

# storie naturali

La rivista delle Aree Protette dell'Emilia-Romagna

numero 8|2014



## la gestione

Il Piano Forestale Regionale  
2014-2020

## l'area protetta

Un SIC in Adriatico:  
il relitto del Paguro

## la realizzazione

Le Ciclovie  
dei Parchi



## il personaggio

Fabio Ballanti  
fotografo

## storie naturali

La rivista delle Aree Protette dell'Emilia-Romagna

Numero 8, Dicembre 2014

### Direttore responsabile

Paolo Tamburini

### Coordinamento editoriale

Regione Emilia-Romagna  
Servizio Parchi e Risorse forestali  
Viale della Fiera, 8  
40127 Bologna BO  
tel. 051 5276080  
fax 051 5276957  
segrprn@regione.emilia-romagna.it  
<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000>

### A cura di

Enzo Valbonesi, Monica Palazzini e Maria Vittoria Biondi

### Consulenza editoriale e redazionale

Fondazione Villa Ghigi  
Via San Mamolo, 105  
40136 Bologna BO  
tel. 051 3399084 / 3399120  
fax 051 3392146  
info@fondazionevillaghigi.it  
[www.fondazionevillaghigi.it](http://www.fondazionevillaghigi.it)

### A cura di

Mino Petazzini e Marco Sacchetti

### Progetto grafico

Compositori Comunicazione

### Impaginazione

Ilaria Bassi

### Redazione

M. Giovanna Pezzoli

### Hanno collaborato

Michele Adorni, Nevio Agostini, Davide Alberti, Fausto Ambrosini, Roberta Azzoni, Filippo Baldassari, Fabio Ballanti, Leonardo Bartoli, David Bianco, Paolo Bubani, Alfredo Caggianelli, Giuliano Cervi, Marzia Conventi, Ornella De Curtis, Roberto Fabbri, Antonella Galli, Luigi Ghillani, Chiara Longhi, Nino Lontani, Costanza Lucci, Villiam Morelli, Angela Nazzaruolo, Sauro Pari, Claudia Piacentini, Riccardo Rimondi, Attilio Rinaldi, Gabriele Ronchetti, Fabrizio Rossetti, Guido Sardella, Fabio Simonazzi, Silvia Soragna, Giancarlo Tedaldi, Sergio Tralongo, Stefania Vecchio.

*Un particolare ringraziamento ai presidenti, direttori, funzionari e tecnici dei cinque enti di gestione per i parchi e la biodiversità e delle riserve naturali per il contributo in informazioni, suggerimenti e materiale iconografico.*

### Editore

Editrice Compositori  
è un marchio di Compositori Comunicazione  
Via Stalingrado 97/2  
40128 Bologna  
tel. 051 3540111  
fax 051 327877  
[www.editricecompositori.it](http://www.editricecompositori.it)

### Stampa

Grafiche Baroncini, Imola

Autorizzazione del Tribunale di Bologna n. 7429 del 5 maggio 2004



La rivista e le altre pubblicazioni regionali sono in vendita nelle librerie, nelle strutture dei parchi e delle riserve, presso l'Archivio Cartografico della Regione Emilia-Romagna, in viale Aldo Moro, 28 a Bologna, e on line sul sito ER-GEOPORTALE <http://geoportale.regione.emilia-romagna.it/mapshop>

*In copertina: maschio di Ippocampus guttulatus con la tasca incubatrice molto pronunciata, segnale di un imminente "parto", ovvero del rilascio dei piccoli sviluppati dalle uova che la femmina ha deposto al sicuro nella sacca maschile (fotografia di Gianni Neto).*

# editoriale



Questo numero della rivista *Storie Naturali* per la prima volta rivolge un'attenzione particolare agli ambienti acquatici di mare e d'acqua dolce. Partendo dalla copertina, che ritrae il cavalluccio camuso (*Ippocampus guttulatus*), una specie diffusa nel Mediterraneo, si passa ad articoli sul relitto della piattaforma "Paguro", sulla rete regionale per la protezione delle tartarughe marine e sui crostacei d'acqua dolce. Si vuole sottolineare come l'acqua sia fondamentale in tutti i processi biologici e rappresenti un importante alleato della biodiversità. I Siti della Rete Natura 2000 in Emilia-Romagna tutelano diversi habitat acquatici, tra cui i torrenti di collina, il medio tratto del fiume Po, le lagune nel Delta del Po, le zone umide, le torbiere e persino un ambiente marino costituito proprio dal relitto della piattaforma "Paguro" nei fondali al largo di Ravenna. La qualità e il grado di disponibilità delle acque rendono tuttavia difficile la vita di molte specie, come il gambero e il granchio di fiume.

Il *Living planet report 2014*, ultimo rapporto internazionale del WWF, evidenzia che in 40 anni sono state dimezzate le popolazioni di molti animali. In particolare le specie di acqua dolce hanno sofferto un declino del 72%, quasi il doppio rispetto alle specie terrestri e marine. La maggior parte di queste perdite provengono dalle regioni tropicali, in particolare dell'America Latina. I dati allarmanti sulla perdita di biodiversità rendono evidente quanto le aree protette e i siti della Rete Natura 2000, se gestiti efficacemente, possono avere un ruolo sostanziale per salvaguardare la fauna selvatica. Le popolazioni delle varie specie vegetali e animali, infatti, nelle aree protette soffrono, in generale, meno della metà del tasso di declino presente nelle aree non protette.

Ma il numero contiene anche tanti altri spunti e informazioni e presenta, con soddisfazione, una nuova realizzazione del sistema delle aree protette, le Ciclovie dei Parchi, dedicate a chi ama scoprire le aree protette regionali pedalando in tranquillità per strade secondarie, carraie e sentieri.

Un'ultima cosa. L'ottavo numero della rivista, a differenza di quanto annunciato nel numero precedente, sarà ancora disponibile in forma cartacea, anche se in un quantitativo limitato di copie, e on line nella versione rivisitata sfogliabile sul sito "Parchi, Aree protette e Natura 2000".

Buona lettura



Le ciclovie dei parchi sono il più recente progetto che coinvolge le aree protette dell'Emilia-Romagna nella promozione di un turismo a misura d'ambiente.



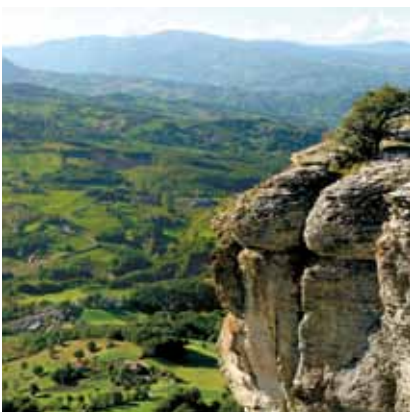
p. 4



p. 12



p. 25



p. 40

## 1 editoriale

### il sistema regionale

#### 5 Il Piano Forestale Regionale 2014-2020

Per rilanciare il settore forestale, mantenere i servizi ecosistemici del bosco e fornire nuove occasioni di crescita all'economia dell'Appennino

*di Fausto Ambrosini e Paolo Bubani*

### il mondo dei parchi

#### 13 Fabio Ballanti perfezionista per natura

Esperienze, emozioni e convinzioni di un purista della fotografia naturalistica

*Mino Petazzini intervista Fabio Ballanti*

#### 19 Dove vive la rana più piccola del mondo

Una visita nel Parco Nazionale Alejandro de Humboldt a Cuba

*di Monica Palazzini*

### natura protetta

#### 25 Crostacei in pericolo

Un grido d'allarme per gamberi e granchi dei nostri fiumi

*di Giancarlo Tedaldi e Roberto Fabbri*

28 Anatomia di gambero e granchio di fiume

28 I concorrenti esotici

#### 30 Il relitto della piattaforma Paguro

Un patrimonio naturale in Adriatico dal 2011 tutelato da un SIC

*di Attilio Rinaldi*

34 Storia del Paguro e date significative

#### 35 La flora dei Ghirardi

I risultati delle indagini floristiche da poco completate nella Riserva Naturale dei Ghirardi

*di Luigi Ghillani, con Michele Adorni e Guido Sardella*

37 Il Percorso Natura Botanico di Case Pradelle

38 La ricerca floristica nella riserva

### conservazione e gestione

#### 41 Rete Natura 2000: a che punto siamo?

Una riflessione sullo stato della rete ecologica europea in Emilia Romagna

*di Enzo Valbonesi*



p. 45



p. 60



p. 64



p. 71

- 43 Alcuni dati sulla biodiversità regionale e le misure di conservazione
- 44 Le misure del nuovo Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020

## 45 Tartarughe dell'Adriatico

I pericoli per le tartarughe marine dell'Emilia-Romagna e le azioni di tutela

*Stefania Vecchio intervista Sauro Pari*

- 51 SOS tartarughe marine

## ecoturismo

### 53 Le ciclovie dei parchi: 10 percorsi tutti da scoprire!

Un progetto per promuovere mobilità sostenibile e conoscenza delle aree protette

*di Monica Palazzini e Maria Vittoria Biondi*

- 56 Per documentarsi sulle ciclovie

### 57 Un Delta tutto slow!

Grande successo per il calendario di iniziative della sesta edizione di Primavera Slow

