

# PROPOSTE DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

## WWF MASSA CARRARA



### 1° proposta: Oasi WWF dune di Forte dei Marmi

Adatta a scuole di ogni ordine e grado



Area protetta dal WWF Italia dai primi anni '90 e compresa nel sistema delle aree protette della Regione Toscana.



Località Vittoria Apuana (Forte dei Marmi, LU), poco distante da Cinquale e Montignoso (MS).

Unico tratto naturale di tutto il litorale toscano a Nord di Viareggio, sul quale il WWF è impegnato a tutelare le ultime dune costiere della Versilia, coi loro endemismi, e dei frammenti di pineta e macchia mediterranea confinanti con aree balneari e residenziali.



*Solidago litoralis savi*  
(verga d'oro delle spiagge)



*Centaurea aplolepa subciliata*  
(fiordaliso di mare)

Dato più importante:  
presenza di endemismi

OFFERTA PER  
SCUOLE DI  
FORTE DEI  
MARM!  
CHIEDI INFO



**soldanella di mare**



**giglio di mare**



**camomilla di mare**



**eringio marino**



**elicriso**

Oltre alle tipiche essenze psammofile possiamo trovare il ginepro, la fillirea, il leccio, l'alaterno, la ginestra e il cisto.



Sono presenti anche:

- un **laghetto** con specie igrofile,
- un piccolo **orto botanico** ricco di arbusti mediterranei, allestito a suo tempo dall'Università di Bologna e poi affidato al WWF,
- un piccolo **bosco** oltre il lungomare, nel quale si trovano annosi esemplari di ginepro coccolone (*Juniperus oxycedrus subsp. macrocarpa*) e di leccio.

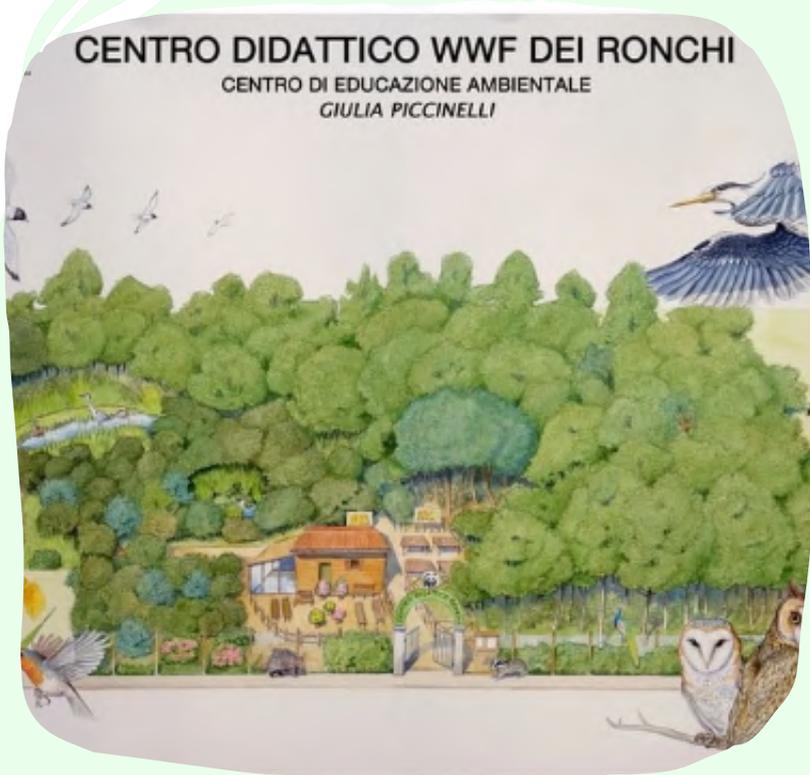


**VISITA GUIDATA:** divisa in due momenti

1. Lezione sul mondo delle tartarughe marine nell'aula didattica dell'oasi. (Approfondimento vedi percorso 5)
2. Visita dell'oasi durante la quale esamineremo le caratteristiche naturali del sistema di transizione mare-entroterra, con spiegazione delle principali specie botaniche presenti e cenni faunistici, riflettendo inoltre sulla situazione urbanistica di questi litorali.

## 2° proposta: Centro didattico WWF dei Ronchi

Adatta a scuola dell'infanzia e tutte le classi delle primarie e delle secondarie di primo grado.



Parco di proprietà del Comune di Massa che è stato dato in gestione al WWF, è anche Centro di primo soccorso tartarughe marine.



