dal Parco, diventa lo spunto per una serie di attività a tema naturalistico condotte dalle Guide Parco.*

**Ingresso, laboratori e logistica gratuiti**

Nel considerare l'adesione a questa attività il docente tenga presente che l'intero Arcipelago Toscano è inserito nel Santuario Internazionale per la protezione dei Mammiferi Marini Pelagos, un'area caratterizzata da elevata biodiversità marina.

### Giorno 1

#### Incontro in classe

Introduzione al Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano e alla Riserva MAB Unesco. Introduzione alla lettura e

comprensione degli ecosistemi marini. I fondali delle isole dell'Arcipelago, le praterie di Posidonia ed i fondali sabbiosi, le coste rocciose. I mammiferi marini che popolano l'Arcipelago Toscano.

### Giorno 2

#### Outdoor

In questa sezione, presso l'area dunale di Lacona, gli studenti sono portati ad osservare l'ambiente costiero: differenze tra spiaggia sabbiosa e scogliera. Biocenosi della spiaggia sabbiosa e introduzione ad alcuni organismi che la popolano. Le coste rocciose. Classificazione degli organismi e analisi del loro adattamento. Introduzione ai mammiferi marini: l'ordine dei cetacei (odontoceti e misticeti). La foca monaca nel Mediterraneo, cenni storici, azioni di monitoraggio in corso. Cambiamento climatico e riscaldamento delle acque, insediamento di nuove specie a mare.







All'interno dell'edificio storico del Forte Inglese di Portoferraio è possibile visitare il monumento e la mostra dedicata ai ricercatori naturalisti di fine Ottocento che hanno studiato le isole dell'arcipelago. Il Forte Inglese è raggiungibile da via San Rocco, a fianco dell'Ospedale. L'offerta è rivolta a tutti gli ordini e grado di scuole. **Ingresso, visita guidata e logistica gratuiti.**

## L'Elba di Giorgio Roster

### Giorno 1

Introduzione al Parco Nazionale Arcipelago Toscano e alla Riserva MAB Unesco. La trasformazione del paesaggio tra Otto e Novecento. Introduzione al concetto di specie aliene e agli esperimenti botanici di fine Ottocento. Presentazione del Forte Inglese e del NatLab. Attività di divulgazione e di conservazione.

### Giorno 2

Visita del Forte Inglese. Le iniziative ed i progetti realizzati dal Parco Nazionale nella struttura storica. Brevi cenni di storia del Forte. Introduzione alla mostra dedicata a Giorgio Roster e l'evoluzione del paesaggio elbano. Introduzione al concetto di specie alloctone e i progetti di eradicazione delle piante aliene. Il mestiere del naturalista: da Ulisse Aldrovandi a Charles Darwin. I viaggi di esplorazione e di indagine naturalistica di fine '800 nell'Arcipelago Toscano.







*Il NAT LAB del Forte Inglese rappresenta un vero e proprio laboratorio di scienze naturali: un piccolo museo che ospita e conserva le collezioni entomologiche, zoologiche e botaniche dell'Arcipelago Toscano. Qui si può esplorare la biodiversità, osservandola nei suoi tre regni: terra, acqua e aria. **Ingresso, laboratori e logistica gratuiti.***

#### **Attività con l'esperto naturalista, specializzato in entomologia**

Il modulo NATLAB si articola sviluppando i seguenti argomenti:

#### **IL MESTIERE DEL NATURALISTA**

**da Ulisse Aldrovandi (1522-1655) a Charles Darwin (1809-1882)**

La successione ecologica: dalle dune ai monti. A partire dalla maggiore tra le isole dell'Arcipelago Toscano, percorrendo i diversi ambienti, in una successione ecologica che va dalla spiaggia alla montagna, si possono incontrare diverse piante, alcune molto particolari per una piccola isola mediterranea. Uno spaccato dell'ambiente terrestre dove si trovano tutti quegli animali che vivono sia sopra che sotto il suolo e che rappresentano quasi tutti gli anelli trofici naturali. Si va dai pascolatori come le cavallette ed i grilli, ai predatori.

