



PROVINCIA
OLBIA TEMPIO
SETTORE
AMBIENTE E
SOSTENIBILITÀ



PROVINCIA
OLBIA TEMPIO



PARCO FLUVIALE
Adrongianus
Un parco, mille vite



Un fiume di ...
ospiti !





TESTI

Carmen Fresi

EDITING

Lara Bassu

Alessandra Corda

Marco Dellacasa

Giuliana Loi

Costantino Pes

Walter Piras

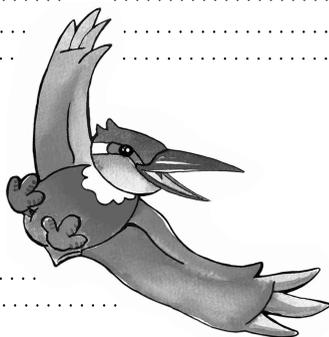
ILLUSTRAZIONI

Giomo



SOMMARIO

PRESENTAZIONE	4
INTRODUZIONE	5
QUANDO L'ACQUA INCONTRA LA TERRA	6
Le forme del fiume (morfologia fluviale)	6
<i>Il nome del fiume</i>	
IL PARCO INTORNO AL FIUME	8
COI "PIEDI" NELL'ACQUA	9
La vegetazione fluviale	9
<i>Mi piego, ma non mi spezzo</i>	
<i>Canneti musicali</i>	
<i>Una cimice coi "piedi" nell'acqua</i>	
<i>Lacrime di sale</i>	
<i>L'albero più alto del fiume</i>	
<i>Ai margini dell'acqua</i>	
<i>L'albero dei cestini</i>	
QUANDO L'ACQUA SI RIPOSA	13
Le pozze d'acqua dolce	13
<i>Coleotteri... a corda</i>	
<i>Flessibili intrecci</i>	
PROFUMATI RACCONTI	15
La macchia mediterranea	15
<i>Strategicamente in forma!</i>	
<i>Il giardino delle meraviglie</i>	
<i>Con l'oro del sole</i>	
<i>Un parente del pistacchio</i>	
<i>Chi "chiacchiera" tra i cespugli?</i>	
<i>Altri nidi, altra inventiva!</i>	
<i>Le erbe magiche</i>	
IL VERDE E IL GIALLO	20
Il pascolo alberato	20
<i>La pianta dal fusto dritto</i>	
<i>Unisci i punti</i>	
<i>Campione di adattabilità</i>	
È UN MONDO DIFFICILE: STORIA DI UN COPROFAGO	22
I microambienti (l'ecosistema sterco)	22
DA COSA NASCE COSA	23
I microambienti (l'albero morto)	23
LA CASA DI PIETRA	24
I microambienti (il "muretto a secco")	24
<i>S'Iscurzone, l'animale fantastico</i>	
<i>Il Topo di campagna</i>	
DUE, QUATTRO, SEI , OTTO ZAMPE!	26



Pinne d'acqua dolce (i pesci del fiume)	26
<i>Il mondo è tutto attaccato</i>	
<i>Piccole, avventurose, multietniche anguilline!</i>	
Canti e cacce sotto le stelle (Anfibi, Insetti, Uccelli e Mammiferi)	28
<i>Il piccolo suonatore</i>	
<i>L'aratro più antico</i>	
<i>Il giallo della piuma</i>	
<i>Quando la forma è sostanza</i>	
Squame, ventose e carapaci (i Rettili del Parco)	32
<i>Chi va piano...</i>	
<i>Occhio al rettile!</i>	
<i>C'è ma non si vede</i>	
Ali sul fiume (piccoli e grandi volatori)	36
<i>Martino il pescatore</i>	
<i>Zanzare e zampironi ecologici</i>	
Alieno e minaccioso (specie aliene, ospiti indesiderati)	40
I COLORI DEL PARCO	42
<i>Il nero, il giallo e poi... l'arcobaleno</i>	
<i>Il giallo dell'albero dai fiori di farfalla</i>	
<i>Bianco di lana e piume color latte</i>	
<i>Il rosa e il verde al di là del Parco</i>	
<i>Conservazione... di tutti i colori</i>	
INTORNO AL FIUME: NURAGHI E ANTICHI PAESAGGI	45
I SENTIERI DEL PARCO	47
LA NASCITA DEL PARCO	47
IL PARCO SOSTENIBILE	48
Bambini di tutte le età vivono il Parco.	48
PADRONGIANUS: ONE PARK, ONE THOUSAND LIVES	50



APPENDICE

FIUME: ISTRUZIONI PER L'USO	58
I DIRITTI NATURALI DI BIMBI E BIMBE	60
PICCOLO GLOSSARIO	61
LO ZAINETTO DEL VISITATORE	64
TACCUINO DI CAMPAGNA	65
UN FIUME DI... PAROLE	71
INFORMAZIONI	72
NAVIGANDO IN... RETE	72

PRESENTAZIONE

Il fiume è anima stessa del suo territorio in quanto ne caratterizza il paesaggio, la vegetazione, la fauna e la vita dell'uomo.

Il Padrongianus è un fiume ricco di storia, un fiume che vive, che racconta, che accoglie, che distrugge... Un fiume che richiede rispetto per sé e per i suoi innumerevoli abitanti.

La Provincia Olbia Tempio nel 2009 ha voluto creare una finestra sul fiume aprendolo alla cittadinanza: nasce così il Parco fluviale del Padrongianus.

Oggi il Parco è un importante punto di riferimento per il territorio di Olbia e della Gallura come spazio naturale e luogo di incontro per una cittadinanza attiva che vuole accrescere la propria coscienza ecologica e fare della sostenibilità un proprio punto di forza.

L'obiettivo della presente pubblicazione è far conoscere il fiume descrivendolo e raccontando buona parte della biodiversità esistente, affascinando il lettore, sia esso un alunno o un insegnante, un cittadino o un turista, un giovane o un anziano, uno sportivo o un semplice amante della natura. Il Parco è di tutti e per tutti!

Attraverso la narrazione e le illustrazioni originali, i particolari e le curiosità, si cerca di far viaggiare il lettore fra le anse del fiume alla scoperta di realtà a volte sconosciute, a volte nascoste, a volte impercettibili ma che esistono e che animano il Parco.

Chi legge potrà ripercorrere la storia del territorio, quella naturale, fatta di comportamenti e peculiarità di flora e fauna, e quella dell'uomo che ha stabilito in che modo relazionarsi con il fiume.

Un parco che vive e da vivere...con rispetto!



**PROVINCIA
OLBIA TEMPIO**
SETTORE
AMBIENTE E
SOSTENIBILITÀ

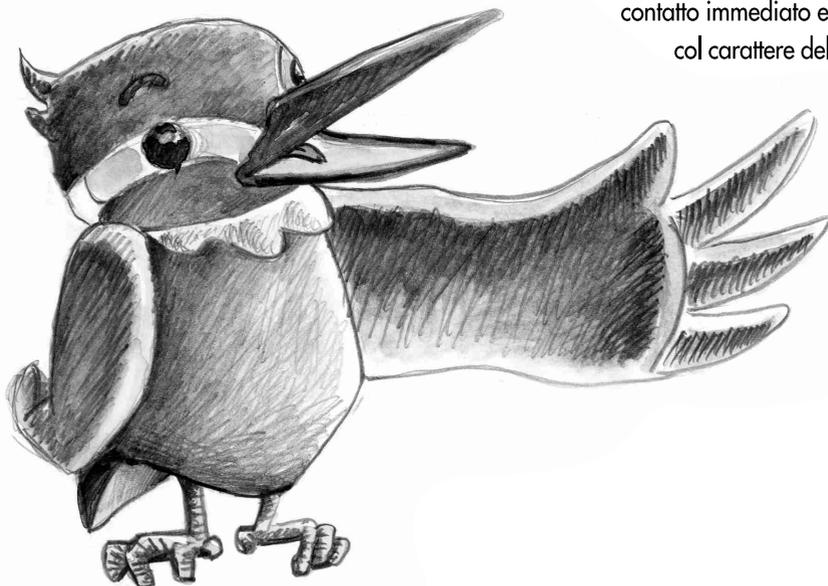


INTRODUZIONE

Scusi, mi scusi, ma... dove mi trovo?

Sono anni che percorro questa strada che da Olbia conduce verso Sud, anni che attraverso questo fiume e questo ponte, a volte distratto dalla visione di aerei che lo sorvolano a pochi metri da terra, anni che vedo camion carichi di sabbia che svoltano proprio in questa direzione... ma mai mi ero accorto dell'esistenza di un Parco... a pochi minuti dalla città!

Solo adesso scopro un territorio da esplorare in tutte le sue forme, i suoi colori, suoni e profumi, in cui lasciarmi condurre con la stessa leggerezza e lo stesso rigore di un gioco, alla ricerca di un contatto immediato e diretto col carattere del luogo.



La Provincia Olbia Tempio mi invita, ora, a seguire i tracciati dei sentieri che percorrono quest'area di macchia, prati e alberi di fiume e a perdersi tra le righe di queste pagine che raccontano le storie e la storia del Parco fluviale del Padrongianus.

È un invito a riappropriarmi dell'arte del ricordo, del racconto e della lentezza per risvegliare un forte senso di appartenenza ad un "pezzo" di terra, vecchia signora autorevole e amorosa, nonna d'altri tempi da accogliere, accudire, ascoltare e rispettare.

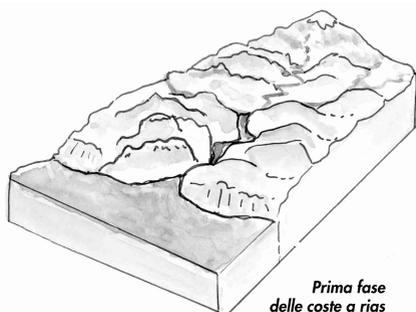
QUANDO L'ACQUA INCONTRA LA TERRA

LE FORME DEL FIUME MORFOLOGIA FLUVIALE

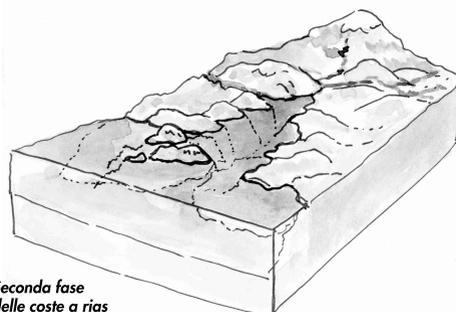
Una, mille, infinite piccole gocce d'acqua, dal cielo arrivano sulla terra: nell'impatto l'una e le altre cambiano forma, cambiano velocità e l'acqua, apparentemente la più adattabile, trasforma la terra, la incide, la sgretola, la modella per esserne accolta, in rigagnoli sempre più ampi, fino a formare un fiume.

L'obiettivo è raggiungere il mare: lì tutte le infinite gocce che compongono il lungo e sinuoso serpente d'acqua si mescolano alle loro "sorelle" ricche di sali provenienti dalle rocce della terra. Lì arrivano, ormai levigati, rimpiccioliti ed "esausti", minuscoli frammenti di montagna e di pianura trasportati dalla forza tumultuosa del fiume.

COSTE A RIAS



*Prima fase
delle coste a rias*



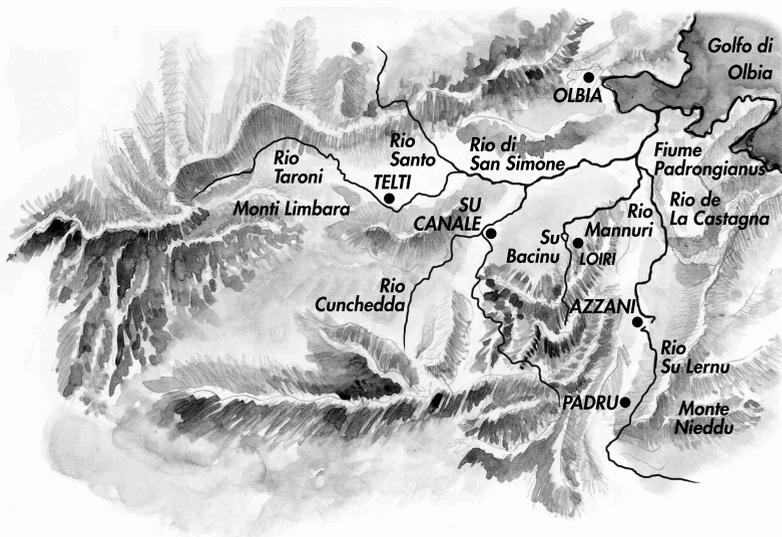
*Seconda fase
delle coste a rias*

Quando l'acqua incontra la terra di questo angolo di Sardegna, crea forme originali di coste scolpite dal fiume e sommerse dal mare di migliaia d'anni fa (*coste a rias*).

Ogni rigagnolo, ogni torrente, ogni fiume è in viaggio e il viaggio è ricco di incontri: pietre che racchiudono come in uno scrigno storie antichissime di continenti in formazione; foglie che assumono forme diverse per sopravvivere alla forza o alla mancanza dell'acqua; piccoli animali, sempre più rari, che chiedono attenzione e rispetto; paesaggi e uomini dai dialetti diversi e diverse tradizioni che hanno lasciato, nel tempo, la propria impronta intorno al fiume con resti di abitazioni e fortezze che tracciano le linee della nostra storia.

Il fiume qui prende il nome di Padrongianus e le sue acque si uniscono al mare nel magnifico fiordo del Golfo di Olbia.

GLI AFFLUENTI DEL Fiume PADRONGIANUS



I principali affluenti sono: il Rio Su Lernu, che diviene Rio de La Castagna prima di confluire nel Padrongianus, il Rio Taroni che diviene Rio di San Simone prima di riversarsi a sua volta nell'asta finale del Padrongianus, ed il Rio Mannuri che, sbarrato nei pressi di Loiri, forma l'invaso artificiale di Su Bacinu.

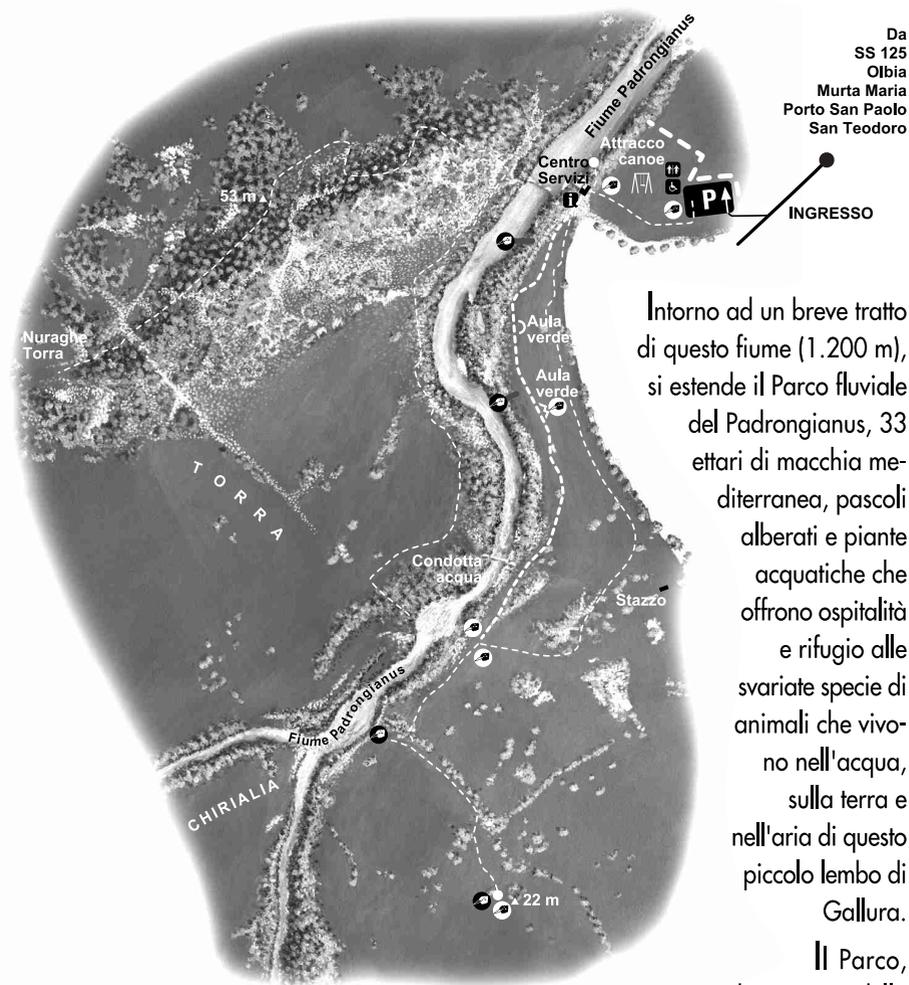
Dopo una corsa lunga 35 Km, in cui il nome cambia come cambia il paesaggio e il fiume si unisce ad alcuni affluenti provenienti dai territori di Padru, Telti e Monti, l'acqua diventa Padrongianus solo negli ultimi 15 Km, prima del mare.

IL NOME DEL FIUME

L'origine del nome è incerta: Padrongianus (o Padrongiano) potrebbe riferirsi ad un certo signor Oggiano o ad un ipotetico antico villaggio, che sorgeva proprio in quest'area (Prato Oggiano), ma di cui non ci sono tracce; o ancora, data la vicinanza con la città, al "Prato Olbiano".

Il nome potrebbe indicare anche una terra ricca di ulivi da cui *ozanu* (logudorese) o *ocianu* (gallurese), cioè produttrice di olio (*ozu - ocu*).