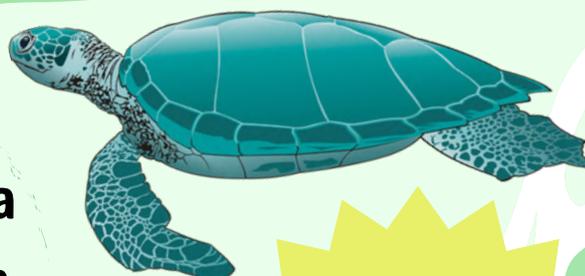
Via Donizetti n.1, località Ronchi, Marina di Massa (MS).

All'interno del parco si trovano alcune voliere e recinti faunistici, dove sono ospitati vari animali, esotici abbandonati oppure animali feriti per cause accidentali o per bracconaggio, che sono stati curati dai volontari del WWF, ma non sono più in grado di riprendere la loro vita autonoma, in quanto presentano lesioni permanenti che impedirebbero loro di procurarsi il cibo da soli e di difendersi, come facevano quando erano liberi e sani.

Nell'area sono presenti alcuni ambienti del litorale come:

pineta,  
bosco misto caducifoglio,  
macchia mediterranea,  
piccole zone umide,  
laghetti,  
duna costiera.

area dedicata alla  
conoscenza sulle  
TARTARUGHE  
MARINE



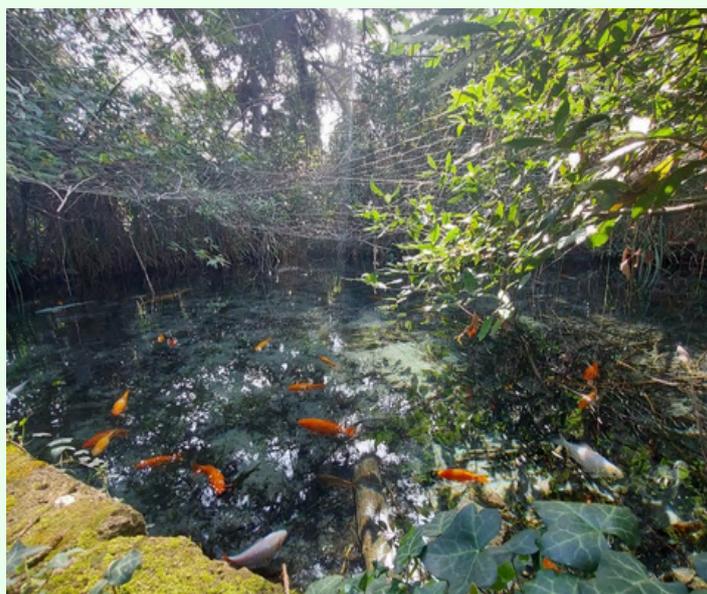
PER APPROFONDIRE  
IL TEMA DELLE  
TARTARUGHE MARINE  
VEDI PERCORSO  
DIDATTICO N°5

## VISITA GUIDATA:

viene proposto ai bambini un itinerario suggestivo ed emozionante per un primo approccio ravvicinato con animali e piante degli ambienti naturali che circondano (o dovrebbero circondare) i centri abitati in cui essi vivono o in cui vanno in vacanza; in fase di verifica l'occasione di una prima semplice riflessione sul rapporto dell'uomo con gli animali e le piante.



**Finalità la sensibilizzazione dei bambini/ragazzi nei confronti della fauna presente nel territorio e in particolare quella ospitata nel Centro Didattico WWF di Ronchi.**



### 3° PROPOSTA: ZONA UMIDA DEL LAGO DI PORTA

Adatta a classi 3/4/5 primaria, scuola secondaria di primo e secondo grado.



Si tratta dell'ultima zona umida rimasta nel territorio costiero apuano, al confine fra i territori di Montignoso (MS) e Pietrasanta (LU).



Via Lago, località Renella, Montignoso (MS).



La visita guidata dell'Area naturale protetta del Lago di Porta fornirà informazioni sulla storia dell'area (dalla sua formazione ad oggi), sull'adiacente sito storico (Torre Medicea), sulle varie componenti ecosistemiche ed offrirà l'occasione per interessanti rilievi botanici e faunistici (in particolare degli uccelli acquatici), si parlerà anche del "Progetto Rondini" e del problema delle specie alloctone invasive.



Sarà l'occasione per una riflessione sul rapporto fra l'uomo e l'ambiente, con particolare riguardo alle conseguenze di attività industriali inquinanti e invasive e di urbanizzazioni troppo disinvolute.



TORRE  
MEDICEA



# PERCORSI DIDATTICI



## 1. PERCORSO "LA NATURA E I CINQUE SENSI"

Particolarmente adatto per le prime classi della primaria e la scuola dell'infanzia.