#### **GLI IMPOLLINATORI**

Un mondo senza impollinatori sarebbe anche un mondo sostanzialmente senza frutta, verdura, noci, nocciole, semi e tutti i prodotti di uso quotidiano che da questi dipendono come marmellate, yogurt, gelati, torte e tantissimi altri. Tra il 75% e il 95% di tutti e le piante da fiore del pianeta terra hanno bisogno di un aiuto per riprodursi, ossia hanno bisogno di impollinatori. Di queste quasi un terzo delle colture mondiali dipendono dalle api per l'impollinazione, ma nell'ultimo decennio questi insetti stanno scomparendo a tassi senza precedenti in tutto il mondo.

Per esigenze di spazio si potrà accogliere una classe alla volta; ogni modulo ha una durata di circa 2 ore.

Nel prenotare l'attività, i docenti dovranno tener conto che prima della visita ai locali del Forte Inglese, l'entomologo effettuerà un incontro in classe per introdurre i temi al gruppo.





## Geologia: che passione!

L'offerta è rivolta a tutti gli ordini e gradi di scuole, prevede la presenza di Guide Parco: è **gratuita** per quanto riguarda la visita guidata e la logistica. Sono extra gli eventuali ingressi previsti in determinate strutture, come concordato tra Guida e docente.

### Giorno 1

*Incontro in classe*

*Introduzione al Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano e alla Riserva MAB Unesco. Cenni sull'origine geologica dell'Arcipelago Toscano. Classificazione delle rocce e loro origine. Introduzione ai giacimenti di ferro dell'Elba e al massiccio granodioritico del versante occidentale.*

### Giorno 2

*Outdoor*

*Attività outdoor da effettuare nella zona occidentale dell'Elba oppure nelle aree minerarie orientali. Attività sul campo: interpretazione e lettura della carta geologica, osservazione ed analisi di campioni di rocce e minerali; origine delle rocce. Differenze tra contatti tettonici e stratigrafici. Cenni sulle attività estrattive all'isola d'Elba. L'ingresso nelle aree minerarie prevede il pagamento di quota per studente da effettuare in loco.*



Un viaggio nella straordinaria geologia dell'isola d'Elba



# Scopri la Natura – “Biowatching” ovvero interpretazione del territorio



Prendendo spunto dai contenuti del taccuino Biowatching n. 3, le Guide Parco sono a disposizione delle classi per svolgere attività divulgativa in classe e accompagnamento su percorsi in outdoor all'isola d'Elba alla scoperta della biodiversità. **Laboratori, visita guidata e logistica gratuiti.**

Organizzazione delle attività:

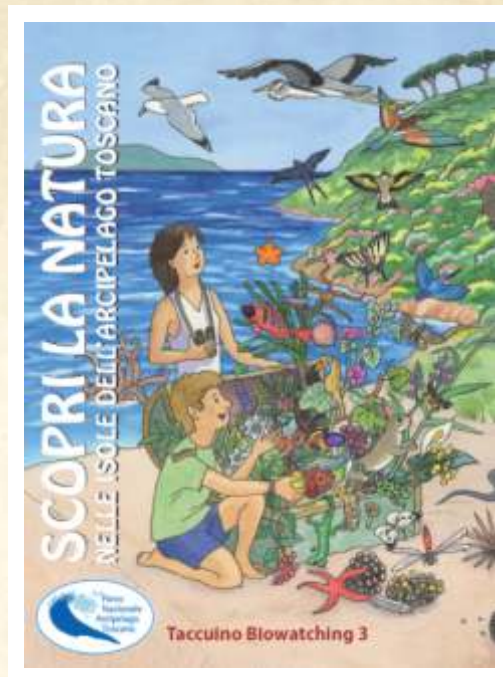
- un intervento in aula con le Guide Parco (una Guida ogni 20/25 studenti), con distribuzione di materiale didattico.
- una uscita didattica sul tema prescelto dal docente in base alle 8 schede di riconoscimento.
- produzione di report dettagliato delle attività svolte da parte della classe.
- compilazione questionario da parte dei docenti impegnati nelle attività.
- elaborazione di materiali come risultato del percorso conoscitivo e di apprendimento svolto (video, presentazioni, poster, ecc.) da parte degli studenti per successiva partecipazione ad evento finale in cui presentare gli elaborati predisposti dalle singole classi.