IL PARCO INTORNO AL FIUME



Intorno ad un breve tratto di questo fiume (1.200 m), si estende il Parco fluviale del Padrongianus, 33 ettari di macchia mediterranea, pascoli alberati e piante acquatiche che offrono ospitalità e rifugio alle svariate specie di animali che vivono nell'acqua, sulla terra e nell'aria di questo piccolo lembo di Gallura.

Il Parco, di proprietà della Provincia Olbia Tempio, dista solo 5 Km dalla città di Olbia, da cui è raggiungibile in autobus e con la viabilità ordinaria percorrendo la SS 125, a sud dell'Aeroporto Olbia-Costa Smeralda, in direzione Murta Maria.

COI PIEDI NELL'ACQUA

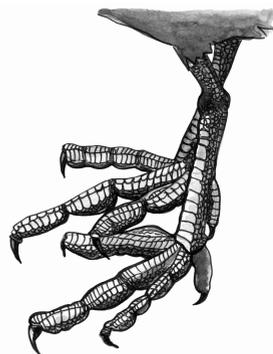
LA VEGETAZIONE FLUVIALE

L'USIGNOLO DI FIUME



L'usignolo del fiume su ramo di rovo

LA FOLAGA



Le zampe lobate della Folaga

Essere una pianta del fiume non è cosa semplice: bisogna far fronte all'intensa corrente che spinge, fino a strapparle, le parti sommerse, alla forza abrasiva del materiale trasportato che consuma le foglie, alla torbidità dell'acqua che limita l'ingresso della luce.

Ecco perché è importante scegliere il punto giusto in cui fissare le proprie radici, il punto in cui la forza dell'acqua è più sopportabile... Trovato!!! Lungo le fasce laterali del letto del fiume o dove l'acqua si fa più lenta, tutto diventa possibile; e allora ecco piante completamente sommerse, che portano in superficie solo il proprio fiore e piante che, pur aggrappandosi al fondo, emergono con foglie e fusti, sempre pronte ad eventuali variazioni del livello dell'acqua.

Vivere coi "piedi" nell'acqua comporta, però, anche qualche vantaggio: non servono impalcature rigide che sorreggano il fusto, perché l'acqua sostiene; non servono piccole "bocche" (**stomi**) da aprire e chiudere per non far scappare l'acqua dalle foglie, l'acqua è sempre a portata di mano; non serve "inventarsi" peli e radici per catturare utili sali minerali... l'acqua contiene, in sé, tutto ciò di cui la pianta ha bisogno!

È con l'acqua che i semi, galleggiando come piccole imbarcazioni, si disperdono lungo il corso del fiume in cerca di una nuova dimora in cui far crescere un'altra piccola pianta.

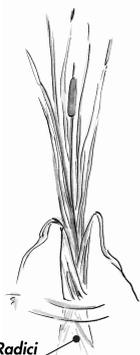
Così dalle sponde dell'alveo ai margini del fiume la vegetazione cambia e si infittisce: le piante erbacee lasciano il posto, progressivamente, alle canne e alle tife e, infine, agli alberi di salice, tamerice ed ontano nero.



La Cannuccia di palude

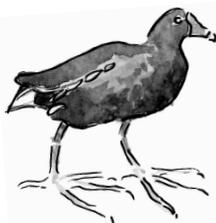
MI PIEGO, MA NON MI SPEZZO

LA TIFA



Radici

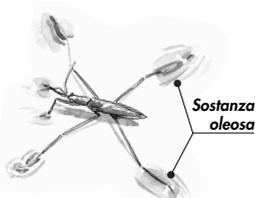
LA GALLINELLA D'ACQUA



LA FOLAGA



IL GERRIDE



Le fittissime **Tife** (*Typha latifolia*) e **Cannucce di palude** (*Phragmites australis*) affondano le loro **radici** nell'acqua bassa del fiume, controllando così le improvvise piene e rallentando l'erosione delle sue sponde. Insieme all'acqua ne trattengono anche le sostanze inquinanti, filtrandola e purificandola.

CANNETI MUSICALI

Note squillanti, ritmate, roche ed esplosive fuoriescono dal fitto del canneto: sono i canti e i richiami di uccelli che qui si nascondono e costruiscono il nido; sono le voci della **Gallinella d'acqua** (*Gallinula chloropus*) e dell'**Usignolo di fiume** (*Cettia cetti*), timidi ed elusivi, e della **Folaga** (*Fulica atra*), dal passo un po' goffo ma abilissima nel nuoto grazie anche alle sue speciali **zampe lobate**.

Il suono solitario del flauto (*su sulittu* in sardo) del pastore da sempre nasce da un unico pezzo di **Canna comune** (*Arundo donax*), raccolta d'inverno nelle notti di luna calante.

UNA CIMICE COI "PIEDI" NELL'ACQUA

Per raggiungere le sue prede il **Gerride** (*Aquarius najas*) sfida la forza di gravità camminando e saltando sul pelo dell'acqua con movimenti rapidi e scattanti: per non bucarne la superficie spalma con le due zampe anteriori una **sostanza oleosa** e impermeabile sulle altre quattro.

LACRIME DI SALE

Le fronde "piumose" degli alberi di **Tamerice** (*Tamarix africana*) ricalcano la linea dell'acqua indicandone la presenza anche da lontano: queste piante hanno radici fatte per stare sulla sabbia che imbrigliano e trattengono dando solidità alle sponde del fiume.

IL TAMERICE

Le foglie minuscole (1,5 - 4 mm), alterne e a forma di squamette, rivestono i rami più sottili, dipingendoli di un verde azzurrognolo; ma quando in primavera e in estate sbocciano i piccolissimi fiori (petali 2-3 mm) raggruppati in spighe, le Tamerici cambiano colore e diventano, all'improvviso, bianche o rosa pallido.

Dove l'acqua si fa salmastra ed in riva al mare, questi alberelli trasudano il sale in eccesso, che precipita dai rami come una vera e propria pioggia salata.

Foglie squamose



Fiore



L'ALBERO PIÙ ALTO DEL FIUME

Le radici nodulose dell'**Ontano nero** (*Alnus glutinosa*), abitate da batteri che catturano l'azoto, sprofondano nelle sponde del fiume consolidandole ed arricchendole di nutrienti.

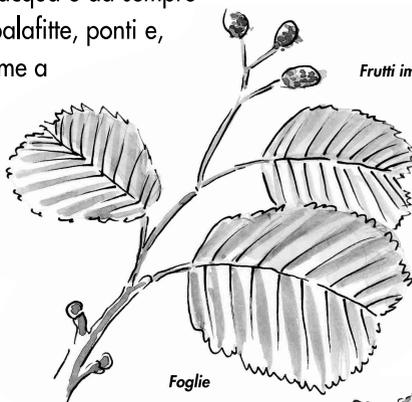
Il legno dell'Ontano sta bene nell'acqua e da sempre l'uomo lo ha utilizzato per costruire palafitte, ponti e, addirittura, fondazioni di palazzi, come a Venezia.

D'inverno la sua alta chioma conica (l'albero può raggiungere i 12 m), senza foglie, dalla corteccia fessurata e quasi nera, risalta tra il verde delle piante che seguono l'acqua. Col primo caldo, sulla stessa chioma, sbocciano le infiorescenze maschili e femminili, tanti piccoli fiorellini riuniti insieme e chiamati **amenti** di cui rimarrà solo una piccola "pigna" legnosa contenente i frutti galleggianti dell'albero del fiume; per ultime spuntano le **foglie** simili a "ventaglietti" intagliati da profonde nervature, che rimarranno sui rami fino al ritorno del freddo invernale.

Le foreste ripariali di Ontano nero sono ambienti protetti dalla Comunità Europea.

L'ONTANO NERO

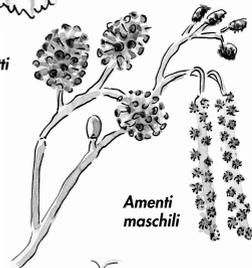
Frutti immaturi



Foglie

Amenti femminili

Frutti



Amenti maschili



Escrescenza suberosa

AI MARGINI DELL'ACQUA

L'ARGIOPE

L'**Argiope** (*Argiope bruennichi*) tesse la sua trappola tra le erbe e i **Rovi** (*Rubus ulmifolius*) del fiume ed attende, paziente, il primo incauto bocconcino: è quasi un ricamo della trama il rinforzo a zig zag della ragnatela, che pare essere un segnale per gli uccelli che evitano così l'ostacolo, risparmiando al ragno una nuova accurata ricostruzione.

L'Argiope e la sua tela

Cesto di vimini fatto con i rami del salice



IL SALICE ROSSO

L'ALBERO DEI CESTINI



Sembrirebbe semplicemente un piccolo albero dalle lunghe foglie lanceolate e non un tipo alquanto eclettico: ha **foglie** e radici speciali che affrontano l'eccesso d'acqua delle piene invernali e l'arsura del fiume in estate; la corteccia è ricca di una sostanza antinfiammatoria, la salicina, conosciuta fin dall'antichità ed oggi utilizzata in molti farmaci; coi suoi flessibili rami si costruiscono ceste ed oggetti intrecciati, mentre col tenero e leggero legno, zoccoli, compensati e fiammiferi! Al Parco se ne trovano tre specie: il **Salice rosso** (*Salix purpurea*), il **Salice di Gallura** (*Salix atrocinerea*) ed il **Salice fragile** (*Salix fragilis*).

QUANDO L'ACQUA SI RIPOSA

LE POZZE D'ACQUA DOLCE

Il vento si intrufola nell'acqua di una pozza, nata vicino al fiume dove il terreno si avvallava lievemente: la scompiglia, la agita, ne rimescola le sostanze depositate sul fondo. Per un po' le foglie sommerse e quelle dei bordi, gli **Scirpi** (*Scirpoides holoschoenus*), i **Giunchi** (*Juncus acutus*), sembrano muoversi come nel fiume; poi, l'acqua si riposa, tutto rallenta e come dal nulla compaiono, sopra e dentro l'acqua, tanti piccoli animali. Sono prede e predatori, erbivori e carnivori, quasi mostri in miniatura di uno stagno in miniatura.



La Raganella

Come fanno a respirare? L'ossigeno è così poco!

Lo **Scorpione d'acqua** (*Nepa rubra*), mimetico cacciatore, rimane a testa in giù, risucchiando l'aria con una sorta di cannuccia che porta al posto della coda; nuotando sul dorso, la **Notonetta** (*Notonecta glauca*) porta con sé, tra le setoline del ventre, tante piccole bolle d'aria, che la rendono così leggera da costringerla ad ancorarsi, se non è in caccia, ad ogni stelo o foglia. E mentre le larve di Anfibi (**Raganella tirrenica**, *Hyla sarda* e **Rospo smeraldino**, *Bufo viridis*) e **Libellule** respirano con le branchie, il **Ditisco** (*Dytiscus spp.*) emerge dall'acqua solo col "posteriore" riempiendo gli spazi tra il corpo e le ali (elitre) della sua aria vitale.

LA NOTONETTA



IL ROSPO SMERALDINO



COLEOTTERI... A CORDA

IL GYRINUS URINATOR



Sulla superficie dell'acqua un minuscolo gregge di neri individui si muove, trottolando senza sosta, in cerca di piccoli animali, vivi o morti, e in fuga, al contempo, da eventuali predatori.

È una vita al confine tra aria e acqua, quella degli idrodinamici **Girinidi** (*Aulonogyrinus striatus* e *Gyrinus urinator*): tra i due elementi collocano le antenne, pronte a coglierne ogni vibrazione; sdoppiano i loro occhi guardando insieme dentro e fuori dall'acqua in cui si tuffano o dalla quale volano via, abbandonandone la superficie per una pozza migliore.

FLESSIBILI INTRECCI

IL GIUNCO PUNGENTE



Partono da terra le sue lunghe foglie a forma di ago, cilindriche e appuntite, per aprirsi come aculei di un riccio in tutte le direzioni e a volte terminare con fiori marroncini, poco vistosi.

Il Giunco pungente

(*Juncus acutus*), soggetto a periodi di sommersione o di aridità, come il più sottile e flessibile **Scirpo** (*Scirpoides holoschoenus*), ha una fibra resistente: anche per questo, in Sardegna, in passato come adesso, si usavano entrambi per creare ceste, corde, stuoie e nasse da pesca.



Lo Scirpo

PROFUMATI RACCONTI

LA MACCHIA MEDITERRANEA

C'è macchia e macchia! Qual è la sua forma, il suo odore, il suo colore? La macchia mediterranea del Parco del Padrongianus somiglia ad un cappuccio verde scuro dal profumo inebriante e ricopre le lievi colline granitiche (20-30 m) che si allungano a nord-ovest del fiume, seguendo il corso.

È ciò che resta di antichi boschi di **Querce** (*Quercus ilex*) che un tempo vestivano queste terre: poi gli incendi, il pascolo, il taglio del legname hanno modificato il paesaggio e creato l'ambiente in cui cespugli, erbe aromatiche, piante spinose sono riuscite a sopravvivere e radicare, ricostruendo lentamente la vegetazione.



Ghiande e foglie
del Leccio



La grande chioma del Leccio

Nel terreno degradato per primi spuntano gli **Asfodeli** (*Asphodelus aestivus*) e i **Cisti** (*Cistus spp.*) bianchi e rosa, che aprono la strada a **Lentischi** (*Pistacia lentiscus*) e **Alaterni** (*Rhamnus alaternus*); da qui, gli **Olivastri** (*Olea europaea sylvestris*) e le **Filliree** (*Phillyrea latifolia* e *Phillyrea angustifolia*), col loro fitto intreccio di **liane** (*Smilax aspera* e *Rubia peregrina*) e arbusti spinosi, tessono l'intricato e impenetrabile ordito da cui rinasce il bosco mediterraneo.

IL CISTO



L'ASFODELO



Fiore
dell'Asfodelo

STRATEGICAMENTE IN FORMA!

LA FILLIREA LATIFOGLIA



Gli alberi, le erbe e gli arbusti della macchia stanno, sotto il sole cocente dell'estate, sferzati dal vento di maestrale, senz'acqua: non una tettoia, non una fonte, non un riparo... e allora come fare per sopravvivere a queste condizioni?

I rami si accorciano, diventano più vicini o si trasformano in spine; le foglie si ispessiscono, si rivestono di cere o di fitte pelurie.

I cespugli assomigliano, così, a cuscini globosi, resistenti ed isolati dal caldo e dal freddo.

Sì, bene, ma... i fastidiosissimi parassiti? Niente paura, resine e oli essenziali riusciranno a tenerli lontani mentre il colore dei fiori e il loro gusto zuccherino richiameranno, in primavera, il frenetico via vai degli insetti impollinatori.

LA FILLIREA ANGUSTIFOLIA



IL GIARDINO DELLE MERAVIGLIE

Tra i cespugli della macchia mediterranea c'è un insolito fermento. È autunno, e tanti piccoli uccelli, che migrano dal nord al sud del pianeta, trovano proprio qui cibo e rifugio: le bacche della **Fillirea**, del **Lentisco**, dell'**Alaterno** sono giunte a maturazione;

chi preferisce, invece, una dieta a base di insetti, qui, protetto dal freddo che è alle porte, ne troverà di ogni varietà. Qualcuno si ferma, altri proseguiranno il viaggio.

È primavera, e gli stessi piccoli uccelli ripartono dall'Africa verso i paesi freddi sostando nelle nostre campagne coperte di cespugli per ritrovare la stessa accoglienza.

L'ALATERO



Foglie e frutti dell'Alaterno

Prima ancora di vederlo se ne sente il profumo: è un po' dappertutto, nelle radure della macchia bassa, nella gariga, vicino alle spiagge, su terreni aridi e pietrosi. Non più di tre palmi da terra, ma i suoi fiori (capolini) sono gialli come l'oro del sole: è l'**Elicriso** (*Helichrysum italicum* ssp. *microphyllum*), dalle piccole foglie verde-argenteo ricoperte di lanuggine biancastra, che lo difendono dal caldo e dalla siccità.

In Gallura, come in tutta la Sardegna e gran parte dell'Europa cristiana, l'**Elicriso** era protagonista dei rituali del fuoco associati alla Festa di San Giovanni Battista: la notte della vigilia (23 giugno) i suoi rami ne alimentavano i falò, saltati in coppia da ragazzi e ragazze che, da quel momento, diventavano compare e comare (*cumpari* e *cummari* di Santu Ghjuanni) per tutta la vita.

L'ELICRISO

Fiori
giallo oro
dell'Elicriso



Falò di
San Giovanni
Battista



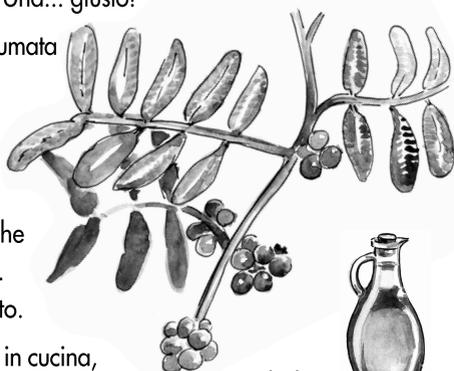
UN PARENTE DEL PISTACCHIO

Quante foglie vedi? Otto, dieci, dodici, venti? Una... giusto!

È la foglia del **Lentisco** (*Pistacia lentiscus*), profumata e ricca di proprietà benefiche: ha una struttura **paripennata** che la fa sembrare "tante foglie"; tutte insieme formano un cespuglio, che può essere maschio oppure femmina (cosa assai rara tra le piante!) e produce piccole bacche, che da bianche diventano rosse e poi viola scuro a maturazione. Da queste anticamente si estraeva un olio delicato.

L'olio di lentisco, leggero e aromatico, si usava in cucina, nelle lampade e come medicinale, per esempio negli unguenti.

IL LENTISCO



Olio di
Lentisco

CHI "CHIACCHERA" TRA I CESPUGLI?