In questo progetto i bambini saranno guidati in esperienze sensoriali, con spiegazioni sull'ambiente che li circonda, o mediante giochi ecologici: potranno così apprezzare il profumo intenso dell'elicriso o tastare le foglie lisce e aromatiche del mirto e dell'alloro; sarà possibile gustare i delicati sapori di alcune specie spontanee commestibili. Infine saranno educati a sentire e riconoscere i versi degli uccelli e altri rumori del bosco e a cogliere la bellezza e la varietà del paesaggio e delle combinazioni di linee e colori di vari ambienti, coi loro ospiti.



## 2. PERCORSO "IL BOSCO D'AUTUNNO"

Adatto a tutte le scuole di ogni ordine e grado.

In genere le visite nei parchi vengono effettuate in primavera: succede così che l'aspetto della natura nelle altre stagioni non può venire apprezzato dalle scolaresche.

Con questa proposta vorremmo invece porre la nostra attenzione su un periodo dell'anno molto suggestivo per boschi: infatti in autunno le foglie delle numerose specie di alberi e arbusti assumono, prima di cadere, svariati colori, come il rosseggiare dell'acero o le diverse tonalità di giallo della farnia, del carpino e dell'olmo, ad esempio.

Inoltre, camminando nel bosco autunnale, avvertiamo gli intensi odori generati dall'umidità, che subito ci fanno pensare ai funghi, che infatti sono presenti in quantità in questa stagione.

Anche nelle dune costiere l'autunno offre bellezze imprevedute: nella sabbia le colorite fioriture della verga d'oro delle spiagge, la specie più preziosa del nostro litorale, e della finocchiella; nella macchia i fiori profumati e le bacche rosso vivo dello smilace e i fiori e i dolci frutti dei corbezzoli, piante contemporaneamente in fiore e in frutto in autunno.



### 3. PERCORSO "FIORITURE DELLA SPIAGGIA"

Adatto a scuole di ogni ordine e grado.



Le piante psammofile (amiche della sabbia dall'etimologia greca) e gli arbusti della macchia mediterranea presentano grande varietà di profumi e colori lungo i mesi dell'anno: si comincia in marzo e aprile con la silene colorata e l'erba medica marina, si prosegue in Maggio e Giugno con la soldanella di mare, la ginestra, il cisto e l'elicriso; in piena estate possiamo ammirare l'eringio marino, il fiordaliso di mare, la carota di mare e il giglio marino; in autunno la verga d'oro delle spiagge (endemismo dell'alta Toscana), il finocchio marino, lo smilace e il corbezzolo. Queste specie e altre si avvicendano dunque sulle dune mostrandosi nelle loro principali caratteristiche prevalentemente nel periodo di vegetazione e fioritura, in quanto di solito, a maturazione dei frutti, nelle specie psammofile le parti aeree seccano per permettere la diffusione dei semi col vento. Anche gli arbusti mediterranei sono certamente più vistosi quando possiedono fiori o frutti o entrambi insieme (come nello smilace e nel corbezzolo).

Con la valida assistenza degli operatori di educazione ambientale, se i più piccoli si limiteranno ad affinare la loro sensibilità tramite il contatto diretto con la vegetazione, i più grandi potranno classificare le specie, fare misurazioni e rilievi e applicarsi allo studio della seriazione delle varie specie psammofile e della macchia, realizzando il transetto e l'erbario.

### 4. PERCORSO "CONOSCI LA MACCHIA MEDITERRANEA"

Adatto a scuole di ogni ordine e grado.



La macchia mediterranea è la caratteristica vegetazione di gran parte della penisola italiana e delle isole. Nei nostri dintorni essa si esprime, con la sua bellezza e i suoi aromi e nella sua grande varietà, sulle coste rocciose della Liguria, sulle pendici apuane e sui monti pisani; in particolare potremo studiare questa vegetazione all'interno del Centro didattico di Ronchi, dove sono stati allestiti dei percorsi botanici dedicati, e nell'Oasi Dune di Forte dei Marmi, all'interno del piccolo orto botanico e nelle siepi che dividono l'area dal lungomare.



## 5. PERCORSO "TARTARUGHE MARINE"

Adatto a scuole di ogni ordine e grado.



Questo percorso ha lo scopo di comprendere l'importanza dell'ecosistema marino e il rispetto della biodiversità, approfondendo la conoscenza sulle tartarughe marine e i pericoli che le minacciano e ne stanno riducendo notevolmente il numero di esemplari, con il rischio che si estinguano per sempre. Saranno illustrate anche le attività del Centro di primo soccorso tartarughe marine del WWF di Ronchi (MS) e della recente salvaguardia dei nidi di *Caretta caretta* sulle coste apuo-versiliesi.