Per l'uscita in outdoor, si prevede la seguente tipologia di trasferimenti secondo gli itinerari concordati:

- autobus (max 36 posti) con partenza dalla sede scolastica fino alla località prescelta.
- scuolabus comunale (per le scuole che ne hanno la possibilità) fino alla località prescelta.
- a piedi, se la località prescelta è prossima al plesso scolastico.

Per ogni studente partecipante il Parco mette a disposizione una copia del Taccuino Biowatching. Per le Scuole Primarie: oltre alla Guida, saranno consegnate anche 8 schede didattiche finalizzate all'apprendimento dei contenuti presenti sul Taccuino:

- zone umide
- montagna
- macchia mediterranea
- boschi
- costa rocciosa
- centri abitati
- spiaggia e mare
- prati e campagna



Proposte per studenti di ogni ordine e grado





**SPECIE VEGETALI**

**SPECIE ANIMALI**

**PECIA OTTOFONISTI**

**Costa rocciosa**

**NOTA BENE:** nome della specie in rosso = specie obesa - nome della specie in blu/verde = specie endemica

**Mettimi al posto giusto!**

**SPECIE VEGETALI**

**SPECIE ANIMALI**

**erranea**

**NOTA BENE:** nome della specie in rosso = specie obesa - nome della specie in blu/verde = specie endemica

**Mettimi al posto giusto!**

**SPECIE VEGETALI**

**SPECIE ANIMALI**

**Zone umide**

**NOTA BENE:** nome della specie in rosso = specie obesa - nome della specie in blu/verde = specie endemica

**Mettimi al posto giusto!**

**SPECIE VEGETALI**

**SPECIE ANIMALI**

**Spiegna e mare**

**NOTA BENE:** nome della specie in rosso = specie obesa - nome della specie in blu/verde = specie endemica

**Mettimi al posto giusto!**





## Progetto LIFE SEANET



Progetto **Life Sea.Net** - Iniziativa "Amor di mare"  
Il Progetto, cofinanziato dal programma LIFE della Commissione Europea, ha come duplice obiettivo quello di migliorare la gestione dei siti marini della Rete Natura 2000 e diffondere l'importanza della tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario per uno sviluppo sostenibile delle comunità che da queste aree dipendono. L'iniziativa educativa "Amor di mare", proposta in tutte le aree coinvolte nelle attività progettuali, e quindi anche nell'Arcipelago Toscano, interesserà **le scuole primarie (4° e 5° classe) e secondarie di primo grado anche per il corrente anno scolastico**. Le scuole riceveranno un "digital edukit", contenente una guida per gli insegnanti (con esempi di attività educative da svolgere con le classi) e altri materiali didattici.

È anche previsto un contest: una competizione di merito in cui le classi partecipanti saranno invitate a preparare un video (massimo di 60 secondi) per promuovere il loro sito marino. I referenti delle scuole primarie e secondarie dell'Isola di Capraia, Elba e Giglio che presenteranno l'adesione al progetto saranno contattati per definire la programmazione: saranno quindi organizzati almeno un incontro in presenza ed un'esercitazione (in aula o all'esterno) per ogni classe. È prevista anche la possibilità di organizzare una sessione didattica per i soli insegnanti che, pur non potendo partecipare agli incontri, desiderano svolgere in altro momento le attività con gli studenti.







## Progetto LIFE TETIDE



Ph. Bernardeschi e Salvini

### Un progetto per proteggere le piccole isole

Il progetto **Life Tetide**, cofinanziato dal programma LIFE della Commissione Europea, mette insieme aree protette, enti di ricerca e associazioni per la conservazione della natura al fine di proteggere le piccole isole mediterranee, in Italia, in Croazia e a Malta. Gli ecosistemi insulari sono quelli maggiormente stravolti dalla diffusione delle **specie aliene invasive**, animali e piante che riescono a togliere spazio vitale e risorse alle specie native. Gli uccelli marini, le berte e l'uccello delle tempeste sono minacciati dai ratti, la flora delle scogliere è messa in pericolo dalle piante provenienti dall'Africa (il fico degli Ottentotti) o dall'America (il fico d'India). Sviluppare ed apprendere alcune semplici modalità di condotta per evitare nuove colonizzazioni da parte di queste specie, già conosciute per il loro comportamento invasivo, è