L'OCCHIOCOTTO

Occhio rosso



IL CONIGLIO SELVATICO



Sezione della tana "abitazione"



Sezione della tana "riproduzione"

LA PERNICE SARDA



L'APLONEURA LENTISCI



C'è un nido tra i rami intricati della macchia: lui, il papà, è tutto grigio, sfumato di bianco solo inferiormente e ai lati della coda; ha testa nera in cui risaltano gli **occhietti bordati di rosso**, uguali a quelli della compagna, che però non porta il cappuccio nero.

Covano entrambi, ma solo lei nutrirà i suoi piccoli portando loro, col becco appuntito, i cibi preferiti (ragni, insetti, frutti e semi) trovati tutt'intorno. L'**Occhiocotto** (*Sylvia melanocephala*) è un passeriforme canterino: "chiacchiera" tra i cespugli spostandosi dall'uno all'altro quasi di nascosto.

ALTRI NIDI, ALTRA INVENTIVA!

Perché arrabattarsi a raccogliere rametti come lo **Sparviere** (*Accipiter nisus walterstorffi*), scavare tunnel come il **Coniglio selvatico** (*Oryctolagus cuniculus*), trovare materiale morbido e soffice come la **Pernice sarda** (*Alectoris barbara*) quando, per costruire un nido accogliente, basta il giusto codice, la giusta combinazione e le piante lavorano per te?

È la trovata di **Aploneura lentisci**, un afide che induce il lentisco a trasformare una sua fogliolina in un "sacchetto port-enfant" per i suoi piccoli, un comodo nido chiamato **galla**.

Il Coniglio selvatico



LE ERBE MAGICHE



La Lavanda



Il fiore della Lavanda

Nei tempi antichi, in Gallura, la notte della vigilia di San Giovanni le ragazze "da marito" interrogavano alcune "piante magiche" sul proprio destino: l'insetto che avessero ritrovato al risveglio sui fiori di

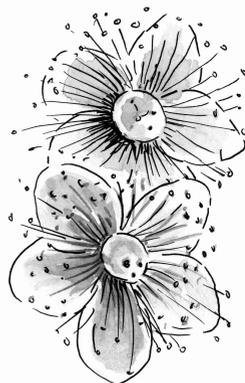
Iperico (*Hypericum* sp.; in gallurese *Alba di Santu Ghjuanni*) o di **Asfodelo** (*Asphodelus aestivus*, in gallurese *Tarabucciulu*) prescelti, avrebbe indicato lo status

del futuro sposo. C'è una formica?

Il marito sarà un capraio. Sul fiore non c'è nulla? Pazienza, il compagno di vita sarà povero!

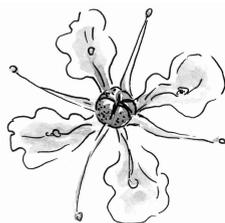
L'Elicriso, la **Lavanda** (*Lavandula stoechas*) e la **Ruta** (*Ruta chalepensis*; in gallurese *Alba ruda*), raccolte la stessa notte, avrebbero accresciuto le loro proprietà curative e avrebbero cacciato i demoni dalla persona che le avesse indossate.

L'IPERICO



Olio d'iperico

LA RUTA



Fiore



Frutto

IL VERDE E IL GIALLO

IL PASCOLO ALBERATO

IL FINOCCHIO SELVATICO



E se il gioco fosse "contiamo tutte le erbe di un prato", da cosa cominceremmo? Non sono mica tutte uguali! Anche il verde è diverso da specie a specie, cambiano le foglie, gli steli, i fiori e i frutti.

Sì, perchè anche le erbe producono frutti, minuscoli e meravigliosi, spesso nascosti tra le piante ormai secche o mescolati al terreno apparentemente desolato.

Tutti gli animali del prato lo sanno, quelli che vivono lì, e quelli che vengono dai dintorni; ed è per questo che è un luogo molto frequentato, ancor più degli ambienti cosiddetti naturali.

Il prato infatti, che è il risultato di un'azione benevola (pascolo) o, a volte, malevola (incendi) dell'uomo sulla nostra vegetazione, è un ambiente ricco di biodiversità ed è perciò degno di attenzione e protezione.

Perchè la biodiversità è la diversità della vita.

LA FERULA



LA PIANTA DAL FUSTO DRITTO

Solo quando si strofinano le sue foglie tra le dita ci si accorge che il profumo non è quello del **Finocchio selvatico** (*Foeniculum vulgare*), di cui è parente stretta e a cui rassomiglia: la **Ferula** (*Ferula communis*), al contrario di questo, è una pianta tossica anche per il bestiame. Però il suo fusto fiorito, alto e affusolato, che in primavera svetta tra le erbe del pascolo, è leggero e resistente, così in Sardegna l'uomo ha imparato ad utilizzarlo per farne sgabelli, bastoni d'appoggio, arnie e giocattoli per bambini.

Un'antica leggenda narra che Sant'Antonio abbia utilizzato proprio uno spugnoso bastone di ferula per rubare il fuoco dall'inferno e farne dono agli uomini.

UNISCI I PUNTI

Un fiore, un fungo, un terreno, una farfalla sono puntini sparsi sul foglio verde di un prato, buttati lì in modo casuale. Se si "uniscono i punti" però, ci si accorge che di casuale c'è ben poco.

Tutto fa parte di un unico disegno ben strutturato, ogni cosa è strettamente collegata all'altra: se il fiore è di **Ferula**, il fungo è il **Cardarello** (*Pleurotus ferulae*, in sardo *Antunna*), la farfalla è il **Macaone sardo-corso** (*Papilio hospiton*), il terreno è arido, mediterraneo.

Il bruco del Macaone sardo-corso



Se il fiore è di **Euforbia cespugliosa** (*Euphorbia characias*), la farfalla è una **Sfinge** (*Celerio dahli*), il cui bruco utilizza le sostanze tossiche della pianta di cui si nutre per difendersi dai predatori.



IL CARDARELLO



IL MACAONE SARDO-CORSO



CAMPIONE DI ADATTIBILITÀ

Tra le erbe del pascolo si incontrano, di quando in quando, degli isolotti costituiti da cespugli di macchia mediterranea o alberi solitari.

Tra questi spicca la compattezza e spinosità del **Perastro** (*Pyrus spinosa*), ancor più evidente d'inverno quando perde le foglie. Pur essendo una pianta spontanea adattata a questo clima, funge da ottimo portainnesto per altri alberi da frutta.

Dai suoi bianchi fiori a cinque petali si sviluppano piccole e durissime pere dal lungo picciolo, apprezzate da uccelli, cinghiali e bambini golosi.

IL PERASTRO



I frutti del Perastro

È UN MONDO DIFFICILE: STORIE DI UN COPROFAGO

I MICROAMBIENTI

L'ECOSISTEMA STERCO

LO SCARABEO STERCORARIO

Ora dopo ora, giorno dopo giorno, superando vallecole, asperità, salite, rametti, ruzzolando insieme alla discesa, difendendo a spada tratta la propria conquista dalla brama di altri maschi competitori, seguito, a volte, da una compagna che accompagna ma non aiuta, l'infaticabile **Scarabeo stercorario** (*Ateuchetus laticollis*) fa rotolare la sua pallina di sterco (pesante fino a più di venti volte il suo peso corporeo) fino a raggiungere la tanto agognata tana, scavata per l'occasione e nella quale, nella stagione successiva, nasceranno i piccolini.

Anche se non lo sa, il suo sforzo è salute per il pascolo: lo pulisce, lo concima, lo arricchisce di altra vita, e risparmia all'uomo l'utilizzo di macchinari, carburante e fertilizzanti. Il suo è un lavoro gratuito ed ecologico!

Per gli antichi Egizi ed altre civiltà lo scarabeo era un animale sacro: il roteare continuo dell'"innominabile sfera" evocava il sorgere del sole e i suoi spostamenti sulla volta celeste; lo stesso Osiris, dio della terra e dei morti, era raffigurato come una mummia dalle braccia incrociate, forma che ricorda la pupa interrata di questo insetto portafortuna.

Lo scarabeo stercorario durante il suo "faticoso" lavoro



DA COSA NASCE COSA

I MICROAMBIENTI

L'ALBERO MORTO

Anche se non respira più, se non si ciba più dell'energia del sole, se non fa fremere più le sue foglie al vento e non dona fresco e ombra con le sue fronde, un albero morto brulica di vita: può essere casa, tavola imbandita, territorio di lotte, culla e talamo di innumerevoli specie di piccoli animali divenuti, ormai, sempre più rari. È per questo che molti di essi sono protetti: per loro quell'albero è tutta la vita.

Il Picchio rosso maggiore

(Dendrocopos major)

"tambureggia" rapido sui tronchi e i rami secchi, per catturare gli insetti e le larve nascosti sotto la corteccia. Lo stesso tambureggiare, se udito quando la primavera è alle porte, è un chiaro segnale, per il maschio, di demarcazione del territorio e di richiamo per la futura compagna.

Negli ecosistemi forestali, l'albero morto è indicatore di naturalità.

IL PICCHIO ROSSO
MAGGIORE



Il Picchio rosso maggiore
mentre nutre il suo piccolo

LA CASA DI PIETRA

I MICROAMBIENTI

IL "MURETTO A SECCO"

LA CIVETTA

Sorvolando la Gallura, come del resto gran parte della Sardegna, il paesaggio ci appare ricamato da infiniti poligoni di svariate forme e dimensioni, che seguono sentieri di campagna per poi abbandonarli e intraprendere la salita di un crinale, scomparire e ancora riapparire, tra le chiome di un bosco o tra i cespugli fino al mare.



La Civetta appollaiata su un muretto a secco

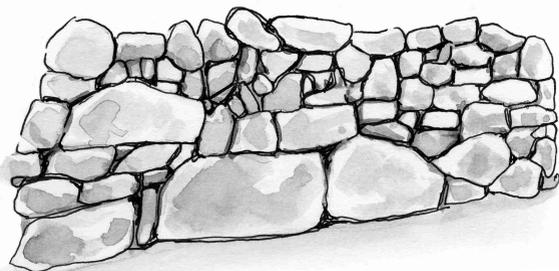
Sono i **muretti a secco**: evocano tempi lontani, di mani sapienti e duro lavoro.

È dalla terra che nascono.

Il loro colore ha il colore delle rocce, diverse da luogo a luogo, come diverse sono le tradizioni di quest'isola.

IL MURETTO A SECCO

Sono case e rifugio di piccoli abitanti: insetti, lucertole, bisce, lepri. Sono piccoli giardini di piante disegnate, abbarbicate, aggrappate e intrufolate.



Sono la memoria di una frammentazione, molto spesso dolorosa e non priva di sofferenza (**Editto delle Chiu-dende**), ed è impossibile resistere alla tentazione di scavalcarli.

S'ISCURZONE, L'ANIMALE FANTASTICO

Quando il primo sole del mattino scalda le pietre e la terra, da una fessura del muretto a secco o da sotto un sasso, spunta una faccina: è lui, è proprio lui, un piccolo e timidissimo rettile, color del fieno o ancora più bruno, macchiettato di nero sul dorso, simile a una lucertola sovrappeso. Anche se adora mangiare insetti, vermi e piccoli ragni, nel passato, in Sardegna, non godeva di buona fama: si narra, infatti, che il **Gongilo** (*Chalcides ocellatus tiligugu*), meglio conosciuto come **Tiligugu** (in Gallura, *Zilicuccu*), si sarebbe trasformato in un piccolo drago succhia latte, s'*Iscurzone*, se solo fosse rimasto interrato per dieci lunghi anni.

Oggi è protetto da convenzioni internazionali perché l'uomo danneggia il suo ambiente di vita.

IL GONGOLO



IL TOPO DI CAMPAGNA

IL TOPO DI CAMPAGNA *APODEMUS SYLVATICUS*

Che fatica essere un topolino di campagna! Se esci di giorno tutti urlano: "Aiuto! C'è un topo!". Se esci di notte, rischi di diventare la cena di un **Barbagianni** (*Tyto alba ernesti*), di una **Volpe** (*Vulpes vulpes ichnusae*) o di una **Civetta** (*Athene noctua*).

La **Donnola** (*Mustela nivalis boccamela*), poi... ti insegue anche se provi a scappare e nasconderti tra le pietre di un muretto a secco.

Eppure quei semini, quelle ghiande, quegli insetti sembrerebbero essere lì pronti, a portata di mano!



LA VOLPE



La Donnola

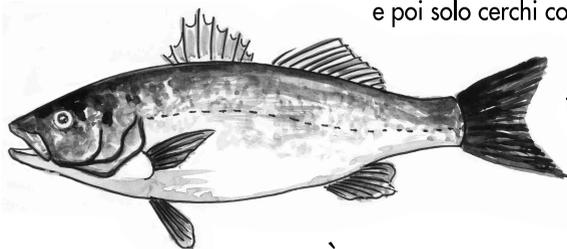
DUE, QUATTRO, SEI, OTTO ZAMPE

PINNE D'ACQUA DOLCE

I PESCI DEL FIUME

LA SPIGOLA

Come osservatori di un altro pianeta rimaniamo fermi sulla sponda del fiume, in attesa di un tuffo fuori dall'acqua che riveli qualche presenza e identità: salti acrobatici, schizzi, immersioni e poi solo cerchi concentrici d'acqua.



Dall'alto è più facile coglierne forme e colori: piccoli e grandi gruppi di pesci, muovendosi sotto i nostri piedi, indagano l'acqua, tra pietre ed erbe, in cerca di cibo.

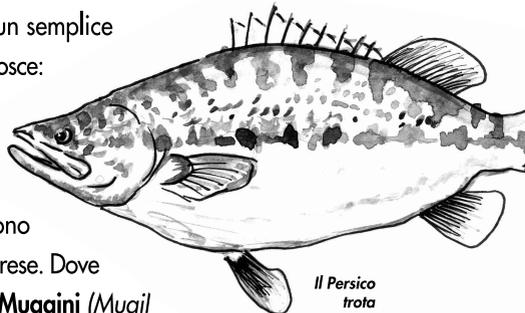
È l'esca del pescatore, un semplice verme, che più di tutti li riconosce:

immersa lì, nel loro ambiente, li scruta da vicino e spera... In ogni tratto del fiume si nascondono

insidie diverse e diverse sorprese. Dove

il fiume si mescola al mare, **Muggini** (*Mugil spp.*) e **Spigole** (*Dicentrarchus labrax*) risalgono

la corrente; anche l'**Anguilla** (*Anguilla anguilla*), impareggiabile

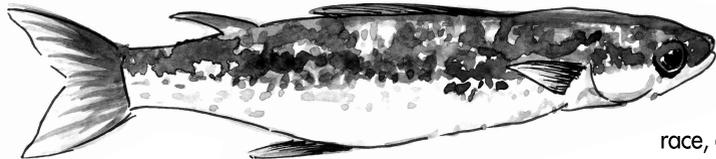


Il Persico
trota

migratore, arriva fin qui per diventare grande e ripartire. Ma il predatore più vorace, quello temuto anche da

anfibi, bisce d'acqua e insetti, è il **Persico**

trota (*Micropterus salmoides*), che l'uomo ha importato dall'America: vive e caccia dove l'acqua è più dolce e ferma mentre in inverno riposa sul fondo, quasi in letargo.



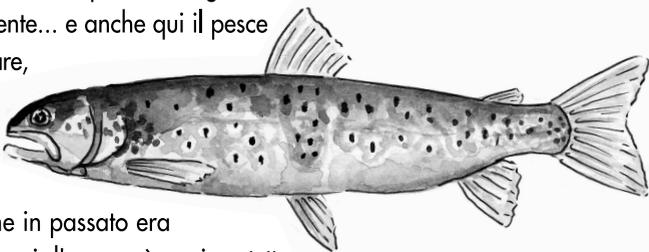
IL MUGGINE

L'unica vera specie sarda (autoctona) di acque dolci, limpide e ossigenate, è la sempre più rara **Trota macrostigma** (*Salmo trutta macrostigma*). Il suo stretto parente **Trota fario** (*Salmo trutta forma fario*), introdotto dall'uomo, prolifica al suo posto nei fiumi della Sardegna e di tutta Italia.

IL MONDO È TUTTO ATTACCATO

LA TROTA MACROSTIGMA

Non sarebbe certo un limite, per la **Trota macrostigma**, il perimetro del Parco. Acque fresche e limpide, fondo ghiaioso, tante piante e un po' di corrente... e anche qui il pesce predatore riuscirebbe ad abitare, come fa poco più a monte, nell'affluente Rio de La Castagna.



La Trota macrostigma, che in passato era un abitante tipico dei nostri corsi d'acqua, è oggi protetta perchè minacciata di estinzione.

PICCOLE, AVVENTUROSE, MULTIETNICHE ANGUILLINE!

L'ANGUILLA

Fra la tarda estate e l'autunno, da fiumi e laghi d'Africa, America ed Europa, migliaia di Anguille adulte scendono verso il mare per intraprendere un lungo viaggio di ritorno a casa: nell'unico grande punto d'incontro delle praterie subacquee del Mar dei Sargassi; lì sono nate e lì faranno nascere i propri piccoli.

Da qui le larve riprenderanno il viaggio per la terraferma: prima (*leptocefali*) trasportate dalle correnti (per 1-2 anni) poi, solo con le proprie forze, le anguilline (*cieche*) raggiungeranno i corsi d'acqua dolce, dove cresceranno (*anguille gialle*) e da cui, seguendo le orme dei genitori, ritorneranno nell'Oceano (*anguille argentine*).