Lezione presso l'oasi WWF Dune di Forte dei Marmi o presso il Centro didattico WWF dei Ronchi con supporto foto/video:

nozioni base sulla biologia delle tartarughe marine, riconoscimento delle diverse specie, anatomia, abitudini, ciclo vitale, minacce a cui sono esposte (rifiuti, pesca, predatori) e misure di conservazione.

Giochi in spiaggia per i più piccoli: gli alunni si divertiranno a riprodurre una parte del ciclo vitale della tartaruga (dalla deposizione delle uova alla schiusa) per verificare le conoscenze apprese durante la lezione. Al parco verranno utilizzati dei modellini.

Per i più grandi: laboratorio "diventa un biologo marino" con uso di modellini, strumenti di misurazione e schede da compilare.

A seguire visita guidata dell'oasi scelta.



## MODALITÀ' RELATIVE AI PERCORSI DIDATTICI E ALLE VISITE GUIDATE

Negli incontri si farà uso di supporti didattici (foto/video). Il linguaggio e i contenuti proposti saranno accuratamente calibrati all'età dell'uditorio e alle competenze didattiche già acquisite (ciò che sarà concordato in un eventuale colloquio preliminare con gli insegnanti). La partecipazione attiva degli studenti è indispensabile per ottenere un inquadramento geografico, storico e naturalistico dei siti da visitare, oltre che per una prima valutazione estetica degli argomenti proposti, perché è nostra convinzione che dell'educazione ambientale faccia anche parte l'affinamento della sensibilità dei ragazzi nei confronti del bello naturale. Verranno stimolate le osservazioni sul campo e si cercherà di approfondire la riflessione interdisciplinare sulle varie tematiche emerse. Le attività saranno condotte da esperti e guide ambientali abilitate ai sensi delle normative vigenti. A meno di esigenze particolari emerse al momento della redazione del calendario, le escursioni hanno una **durata di due ore circa**.

La giornata completa, risultante dall'abbinamento di uscite relative a due percorsi didattici scelti far quelli sopra descritti, verrà considerata a partire da un minimo di quattro ore complessive di intervento, sempre che non intervengano esigenze particolari da concordare preliminarmente. E' naturalmente possibile abbinare le visite delle due oasi proposte, le quali distano poca strada l'una dall'altra, in una sola giornata.

Le proposte didattiche s'intendono a classe e comportano un piccolo **contributo da concordare** al momento delle prenotazioni.

**NB. per le scuole del Comune di Forte dei Marmi, le attività svolte presso l'Oasi WWF dune di Forte dei Marmi sono GRATUITE fino ad esaurimento fondi.**

Nel caso di proposte che coinvolgano più classi, ciascuna di esse avrà a disposizione un esperto ed un percorso personalizzato, sempre nei limiti del progetto. Si specifica che, per garantire un adeguato livello di attenzione e moderare l'impatto ambientale nei siti visitati, non potranno essere comunque abbinati a ciascun esperto più di **venticinque alunni per gruppo**, altrimenti essi verranno suddivisi fra due operatori, in contemporanea o in date differite a seconda delle circostanze e delle varie esigenze. Le escursioni sono indicate in ogni periodo dell'anno; si invitano le scolaresche a non privilegiare, come spesso avviene, solo la primavera, anche al fine di evitare affollamenti. Aggiungiamo anche che può essere una buona idea effettuare più escursioni in uno stesso sito per apprezzarne le variazioni nelle diverse stagioni.

E' importante che i partecipanti alla visita guidata abbiano un **abbigliamento consono** all'ambiente: scarpe chiuse o scarponcini, calzoni lunghi e abiti a maniche lunghe, copricapo, mantella o ombrello in caso di maltempo, repellente, se allergici a zanzare e simili, acqua a sufficienza.

Altre eventuali modalità o circostanze legate all'attuazione dei progetti di educazione ambientale proposti, non riportate nel presente scritto, verranno concordate al momento della redazione del calendario, o anche successivamente, se fosse necessario.

**PER INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI rivolgersi ai seguenti recapiti:**

**050 573225, 333 6754768, 339 7431754, 360 234789**

**dune\_forte@yahoo.it oppure chiaragiannelli1@gmail.com**



Per foto delle Oasi vi invitiamo a visitare le pagine Facebook e Instagram: "Oasi WWF Dune di Forte dei Marmi", "Centro didattico WWF dei Ronchi (MS)" "Lago di Porta" (solo Fb).