*di Angela Nazzaruolo e Chiara Longhi*

- 59 Tutto quello che si può fare nel Parco Regionale Delta del Po

### 60 Da rifugio a rifugio

8 escursioni per un fine settimana nelle Foreste Casentinesi

*di Nevio Agostini e Davide Alberti*

- 62 Anello 2. Antichi sentieri sul Bidente delle Celle
- 63 Da Rifugio a Rifugio su Trekappennino.it

## cultura e educazione

### 65 Camminando a Canossa

L'ampliamento della Riserva Naturale Rupe di Campotrera e del SIC circostante e una bella rete di sentieri

*di Costanza Lucci e Giuliano Cervi*

- 69 Il sito archeologico di Luceria
- 70 Dopo 137 anni il CAI torna a Canossa

### 71 In equilibrio tra conservazione e fruizione

Una raccolta di voci dalle aree protette per cominciare a ragionare di etica della fruizione

*di Marco Sacchetti*

## rubriche

- 74 Notizie
- 78 Libri



# Il Piano Forestale Regionale 2014-2020

**Per rilanciare  
il settore forestale,  
mantenere i servizi  
ecosistemici del  
bosco e fornire  
nuove occasioni  
di crescita  
all'economia  
dell'Appennino**

*di Fausto Ambrosini  
e Paolo Bubani  
Servizio Parchi  
e Risorse forestali*

La Regione Emilia-Romagna ha avviato in questi mesi il percorso del nuovo Piano Forestale, che si concluderà con la sua approvazione nel corso della prossima primavera. Il piano è lo strumento per indirizzare le future politiche regionali verso una gestione sostenibile del patrimonio forestale. L'obiettivo è di garantirne la conservazione, migliorando la resilienza rispetto ai cambiamenti climatici in atto, e allo stesso tempo un'utilizzazione responsabile e programmata, in funzione della crescita e del miglioramento della qualità della vita delle comunità umane direttamente interessate.

Il nuovo Piano muoverà da tre elementi fondamentali che oggi contraddistinguono il sistema forestale dell'Emilia-Romagna:

1. il costante aumento della superficie forestale in collina e montagna in seguito all'abbandono delle superfici agricole marginali;
2. il bassissimo coefficiente di boscosità della pianura;
3. la modesta differenziazione strutturale ed evolutiva dei boschi.

Le risorse investite nel settore forestale durante il periodo di vigenza del piano precedente (2007-2013), soprattutto in virtù dei finanziamenti derivanti dall'applicazione delle misure forestali del Piano di Sviluppo Rurale, per quanto di una certa rilevanza, sono risultate insufficienti se messe in relazione con la potenziale superficie di applicazione (l'estensione delle aree forestali in regione è di circa 600.000 ha). Il piano dovrà pertanto poter contare su maggiori risorse per favorire davvero lo sviluppo di una gestione sostenibile e la valorizzazione della multifunzionalità delle foreste nell'ottica di un miglioramento generale della competitività nel settore forestale.

Gli obiettivi principali del piano, suddivisi per fasce altimetriche, possono essere riassunti nel modo seguente.

In pianura occorre principalmente conservare gli importanti relitti di boschi planiziali, estendendone possibilmente la superficie, e potenziare la rete ecologica. Sono altresì obiettivi rilevanti la creazione di aree forestali periurbane e il potenziamento dell'arboricoltura da legno e della pioppicoltura. Per una regione come l'Emilia-Romagna, caratterizzata da una percentuale di copertura forestale molto bassa nella parte di territorio a valle della via Emilia (tra il 3 e il 5%), lo sviluppo quantitativo delle superfici boscate di pianura e lungo i corsi d'acqua costituisce un obiettivo prioritario, tanto difficile quanto necessario per migliorare la qualità dell'aria, l'assetto paesaggistico, la continuità dei corridoi ecologici e la realizzazione delle "infrastrutture verdi", nonché la protezione dei corpi idrici. Una particolare attenzione va riservata alla pianificazione e programmazione delle nuove realizzazioni



Sopra, il Vivaio Forestale Scodogna, nel Parco Regionale Boschi di Carrega, coltiva alberi e arbusti autoctoni, con una particolare attenzione per le varietà ecologiche locali e, a destra, operazioni di diradamento in un'abetia.

di boschi in pianura per la costituzione della cosiddetta “infrastruttura verde regionale”. Nella realizzazione di nuove aree un ruolo importante può essere svolto dagli interventi compensativi derivanti dalla trasformazione del bosco ai sensi della delibera della Giunta Regionale n. 549/2012. Un'importante opportunità per sviluppare nuove aree verdi, senza gravare troppo sulle casse della pubblica amministrazione, può venire dal coinvolgimento dei cittadini e del volontariato, soprattutto nella manutenzione ma anche nella messa a dimora delle piante, come già sperimentato in alcuni casi di distribuzione gratuita del materiale vegetale prodotto dai vivai forestali regionali. Per rilanciare l'economia del bosco in montagna e in collina, invece, occorre operare per valorizzare i boschi esistenti e invertire la tendenza in atto, di sostanziale disinteresse per la loro gestione da parte di gran parte dei proprietari forestali. È un disinteresse che, per inciso, ha dato luogo a uno

Il rischio di incendio, per quanto più limitato rispetto ad altre regioni, costituisce pur sempre un serio pericolo per i nostri boschi.





sfruttamento di breve periodo, con modesti ricavi per i proprietari forestali e scarso valore aggiunto per le comunità locali. Al contrario, è opportuno attivare misure idonee a riorganizzare un'articolata e qualificata filiera produttiva, che offra garanzie di continuità nel tempo, coinvolgendo le proprietà forestali e le imprese locali attraverso forme innovative di gestione associata. A questo scopo un passo importante può essere l'istituzione, in corso di avvio da parte della Regione, dell'albo delle imprese forestali. Per tutte queste ragioni è necessario puntare sulla pianificazione delle risorse, l'aggiornamento tecnologico e professionale e la possibile sinergia tra prodotti legnosi e non legnosi nonché, e questo è forse l'obiettivo più difficile, sul riconoscimento anche economico dei servizi ecosistemici.

Il miglioramento e la diversificazione della struttura dei boschi regionali di collina e montagna rimane quindi uno degli obiettivi prioritari per le politiche regionali in questo campo. Questo obiettivo va conseguito attraverso interventi selvicolturali in grado di incentivare il miglioramento della struttura dei boschi esistenti, soprattutto quelli di origine antropica, in funzione del miglioramento degli ecosistemi finalizzati al mantenimento della biodiversità, dell'incremento della naturale capacità di adattamento dei popolamenti forestali al cambiamento climatico (incremento della resilienza a fattori perturbatori come fuoco, vento, ecc.) e, infine, della loro qualificazione in chiave estetico-paesaggistica o produttiva.

È da sottolineare, inoltre, nell'ambito di una gestione forestale sostenibile, il ruolo delle aree protette e dei siti della Rete Natura 2000, che sono da considerare luoghi preferenziali dove sperimentare e monitorare modelli di gestione forestale sostenibile, anche in riferimento alla presenza di habitat e

Una gestione oculata e sostenibile del patrimonio forestale può contemplare anche un ragionevole e programmato prelievo di legname.





FRANCESCO BRAZIOLI

Uno scorcio della realtà forestale del Parco Regionale Alto Appennino Modenese (Parco del Frignano), con faggete di alta quota e rimboschimenti di conifere.

specie forestali di interesse comunitario. Il piano intende anche favorire la gestione forestale finalizzata a incrementare i prodotti non legnosi (funghi, tartufi, ecc.), di rilevante importanza in molte parti del territorio regionale, tanto da superare il valore delle produzioni legnose, soprattutto se si considera anche l'indotto (a questo scopo devono essere individuate, promosse e incentivate pratiche selvicolturali utili a favorire la conservazione e l'incremento della produttività).

Con il piano, ma soprattutto mettendo in campo politiche di buona gestione delle risorse naturali da parte della Regione, è importante riuscire anche a far pagare i servizi ecosistemici che il bosco fornisce. In questo senso un importante riconoscimento, anche economico, dei servizi forniti dal bosco è contenuto nella D.G.R. n. 966 del 9 luglio 2012, con cui viene introdotto l'obbligo di specificare, all'interno del "Piano d'ambito del servizio idrico integrato", gli interventi riguardanti le aree di salvaguardia e predisporre uno specifico piano pluriennale di interventi e attività di manutenzione ordinaria per la tutela e protezione delle predette aree del territorio montano, nonché di individuarne e definirne i relativi costi di gestione all'interno della componente dei costi operativi della tariffa del servizio idrico stesso. Programmi che prevedono interventi sul reticolo idraulico minore e sui boschi e opere di sistemazione idraulico-forestale sono già stati avviati in varie province dell'Emilia-Romagna.



MILKO MARCHETTI

Una preziosa presenza faunistica dei nostri boschi è rappresentata dal picchio nero, scoperto negli ultimi anni nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi.