uno degli obiettivi del progetto. Parlarne insieme ai bambini delle scuole primarie e ai ragazzi delle secondarie, aiuta a far crescere la consapevolezza sull'ecologia dei sistemi naturali in cui viviamo. Per le scuole dell'infanzia e le prime classi delle primarie la narrazione delle storie avviene con il **metodo "Kamishibai"**, una sorta di teatrino nel quale scorrono immagini e tavole illustrate, accompagnate dal commento dell'educatore. L'apprendimento nel bambino è facilitato dalla scomposizione dei canali comunicativi, una voce che racconta e le immagini che scorrono sul palcoscenico; l'alunno condivide l'esperienza con tutti i presenti, sviluppa le capacità espressive, può divenire protagonista raccontando la propria storia e migliora le capacità di interazione con i compagni e l'educatore. Le attività sono realizzate nel corso degli anni scolastici 2024/2025 e 2025/2026.



Proposte per la Scuola Primaria e Secondaria di I gr.





**Il PNAT si è anche dedicato alla progettazione congiunta con i docenti e all'accoglienza di studenti elbani impegnati negli adempimenti relativi agli stage previsti dalla normativa sui Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento.**

Le attività di Redazione Natura sono gratuite e rivolte agli studenti che frequentano il **triennio di Scuola Superiore di II grado**.

Anche in questo caso, i docenti potranno confrontarsi con il personale di Info Park per programmare efficacemente le azioni da sviluppare con gruppi di studenti o classi intere (massimo 25 persone) durante tutto l'anno.

L'attività si sviluppa in 4 giorni: 1 giorno di formazione, 1 giorno di uscita sul campo, 2 giorni di redazione testi, impaginazione, montaggio e produzione di lavori multimediali.

La prima giornata (dalle 9 alle 16) è dedicata alla presentazione del progetto e alla formazione degli

studenti. Si terrà in un'unica sezione presso il Forte Inglese.

La giornata della visita con Guida Parco è finalizzata all'analisi del territorio basandosi sul tema scelto per ciascun anno scolastico. Quest'anno saranno sviluppati i temi relativi al riciclo e al cambiamento climatico: cause e possibili soluzioni.

I giorni dedicati ai laboratori digitali della redazione (con tutor ed esperti selezionati) sono utilizzati per produrre i contenuti e per organizzare le esperienze in modalità digitale: audio, video, testi. I contenuti saranno poi inseriti sulla piattaforma dedicata [www.redazione natura.it](http://www.redazione natura.it).

**Il format prevede infine che con le scuole aderenti si concordi una giornata conclusiva in cui si presenteranno gli elaborati e i risultati raggiunti da realizzarsi presso uno degli istituti scolastici.**



## Progetto "Pollinators"



*Il piano didattico è dedicato alle classi degli Istituti Superiori dell'Arcipelago Toscano, secondo un modello di sviluppo educativo partecipativo ed innovativo, abbracciando le nuove tecnologie e coinvolgendo il mondo scientifico secondo un modello tangibile di buone pratiche.*

### Coevolution Lab

Nella prima lezione verranno spiegati elementi di base di entomologia applicati al concetto di biodiversità ed impollinazione. Nella seconda si affronterà il tema dell'evoluzione e coevoluzione tra piante e insetti. A livello laboratoriale, dopo aver dato le basi teoriche nella prima fase sul concetto matematico ed ecologico di correlazione (rispettivamente: statistica ed ecologica) il laboratorio di svolgerà all'aperto nel giardino botanico del Nat Lab e andrà ad associare, ad esempio, le forme dei calici fiorali con i loro rispettivi impollinatori compilando una scheda di campo.

### Materiali forniti dal Parco

Un **kit didattico** costituito da un volume cartaceo che convoglierà da un lato i contenuti didattici informativi, espressi in modo modulare per poter essere affrontati con completezza da diverse fasce d'età, qui identificate come i "livelli" di un videogame, di cui si riprenderà l'impianto grafico. Dall'altro lato raccoglierà moduli educativi di natura multimediale, come video, link e contenuti digitali raggiungibili tramite QR code, base di partenza per le diverse attività didattiche.