CANTI E CACCE SOTTO LE STELLE

ANFIBI, INSETTI, UCCELLI E MAMMIFERI

IL BARBAGIANNI



La borra del Barbagianni

LA CROCIDURA



La notte non è solo buio che oscura le cose. Protetti dalla notte, molti animali si svegliano: **Insetti**, **Crocidure** (*Crocidura russula*), **Topolini** (*Apodemus sylvaticus*), **Mustioli** (*Suncus etruscus*), affrontano il buio in cerca di cibo. Qui vale l'ascolto, non solo una vista adatta all'oscurità.

Ascolta chi fugge e ascolta chi caccia: il **Barbagianni** (*Tyto alba er-nesti*) ha la testa simile ad un radar, un disco di piume fittissime, bianche, studiato per cogliere i suoni di corse notturne di piccole prede; sofficemente sorvola il terreno captandone ogni minimo rumore.

Ma se c'è luna piena si lancia in picchiata sul bersaglio, visibile e spacciato. I resti del pasto si vedono sotto forma di **borre**, piccoli "salamini" di parti non digerite (ossa, piume, peli, elitre...) rigurgitati presso il rifugio. Ha un verso terrifico da far pensare ad una strega (con la quale condivide il nome, in gallurese *Stria*), perchè altrimenti, con quella faccia, chi avrebbe paura di lui?

Il **Succiacapre** (*Caprimulgus europaeus*) si sente in primavera e sembra un "motorino acceso" nella notte. Ha trascorso l'inverno sulle coste africane e arriva da noi per riprodursi; quando trova più insetti depone uno - due uova e a settembre riparte. Il suo nome deriva da un'ingiusta credenza: per terra, vicino alle capre, non succhia il loro latte, ma cerca il suo cibo preferito, gli insetti, che ormai scarseggiano anche a causa di alcune pratiche agricole errate.

L'OCCHIONE



Anche l'**Occhione** (*Burhinus oedicnemus*) apprezza insetti, chiocciole e vermi, che cerca di corsa nei campi aridi e incolti in cui costruisce anche il nido, mimetizzato tra le pietre. Quegli occhi giganti lo aiutano ad individuare e sfuggire ai predatori volando anche al buio: per salvare il nido da una fine certa il padre e la madre distruggono l'aggressore, l'uno volando via e l'altro correndo a rifugiarsi tra i cespugli. Nulla possono però per salvare il loro habitat, che va scomparendo per mano dell'uomo: è sempre più difficile

trovare un pascolo brado e coltivazioni estensive, fiumi con argini non cementificati e cespugli sparsi tutt'intorno. Per questo è minacciato e protetto.

C'è un **Riccio** (*Erinaceus europaeus*) solitario che si aggira di notte, cammina e cammina (anche per 3 Km) per la solita strada seguendo il suo naso e sentendo ultrasuoni. È un buongustaio che ricerca animali più piccoli di lui, ma anche frutti o bacche; si sente invincibile se diventa una palla di aculei, ma la **Volpe sarda** (*Vulpes vulpes ichtnusae*), urinandogli sopra, lo costringe ad aprirsi e lo azzanna sul muso. Durante l'inverno il riccio cade in letargo e riposa in un giaciglio di muschio e foglie nella sua tana scavata per terra.

La primavera, si sa, è periodo d'amore e le **Raganelle tirreniche** (*Hyla sarda*), piccole e gracili, ma brave scalatrici, si aggrappano alle foglie di tife, canne, alberi e cespugli che stanno intorno all'acqua, esibendosi in corali canti notturni, per svelare le loro coordinate ad altri maschi, ma soprattutto alle future mogli. Questi Anfibi vivono solo in Corsica, Sardegna e nell'Arcipelago Toscano; sono quindi **endemici** di questi territori.

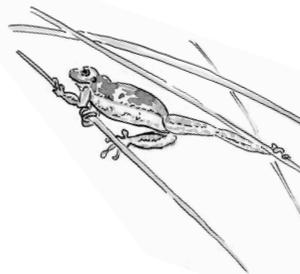


Pulcino di Occhione
dopo la schiusa dell'uovo

IL RICCIO



LA RAGANELLA TIRRENICA

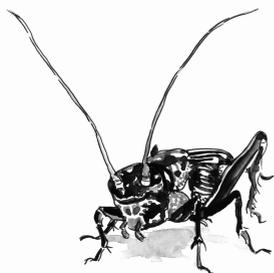


IL ROSPO SMERALDINO



Girino di Rospo smeraldino dopo la schiusa dell'uovo

IL GRILLO



IL CINGHIALE SARDO



Con altri toni e altre cadenze, con frequenze e ritmi diversi, s'intrecciano a quelle voci i canti del **Rospo smeraldino** (*Bufo viridis*). Ha bisogno di poco: qualche pozzanghera, un piccolo vaso, si adatta persino alle acque salmastre. E poi canta e canta fino a conquistare con un abbraccio amoroso la compagna, che rilascerà nell'acqua cordoni di uova, da cui nasceranno, dopo due settimane, i suoi piccoli **girini**.

IL PICCOLO SUONATORE

INDOVINELLO DELLA TREXENTA

*Cali esti su giovoneddu,
chi in s'istadiabi e beraneddu,
dogna notti e dogna meri,
càntada e sònada su sonettu,
càntada e sònada su mandurlinu
e fàidi de isvèglia a su contadinu?*
Su Grillo.

*Qual è il giovanotto,
che in estate e in primavera,
ogni notte ed ogni sera,
canta e suona l'organetto,
canta e suona il mandolino
e fa sveglia al contadino?*
Il Grillo.

Il richiamo amoroso del **Grillo** (*Gryllus bimaculatus*) è prodotto dallo sfregamento delle due ali anteriori (tegmine), sovrapposte l'una all'altra. Accorrono le femmine, ma anche i maschi, ingaggiando lotte truculente in cui, a volte, uno dei contendenti non riesce a sopravvivere.

L'ARATRO PIÙ ANTICO

Qualcuno, di notte, ha arato la terra, rivoltato le zolle, arieggiato il terreno in cerca di tuberi, insetti e radici; ha spazzolato via ghiande, bacche, uova e nidiacei.

Non è più il piccolo **Cinghiale sardo** (*Sus scropha meridionalis*) ormai quasi scomparso, ma un suo prolifico simile, importato dall'uomo a scopo di caccia. È un danno sul danno: si è persa una specie, adatta all'ambiente, e un'altra più grossa rovina i raccolti.

IL GIALLO DELLA PIUMA

La caccia si è appena conclusa: il vento non ha ancora sparpagliato le piume che stanno per terra, vicine, dove il banchetto si è svolto. Chi è stato stavolta? Né impronte sul fango, né resti, né tracce che dicano chi ha compiuto l'impresa. Soltanto un indizio ci spiega la storia: una piuma è spezzata.

È stata la **Volpe** (*Vulpes vulpes ichtnusae*) a spiumare la preda, a morsi, imprecisa; il falco col becco l'avrebbe sfilata lasciandola intatta, per terra.



Escrementi della Volpe



LA VOLPE

QUANDO LA FORMA È SOSTANZA

Non tutti i rifiuti sono inutili. La **cacca**, ad esempio, in natura è un segnale: la **Volpe** la lascia su pietre o piantine, comunque rialzata perchè sia visibile e dica che lei è passata di lì; le tante palline di **Lepri** (*Lepus capensis mediterraneus*) e **Conigli** (*Oryctolagus cuniculus*) riunite in un punto, riducono il rischio di essere predati. Per noi sono tracce da leggere bene: si sa chi è passato, che cosa ha mangiato, se cucciolo o adulto, qual è il suo territorio; fotografano l'ambiente e gli abitanti che hanno rapporti con chi l'ha deposta.

Poi tutto ritorna a far parte del ciclo, diventa alimento per altri animali, arricchisce il terreno di buone sostanze.

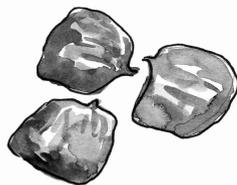
I peli strappati da un filo spinato, da una corteccia, da un rovo o uno sterpo, additano il passaggio di un altro animale; poi impronte, gusci di uova, nidi e piume ci fanno sapere che il Parco è animato.

IL CONIGLIO



Escrementi del Coniglio

LA LEPRE



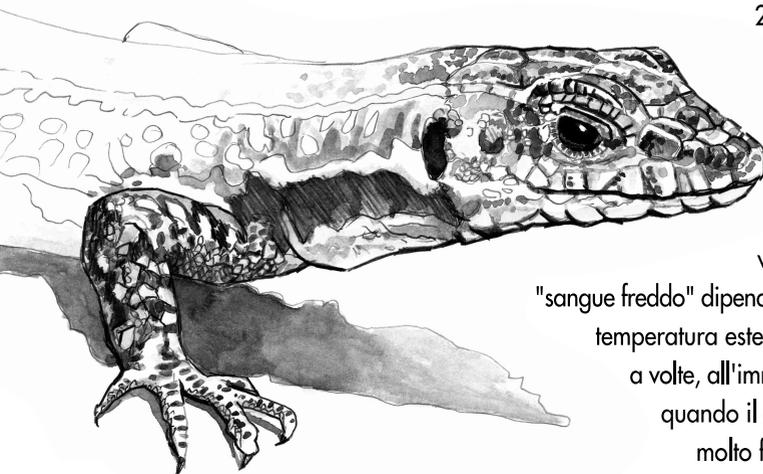
Escrementi della Lepre

SQUAME, VENTOSE E CARAPACI

I RETTILI DEL PARCO

LA LUCERTOLA

Altro che viscidì, scivolosi e mollicci! **Lucertole, Gechi, Algiroidi** e **Bisce**, come **Testuggini, Gongili** e **Luscengole**, hanno pelle ispessita, squamosa e coriacea che serve a proteggerli dalla perdita d'acqua: sono gli eredi dei Dinosauri che per primi, dopo gli Anfibi, hanno conquistato e dominato le terre emerse circa 240 milioni di anni fa.



Nonostante il loro rude aspetto, un punto debole li rende vulnerabili: avendo il

"sangue freddo" dipendono fortemente dalla temperatura esterna, che li costringe, a volte, all'immobilità e al digiuno; quando il cibo scarseggia o fa molto freddo è conveniente "spegnersi" (riducono il metabolismo) in modo da limitare il fabbisogno di energia.

LA LUSCENGOLA

Vivono in un mondo fatto di odori e sapori, percorrono strade di tracce odorose che conducono al cibo e agli altri individui: la lingua del **Bianco** (*Hierophis viridiflavus*) è un lettore infallibile di messaggi olfattivi rilasciati da prede appena passate.



I Rettili sardi sono tutti innocui, non sono velenosi, non irritano la pelle, non sono portatori di forze negative. Ma non sono neanche animali da compagnia: vivono nascosti, tra fessure, cespugli, sassi, acque lente e ruderi; sembrano "banditi"... protetti dalla legge (L.R. 23/98 per la protezione della Fauna selvatica).

CHI VA PIANO...

Che cosa c'è in una **Testuggine marginata** (*Testudo marginata*) che dovrebbe ispirare, in chi la incontra, un forte senso di protezione, aiuto e soccorso? È così solida, con la sua corazza sopravvissuta a 205 milioni di anni di evoluzione; ha visto terre lontane e affrontato lunghi viaggi a bordo di navi di antichi conquistatori, come i Greci, che la portavano con sé come scorta di cibo. Ha saputo adattarsi al nostro ambiente, è sopravvissuta ai tanti incendi ed ora è a pieno titolo l'unica tartaruga terrestre della Gallura.

Si differenzia dalle altre presenti in Sardegna (*Testudo hermanni* e *Testudo graeca*) per le maggiori dimensioni e il **carapace** (parte superiore dello scudo, la parte inferiore si chiama **piastrone**) più scuro e allungato; come loro depone le bianche uova, quasi sferiche, in buche scavate nella terra con le forti zampe posteriori.

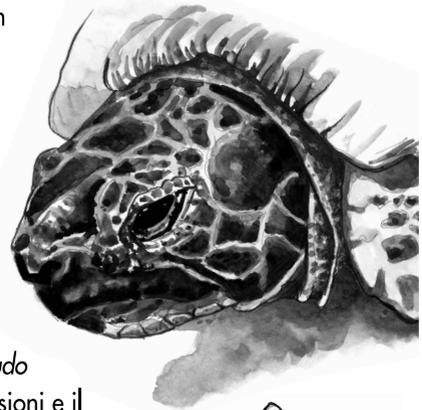
È un animale selvatico, non ha bisogno del nostro cibo, ma della nostra totale attenzione: antiparassitari, sfalcature meccaniche, scontri con... pneumatici, scomparsa del suo ambiente di vita, mettono in serio pericolo il più antico dei Rettili, oggi protetto da direttive internazionali.

OCCHIO AL RETTILE!

Come se i nostri piedi premessero su invisibili pulsanti nascosti lungo il percorso, passo dopo passo, improvvisi fruscii e movimenti appena percepiti esplodono e si perdono tra rametti ed erbe secche.

Sul muretto, due **Lucertole campestri** (*Podarcis siculus*) si rincorrono e si prendono: un maschio, verde brillante, corteggia, con dei morsi, la compagna meno appariscente per poi sparire

LA TESTUGGINE MARGINATA



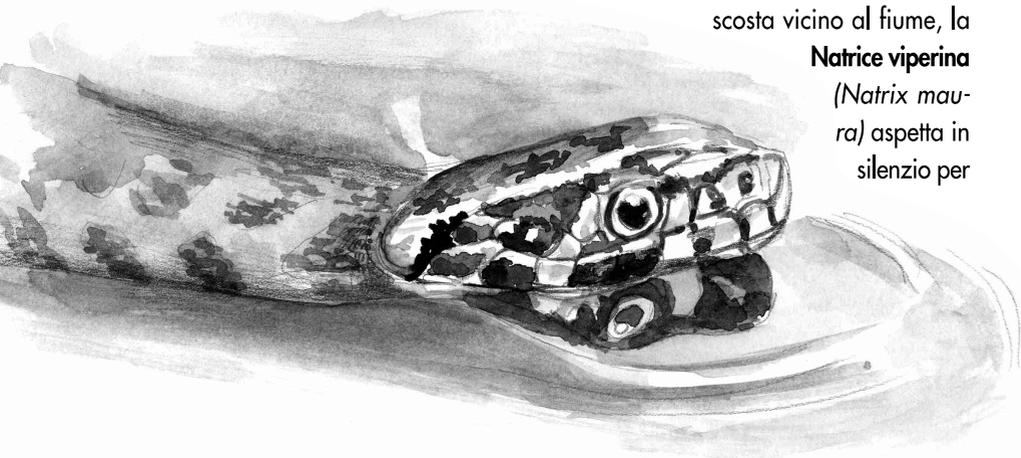
Piastrone della
Tartaruga maschio



Piastrone della
Tartaruga femmina

tra le fessure delle pietre. Il **Biacco** (*Hierophis viridiflavus*) è arrotolato su un cespuglio a prendere il sole: scaldarsi un po' gli permetterà di scattare più velocemente e catturare la sua preda, escursionisti permettendo! In un'ansa nascosta vicino al fiume, la

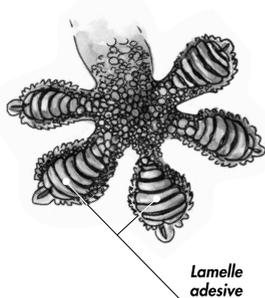
Natrice viperina
(*Natrix maura*) aspetta in silenzio per



poi immergersi nell'acqua e lì, mimetizzata sul fondo, tra i sassi, attendere il suo cibo: girini, piccoli pesci e, se la pesca non è stata fortunata, qualche topolino che passa di corsa nel canneto.

IL GECO COMUNE

Dettaglio della zampa
del Geco comune



Tra i fili d'erba ingialliti e i pendii soleggiati, la **Luscengola** (*Chalcides chalcides vittatus*), partorisce fino a 18 piccoli già autonomi, simili a serpentelli dorati dalle minuscole zampe che paiono virgole ai lati del corpo. E il **Geco comune**

(*Tarentola mauritanica*), tra tutti il più notturno, sfrutta le **forze elettrostatiche** che tengono attaccate le **lamelle adesive** delle sue dita al muro, per muoversi di fretta sfidando la gravità e afferrare una falena o centinaia di zanzare.

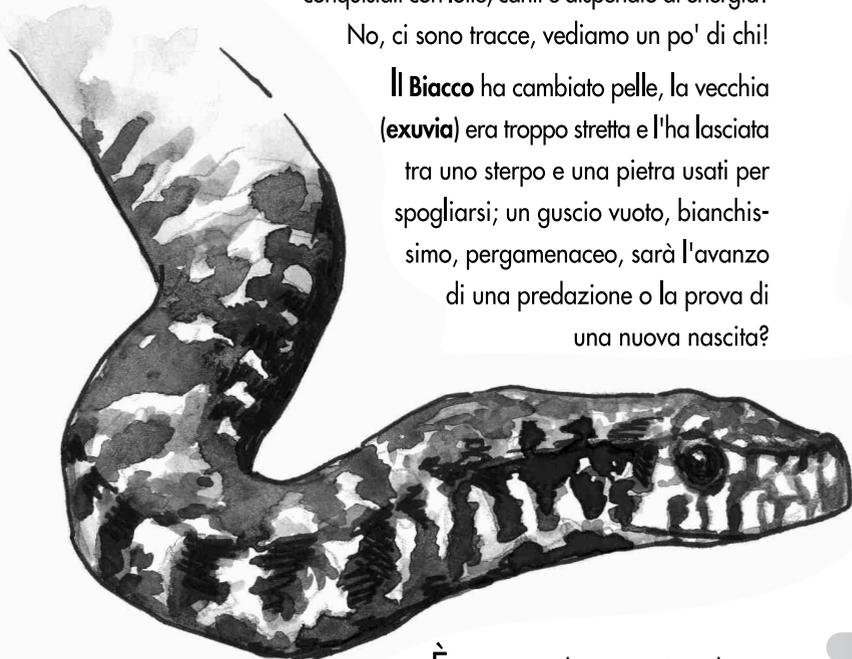


C'È MA NON SI VEDE

IL BIACCO

A volte il Parco appare insolitamente deserto: sono andati tutti via? Hanno abbandonato i territori conquistati con lotte, canti e dispendio di energia? No, ci sono tracce, vediamo un po' di chi!