Sotto, un castagneto nel versante romagnolo delle Foreste Casentinesi e, a fianco, la vivace colorazione autunnale di un bosco nel Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano.

La funzione del bosco per la sicurezza del territorio di montagna è il primo dei servizi ecosistemici che ha trovato riconoscimento a livello normativo, già dal 1923, con il R.D.L. n. 3267.

Anche i recenti eventi alluvionali catastrofici verificatisi nel territorio regionale hanno fatto crescere il livello di attenzione dell'opinione pubblica sul ruolo svolto dal bosco nella prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico. Rilevante a questo scopo è anche l'importanza della manutenzione delle opere di sistemazione idraulico-forestali realizzate negli anni passati, avviando un'efficace e puntuale programmazione degli interventi ordinari in grado di garantirne l'efficienza e la durata delle opere esistenti.



PABLO LIVERANI



GIUSEPPE VIGNALI



MARIA VITTORIA BIONDI

Un'abettaia dell'Appennino bolognese.

Il capriolo è un animale brucatore che spesso rivolge la sua attenzione anche ai teneri germogli del rinnovo naturale del bosco.

Il piano comprende poi, oltre alle azioni già descritte, anche un insieme di iniziative a favore degli operatori e delle imprese (formazione, qualificazione e riqualificazione dei profili professionali, miglioramento dell'efficienza dei cantieri forestali), ma anche delle produzioni, ad esempio mediante la certificazione forestale e la differenziazione dell'offerta, con particolare riferimento alla *Green Economy*. Essenziali, per ridurre la marginalizzazione del settore, sono inoltre lo snellimento e la semplificazione delle procedure autorizzative e amministrative, la *governance* e il monitoraggio dei processi produttivi, l'informatizzazione e l'accesso alle informazioni.

La L.R. 30/81 ha delegato le funzioni amministrative in materia forestale a Province e Comunità Montane, le cui funzioni sono state più di recente delegate alle Unioni di Comuni. In questi ultimi anni, purtroppo, negli enti delegati si sono registrate spesso significative riduzioni degli addetti alla gestione del settore forestale. Bisogna, al contrario, essere consapevoli che lo sviluppo del settore richiede, oltre a un potenziamento delle risorse umane dedicate a queste attività da parte degli enti pubblici, anche aggiornati strumenti di gestione amministrativa per consentire una rapida gestione delle procedure e rendere più efficace l'azione di monitoraggio e controllo da parte dei soggetti preposti, in particolare del Corpo Forestale dello Stato. Nel territorio regionale vengono prodotti quantitativi rilevanti di materiali legnosi, in prevalenza legna da ardere, destinati principalmente alla commercializzazione e in parte all'autoconsumo, anche se emerge la necessità di migliorare l'efficienza del rilevamento dei dati statistici e, più in generale, favorire la trasparenza del mercato e di tutta la filiera produttiva e distributiva, anche in relazione all'applicazione dei regolamenti dell'Unione Europea n. 995/2010 (EUTR) e n. 2173/2005 (FLEGT).



FRANCESCO GARZOLI



ARCHIVIO SERVIZIO TECNICO BACINDO RENO



ARCHIVIO SERVIZIO TECNICO BACINDO RENO



CLAUDIO CAVAZZA



CLAUDIO CAVAZZA



CLAUDIO CAVAZZA

Alcune immagini che documentano varie operazioni forestali nel corso del tempo: consolidamenti di versanti, rimboschimenti, diradamenti e prelievi di legname.

La presenza di un regolamento forestale (PMPF - Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale) offre la garanzia di una gestione forestale effettuata con buone tecniche selvicolturali. E queste ultime, unitamente alla presenza di idonei strumenti di pianificazione, sono uno strumento efficace per assicurare la conservazione e la valorizzazione delle risorse forestali, in conformità con gli indirizzi generali di politica forestale e di conservazione di habitat e specie sottoscritti a livello internazionale. Occorre tuttavia procedere quanto prima a un aggiornamento delle PMPF al fine di adeguare il corpo normativo alle esigenze di una moderna selvicoltura e al mutato quadro strutturale dei boschi della regione. La modifica, in corso di avanzata elaborazione, potrebbe essere approvata già entro la metà del 2015. Di seguito, il quadro delle risorse che si prevede di mettere in campo nel periodo di validità del nuovo Piano Forestale Regionale e cioè fino al 2020.

### Piano Forestale Regionale 2014-2020 (PFR. 2020)

#### Fonti di finanziamento

Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: 60.000.000 euro

Tariffa idrica: 15.000.000 euro

Demanio forestale: 1.500.000 euro

Interventi compensativi: 2.000.000 euro

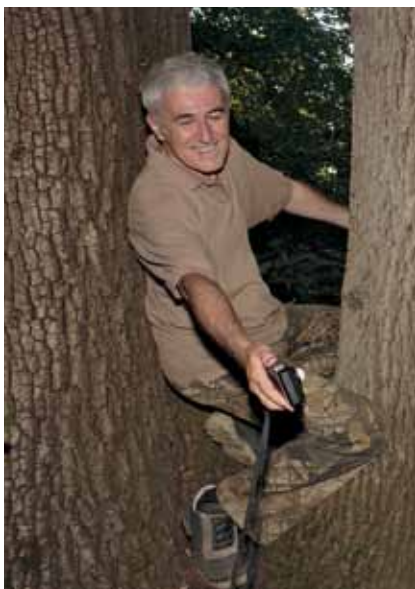
Vivaistica: 1.200.000 piante prodotte e distribuite



# Fabio Ballanti perfezionista per natura

**Esperienze,  
emozioni e  
convinzioni  
di un purista  
della fotografia  
naturalistica**

Mino Petazzini  
intervista  
Fabio Ballanti



*Ci conosciamo da parecchi anni e mi è capitato varie volte di vedere, e di utilizzare per qualche pubblicazione, le tue fotografie, ma mi rendo conto che non so molto di te. Si intuisce subito che sei una persona piuttosto riservata, ci racconti qualcosa?*

Ho 53 anni, sono nato e ho sempre vissuto a Bologna, sposato con Roberta e padre di Arianna. Oltre che di fotografia, mi occupo professionalmente di analisi dei movimenti, in particolare di filmati high speed. Hai ragione: come fotografo e nella vita mi piace il basso profilo, amo la sostanza e poco il clamore.

*Quando hai cominciato a fare fotografie? E sei stato subito attratto dai soggetti naturali?*

Io nasco naturalista, con un interesse fortissimo per gli animali e la vita selvatica. Alla fotografia sono approdato nei primi anni '80, per documentare le mie esperienze e indirizzarle a una finalità concreta. Ho iniziato con un'attrezzatura molto modesta, una macchina russa e un paio di ottiche che mi furono rubate dall'auto dopo poche uscite; un brutto episodio, ma anche l'occasione per ricominciare daccapo e con strumenti decisamente più seri. È proprio vero che non tutti i mali vengono per nuocere...

*Dove hai vissuto le tue prime esperienze di fotografo?*

Come dimenticarle...? Sento ancora quel profumo di acqua salmastra e le grida dei gabbiani: parlo delle Valli di Comacchio, un posto speciale per chi ha la mia passione, con un'avifauna tra le più preziose. È lì che ho maturato le mie prime importanti esperienze di fotografo. Anni memorabili.

*Che macchine hai usato nel tempo e quali usi ora?*

Ho sempre utilizzato macchine e obiettivi Canon, oltre a un corredo Hasselblad - Zeiss in medio formato (per intenderci: quelle grosse macchine professionali in cui guardi da sopra). Ho diversi corpi e molte ottiche, ma soprattutto un vero arsenale di accessori, acquistati o costruiti all'occasione e spesso utilizzati per un singolo progetto. In un magazzino in cui non entra più uno spillo ci sono stativi, staffe, custodie, scafandri, flash, radiocomandi, fotocellule, sensori e microcamere; e poi capanni di ogni tipo, reti mimetiche, piccoli natanti. C'è un gran disordine, ma ti assicuro che trovo sempre tutto.

*Com'è stato il passaggio alla fotografia digitale?*

Il feeling non è stato immediato. Con le diapositive si ragionava in modo diverso e ci ho messo un po' per adattarmi e sfruttare appieno le grandi possibilità che il digitale offre. Ora non tornerei indietro per nessuna ragione al mondo, anche se va detto che non tutte le performance dei modelli analogici sono state superate dal digitale. Ma sarebbero discorsi tecnici lunghi e noiosi.

A fianco, un assiolo in volo con un insetto appena predato.

Sotto, due specie piuttosto rare nella nostra regione: una pernice di mare e, in basso, un occhione.

Nelle due pagine precedenti, una bellissima immagine di un barbagianni colto nel momento in cui rientra al nido con la preda e Fabio Ballanti mentre prepara il "set" per una sua ripresa fotografica.



### *Qual è il tuo luogo di elezione? Il Delta? L'Appennino?*

Il Delta in inverno ha un fascino speciale: lande piatte, nebbia, cieli plumbei che si fondono nell'acqua grigia, il vociare lontano delle oche; e poi quel freddo umido che ti entra nelle ossa... Qualcuno penserà che io sia strano, ma per me sono sensazioni forti. Per contro, amo molto anche gli ambienti d'altitudine: i crinali, le rocce, la neve primaverile, l'esplosione di vita delle praterie montane. Non è una banalità: ogni ambiente naturale ha il suo pregio, che però bisogna saper cogliere e apprezzare.