**App per Android.** Dalla letteratura scientifica sappiamo che le api costruiscono mappe mnemoniche delle fonti di cibo utilizzando elementi del paesaggio come rocce, cespugli o vegetazione. Questo processo può essere ricreato in digitale con la *gamification* evidenziandone la complessità e fragilità. Uno degli elementi chiave della crisi degli impollinatori sono i pesticidi a base di neonicotinoidi, veleni ad ampio spettro



che intaccano soprattutto il sistema nervoso e le capacità delle api di orientarsi e fare ritorno all'alveare.

Per motivi organizzativi si potrà accogliere adesioni fino a n. 4 classi. **Lezione frontale, ingresso, laboratori e logistica gratuiti.**



## Museo delle Scienze Geologiche e Archeologiche di Pianosa



L'offerta è rivolta a tutti gli ordini e grado di scuole prevede la presenza di Guide Parco; trasferimenti inclusi per l'imbarco, traghetto per l'isola di Pianosa escluso.

**Il Museo delle Scienze Geologiche e Archeologiche** dell'isola di Pianosa un'esposizione permanente che presenta, per la

prima volta, campioni di rocce, fossili e reperti archeologici dell'isola di Pianosa. Attività didattiche condotte dalle Guide Parco per riconoscere le tracce dell'uomo dal Paleolitico Superiore fino all'età romana e al Medioevo grazie all'allestimento con pannelli esplicativi e strumenti digitali. **Visita guidata gratuita**

## La Casa dell'Agronomo di Pianosa



L'edificio completato alla fine dell'Ottocento in base al gusto dell'epoca, in stile eclettico, con elementi decorativi che si ritrovano in diversi fabbricati dell'isola è uno degli edifici più pregevoli di Pianosa e doveva servire ad ospitare non solo la figura dell'esperto Agronomo, ma anche per ospitare altri dipendenti della Colonia Penale Agricola.

Restaurata grazie ad un impegnativo progetto curato e finanziato dal Parco Nazionale Arcipelago Toscano, quest'imponente costruzione è oggi restituita al pubblico ed ospita una struttura

espositiva all'interno della quale, grazie anche a strumenti conoscitivi multimediali, sarà possibile andare alla scoperta della storia e delle caratteristiche ambientali dell'isola di Pianosa. Le scuole elbane potranno visitare queste strutture usufruendo dell'esenzione totale dal ticket di accesso sull'isola e una particolare tariffa a loro riservata dalla compagnia di navigazione che effettua il collegamento da Marina di Campo. **L'ingresso ad entrambe le strutture è gratuito per gli studenti di tutti i Comuni dell'Arcipelago Toscano.**



## Capraia: l'isola vulcanica



ph. R. Ricci

*La proposta didattica prevede una lezione introduttiva in classe (anche a carattere collettivo, con più classi, in luogo messo a disposizione della scuola) e un'escursione presso l'isola più selvaggia dell'Arcipelago Toscano. La Guida Parco è messa a disposizione gratuitamente dal Parco mentre per l'imbarcazione si richiede un contributo di € 20 per ogni studente partecipante, docenti esclusi. Lo spostamento verso il porto di A/R è a carico delle famiglie. Partecipanti: massimo 200 studenti.*

**Il viaggio e le escursioni si presentano impegnativi, quindi gli studenti dovranno dotarsi di idonee calzature da trekking, acqua e viveri, e/o bastoncini da camminata, e/o giubbotti antivento.**

### **Dettagli organizzativi:**

Partenza da Portoferraio ore 8.00 arrivo Capraia ore 10.30

Partenza da Capraia ore 16.30 arrivo a Portoferraio ore 19.00

**Partecipanti:** massimo 200 studenti con contributo di € 20, docenti esclusi.

Dopo la sosta presso il CEA La Salata del Parco, i partecipanti verranno suddivisi per età e preparazione atletica dalle Guide in gruppi che parteciperanno a diverse tipologie di escursioni:

### **Lo Stagnone**

Paese - Laghetto - Monte Le Penne - Colonia Penale Agricola - Porto

Percorso ad anello che offre scorci panoramici di indiscussa bellezza. Lungo la vecchia mulattiera attraverso un tunnel nella macchia a Erica e Corbezzolo si arriva alla Sella dell'Acciattore con piante di Asfodelo, Rosmarino e interessanti endemismi. Si apre il panorama del piccolo Laghetto: l'unico invaso naturale dell'Arcipelago che in primavera si ricopre di bianchi fiori di Ranuncolo acquatico. Un piccolo sentiero in costa conduce fino al Monte Le Penne: una finestra sulle altre isole e sulla Corsica, siamo a 420 mt a picco sul mare. Continuando verso nord, attraversato il muro che "simbolicamente" definiva la zona, si entra nella parte dell'isola che per 100 anni ha ospitato la Colonia Penale Agricola. Il sentiero di Monte Castello scende ripidamente fino alla prima costruzione, la Lavanderia, da lì la strada vi conduce al Porto, attraversando il territorio e le varie "diramazioni" dell'ex-carcere.



## Capraia: l'isola vulcanica



### Sentiero del Reganico

Partendo dal centro del paese, il sentiero del Reganico è un percorso ad anello, tanto semplice quanto affascinante. Il sentiero riprende un tratto dell'antica viabilità di Capraia. Lungo il cammino ci si immerge nella macchia mediterranea, tra i colori e i profumi di erba gatta, rosmarino, mirto, lavanda e licheni, fino a incontrare la Cala dello Zurletto, incastonata tra rosse rocce vulcaniche.

### Aghiale e Punta del Dattero

L'itinerario per la Punta del Dattero è ricco di storia. Si parte dalla chiesa dell'Assunta al Porto e si segue la vecchia strada che portava al carcere, ritrovandosi all'improvviso tra i resti delle celle e degli alloggi per le guardie della Colonia Penale. Alle meraviglie naturali, si aggiunge quindi quel fascino unico dei luoghi desueti, abbandonati. Si prosegue tra le rovine dell'Aghiale, ex complesso detentivo, e di Portovecchio, fino a godere del panorama su Cala della Mortola dai ruderi del Semaforo del Monte Capo.

### Porto - Paese - Fortezza San Giorgio - Punta Bella Vista - Lo Zurletto - Paese

Del Forte S. Giorgio potremo osservare il pozzo e i canali di raccolta, i palmenti, le garitte di guardia, i possenti bastioni e il camminamento che termina al mare con la Torre del Bagno. I terrazzamenti erbosi della "Piscina" offrono possibilità di osservazioni ornitologiche molto interessanti. Una sosta obbligata sulla "terrazza" di Bellavista per godere del panorama delle scoscese pendici orientali del Monte Campanile. La Cala dello Zurletto ci darà un assaggio della limpidezza e della trasparenza del mare di Capraia.







## IMPARA COME GESTIRE I RIFIUTI ORGANICI CON IL POLPO CLEMENTE!



Le “**Olimpiadi del Riciclaggio**” sono un progetto di educazione ambientale rivolto al mondo della scuola promosso da **ESA**, la società che gestisce i servizi di igiene urbana sull’Isola d’Elba.

Il Parco ne è partner attivo sia finanziariamente che con le Guide Parco formate da ESA, per veicolare le tematiche ambientali, in particolare quelle legate all'universo “rifiuti”.

Quest'anno si esplorerà l'importanza di differenziare correttamente il rifiuto organico, che rappresenta circa il 35% dei rifiuti prodotti ogni giorno. Imparare a separare correttamente questi rifiuti è essenziale per ridurre l'impatto negativo sull'ambiente e per sfruttare una risorsa che, se trattata correttamente, può essere riutilizzata.

Ogni classe parteciperà a due incontri formativi, condotti dalle Guide del Parco:

- 1. Incontro in classe:** introduzione ai concetti fondamentali della gestione dei rifiuti organici e della raccolta differenziata. I bambini comprenderanno l'importanza di non gettare l'organico insieme agli altri rifiuti e scopriranno come contribuire a creare compost.
- 2. Uscita in outdoor:** i bambini saranno coinvolti in attività di osservazione della natura per consolidare le nozioni apprese in classe nel pieno rispetto dei principi fondanti una Riserva della Biosfera del programma MAB UNESCO.