Il **Biacco** ha cambiato pelle, la vecchia (**exuvia**) era troppo stretta e l'ha lasciata tra uno sterpo e una pietra usati per spogliarsi; un guscio vuoto, bianchissimo, pergamenaceo, sarà l'avanzo di una predazione o la prova di una nuova nascita?



L'exuvia, la vecchia pelle, di un Biacco

IL GONGILO

È un uovo di Testuggine, buon segno, in ogni caso! Quelle piccole cacche nere (con puntina bianca) sembrano mosche che si scaldano al sole, ma sono il segno che un **Geco verrucoso** (*Hemidactylus turcicus*) ha casa nei paraggi. E questo nascondiglio? È certo di qualcuno... "Toc toc, si può?"

Un **Gongilo** fugge spaventato, forse è il caso di non cercare più!



ALI SUL FIUME

PICCOLI E GRANDI VOLATORI

LA LIBELLULA ROSSA



Dispositivi per il volo, perfettamente adattati, robusti e leggerissimi, aerodinamici e velocissimi (riescono a percorrere fino a 8 metri in un secondo), perfetti per la caccia e con cui l'animale, anche ad altissima velocità, può fermarsi all'improvviso e volare verticalmente o addirittura all'indietro: sono le ali delle **Libellule** che ancora, dopo più di 300 milioni di anni (Carbonifero), sono il simbolo degli ambienti d'acqua.

Questi abili volatori non usano le zampe per camminare ma per afferrare le loro prede (zanzare, moscerini, altre libellule e farfalle) e portarle alla bocca; si amano "romanticamente" disegnando dei cuori coi loro corpi (per una questione di diversa posizione, nel corpo, degli apparati riproduttori e delle ghiandole sessuali); da adulti hanno vita breve (non più di qualche mese), mentre le larve vivono dentro l'acqua come temibili predatori per più di 2 o 3 anni.

IL GERMANO REALE



Pulcino del Germano reale

Dalla superficie dell'acqua, i pulcini del **Germano reale** (*Anas platyrhynchos*) alzano lo sguardo verso il cielo; una sagoma scura sorvola le canne e il fiume: amico o nemico? Lo si capirà dalla direzione del suo volo, cioè da quale parte si pensa abbia la testa il pennuto sconosciuto: se il volo ha direzione collo lungo - coda corta non ci sarà niente da temere,

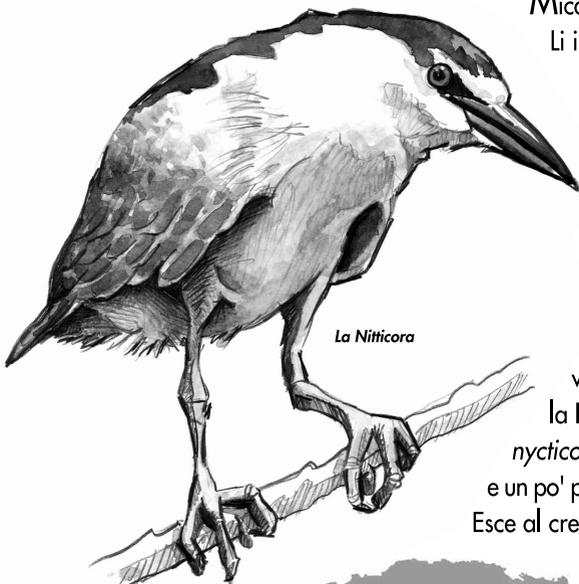
il velivolo è un'anatra; ma se la direzione è collo corto - coda lunga, sarà meglio affrettarsi nella fuga e trovare rifugio tra le tife, perchè di ronda sul fiume c'è il **Falco di palude** (*Circus aeruginosus*) e stavolta ha proprio fame! La femmina, corpo marrone scuro e testa color crema, aspetta, sul nido nel canneto, che il compagno tricolore (castano, grigio e fulvo) le porga la preda; spesso la consegna avviene in volo tra acrobatiche e sincronizzate evoluzioni.

Fermo, immobile come una statua, dall'alto delle sue lunghe zampe, l'**Airone cenerino** (*Ardea cinerea*) scruta attentamente l'acqua, dove è più bassa e lenta, in cerca di prede.

Ci può passare un po' di tutto: **raganelle, girini, pesci**, qualche **insetto**, una **biscia d'acqua**

o, poco più in là,

sulla terraferma, dei micro mammiferi...



La Nitticora

Mica male come spuntini!

Li infilza in un sol colpo col potente becco, consuma il lauto pasto e poi vola via lentamente, regale, col collo piegato ad S e le lunghe zampe tese.

Stesso assetto in volo, ma altro stile, ha la **Nitticora** (*Nycticorax nycticorax*), meno slanciata e un po' più piccola e tarchiata. Esce al crepuscolo per cacciare

LA GARZETTA



IL MARTIN PESCATORE



DUE, QUATTRO, SEI, OTTO ZAMPE

indisturbata le stesse prede cacciate di giorno da **Garzette** (*Egretta garzetta*) e **Aironi cenerini**; il suo verso ricorda quello di un corvo, notturno, da cui prende il nome.

Come tutti i migratori ha spazi di vita amplissimi che superano le terre e i mari, i confini e la nostra idea di patria: le popolazioni di **Nitticora** sono minacciate dalle moderne tecniche di coltivazione asciutta del riso, in Pianura Padana, dove nidifica, ma anche da stagioni siccitose africane, dove trascorre l'inverno. La Sardegna è un crocevia, per permanenze a volte lunghe e a volte brevi.



Airone cenerino

MARTINO IL PESCATORE

Che pazienza ci vuole a fare il pescatore: appollaiato su un ramo fissa, senza distrarsi, il via vai di pesci, crostacei o altri piccoli animali, che nuotano sotto il suo sguardo, dentro l'acqua. Il becco possente è già in posizione, attende la migliore preda possibile e si tuffa a capofitto, calibrando le ali e lo slancio.

Recupera il pasto e lo finisce, all'asciutto, tramortendolo sul ramo o su un sasso. A volte ha pescato per i suoi piccoli, tenuti al sicuro nel nido (una galleria scavata negli argini sabbiosi del fiume): affamati, si presentano in fila, uno alla volta, senza bisticci, ad accogliere il cibo da mamma e papà!

Diventati autonomi sono costretti a partire, perchè i **Martin pescatore** (*Alcedo atthis*) sono tipi solitari, che difendono il territorio e si incontrano solo per metter su famiglia, cosa non facile se gli argini del fiume vengono sostituiti da muraglie di cemento!

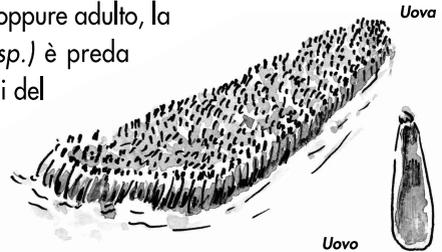
Questo bellissimo uccellino d'acqua è la mascotte del Parco: le sue piume hanno il turchese del cielo, il verde del prato e l'arancio dell'argilla.



ZANZARE E ZAMPIRONI ECOLOGICI

È la femmina a succhiare il sangue, per far meglio crescere le uova che tiene nel grembo, mentre il maschio ha antenne piumose e crea sciami densissimi ma innocui. Alcune specie portatrici di malaria, proprio da noi in Sardegna, sono state causa di lutti e sofferenze, di bonifiche idrauliche e utilizzo di DDT che tanti effetti nocivi hanno portato, a lungo termine, anche all'uomo e al suo ambiente di vita.

Eppure anche lei, difficile a dirsi, qui ha un suo ruolo: che sia diurna o notturna, che sia larva oppure adulto, la **Zanzara** (*Culex sp.*, *Anopheles sp.*, *Aedes sp.*) è preda ricercata e apprezzata dai molti piccoli animali del Parco, tra quelli che nuotano e quelli che volano, tra chi si arrampica e chi perlustra infaticabilmente il terreno, tra chi rema nell'acqua e chi tesse la sua tela.

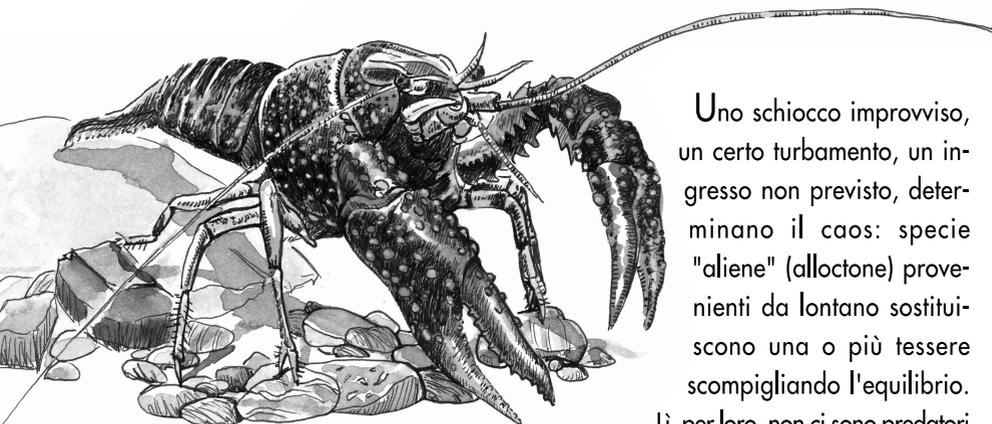


ALIENO E MINACCIOSO

SPECIE ALIENE, OSPITI INDESIDERATI

IL GAMBERO
DELLA LOUISIANA

Un ramificato filo da funambolo cuce gli incastri delle tante tessere che formano l'ambiente, il grande puzzle in continuo movimento che cambia forma mantenendosi in equilibrio.

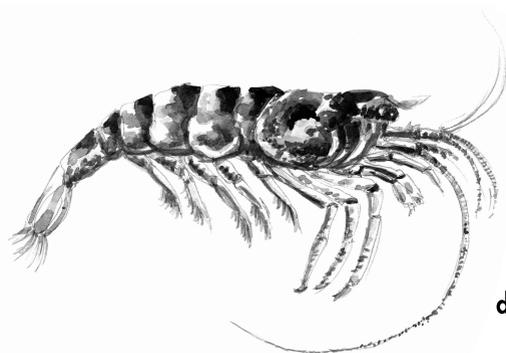


Uno schiocco improvviso, un certo turbamento, un ingresso non previsto, determinano il caos: specie "aliene" (alloctone) provenienti da lontano sostituiscono una o più tessere scompigliando l'equilibrio.

Lì, per loro, non ci sono predatori né parassiti e allora diventano le più forti, sottraendo spazio e cibo alle specie originarie, indigene (autoctone).

IL GAMBERO TIRRENICO

Tutto accade, talvolta inconsapevolmente, ad opera dell'uomo: non il vento, non l'acqua, non i propri mezzi di locomozione, né altri animali, ma il trasporto involontario, la fuga da allevamenti, la liberazione in natura di animali da compagnia, il rilascio volontario a scopo di caccia o pesca, fanno di questi animali dei migranti e invasori forzati, spesso destinati a divenire veri e propri killer ambientali delle nostre specie.



Nelle nostre acque vivono già il **Gambero della Louisiana** (*Procambarus clarkii*), rosso, grosso, e resistentissimo e

la **Testuggine palustre dalle orecchie rosse** (*Trachemys scripta*), originaria del bacino del Mississippi, ma venduta comunemente come animaletto da acquario.

La nostra **Testuggine palustre europea** (*Emys orbicularis*) e il **Gamberetto tirrenico** (*Atyaephyra desmaresti*) **NON GRADISCONO!**

LA TESTUGGINE PALUSTRE
DALLE ORECCHIE ROSSE

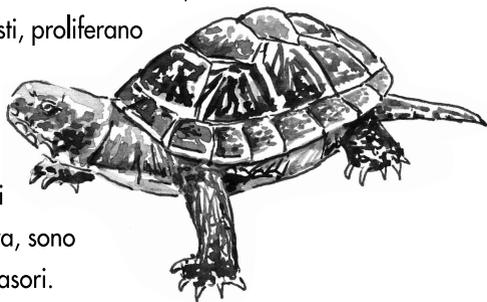
Per le incaute liberazioni in natura, dalla fine del 1997, su disposizione europea, fu sospesa l'introduzione nella Comunità della sottospecie *T. s. elegans*... altre sottospecie sono tuttora in vendita!



Orecchie rosse

Alieno, quindi, non vuol dire sconosciuto: ci sono "specie aliene" a noi molto familiari disperse nell'ambiente, dal ciglio di una strada agli argini del fiume, dal pascolo alberato alla spiaggia dietro casa; adattabili e durevoli, non hanno predatori, non vengono decomposti, proliferano a dismisura, consumano eccessive quantità d'acqua e materie prime, si accumulano, invadono, sono lo specchio dei nostri comportamenti: lattine d'alluminio, bottiglie di plastica, vaschette di polistirolo, e altro ancora, sono "specie" in forte crescita, i nostri moderni invasori.

LA TESTUGGINE
PALUSTRE EUROPEA



I COLORI DEL PARCO

IL NERO, IL GIALLO E POI... L'ARCOBALENO

L'APE

Con una danza geometrica e degustativa, le **Api** (*Apis mellifica* o *mellifera*) indicano alle sorelle distanza e direzione esatte per trovare il polline. Si parte per il bottino, ma il percorso stavolta è arduo: un campo abbandonato, una strada trafficata, una festa di bambini e biscotti con marmellata, una vetrata trasparente e, finalmente, dietro il muretto, il campo di asfodeli. Il pericolo è scampato! Ma ecco che un becco leggermente ricurvo le prende all'improvviso, le batte al posatoio per togliere il pungiglione e il viaggio di rientro finisce in un boccone!



IL GRUCCIONE

Il **Gruccione** (*Merops apiaster*), colorato da sembrare un arcobaleno, preda tutti i grandi insetti (vespe, api, libellule, coleotteri, cicale), con cui nutre anche i piccoli allevati in un nido a "galleria", scavato in pareti sabbiose di fiumi, cave, pascoli e scarpate. Gli antichi apicoltori, nel periodo del suo arrivo e permanenza in Sardegna dai quartieri africani di svernamento (giunge ad aprile e riparte a fine agosto), trasferivano le arnie in luoghi più sicuri.



IL GIALLO DELL'ALBERO DAI FIORI DI FARFALLA

Il dolce profumo della macchia in primavera è soprattutto merito dei fiori giallissimi di **Spazio viloso** (*Calicotome villosa*), cespuglio spinosissimo della famiglia dei legumi, strettamente imparentato con la **Ginestra dell'Etna** (*Genista aetnensis*).

Questo albero, pioniere di terreni degradati, ha rami flessuosi e foglie come giunchi: i fiori gialli e profumati sembrano vellutate farfalle, posate su ogni parte.

È una pianta endemica di Sardegna e Sicilia, cioè è esclusiva di questi territori.

LO SPARZIO



BIANCO DI LANA E PIUME COLOR LATTE

La piana di Olbia, bagnata dal Padrongianus e protetta da un'ampia arena montuosa, è stata da sempre meta di pastori che dai paesi dell'interno spostavano stagionalmente le greggi verso valle.

Ancora oggi il bianco delle **Pecore** (*Ovis aries*) di razza sarda (una delle più antiche d'Europa) caratterizza questo ambiente, fa parte del paesaggio e contribuisce all'economia del luogo.

Gli **Aironi guardabuoi** (*Bubulcus ibis*) si mischiano a quel bianco e cercano i parassiti nascosti tra la lana, rimanendo appollaiati sul dorso del bestiame, oppure stando in "piedi" sul pascolo e sul campo come bianchissimi birilli in cerca di Insetti, Anfibi e Rettili.

LA GINESTRA DELL'ETNA



L'AIRONE GUARDBUOI



La Pecora



IL ROSA E IL VERDE AL DI LÀ DEL PARCO

L'ONTANO NERO



IL SALICE



IL LIMONIASTRUM MONOPETALUM



Lungo le sponde dello stesso fiume c'è un Parco fuori dal Parco.

A monte, talora, gli **Ontani** e i **Salici** si chiudono a volta sopra il fiume, le loro chiome intrecciate a formare un verde corridoio (foresta a galleria), che facilita il transito di animali da sponda a sponda.

A valle, verso il mare, in primavera esplose il rosa della fioritura del **Limoniastrum monopetalum**, pianta rara che in Sardegna è presente solo qui.

CONSERVAZIONE... DI TUTTI I COLORI

Tanti Stati, tutti insieme, lavorano da quasi 40 anni per garantire ai bambini di oggi e a quelli che verranno un mondo ricco di paesaggi, di animali, di piante, di habitat, di biodiversità.