### *Quali tra i parchi e le riserve naturali dell'Emilia-Romagna hai frequentato o frequenti di più?*

Difficile stilare una classifica, magari non frequento un parco per anni e poi mi ci dedico per mesi: dipende da cosa sto cercando. Direi il Parco Regionale Delta del Po, quello dell'Alto Appennino Modenese (o del Frignano) e quello del Corno alle Scale.

### *Che te ne pare del mondo dei parchi nella nostra regione? Che impressioni hai ricavato dalle persone che ci lavorano, del momento che le aree protette stanno attraversando?*

Temo che molti non si rendano ben conto delle difficoltà che ci sono nel gestire un'area protetta. Tra problemi interni e pressioni esterne a volte è davvero un'impresa salvaguardare e valorizzare il patrimonio naturale. Nonostante un quadro nazionale poco confortante, la nostra regione gode di una delle situazioni migliori e credo siano soprattutto le persone a fare la differenza.

### *Con quali riviste, case editrici, associazioni, gruppi collabori?*

Da quando ho iniziato il mio percorso di fotografo e soprattutto da quando, nel 1994, sono diventato un professionista (curiosità: alla Camera di Commercio non esisteva ancora la categoria "fotografo naturalista" e la crearono apposta per me), ho collaborato con tutti gli editori del settore. Quelli erano gli anni d'oro di riviste come *Oasis*, *Airone*, *Aqua* e di tanti libri e altre pubblicazioni sulla natura. Ho lavorato per enti pubblici e privati, università, agenzie fotografiche in Italia e all'estero. Ho al mio attivo anche diversi documentari, quattro dei quali proprio per la Regione Emilia-Romagna. Oggi, in generale, la collaborazione fotografica è molto cambiata rispetto al passato e non richiede più la sola fornitura di immagini, quanto quella di servizi più ampi, come mostre, stage, corsi e organizzazione di eventi in cui il tema fotografico sia rilevante. Inoltre la crisi dell'editoria ha decimato le pubblicazioni cartacee sulla natura, lasciando in essere soltanto quelle di nicchia e di carattere prettamente scientifico, con le quali peraltro continuo a collaborare.





Nella nostra regione la grande aquila di mare d'inverno si sofferma occasionalmente nelle zone umide interne ed è un soggetto molto ricercato dai fotografi naturalisti.

*Mi dicevi che in te l'interesse per la natura è venuto prima della fotografia, che è stata un modo per dare un senso concreto a questo interesse. Ma il naturalista e il fotografo sono sempre in sintonia o ci sono momenti in cui queste due anime sono, o potrebbero essere, in conflitto?*

In questo campo la cultura scientifico-naturalistica è tanto più importante quanto più alto è il livello di specializzazione che si vuole raggiungere: è intuitivo che documentare una specie rara e vulnerabile o una specie in una fase delicata della sua vita, non è come scattare dai capanni pubblici nelle oasi. Nel binomio fotografo-naturalista l'incompetenza ha due pesi diversi, perché un conto è sbagliare una foto, altro è danneggiare un essere vivente. Il conflitto tra i due ruoli può e deve essere evitato, ma servono preparazione, esperienza e tanto buon senso.

*Quando trovi il tempo per fare fotografie. E come ti organizzi per farle?*

È semplice: basta avere molto tempo a disposizione, moglie e figli pazienti e nessun problema economico. Magari fosse il mio caso... Invece ho dovuto spesso fare i salti mortali per conciliare quest'attività con la mia professione principale, gli impegni familiari e un budget non illimitato. Certo, un po' di stress e qualche mugugno in casa sono all'ordine del giorno, ma con forti motivazioni e il giusto equilibrio si possono raggiungere ottimi traguardi.

*Da quello che mi dici mi sembra di capire che in Italia non si riesce a vivere fotografando la natura?*

È così. In Italia, facendo soltanto questo e senza disporre di altri redditi, credo sia molto dura, salvo che non si basi la propria attività sull'organizzazione di workshop e viaggi per comitive, ora molto in voga. In altre nazioni, come Inghilterra, Germania, Stati Uniti, per il professionista è più facile mantenere la propria identità di reporter della natura.

*Lavori sempre da solo o con altri? Hai dei contatti con colleghi emiliani, italiani, stranieri?*

È un dato di fatto che molti fotografi naturalisti lavorino da soli o, al massimo, in coppia. In verità non è semplice trovare un partner del tutto in sintonia col proprio modus operandi, e a volte collaborazioni che durano da anni si dissolvono per piccole incomprensioni. Fa parte del gioco, specialmente quando da semplice diletto la fotografia diventa un'attività professionale e impegnativa. Personalmente amo molto lavorare in coppia e quando la situazione lo consente lo faccio; inoltre ho amici fidati, con i quali confrontarmi e scambiare informazioni.

*Insieme a Guido Premuda e Bruno Bedonni, sei l'autore di Nidi artificiali,*

La ghiandaia marina, uno degli uccelli più colorati che frequentano il nostro territorio, si può osservare nelle zone costiere mentre vola sui campi coltivati alla ricerca di insetti.





*per Il Sole 24 Ore - Edagricole, il più completo manuale su nidi artificiali, mangiatoie e altri accorgimenti in favore dell'avifauna che sia stato pubblicato nel nostro Paese.*

Tutto è nato da un'idea di Guido e Bruno, che mi parlarono di un progetto per un manuale tutto italiano su nidi artificiali, mangiatoie, punti d'acqua e tanti altri temi legati alla nostra fauna. Mi proposero di parteciparvi. Iniziò così, grazie anche a editori illuminati, la mia avventura come autore. Oggi, alla seconda edizione e dopo quattordici anni dalla prima uscita, *Nidi Artificiali* continua a essere il testo di riferimento più accreditato in ambito nazionale. Ne sono e ne siamo orgogliosi.

***Ti è capitato o ti capita di fare delle mostre?***

Certamente, in manifestazioni mirate come la *Fiera del Birdwatching*, il *Festival dei Gufi*, *Natura Doc* e in tanti altri contesti. Adoro la stampa fotografica di grande formato, perché non perdona errori e difetti; a mio avviso è il supporto migliore per trasmettere il significato di un'immagine e valutarne appieno la qualità.

***La fotografia più emozionante che hai scattato?***

Mi metti in difficoltà! Ne scelgo una tra le tante: cercavo di fotografare due esemplari di aquila di mare in una zona umida del Modenese. Mi appostavo in un minuscolo capanno, dove entravo prima dell'alba per uscirne a sera fatta, ma dopo cinque giorni di freddo e crampi non avevo ancora combinato nulla e cominciavo a scoraggiarmi. Quella mattina, improvvisamente, una di esse mi si posò di fronte. Sentii un tuffo al cuore: la intravedevo dalla feritoia a pochi metri da me, era talmente vicina che quando la inquadravi... era tagliata! Dovevo smontare il moltiplicatore, ma il freddo m'irrigidiva le mani e il minimo rumore sarebbe stato fatale. Ci impiegai più di un minuto, un'eternità, poi finalmente uno scatto, due, tre e a quel punto, maestosa com'era arrivata, se ne andò. Ripensandoci, provo ancora un po' dell'agitazione di allora...

***E l'animale che hai inseguito più a lungo?***

Anche qui c'è l'imbarazzo della scelta: forse, il succiacapre. Volevo assolutamente riprenderlo in volo di notte, ma già è un soggetto elusivo, figurarsi fotografarlo mentre vola nel buio! Ci ho messo anni, ma alla fine ci sono riuscito. Un po' dei miei capelli bianchi me li ha sicuramente fatti venire lui. Per inciso, ho alcuni altri sogni nel cassetto ma vorrei tenerli lì.

***Negli anni mi è capitato di vedere diverse fotografie molte belle di ambienti e paesaggi che hai scattato nel Delta del Po, sulle nostre montagne, nel Contrafforte Pliocenico. Ne fai ancora? E non ti interessa fotografare le persone?***

In alto, l'arvicola delle nevi abita le pendici delle vette appenniniche sopra il limite degli alberi e, sopra, una crocidura dal ventre bianco. Sono entrambe specie particolarmente protette.

Il topolino delle risaie è un agile arrampicatore capace di costruire caratteristici nidi tondeggianti di erba e foglie saldamente intrecciate tra loro.





La salamandra pezzata vive nel sottobosco umido dei boschi montani.

Il mimetico succiacapre, qui con un piccolo, è un uccello di abitudini prettamente crepuscolari.

Ne facevo abitualmente, oggi meno. Credo comunque che in un prossimo futuro i paesaggi torneranno a essere parte integrante del mio portfolio, perché sto ricominciando ad esserne attratto. Le persone, onestamente, no, non mi interessano; da specialista ritengo che non sia il mio campo.