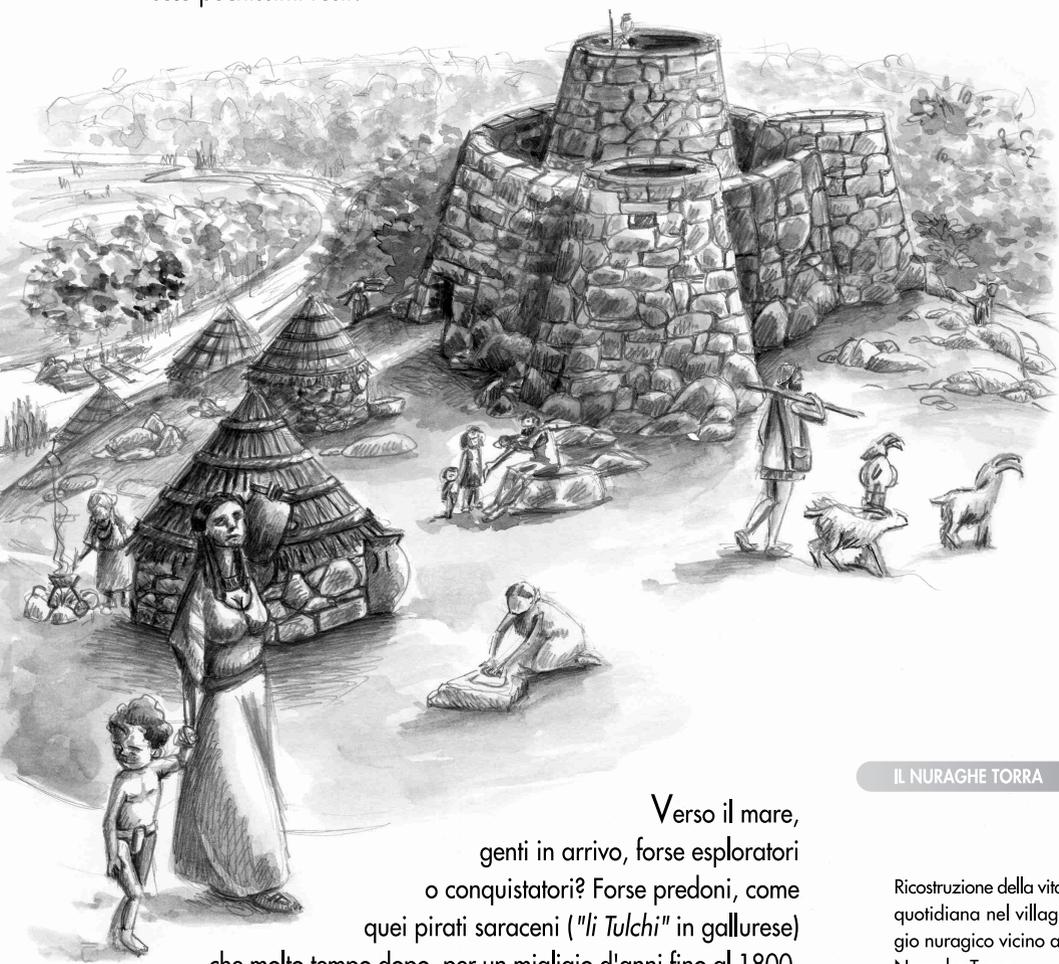
Ci sono Convenzioni Internazionali che ogni Stato, tra quelli che le hanno sottoscritte, deve rispettare e ha l'obbligo di far osservare, perchè tutti possano godere di questo diritto:

- *Convenzione sul commercio delle specie in via di estinzione* (Washington, 1975 - CITES)
- *Convenzione sulla fauna migratrice* (Bonn, 1979)
- *Convenzione sulla conservazione di specie e habitat* (Berna, 1979)
- *Convenzione sulla biodiversità* (Rio de Janeiro, 1992)
- *Direttiva Uccelli, sulla conservazione degli uccelli selvatici* (Direttiva 2009/147/CE)
- *Direttiva Habitat, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche* (Direttiva 92/43/CEE)

... e tante altre ancora.

INTORNO AL FIUME: NURAGHI ED ANTICHI PAESAGGI

Cosa vedevano dall'alto del **Nuraghe Torra**, che ancora oggi dopo più di 3 millenni domina tutta la piana e il golfo di Olbia, gli uomini del nuraghe e del vicino villaggio, di cui rimangono solo pochissimi resti?



IL NURAGHE TORRA

Verso il mare,
genti in arrivo, forse esploratori
o conquistatori? Forse predoni, come
quei pirati saraceni ("*li Tulchi*" in gallurese)
che molto tempo dopo, per un migliaio d'anni fino al 1800,

Ricostruzione della vita
quotidiana nel villag-
gio nuragico vicino al
Nuraghe Torra.

metteranno a ferro e fuoco la città e la piana malarica e paludosa di Terranova, l'attuale Olbia? Non vedevano certo lo stesso nostro fiume, che ha cambiato forma e sbocco staccandosi dagli stagni più a sud con un argine degli anni '30, costruito per bonificare l'area ed evitare l'interramento del golfo. Chissà se per il loro vasellame utilizzavano l'argilla del fiume, forse divenuta più tardi (55-58 d.C.) materia prima per la produzione di laterizi di una fabbrica olbiese di Atte, amante bellissima ed amata di Nerone.



Non si vedeva di certo
la fattoria di età romana di
S'Imbalconadu, costruita sulla riva del Pa-

drongianus, un po' più a monte del Parco. Non c'era ancora il Castello di Pedres (torre di avvistamento del 1200-1300), posto poco più a sud nei pressi di un altro nuraghe (Su Casteddu) e di una Tomba dei Giganti (Su Monte 'e s'Abe), né tutti quei piccoli villaggi che circondavano Olbia nel periodo dei Giudicati e di cui rimasero tracce solo fino ai primi dell'800. Di questi, adesso, ci restano solo le chiese campestri di Sant'Angelo e di Spirito Santo, nelle vicinanze del Parco.



Un blocco di pietra con il simbolo della dea Tanit, rinvenuto all'interno della Fattoria romana S'Imbalconadu, ci rivela l'origine nord africana delle persone che ci abitavano e lavoravano.

L'aeroporto? No, ha solo 50 anni! Vedevano però gli altri nuraghi, collocati sulle alture della Piana, a Cabu Abbas, forse a Sa Chidade, ed altri ancora un po' in tutte le direzioni.

E poi foreste, cervi e cose che ormai non si vedono più.

Il Parco è percorso da una piccola rete di sentieri attrezzati i cui pannelli illustrativi descrivono gli aspetti storici, archeologici e naturalistici che lo caratterizzano: qui e lungo il fiume, con o senza una guida, è anche possibile vivere sportivamente e silenziosamente questo luogo, utilizzando i *kayak* o le *mountain bike*, effettuando escursioni o gare di *orienteeing* e cimentandosi nel tiro con l'arco o nella camminata coi bastoncini (*nordic walking*).

LA NASCITA DEL PARCO

L'idea di tutelare e valorizzare questo piccolo tratto del Padrongianus risale al 1988, quando viene finanziato dalla Regione Sardegna un progetto denominato "Opere di salvaguardia e valorizzazione di un sistema ambientale di particolare interesse naturalistico e paesaggistico nel tratto terminale del fiume Padrongianus di Olbia". Il progetto viene attuato dalla Provincia di Sassari ed i lavori vengono conclusi nel 2001, quando l'area si presenta dotata di tutte le infrastrutture: il centro servizi, il ponte in legno, la sentieristica, l'area parcheggio. Purtroppo però non viene affidata la gestione dell'area, che rimane così alla mercé dei vandali per lungo tempo.

Sono infatti trascorsi otto anni, durante i quali nel frattempo sul territorio è succeduta alla Provincia



KAYAK

di Sassari la Provincia di Olbia Tempio, quando vengono eseguiti da quest'ultima importanti lavori di manutenzione, recupero dei locali e delle strutture, realizzazione di cartellonistica illustrativa, che portano alla nascita del Parco. Stavolta però le cose vanno diversamente: la Provincia Olbia Tempio infatti, appena conclusi i lavori, dopo soli 6 giorni inaugura e apre al pubblico, il 29 maggio 2009, il Parco fluviale del Padrongianus

IL PARCO SOSTENIBILE

BAMBINI DI TUTTE LE ETÀ VIVONO IL PARCO

EDUCAZIONE AMBIENTALE

L'educazione ambientale, al Padrongianus, è fare scuola sul campo, per percepire suoni e profumi dell'ambiente, per giocare con la natura ed accompagnare i bambini ed i ragazzi delle scuole alla scoperta del Parco fluviale: in questo modo è possibile stimolare la curiosità e l'attenzione verso un ambiente ricco di risorse e unico nei suoi aspetti naturali e culturali.

Anche gli incontri di animazione ed educazione ambientale rivolti alla comunità locale e ai visitatori sono proposti in forma di laboratorio, in cui tutte le attività e le esperienze svolte in ambiente vengono consolidate attraverso la manipolazione e l'attività creativa.

Al Parco si organizza un evento-manifestazione annuale con laboratori creativi ed artistici, attività ludico-sportive sul fiume e accanto al fiume, momenti di animazione, rendez-vous musicali, narrativi e di scambio culturale. L'iniziativa, aperta alla cittadinanza e ai visitatori



provenienti da altre località, è occasione di incontro, confronto e scambio ed ha come obiettivo l'accrescimento della responsabilità ed il miglioramento della qualità di vita della comunità nella direzione della sostenibilità ambientale e sociale.

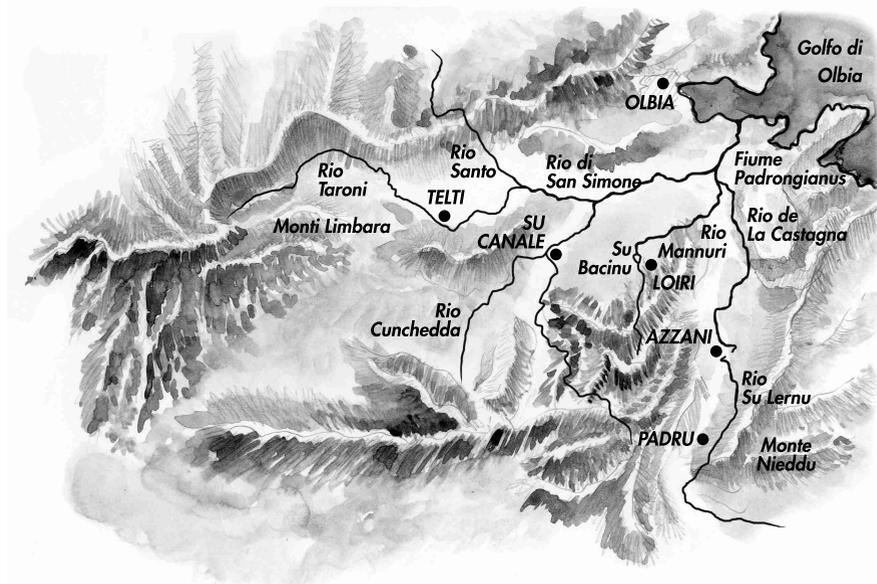
È grazie all'energia fornita dall'impianto fotovoltaico, collocato all'interno dell'area di sosta riservata agli autoveicoli, che viene soddisfatto il fabbisogno energetico della struttura del Parco: centro servizi e aula didattica. La stessa energia permette il funzionamento di una piccola auto elettrica a pannelli fotovoltaici con la quale è possibile accompagnare i visitatori in un viaggio in cui suoni e profumi appartengono al solo ambiente esplorato.

I servizi di educazione ambientale e alla sostenibilità sono garantiti dall'Ente gestore del Parco e svolti da operatori specializzati: le attività si svolgono sia all'interno del Parco che all'esterno, con interventi presso Istituti scolastici, ludoteche e altro.



PADRONGIANUS: ONE PARK, ONE THOUSAND LIVES

The **Park**, owned by the Olbia Tempio Province, is only 5 km from the city of Olbia. It can be reached by bus and by car along the SS 125 road, south of Olbia Costa Smeralda airport, in the direction of the village of Murta Maria.



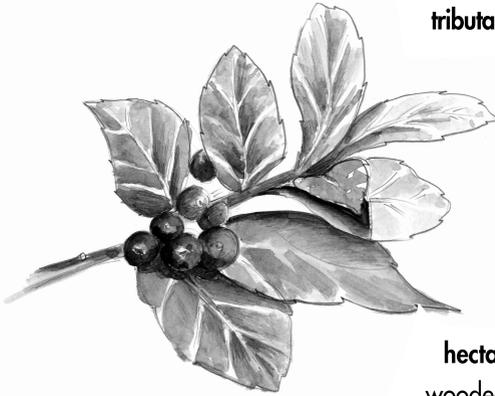
The **origin of the river's name** is uncertain. Padrongianus could refer to a Mr. Oggiano, or to a hypothetical ancient village that was once located in this area (Prato Oggiano), though no traces of it have been found. Given its proximity to the city, its meaning could be "Prato Olbiano". The name might also indicate a land full of olive trees, from local dialects *ozanu* (Logudorese) or *ocianu* (Gallurese), i.e. producing olive oil (*ozu - ocivu*).

The river flows for 35 km, and its name keeps changing along with the landscape. Along the way this river is joined by other

ROCK ROSES



COMMON ASPHODEL



Italian buckthorn

tributaries from the territories of Padru, Telti and Monti, and only in the last 15 km is it known by the name of Padrongianus.

Around a short stretch (1200 m) of this river lies the **Padrongianus River Park, 33 hectares** of Mediterranean maquis, wooded pastures and aquatic plants, which offer hospitality and shelter to many species of animals living in the water, on land and in the air of this small part of Gallura.

The maquis of the park resembles a dark green cap, which, with its heady scent, covers the low granite hills (20-30 m) stretching to the north west of the river, following its course. The first plants that take possession of this land, especially after a fire, are the **common asphodel** (*Asphodelus aestivus*) along with white and pink **rock roses** (*Cistus spp.*), which open the way to **mastic tree** (*Pistacia lentiscus*) and **Italian buckthorn** (*Rhamnus alaternus*).

Then come the **wild olives** (*Olea europaea sylvestris*) and the **phillyreas** (*Phillyrea latifolia* and *P. angustifolia*) with their dense tangle of lianas (*Smilax aspera* and *Rubia peregrina*) and thorny shrubs, which

altogether weave an intricate and impenetrable tracery from which the **holm oaks wood** (*Quercus ilex*) is reborn.

The **wooded pastures** are the result of extensive use



holm oaks wood

FENNEL



GIANT FENNEL

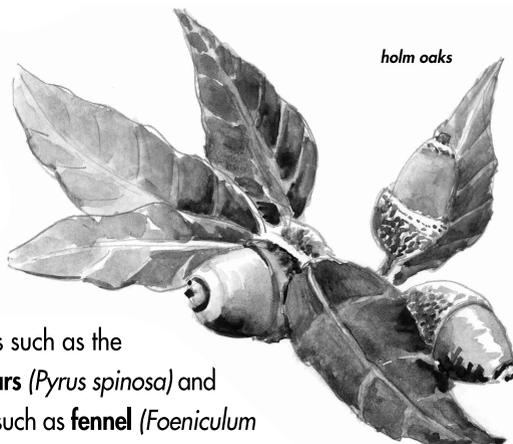


LIMONIASTRUM
MONOPETALUM

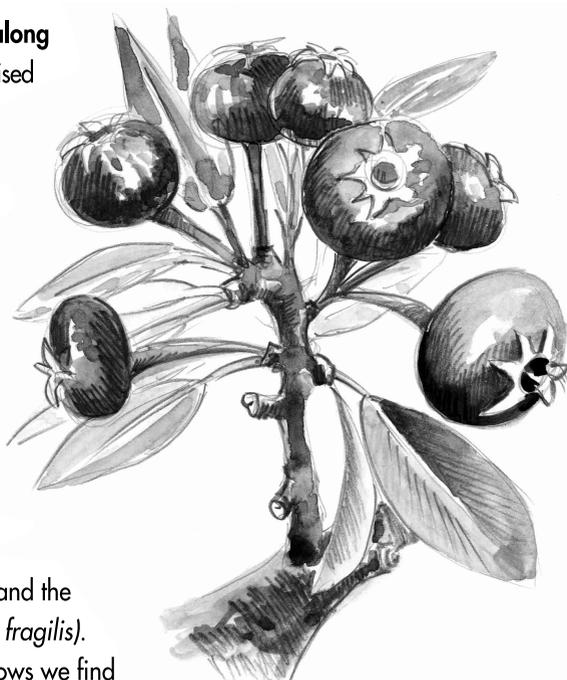


that man has made of this environment, transforming the dense maquis into a more open area, the meeting place of small trees such as the **almond-leaved pears** (*Pyrus spinosa*) and herbaceous plants such as **fennel** (*Foeniculum vulgare*) and **giant fennel** (*Ferula communis*). Even though this environment is semi-natural it gives many animals shelter, food and a chance to reproduce, in an area of rich biodiversity.

The vegetation **along the river** is characterised by trees linked to aquatic environments, such as the **african tamarisk** (*Tamarix africana*), the **black alder** (*Alnus glutinosa*), the **purple willow** (*Salix purpurea*), the **grey willow** (*Salix atrocinerea*) and the **crack willow** (*Salix fragilis*). Where the water slows we find more herbaceous plants,



holm oaks

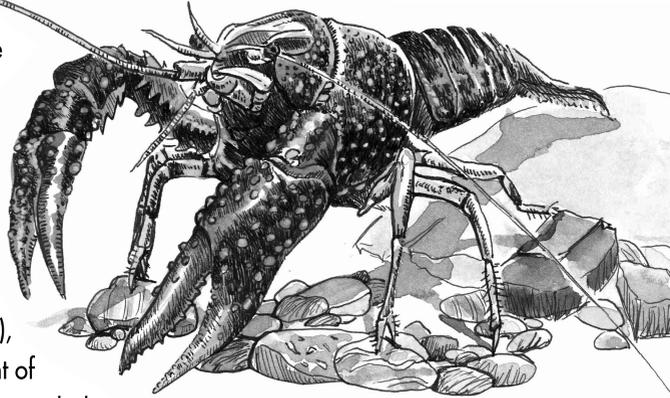


almond-leaved pears

such as the **common reed** (*Phragmites australis*), the **spiny rush** (*Juncus acutus*) and the **broadleaf cattail** (*Typha latifolia*).