***Hai approfondito o studiato la storia della fotografia, sia naturalistica che di altro genere?***

Assolutamente sì. La storia della fotografia, l'evoluzione tecnologica, le esperienze degli altri fotografi rappresentano per me più di una semplice curiosità; spesso vi ho trovato idee e spunti attualissimi. E poi ritengo che conoscere l'argomento fotografia fin dalle sue basi sia indispensabile per avere il pieno controllo dei nostri mezzi, soprattutto quando si opera fuori standard o bisogna allestire set complessi.

***Ci sono dei fotografi che consideri riferimenti importanti?***

Da ragazzo avevo i miei miti, qualcuno italiano (Fioratti, Ruiu, Jaccod, per fare alcuni nomi) e molti stranieri. Sono loro che mi hanno ispirato. Comunque, anche oggi, navigando in internet, qualche personaggio strano che riesce a stupirmi con reportage su soggetti impossibili, ogni tanto lo scopro...

***Un episodio curioso o divertente che ti piace ricordare...***

Anni fa un amico fotografo mi telefonò per scherzo comunicandomi la vincita di un premio al prestigioso concorso Airone - Canon; lo riconobbi subito e ci facemmo due risate. Ma quel premio lo vinsi davvero e quando Gabriele apprese la notizia dalle pagine della rivista, ci rimase proprio di stucco. Poi ci sarebbero tantissimi episodi curiosi ma un po' meno divertenti: come quando andai alla deriva su un mezzo anfibio autocostruito o m'infossai fino al torace nella melma; o quella volta che, girando un documentario assieme ad altri, rimanemmo bloccati per due giorni in un orrido (e non c'erano i cellulari); o, ancora, quando con la mitica Panda affondai nell'acqua fino al volante mentre guadagnavo un torrente. Tra autentiche pazzie e aneddoti vari, potrei scrivere un libro solo su queste vicende.

***Un episodio negativo che ti ha colpito...***

Col tempo ho imparato a non abbattermi per gli insuccessi e le occasioni mancate; tantomeno per episodi di invidia e rivalità che inevitabilmente, in trent'anni di attività, ci si trova ad affrontare. Ciò che valuto negativamente sono i comportamenti irresponsabili a danno degli animali che taluni mettono in atto per ottenere fotografie a tutti i costi. Sono casi rari, è vero, che non riguardano la stragrande maggioranza dei fotografi, eppure qualcuno che in rete predica bene e sul campo razzola male s'incontra sempre...



Due rinolofi in volo: come tutti i pipistrelli, sono soggetti che richiedono particolare abilità da parte dei fotografi naturalisti.



Il raro e minacciato panzarolo è una specie endemica delle risorgive della Pianura Padana, presente nella nostra regione solo nelle province di Parma e Reggio Emilia.

***Hai degli obiettivi precisi, un progetto che ti sta a cuore?***

Non sono un grande pianificatore; però, visto che me lo chiedi e siamo in argomento, non sarebbe una cattiva idea un libro completamente fuori dagli schemi sulla fotografia naturalistica. Ci penserò su...

***Stai lavorando a qualcosa di particolare in questo periodo?***

Intanto continuo il progetto legato al manuale *Nidi Artificiali*, tenendo corsi e conferenze e sperimentando nuovi modelli. Dal punto di vista fotografico, invece, il mio interesse è catalizzato dalle creature della notte: rapaci notturni, pipistrelli e altri animali poco conosciuti che vivono nel buio. Lavorare di notte, da soli, in un bosco o sui monti, dà sensazioni speciali. È un po' come riacquistare per qualche ora una dimensione ancestrale perduta.

***Hai un sito personale o una qualche altra visibilità sul web?***

Il web è un mezzo di diffusione potente, ma ha il difetto di "bruciare" una fotografia in un attimo. Ne faccio un uso limitato. Oltre alle immagini che, più o meno ufficialmente, girano per Internet, mantengo alcune gallerie su uno dei primi siti di photo sharing: [www.pbase.com/fabioballanti](http://www.pbase.com/fabioballanti). Di norma preferisco condividere il mio catalogo direttamente con i miei interlocutori.

***Come gestisci il tuo archivio? Quante fotografie hai fatto e ti ritrovi catalogate?***

Ho una stanza-studio adibita, dove custodisco gli originali analogici e ho le postazioni e gli archivi digitali. Catalogo le immagini secondo la classificazione sistematica. Non ho mai fatto un conteggio di file e diapositive, ma sono tanti...

***Ci sono sempre più persone che si avvicinano alla fotografia naturalistica, grazie all'avvento del digitale. Cosa pensi di questo fenomeno? Hai qualche riflessione da fare?***

In passato fotografare animali selvatici era un'attività quasi da *trapper* e richiedeva sacrifici che pochi erano disposti a fare. Il digitale ha aperto le porte a una grande schiera di utenti, non senza creare qualche problema, perché ormai tutti hanno strumenti idonei, ma non tutti possiedono la preparazione naturalistica sufficiente per sostenere questo ruolo. Inoltre il digitale ha introdotto abitudini che esulano dalla mia personale concezione della fotografia naturalistica, come scattare a mitraglia, valutare chiassosamente i risultati davanti al display della macchina e rielaborare pesantemente le immagini al computer. Ma, ripeto, questo è solo il mio punto di vista, forse da purista e perfezionista quale sono.

Il dato oggettivo è che il digitale ha regalato alla fotografia naturalistica un'altra veste: quella di strumento di socializzazione e confronto. Oggi nelle postazioni e lungo i sentieri delle aree protette ci sono tanti appassionati con macchina al collo, ed è grazie a questo nuovo impulso che sui forum si discute di natura e ambiente. E questo è senz'altro positivo.

***Cosa pensi della manipolazione digitale nella fotografia naturalistica?***

Da sempre la fotografia naturalistica ha preteso molto in termini di fedeltà delle immagini: lenti nitidissime, pellicole eccellenti, stampa di classe superiore. Questo per il suo significato intrinseco di strumento per documentare al meglio una realtà. La manipolazione digitale rischia di vanificare tutto ciò, perché consente a chiunque di creare informazioni falsificate. È un aspetto molto inquietante del digitale.

***Ti vengono in mente alcuni consigli?***

Pochi: non accontentarsi della banalità, della ripetizione, ma sperimentare, vedere le cose da altre prospettive, inseguire il soggetto inconsueto, elusivo, più che quello appariscente. Non ricercare soltanto una foto bella, ma dai contenuti etologici, comportamentali, conoscitivi. In sostanza: mettere davvero l'immagine al servizio della natura, che deve rimanere il centro di quel meraviglioso mondo chiamato fotografia naturalistica.

Tutte le fotografie dell'articolo sono di Fabio Ballanti.



# Dove vive la rana più piccola del mondo

*La naturaleza inspira, cura, consuela, fortalece y prepara para la virtud al hombre. Y el hombre non se halla completo, ni se revela a si mismo, ni ve lo invisible, sino en su intima relación con la naturaleza.*

Jose Marti, Emerson, 1882

## Una visita nel Parco Nazionale Alejandro de Humboldt a Cuba

di Monica Palazzini

“Americanooo, Americanooo...” è l’incitazione ad andare del nostro traghettatore rivolta a uno dei due buoi che trainano il carro di legno a bordo del quale guadiamo, uno dopo l’altro, i numerosi rii che intersecano il *Sendero natural Balcon de Iberia*. All’altro bue, che si chiama “Mexicano”, è concesso un incedere un po’ più pigro. I violenti temporali degli ultimi giorni hanno contribuito ad aumentare la già elevata umidità dei luoghi: l’acqua si libra nell’aria in forma di sottile nebbiolina e scorre copiosa in un fitto reticolo di torrenti. Ci muoviamo lentamente in un mondo anfibio che pullula di vita. Sulle cime degli alberi l’uccello dal piumaggio dei colori nazionali, bianco rosso e blu, scandisce il caratteristico richiamo: *to-co-ro-ro*.

Siamo arrivati fin qui attraverso la strada che passa da Moa, una località dall’aspetto sinistro, circondata da un paesaggio spoglio, quasi lunare, martoriato dai segni dell’intenso sfruttamento di una risorsa mineraria di cui il paese è uno



I buoi Mexicano e Americano.

La più importante area protetta di Cuba è dedicata ad Alexander von Humboldt. Per i suoi studi sull'isola il geografo tedesco è considerato il secondo scopritore di Cuba, dopo Cristoforo Colombo, che qui sbarcò nel 1492.

Nella pagina precedente, grazie all'esposizione ai venti alisei e alla morfologia montuosa, quella del Parco Nazionale Alejandro de Humboldt è la regione più umida e fresca di Cuba, con elevata umidità atmosferica e numerosi corsi d'acqua. Si registrano circa 1.600 mm annui di pioggia e nell'area del parco nascono i quattro più grandi fiumi della regione.

dei maggiori esportatori del mondo: il nichel. Poco più a sud di Moa, la strada diventa alquanto dissestata e, sulle stesse pendici rocciose, ricche di minerali, ma ammantate di dense foreste pluviali, si estende un'area naturale protetta tra le più preziose per la conservazione della biodiversità caraibica. Siamo nella regione costiera nord-orientale di Cuba, provincia di Guantanamo, precisamente nel Parco Nazionale Alejandro de Humboldt, istituito nel 2001 su una superficie di 70.680 ettari (68.430 terrestri e 2.250 marini), decretato dall'Unesco Patrimonio dell'Umanità e coincidente in parte con il territorio del più ampio sito Cuchillas del Toa, già Riserva della Biosfera dal 1987.