LOUISIANA CRAYFISH

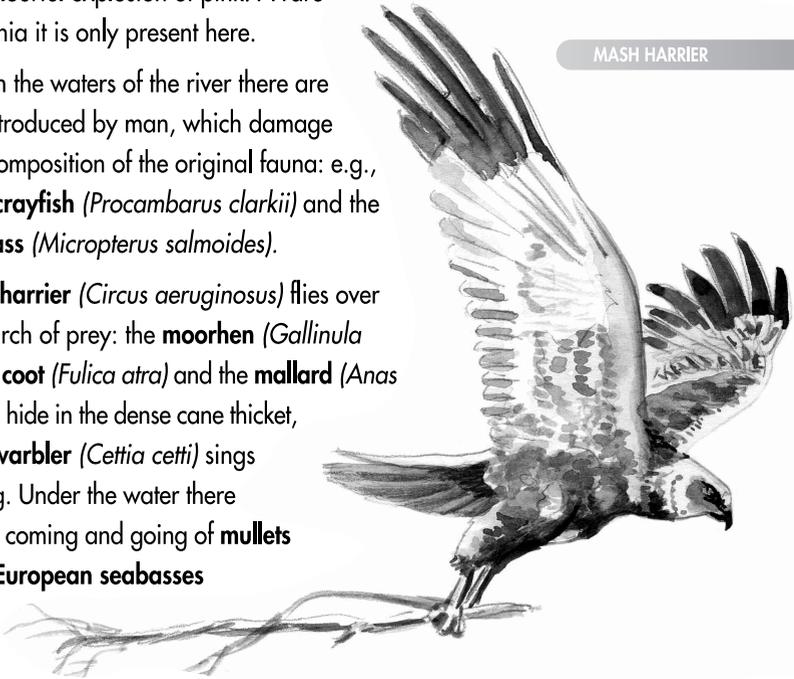
On the banks of this same river, there is a park **outside the park**. Along the upstream tributaries, alders and willows close over the river, entwining their branches and leaves to form a green corridor (**forest tunnel**), which facilitates the movement of animals from bank to bank. Towards the sea, in the spring, the *Limoniastrum monopetalum* blooms in a colourful explosion of pink. A rare plant, in Sardinia it is only present here.



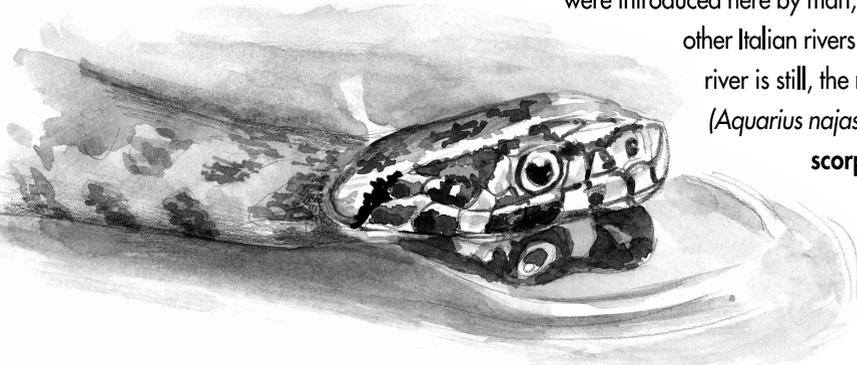
However, in the waters of the river there are also species introduced by man, which damage and alter the composition of the original fauna: e.g., the **Louisiana crayfish** (*Procambarus clarkii*) and the **largemouth bass** (*Micropterus salmoides*).

MASH HARRIER

The **marsh harrier** (*Circus aeruginosus*) flies over the river in search of prey: the **moorhen** (*Gallinula chloropus*), the **coot** (*Fulica atra*) and the **mallard** (*Anas platyrhynchos*), hide in the dense cane thicket, where **Cetti's warbler** (*Cettia cetti*) sings its ringing song. Under the water there is the incessant coming and going of **mulletts** (*Mugil spp.*), **European seabasses** (*Dicentrarchus labrax*)

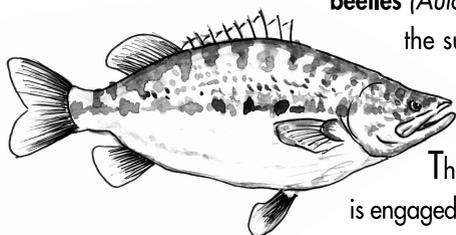


VIPERINE SNAKE



European eels (*Anguilla anguilla*), largemouth basses (*Micropterus salmoides*) and brown trouts (*Salmo trutta forma fario*). The latter were introduced here by man, as in many other Italian rivers. Where the river is still, the river skater (*Aquarius najas*), the water scorpion (*Nepa rubra*), the greater water boatman (*Notonecta*

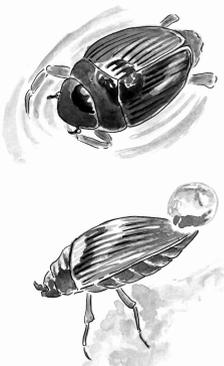
LARGEMOUTH BASSES



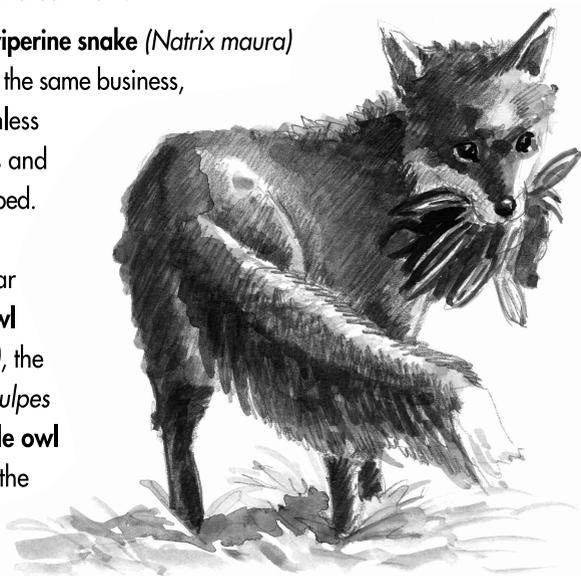
glauca), the large diving beetle (*Dytiscus spp.*), the whirligig beetles (*Aulonogyrinus striatus* and *Gyrinus urinator*) perceive the subtle vibrations that other small animals transmit to the surface of the water, so they can catch them and eat them.

The viperine snake (*Natrix maura*) is engaged in the same business, remaining motionless among the stones and weeds of the riverbed.

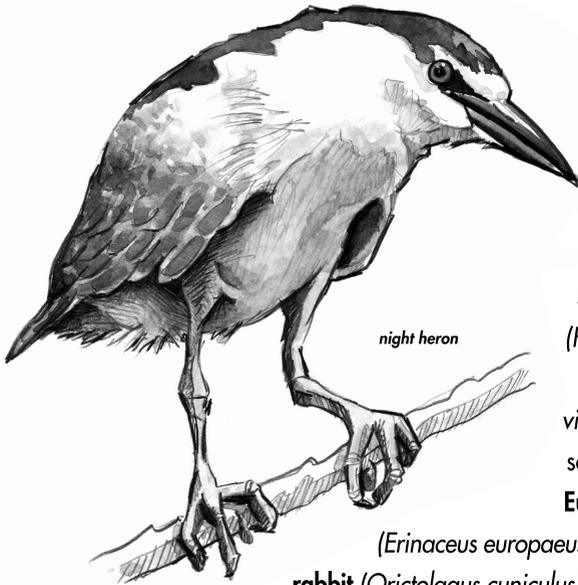
WHIRLIGIG BEETLES



In the dark of the night you can hear cries: the barn owl (*Tyto alba ernesti*), the red fox (*Vulpes vulpes ichnusae*), the little owl (*Athene noctua*), the nightjar (*Caprimulgus europaeus*),



red fox

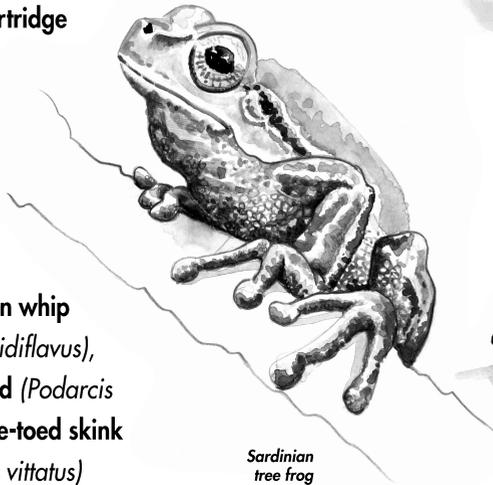


night heron

the **stone-curlew** (*Burhinus oedicnemus*) are awake and go hunting, while the **Sardinian tree frog** (*Hyla sarda*) and the **green toad** (*Bufo viridis*) sing their love songs. Also the **west European hedgehog**

(*Erinaceus europaeus*) and the **European rabbit** (*Oryctolagus cuniculus*) also move at night, the latter in search of fresh grass, and the former looking for insects and other small animals. In the shallow water of the river the **night heron** (*Nycticorax nycticorax*) stands motionless, waiting for a victim to pass under its eyes, to become its dinner.

The **wild boar** (*Sus scropha*) and the **Barbary partridge** (*Alectoris barbara*) are camouflaged among the rocks and bushes of the maquis, where suddenly, as if from nowhere, the **Western whip snake** (*Hierophis viridiflavus*), the **Italian wall lizard** (*Podarcis siculus*) and the **three-toed skink** (*Chalcides chalcides vittatus*)



Sardinian tree frog

GREEN TOAD



EUROPEAN RABBIT



WEST EUROPEAN HEDGEHOG



flee hither and thither. In the heat, the

common gecko

(*Tarentola mauritanica*)

and the

ocellated

skink

(*Chalcides ocellatus tiligugu*) show

their faces from the cracks of a dry stone wall, and the **marginated tortoise** (*Testudo marginata*)

walks trough the dry grass, looking for a good place to lay its eggs.

Along the sandy banks of the river, the colourful and acrobatic **kingfisher** (*Alcedo atthis*), the mascot of this Park,

digs its nest into a gallery,

and the **European pond turtle**

(*Emys orbicularis*)

warms itself in the sun

on a log floating

on the

water. After

a long days

fishing, the **grey**

heron (*Ardea cinerea*),

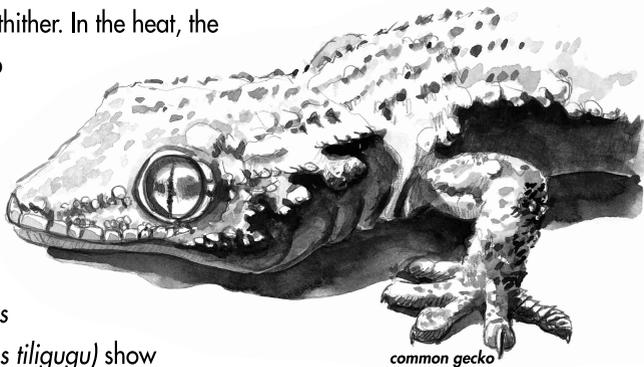
takes wing, and

slowly flies

away, regally,

with bent neck

and outstretched legs.

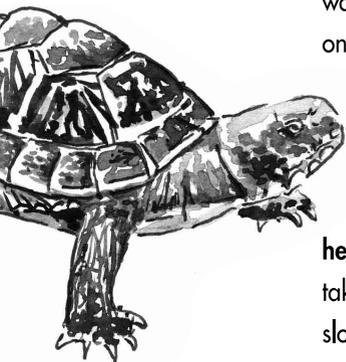


common gecko

KINGFISHER



EUROPEAN POND TURTLE



grey heron

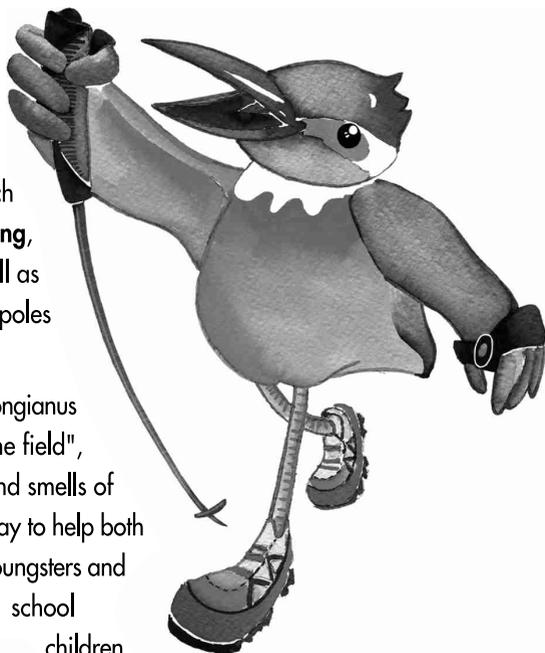
The park is crossed by a **small network of pathways**, with panels describing its historical, archaeological (e.g., Nuraghe Torra) and natural features. Here and along the river, with or without a guide, you can also quietly enjoy this place by doing some sports, such as **canoeing, mountain biking, hiking, or orienteering** competitions, as well as trying out **archery**, or walking with poles (**Nordic Walking**).

Environmental education at Padrongianus River Park consists of learning "in the field", in order to distinguish the sounds and smells of this place and play with nature. A way to help both

youngsters and
school
children

to discovery

of the River Park, in order to stimulate their curiosity and attention for an environment rich in resources and unique in its natural and cultural features.



APPENDICE

FIUME:

ISTRUZIONI PER L'USO

PRINCIPALI NORME COMPORTAMENTALI

Perchè limitare al solo Parco le regole del buon senso e della buona educazione? Ricordiamoci che questo luogo è importante perché è la casa di piccoli e grandi "amici", un po' speciali che ci offrono ospitalità senza niente chiedere in cambio, se non un po' di rispetto; ma ricordiamo che la stessa importanza hanno o possono avere anche la strada, la scuola, la palestra e la nostra stessa casa.

Cosa si può fare ?

- *Ci si può mettere nei panni degli altri, siano essi piante, animali, bambini o l'acqua del fiume.*
- *Si può fare del Parco un luogo di incontro e di scambio.*
- *Si può fare sport all'aria aperta.*
- *Si può far uso di kayak e bici, proprie o a noleggio.*
- *Si può visitare tutto il Parco, percorrendo i sentieri tracciati.*
- *Si può giocare, rispettando la tranquillità degli altri.*
- *Si può osservare la natura, studiare, rilassarsi.*
- *Si può pescare, ma solo se si ha la licenza.*
- *Si può portare il proprio animale da compagnia al guinzaglio (con l'accortezza di raccoglierne eventuali deiezioni).*
- *Si può pensare, emozionarsi, divertirsi, sentirsi liberi.*



Cosa non si può fare ?

- *Non si possono trasgredire le regole.*
- *Non si può usare l'auto, né alcun altro veicolo a motore, fuori dall'area parcheggio.*
- *Non ci si può immergere, né far immergere il proprio animale da compagnia, nel fiume.*
- *Non si possono accendere fuochi, di nessuna entità.*
- *Non si possono abbandonare animali, né domestici né selvatici.*



- *Non si possono danneggiare né asportare piante, animali e loro nidi, tane, uova, né recare danno alle strutture del Parco.*
- *Non si può dar da mangiare agli animali selvatici, di terra, acqua ed aria.*
- *Non si possono addestrare i cani.*
- *Non si può cacciare.*
 - *Non si può pescare con nasse, reti e mute.*
 - *Non si può fare chiasso.*
 - *Non si possono abbandonare rifiuti.*
- *Non si può far pascolare il bestiame.*

Cosa si potrebbe fare, previa autorizzazione della Provincia

- *Passeggiate a cavallo o asino.*
- *Attività ludiche da parte di associazioni sportive riconosciute.*
- *Pubblicità.*
- *Manifestazioni musicali, artistiche, sportive, culturali ecc.*
- *Vendita prodotti.*

I DIRITTI NATURALI DI BIMBI E BIMBE

DA "LA SCUOLA CREATIVA" DI G. ZAVALLONI

1 - IL DIRITTO ALL'OZIO

a vivere momenti di tempo non programmato dagli adulti.

2 - IL DIRITTO A SPORCARSI

a giocare con la sabbia, la terra, l'erba, le foglie, l'acqua, i sassi, i rametti.

3 - IL DIRITTO AGLI ODORI

a percepire il gusto degli odori, riconoscere i profumi offerti dalla natura.

4 - IL DIRITTO AL DIALOGO

ad ascoltare e poter prendere la parola, interloquire e dialogare.

5 - IL DIRITTO ALL'USO DELLE MANI

a piantare chiodi, segare e raspare legni, scartavetrare, incollare, plasmare la creta, legare corde.

6 - IL DIRITTO AD UN BUON INIZIO

a mangiare cibi sani fin dalla nascita, bere acqua pulita e respirare aria pura.

7 - IL DIRITTO ALLA STRADA

a giocare in piazza liberamente, a camminare per le strade.

8 - IL DIRITTO AL SELVAGGIO

a costruire un rifugio-gioco nei boschetti, ad avere canneti in cui nascondersi, alberi su cui arrampicarsi.

9 - IL DIRITTO AL SILENZIO

ad ascoltare il soffio del vento, il canto degli uccelli, il gorgogliare dell'acqua.

10 - IL DIRITTO ALLE SFUMATURE

a vedere il sorgere del sole e il suo tramonto, ad ammirare, nella notte, la luna e le stelle.

www.scuolacreativa.it/progetto100lingue.html



PICCOLO GLOSSARIO

CAPIRE MEGLIO LE PAROLE DIFFICILI

Alveo: solco naturale o artificiale entro cui scorre un corso d'acqua; letto.