Ma che legame corre tra un nobile prussiano e un'area protetta ai margini di una remota regione cubana? Alexander Von Humboldt (1769-1859) è considerato il primo vero scopritore dell'ambiente naturale di Cuba, ovviamente dopo Cristoforo Colombo, che sbarcò non lontano da qui il 27 ottobre del 1492 e definì subito l'isola come la terra più bella che l'occhio umano avesse mai visto. Humboldt, geografo, naturalista ed esploratore, è stato un uomo poliedrico e un grande viaggiatore. Da lui prendono il nome, solo per fare qualche esempio, una corrente marina fredda del Pacifico, una specie di pinguino, un picco montuoso delle Ande, un'università di Berlino e anche, come anticipato, il più importante parco nazionale cubano.

Arrivò a Cuba nel 1801, con una spedizione espressamente autorizzata dal re di Spagna, per studiare le potenzialità minerarie dell'isola e ci tornò più volte, portando a termine uno straordinario lavoro scientifico. Descrisse l'aspetto fisico del paese, catalogò più di 150 specie della flora cubana, e, in più, si impegnò nel denunciare in modo deciso e inconsueto per l'epoca il regime schiavista allora imperante nel paese. Nel suo *Essai politique sur l'île de Cuba*, si legge: "È inaudito che al giorno d'oggi, nelle Indie occidentali, i coloni bianchi marchino i loro schiavi con il ferro rovente per poterli meglio rintracciare in caso di fuga. Questo è infatti il trattamento che viene riservato a gente che risparmia agli altri le più pesanti fatiche del lavoro nelle piantagioni."

A Humboldt, non si riconosce solo il merito di aver gettato le fondamenta delle scienze fisiche, della geografia e della meteorologia, ma anche la grande sensibilità di aver saputo cogliere e correlare tutti gli aspetti, naturali e sociali, dei paesi esplorati. I suoi scritti, come i suoi contatti successivi a Parigi con Simón Bolívar, sono considerati non secondari nell'influenzare il movimento di liberazione che andava maturando all'epoca in tutto il Sudamerica. La schiavitù a Cuba, tuttavia, fu abolita soltanto nel 1885, dopo 350 anni di tratta e sfruttamento.

L'area del parco nazionale dedicato a Humboldt è stata storicamente poco abitata e ancora meno utilizzata a fini produttivi, nei secoli XVII e XVIII, proprio a causa dell'isolamento dal resto dell'isola, fu teatro di battaglia per la libertà dei *cimarrones*, gli schiavi fuggiaschi dalle piantagioni che qui si erano rifugiati. L'area è tuttora in un buono stato di naturalità e le modeste trasformazioni hanno interessato poche zone costiere, dove si è sviluppata in tempi recenti un'agricoltura orientata alla produzione, soprattutto, di caffè, cocco e cacao.

A rendere unico questo territorio concorrono numerosi fattori: innanzi tutto la composizione delle rocce, serpentine e peridotiti, che determinano un substrato minerale tossico per le piante, costrette a peculiari adattamenti per sopravvivere. Questo particolare processo di evoluzione ha determinato lo sviluppo di molte nuove specie e il parco è uno dei più importanti siti per la conservazione della flora endemica della regione caraibica. Il fatto che la zona, dal punto di vista scientifico, sia considerata una sorta di rifugio pleistocenico, dove molte specie sono sopravvissute ai cambiamenti climatici, unitamente alla varietà geomorfologica e dei suoli e alla gamma altitudinale, spiegano il determinarsi di continui processi di speciazione locale e lo sviluppo di numerose comunità



*Eleutherodactylus iberia* quasi scompare nel palmo di una mano.

La più piccola rana dell'emisfero australe non ha ancora un nome comune e contende il primato del più piccolo tetrapode del mondo a un'altra rana, la brasiliana *Psyllophryne didactyla*; entrambe, da adulte, superano di poco i 10 mm.

ecologiche. L'elenco floristico vanta ben 1.302 spermatofite e 145 pteridofite; di queste, 905 sono specie endemiche di Cuba, e 343 specie vivono esclusivamente in quest'area. Anche il grado di endemismo di vertebrati e invertebrati è estremamente elevato; circa un terzo dei mammiferi e degli insetti, un quinto degli uccelli e la stragrande maggioranza dei rettili e degli anfibi sono endemismi cubani o addirittura locali. La biodiversità marina comprende anche il lamantino dei Caraibi (*Trichechus manatus manatus*), con una popolazione importante. I numeri della biodiversità, peraltro, sono destinati a crescere, in quanto questa è anche una delle zone meno esplorate di Cuba, con porzioni di territorio dove ancora non è stata compiuta alcuna ricerca scientifica.

In questi luoghi, nel 1993, durante una spedizione internazionale finanziata da *Birdlife International* e destinata soprattutto alla ricerca della presenza del rarissimo picchio dal becco d'avorio (*Campephilus principalis*), sono stati raccolti esemplari di una piccola rana di colore scuro, diversa dalle già note specie di piccole rane presenti nelle foreste cubane. In effetti, si trattava di una nuova specie per la scienza, a cui è stato attribuito il nome di *Eleutherodactylus iberia*. La specie, che non ha ancora un nome comune, è la più piccola rana dell'emisfero settentrionale, che si contende il primato del più piccolo tetrapode del mondo con un'altra rana, la brasiliana *Psyllophryne didactyla*; entrambe, da adulte, superano di poco i 10 mm. Le dimensioni di *Eleutherodactylus iberia* variano dai 9,8 mm del maschio ai 10,5 mm della femmina.

La specie è stata scoperta tra la lettiera e tra le radici delle felci in una foresta pluviale secondaria, con terreno poco drenato, nella parete occidentale del Monte Iberia, da parte di Alberto R. Estrada, erpetologo dell'Istituto di Studi Forestali dell'Avana e di S. Blair Hedges, direttore del centro di biodiversità dell'università di Filadelfia. È una fortuna che la scienza possa ignorare le barriere imposte dall'embargo turistico statunitense!





In alto, *Polymita picta nigrolimbata* è una chiocciola terrestre esclusiva della provincia orientale di Cuba. Per l'aspetto grazioso e colorato, in diverse tonalità di giallo, arancio e marrone, veniva raccolta e venduta ai turisti in grande quantità. La specie è ora soggetta a una rigorosa protezione.

Sopra, poche capanne costituiscono uno dei centri visita del parco. Il figlio del custode fa la spola tra questo luogo, dove lavora il padre, e la vicina Baracoa, dove risiede la famiglia e dove va a scuola.

Si tratta di una specie estremamente localizzata. Sono conosciute attualmente due popolazioni isolate: una in cima al pianoro del Monte Iberia, a un'altitudine di circa 600 metri e una seconda più piccola in un sito scarsamente occupato, nei pressi di Nibujón, al livello del mare.

La piccola rana, che può essere comodamente alloggiata sulla falange del dito di una mano, ha una colorazione dorsale di colore marrone scuro caratterizzata da due strisce simmetriche laterali color rame chiaro, che si dipartono dall'estremità anteriore della testa, virano gradualmente all'arancione sopra le palpebre, diventano giallo oro e bianco dietro gli occhi, per poi proseguire lungo i fianchi e trasformarsi in una striscia dorso-laterale discontinua. La colorazione ventrale è color viola scuro. Le zampe anteriori hanno una barra arancione e le cosce linee bianche laterali.

Gli autori della scoperta dichiarano che non sono disponibili molti dati sul processo riproduttivo. Si ipotizza che la femmina deponga un singolo uovo alla volta a terra e non le centinaia di uova deposte nell'acqua dalle rane di grandi dimensioni e che i genitori siano strettamente coinvolti nello sviluppo del giovane. Nonostante le sue dimensioni in miniatura, ha una dieta molto simile ad altre piccole rane e caccia e si nutre di una vasta gamma di invertebrati nella foresta (insetti, farfalle, acari, ragni) e di invertebrati semiacquatici. A causa delle piccole dimensioni, *Eleutherodactylus iberia* ha numerosi predatori: uccelli, roditori, lucertole, rospi e rane più grandi. L'unica forma di difesa è rappresentata dalla tossicità della sua pelle, dovuta ad alcaloidi che si ritiene derivino dalla dieta, rispetto alla quale la colorazione mette in allarme i predatori.

È una specie incredibilmente sensibile che può essere facilmente influenzata dai cambiamenti dell'habitat, soprattutto dall'inquinamento delle acque o dalla diminuzione dell'elevato tasso di umidità garantito dalla copertura forestale e dalle frequenti piogge, che in questi luoghi assommano a 1600 mm annui circa. Oggi, questa rana è considerata un animale in pericolo di estinzione in





*Bletia sp.* è un'orchidea della flora cubana che vanta un'elevata percentuale di endemismo. *B. antillana* è endemica della regione orientale di Cuba.



Benny, al secolo Nivardo Barroso, è stato la nostra guida, orgoglioso delle proprie origini taíne. I taínos sono la popolazione amerindia proveniente dal bacino dell'Orinoco che ha popolato Cuba e che è stata sterminata dai *conquistadores*.

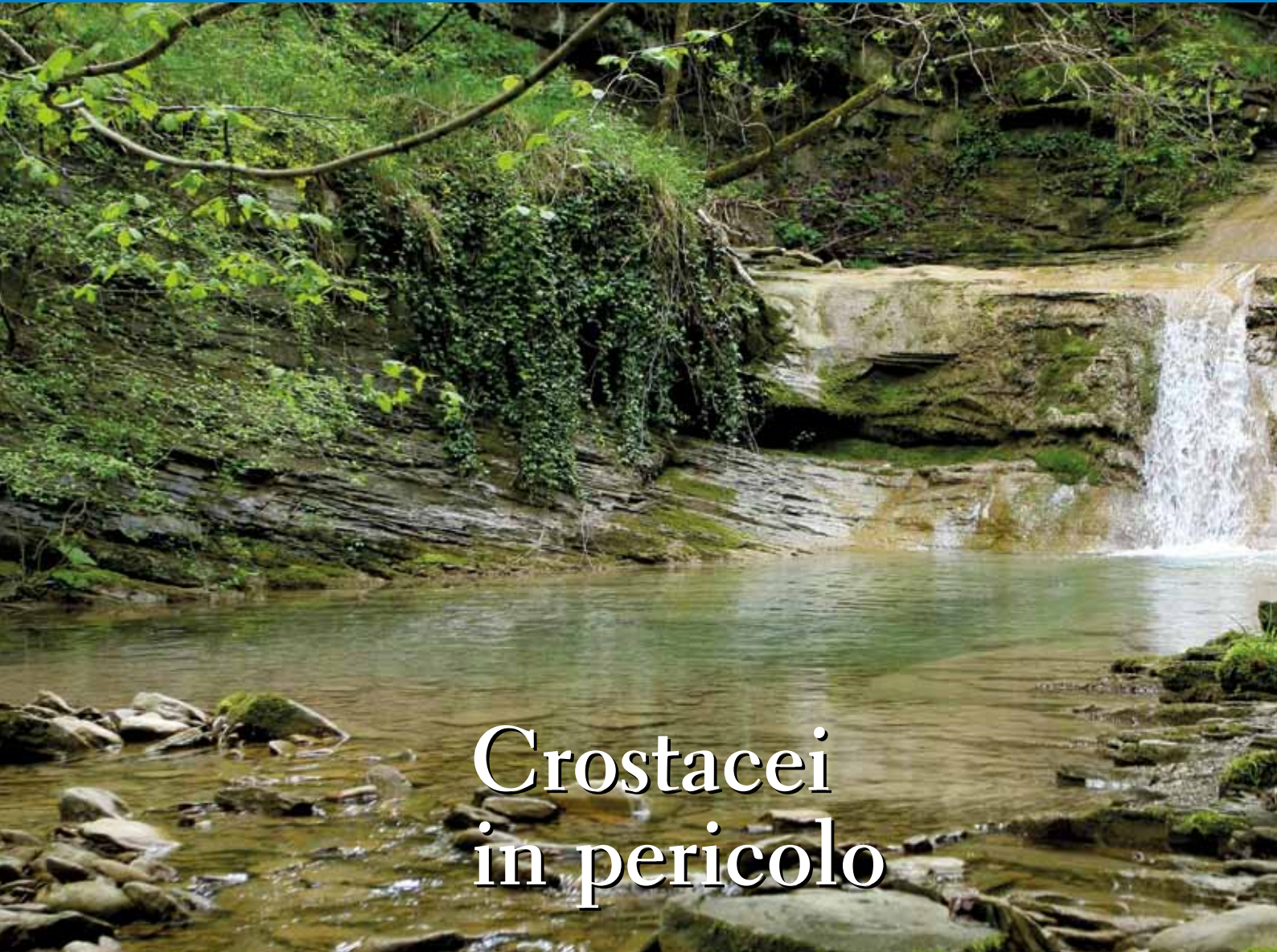
natura (*Critically endangered* - in pericolo critico secondo la lista rossa redatta dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura - IUCN) per la limitatezza dell'habitat, inferiore ai 100 km<sup>2</sup>, e quindi per la scarsa numerosità della popolazione.

Questo piccolo anfibio, apparentemente solo una curiosità, è emblematico della fragilità di alcuni ecosistemi residui del massiccio Nipe-Sagua-Baracoa, arrivati intatti fino ai nostri giorni solo grazie a una serie di congiunture favorevoli legate alla particolare storia naturale, sociale, politica ed economica di quest'isola caraibica. Le minacce teoriche per la conservazione della specie sono rappresentate dalla deforestazione per fini agricoli e, nel lungo periodo, dallo sfruttamento delle ingenti risorse minerarie di cui è ricco il suo habitat, oltre che dall'eventuale presenza di specie aliene invasive. Anche lo sviluppo del turismo può rappresentare un'ulteriore minaccia; a questo proposito, per quanto gli scenari futuri di Cuba non siano facilmente prevedibili, se il turismo continuerà a essere un settore economico trainante, come è probabile, dovranno moltiplicarsi le iniziative di ecoturismo e turismo responsabile.

Al momento attuale, per questo specifico sito di non trascurabili dimensioni, secondo la comunità scientifica l'istituzione di un'area protetta nazionale e il riconoscimento della sua importanza a livello internazionale possono garantire il funzionamento a lungo termine dei processi ecologici che sostengono la continua evoluzione delle comunità biologiche presenti, a meno ovviamente di gravi sconvolgimenti dovuti a fattori come incendi e uragani. La conservazione della natura a Cuba è una sfida impegnativa: sebbene porzioni importanti del suo territorio siano state sacrificate all'industria turistica di massa, Cuba è allo stesso modo un paese che ha adottato una concreta politica di conservazione della diversità biologica. Dagli anni '80, infatti, gli ambienti meglio conservati sono protetti a livello locale, nazionale e poi anche internazionale. Basti pensare alle attuali 6 riserve della biosfera, ai 5 siti Ramsar e ai 2 siti patrimonio dell'umanità. Da alcuni decenni è inoltre attivo un vasto programma di rimboschimenti, indispensabili per rimediare a più di 400 anni di deforestazione finalizzata a trovare gli spazi per estendere la coltivazione industriale della canna da zucchero.

L'UNEP (programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo) ha messo a confronto nei diversi paesi del mondo due fattori: l'indice di sviluppo umano (HDI), basato sul tasso di alfabetismo, le aspettative di vita e il PNL, e l'impronta ecologica. Da questa indagine Cuba è risultata l'unica nazione a soddisfare contemporaneamente le condizioni di un elevato sviluppo umano e di bassa impronta ecologica, tanto che il WWF nel suo rapporto *The Living Planet* (2006) ha dichiarato Cuba l'unico paese al mondo veramente sostenibile. Una sostenibilità ambientale fatta di evidenti contraddizioni e non sempre desiderata, quanto determinata da condizionamenti esterni a questo piccolo paese isolato e con scarse risorse economiche.

Viene così naturale chiedersi, come possa essere possibile, in futuro, provvedere alle necessità dei cittadini cubani, migliorando anche le loro condizioni materiali, e mantenere al tempo stesso un elevato livello di tutela ambientale. Ma a questo interrogativo, seppure con declinazioni diverse, saremo chiamati tutti a rispondere. Come affermano Johan Rockström e Anders Wijkman, gli autori del recente *Natura in bancarotta. Perché rispettare i confini del pianeta. Rapporto al Club di Roma*, "oggi la sfida principale è mettere a punto modelli di sviluppo della società dove un dignitoso livello di benessere umano si possa conciliare con la sostenibilità ambientale", vale a dire superare la corrispondenza diretta tra la crescita del potere d'acquisto di una nazione e la pressione sull'ambiente e il consumo di risorse naturali.



# Crostacei in pericolo

## Un grido d'allarme per gamberi e granchi dei nostri fiumi

di **Giancarlo Tedaldi**  
Museo di Ecologia Meldola (FC)  
e **Roberto Fabbri**  
Museo Civico di Bagnacavallo (RA)

I crostacei delle acque dolci europee hanno avuto origine da un primitivo gruppo di organismi marini; è plausibile che durante i periodi di regressione dei mari sia avvenuta una migrazione di alcune popolazioni di gamberi e granchi verso le aste dei fiumi. I costumi anfibi di entrambi (sono in grado di spostarsi anche sulle terre emerse, ben oltre i litorali), avrebbero favorito la successiva diffusione di questi crostacei anche nei tratti medio-alti di torrenti e ruscelli collinari. L'estesa distribuzione in tutto il continente europeo dei crostacei dulciacquicoli ha avuto un ruolo importante anche nell'alimentazione umana e non si può escludere che la presenza capillare di alcune specie che si potevano accertare, fino al secolo scorso, in molti corsi d'acqua fosse conseguenza di un processo storico di ripopolamento avviato in epoca remota dalle comunità rurali e dalle confraternite religiose (così come avvenuto per le testuggini e per certi salmonidi introdotti ben al di fuori del loro areale originario).