Amento: tipo di infiorescenza a spiga pendula, con asse florale flessibile.

Arare: rivoltare, dissodare la terra con l'aratro.

Arbusto: pianta di modeste dimensioni, legnosa, ramificata fin dalla base. Spesso cespugliosa.

Bacca: frutto tondeggiante polposo, con parte interna non legnosa, contenente numerosi semi.

Batteri azoto-fissatori: batteri che riescono a trasformare l'azoto gassoso in composti assimilabili dagli altri esseri viventi attraverso una serie di reazioni che prendono complessivamente il nome di "azotofissazione".

Branchie: organi di respirazione presenti non solo in animali acquatici, ma anche in alcuni animali terrestri quali molluschi, anellidi e artropodi e nelle larve degli Anfibi come i girini.

Brattee: foglie più o meno modificate, che accompagnano fiori o infiorescenze.

Capolino: infiorescenza concentrata sul ricettacolo, con fiori uguali o con altre forme (es: il petalo e il "pistillo" della margherita sono in realtà fiori diversi dello stesso capolino), in modo regolare da sembrare un unico fiore.

Coltivazioni estensive: coltivazioni in cui si fa scarso uso di macchinari e gli investimenti energetici sono minimi. Tale tipo di colture si differenzia da quelle intensive, proprio per la quantità di energia impiegata per unità di superficie. I suoli necessariamente devono essere molto estesi e spesso una parte di essi è lasciata

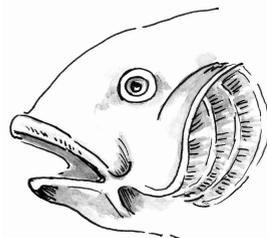
ARBUSTO



LA BACCA



LE BRANCIE



a riposo (maggese) o adibita al pascolo. È tipica del latifondo e delle grandi estensioni di coltivazioni.

Editto delle Chiudende: è in realtà il *"Regio editto sopra le chiudende, sopra i terreni comuni e della Corona, e sopra i tabacchi, nel Regno di Sardegna"* emanato nel 1820 da Vittorio Emanuele I e fatto pubblicare nel 1823 da Carlo Felice, per incoraggiare la chiusura e privatizzazione dei terreni.

Endemico: in zoologia e botanica si dice di specie, generi, razze, ecc., che si trovano esclusivamente in un determinato territorio.

Exuvia: strato superficiale del rivestimento che alcuni animali (es. Rettili e Artropodi) eliminano periodicamente con la muta. Nei serpenti, la muta si compie con il distacco della vecchia pelle in un pezzo unico; nei Sauri (lucertole, gechi) in genere avviene con il distacco di grossi pezzi, che possono anche essere ingeriti.

Forze elettrostatiche: le forze attrattive tra due cariche elettriche puntiformi.

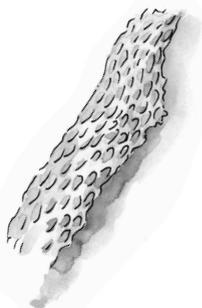
Gariga: vegetazione che non supera il metro d'altezza, anche se in alcuni casi (es. gariga a palma nana) esemplari della specie dominante possono raggiungere i due metri. È una vegetazione secondaria, instauratasi per effetto dell'azione antropica; appare come una vegetazione "bruciata", che soprattutto nel periodo più siccitoso scompare del tutto o assume un aspetto "morto".

Girino: stadio larvale di alcuni Anfibi. Il corpo è caratterizzato da due zone ben distinte: una tondeggiante, comprendente la testa e gli organi vitali; l'altra è la lunga coda, potente e flessibile. Il girino respira attraverso branchie e si nutre generalmente di vegetali, ma anche di organismi viventi come insetti e altre larve.

Infiorescenza: riunione di più fiori nel medesimo asse, spesso accompagnati da brattee.

Oli essenziali: speciali sostanze contenute nei vacuoli di alcune cellule di alcune piante, che vengono secrete all'esterno da

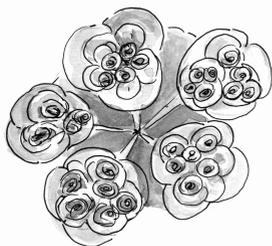
L'EXUVIA



IL GIRINO



L'INFIORESCENZA



minuscole ghiandole.

Paripennata: foglia composta costituita da coppie di foglioline soltanto sulla nervatura principale.

Pascolo brado: si dice di bestiame che vive all'aperto, in libertà e senza mangimi.

Piante pioniere: piante che tentano la conquista di nuovo spazio dove le condizioni ambientali sono piuttosto ostili.

Pupa: è uno stadio che si manifesta nel corso dello sviluppo post-embrionale degli insetti ometabolici (a metamorfosi completa) e che precede lo stadio di adulto.

Ripariale: una zona ripariale è l'interfaccia tra la terra e un corpo acqueo che scorre in superficie. Le comunità vegetali lungo i bordi del fiume sono chiamate vegetazione ripariale, caratterizzata da piante idrofile (dal greco *hydros*, "acqua", e *philia*, "amicizia").

Salmastro: si dice di ambiente di transizione dall'ambiente marino a quello delle acque dolci, caratterizzato da acque miste a media e bassa salinità, dalla presenza di parecchie alghe verdi, rosse e brune e da una fauna di origine marina e di acqua dolce, capace di sopportare notevoli variazioni di salsedine, di pressione e di temperatura.

Stomi: piccole aperture che si trovano negli organi verdi delle piante, soprattutto nella pagina inferiore delle foglie (con le dovute eccezioni, ad esempio le foglie acquatiche), la cui apertura e chiusura è regolata da due cellule (cellule di guardia o di chiusura) che hanno il compito di aprire e chiudere queste aperture, a seconda delle condizioni ambientali e delle esigenze delle piante. Il compito degli stomi è quindi quello di garantire alla pianta la possibilità di avere scambi gassosi con l'ambiente esterno.

Tubero: è un ramo raccorciato, tozzo, globoso, irregolare. Munito di molte riserve e di gemme, è da considerarsi fusto sotterraneo (Patata).

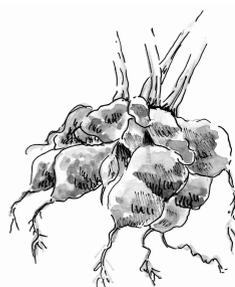
LA FOGLIA PARIPENNATA



LA PUPA

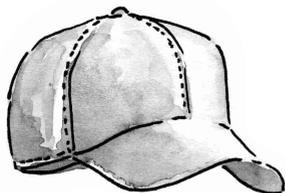


IL TUBERO



LO ZAINETTO DEL VISITATORE

IL CAPPELLINO



LA BORRACCIA



LO ZAINO

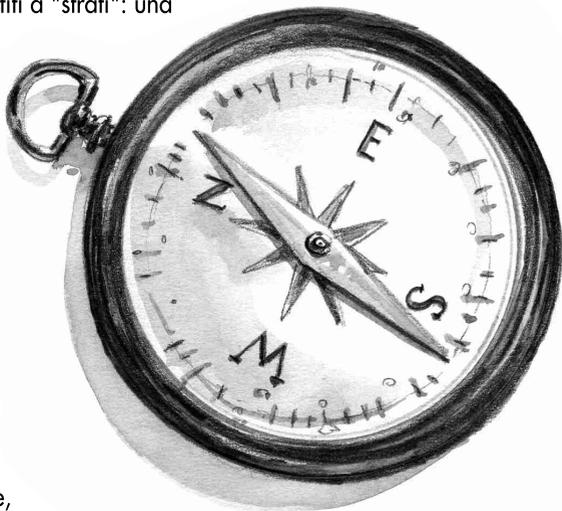


COSA SERVE PER UNA PASSEGGIATA IN CAMPAGNA

Non c'è una vera regola per fare gli esploratori: c'è chi ama fermarsi in un punto a contemplare paesaggi e colori, godere dei profumi o farsi sfiorare o sferzare dal vento, sentire l'odore della pioggia o assaggiare bacche e frutti; altri corrono o pedalano; alcuni sfogliano un bel libro; altri ancora fanno tutto questo, con maggiore o minore creatività.

Chi ha piacere traccia segni su un taccuino: ricordi, osservazioni, sensazioni, orari, meteo. Quando è caldo un cappellino ripara dal gran sole, mentre l'acqua serve sempre, come pure l'essere vestiti a "strati": una maglietta, una camicia, un golfino, uno scaccia-acqua, da aggiungere o togliere a seconda della necessità; scarpe comode, ovviamente!

E, per strafare, un binocolo, una bussola, l'occorrente per scattare qualche foto, la merenda e una bustina dove mettere i rifiuti.



La bussola per non perdere il nord

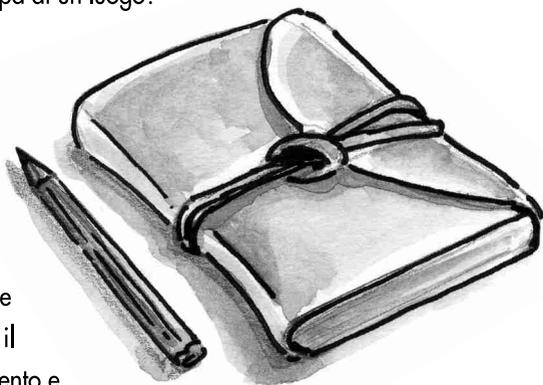
IL TACCUINO DI CAMPAGNA

APPUNTI E SPUNTI PER IL LETTORE - ESPLORATORE

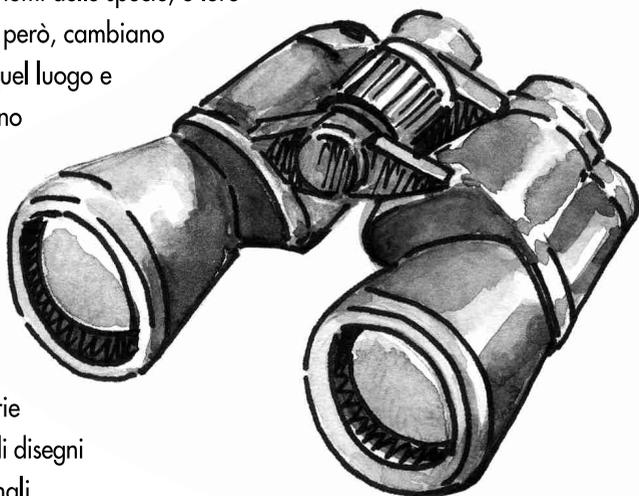
IL TACCUINO DI CAMPAGNA

Cosa ci vogliamo ricordare? La mappa di un luogo? La forma delle foglie? La posizione dei cespugli rispetto al fiume? Un odore? Se abbiamo visto il falco o se l'anatra ha i pulcini? Un verso, un'impronta, un nido o un minerale?

Tanto per cominciare, insieme al luogo e alla sua quota, si usano indicare data ed ora (solare), che "fotografano" il momento dell'osservazione; con tanto vento e troppo sole, molti animali rimangono al riparo. Che tempo fa? Da dove spira il vento? Se portiamo con noi una guida al riconoscimento di piante ed animali sarà più semplice annotare tutti i nomi delle specie, o loro tracce, incontrate. Le forme, però, cambiano e cambiano i segnali se in quel luogo e in quel momento gli occhi sono di un bambino piuttosto che di un naturalista, di un archeologo o un artista; così, le pagine bianche e inanimate di un taccuino diventano, ogni volta, contenitori di storie diverse, con accenti diversi, di disegni originali e di pensieri personali.



IL BINOCOLO



IL TACCUINO DI CAMPAGNA

CHE GIORNO È OGGI

SONO LE ORE

DOVE MI TROVO

IN COMPAGNIA DI CHI

IL TEMPO È

IL VENTO SOFFIA DA

ASCOLTO



OSSERVO



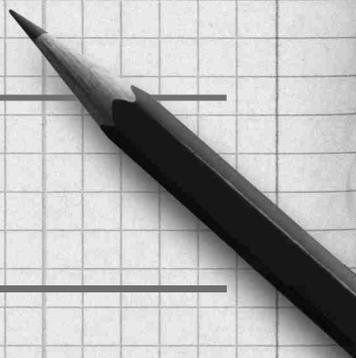
TOCCO



ANNUSO



ASSAGGIO



IL TACCUINO DI CAMPAGNA



CHE GIORNO È OGGI

SONO LE ORE

DOVE MI TROVO

IN COMPAGNIA DI CHI

IL TEMPO È

IL VENTO SOFFIA DA

ASCOLTO



OSSERVO



TOCCO



ANNUSO



ASSAGGIO



IL TACCUINO DI CAMPAGNA

CHE GIORNO È OGGI

SONO LE ORE

DOVE MI TROVO

IN COMPAGNIA DI CHI

IL TEMPO È

IL VENTO SOFFIA DA

ASCOLTO



OSSERVO



TOCCO



ANNUSO



ASSAGGIO



IL TACCUINO DI CAMPAGNA



CHE GIORNO È OGGI

SONO LE ORE

DOVE MI TROVO

IN COMPAGNIA DI CHI

IL TEMPO È

IL VENTO SOFFIA DA

ASCOLTO



OSSERVO



TOCCO



ANNUSO



ASSAGGIO



IL TACCUINO DI CAMPAGNA

CHE GIORNO È OGGI

SONO LE ORE

DOVE MI TROVO

IN COMPAGNIA DI CHI

IL TEMPO È

IL VENTO SOFFIA DA

ASCOLTO



OSSERVO



TOCCO



ANNUSO



ASSAGGIO



UN FIUME DI...

PAROLE

LE LETTURE

AA.VV., 2002. **Quaderni Habitat**. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Museo Friulano di Storia Naturale. Udine.

Bouchner M., 1998. **Le tracce degli animali**. Istituto Geografico De Agostini. Novara.

Burton A., 1987. **Guida dei rettili e degli anfibi d'Europa**. Franco Muzzio Editore. Padova.

Camarda I., Falchi S., Nudda G., 1998. **L'ambiente naturale in Sardegna**. Carlo Delfino Editore. Sassari.

Chinery M., 1987. **Guida degli insetti d'Europa**. Franco Muzzio Editore. Padova.

Corbet G., Ovenden D., 1985. **Guida dei mammiferi d'Europa**. Franco Muzzio Editore. Padova.

Gregu M., 2011. **Nato all'inferno**. Salani. Milano.

Panedda D., 1989. **Olbia e il suo volto**. Carlo Delfino Editore. Sassari.

Panedda D., 1991. **I nomi geografici dell'agro olbiese: toponimi dei territori comunali di Golfo Aranci, Loiri Porto San Paolo, Telti, Olbia**. Carlo Delfino Editore. Sassari.

Peterson R., Mountfort G., Hollom P.A.D., 1983. **Guida degli uccelli d'Europa**. Franco Muzzio Editore. Padova.

Pisano P., Viarengo M., Puddu F., 2003. **Animali di Sardegna. Gli insetti**. Carlo Delfino Editore. Sassari.

Puzzi C. M., 2011. **Carta Ittica della Provincia Olbia Tempio**. Provincia Olbia Tempio, Settore 5 Ambiente e Sostenibilità. Olbia.

Schönfelder P. & Schönfelder I., 1986. **La flora mediterranea**. Istituto Geografico De Agostini. Novara.

Sindaco R., Doria G., Razzetti E. & Bernini F. (Eds), 2006. **Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia**. Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa. Firenze.

Trainito E., 2009. **Provincia Olbia Tempio. Biodiversità 2010. Habitat e Specie**. Taphros. Olbia.



www.infeagallura.it

e-mail: padrongianus@gmail.com

infea@provincia.olbia-tempio.it

telefono: (+39) 0789 557686

(+39) 0789 557693

(+39) 348 3926230



PROVINCIA
OLBIA TEMPIO
SETTORE
AMBIENTE E
SOSTENIBILITÀ



infea
OLBIA TEMPIO



NAVIGANDO IN... RETE



ParcoFluviale
Padrongianus



padrongianus



tripadvisor



infeaGallura



Instagram
padrongianus

www.infeagallura.it

www.sardegnaambiente.it

www.minambiente.it

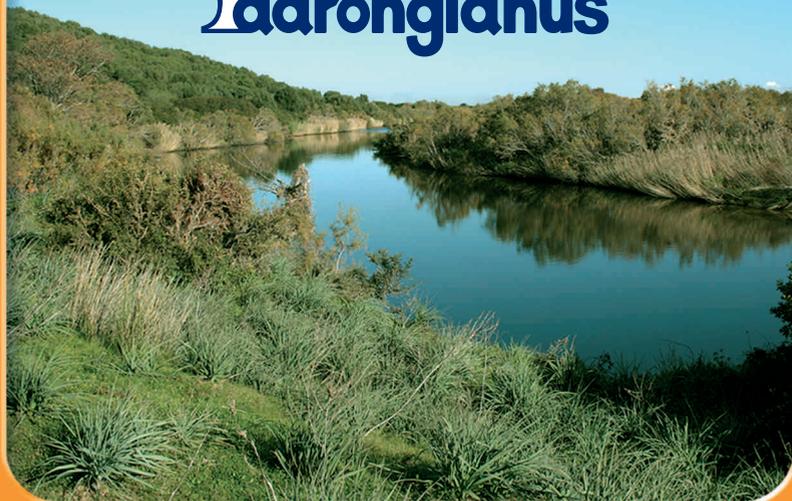
www.eea.europa.eu/it

Per scaricare il pdf dell'opuscolo
inquadra il codice a lato





PARCO FLUVIALE
Adrongianus



**PROVINCIA
OLBIA TEMPIO**
SETTORE
AMBIENTE E
SOSTENIBILITÀ