Il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*) è presente in tre distinte aree geografiche d'Europa: la prima comprende la Spagna e parte dell'Italia centro-settentrionale; la seconda la Francia, parte della Svizzera e le Isole Britanniche; la terza include parte della Svizzera e dell'Austria, i paesi che



costeggiano l'Adriatico nord-orientale e il resto dell'Italia. In Italia è rinvenibile in tutta la penisola (manca nelle isole) e, per la nostra regione, risulta presente nelle zone collinari e montane da Piacenza a Rimini. Il granchio di fiume (*Potamon fluviatile*) è, invece, proprio dell'Africa settentrionale, della penisola balcanica e dell'Italia, dove compare dalla Sicilia fino all'Appennino ligure-toscano (manca in Sardegna). Per l'Emilia occidentale sono note antiche segnalazioni, non più confermate, e solo di recente è stata accertata una stazione nella pianura reggiana, mentre in Romagna è ancora diffuso ma non comune nell'entroterra ravennate, nel Forlivese e nel Riminese in una fascia tra i 20 e i 500 m di quota.

L'habitat dei due crostacei è rappresentato da torrenti e ruscelli con acqua corrente e limpida e fondali di ciottoli o limo; eccezionalmente si osservano in determinati stagni e laghi. Il granchio è reperibile in pianura anche presso fossati artificiali e in prossimità di sorgenti all'interno di boschi con ricca lettiera. Il gambero di fiume è più esigente riguardo al contenuto in ossigeno dell'acqua, che deve essere sempre piuttosto elevato e superiore ai 5 mg per litro, e alla temperatura, che non deve mai oltrepassare i 22-23 °C (se non per brevi periodi). Il granchio sembra molto più portato alla deambulazione terrestre e non è raro trovarlo "arrampicato" ai bordi delle cascate, soprattutto dove queste presentano concrezioni travertinose, tipicamente bucherellate, che offrono immediato riparo in caso di pericolo.

L'alimentazione di entrambi è onnivora, anche se prediligono una dieta carnivora; si nutrono di insetti, molluschi, anfibi, pesci di piccole dimensioni, animali morti e detriti vegetali. Il gambero sembra preferire materiale organico fresco, piuttosto che quello già in via di decomposizione, mentre il granchio è una specie più tipicamente detritivora e opportunista. Il granchio viene spesso osservato mentre "pascola" su substrati ricoperti di alghe o muschi e non di rado porta alla bocca foglie e ciuffi di residui vegetali: non è tuttavia chiaro se possa realmente assimilarli (non si sa ancora se possiede o meno gli enzimi per effettuare la digestione della cellulosa). Sicuramente il suo stazionamento in queste aree è in funzione della cattura di piccole prede animali (insetti, anfipodi, molluschi) che vi si concentrano più che altrove. Per le funzioni assunte negli ecosistemi d'acqua dolce, gamberi e granchi,



In alto, torrenti e ruscelli con acqua limpida e ossigenata sono l'habitat di gambero e granchio di fiume, due specie tutelate dalla L.R. 15/06; sopra, l'areale del gambero di fiume e, a fianco, un esemplare della specie.





In alto, il granchio di fiume ha una colorazione scura, aranciata con variazioni roseo-violacee e strie giallastre e, sopra, un tratto del torrente Rabbi, nelle Foreste Casentinesi, dove è possibile incontrare il gambero di fiume.

che sono gli invertebrati di maggior mole, rivestono una grande valenza ecologica come riciclatori e degradatori all'interno della catena trofica.

Il gambero di fiume può vivere oltre dieci anni e generalmente raggiunge la maturità sessuale al secondo o terzo anno di vita, quando le femmine hanno una lunghezza media di circa 5 cm. Il periodo degli accoppiamenti inizia nei mesi autunnali, probabilmente stimolato dall'abbassamento delle temperature sotto i 10°C; solamente in questa fase i maschi manifestano una certa territorialità. Nel gambero l'accoppiamento è spesso traumatico: i maschi corteggiano le femmine in modo piuttosto violento e possono giungere a mutilare o addirittura uccidere la partner, qualora si dimostri reticente al rovesciamento necessario per l'accoppiamento (che è di tipo frontale). Dopo gli accoppiamenti, che durano 2-3 ore circa, la femmina si rifugia per settimane in una tana, ossigenando e pulendo in continuazione il grappolo di uova (20-200) saldamente ancorate all'addome. L'incubazione si protrae per almeno 5-7 mesi e dopo la schiusa le larve rimangono attaccate al ventre materno fino al completo sviluppo, che raggiungono in circa una settimana. Il granchio di fiume, alle nostre latitudini, è attivo dalla primavera all'autunno inoltrato; la riproduzione avviene nel periodo estivo e la femmina matura sino a 200 uova. Nell'arco della giornata predilige nettamente le ore notturne, durante le quali manifesta un comportamento tipicamente anfibio, soprattutto in estate, quando il nomadismo è più accentuato, e frequenta le rive asciutte dei corsi d'acqua principalmente per interessi alimentari (in am-



biente subaereo, del resto, il rinvenimento di prede ad alto valore proteico è decisamente più probabile). Durante il giorno rimane nascosto nel proprio rifugio scavato sotto i sassi o tra le radici degli alberi, in prossimità delle sponde; la tana, che presenta un ingresso solitamente emerso rispetto al pelo dell'acqua, ma molto vicino a questo, ha sezione ellittica; piccoli ammassi di fango ne facilitano l'individuazione. La costruzione della tana è fondamentale per la sopravvivenza della specie e può essere interpretata come un adattamento sviluppato per superare i periodi più siccitosi. Dagli studi condotti nell'Appennino centro-settentrionale l'abbondanza del granchio nei singoli biotopi è correlata a tre parametri: quantità del *pabulum* acquatico e terrestre; disponibilità di un certo flusso idrico anche nel periodo estivo o, in alternativa, di una vegetazione ripariale densa che garantisca buoni livelli di umidità al suolo anche d'estate; presenza di alvei ciottolosi dove la componente sabbiosa e fangosa è ben rappresentata.

Gambero e granchio di fiume sono attualmente due specie di crostacei a rischio di estinzione e per questo soggetti a specifiche tutele. Gli areali di entrambe le specie sono in evidente contrazione per cause imputabili alle attività antropiche: forte vulnerabilità ad alcuni patogeni, spesso introdotti tramite gamberi alloctoni, inquinamento da insetticidi e pesticidi, pesca di frodo. L'alterazione degli habitat (diminuzione delle portate dei corsi d'acqua, discontinuità fluviale, captazioni abusive) e i tagli eccessivi della vegetazione ripariale influenzano negativamente lo stato già precario di molte comunità di questi crostacei. A livello normativo europeo *Austropotamobius pallipes* è una specie che richiede la designazione di aree speciali di conservazione (in applicazione della Direttiva 43/92 Habitat); in Emilia-Romagna *Potamon fluviatile* è protetto dalla L.R. 15/2006 "Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna" e dalla recente L.R. 11/2012 in materia di pesca e tutela della fauna ittica e dell'ecosistema acquatico.

Un qualsiasi piano di ripopolamento o reintroduzione non può prescindere dalla valutazione delle condizioni chimico-fisiche e microbiologiche dell'habitat acquatico oggetto del programma. Fondamentale è disporre di un'indagine sanitaria sulle comunità astacicole, per diagnosticare l'eventuale

In alto, gli habitat adatti al gambero di fiume nei decenni passati sono molto diminuiti, anche se molti torrenti appenninici conservano una qualità delle acque idonea alla presenza della specie e, sopra, una femmina di gambero di fiume con le uova saldamente ancorate all'addome.

Il primo paio di appendici del gambero di fiume termina con due grosse chele adibite alla difesa e all'offesa.



## ANATOMIA DI GAMBERO E GRANCHIO DI FIUME

L'inquadramento sistematico del gambero di fiume, detto anche "gambero dalle zampe bianche", è tuttora controverso e il taxon è considerato come un complesso di specie e semispecie sulla base dei caratteri morfologici e delle più recenti indagini biomolecolari. Di aspetto piuttosto robusto, può raggiungere e superare i 12-13 cm di lunghezza, dalla punta del rostro al telson, e un peso di 80-90 grammi. La colorazione del corpo varia dal bruno al bruno-giallastro sino al bruno-verdastro su dorso e fianchi, mentre ventre e arti sono biancastri; le chele hanno un margine interno irregolare e la loro parte ventrale è anch'essa di colore bianco. Delle dieci appendici, il primo paio termina con due grosse chele atte all'offesa e alla difesa, le due paia seguenti sono utilizzate

per portare il cibo alla bocca, mentre le ultime due paia terminano a punta e vengono sfruttate per la deambulazione. Ventralmente, sui primi cinque segmenti addominali, sono presenti altrettante paia di appendici (pleopodi), esili e poco sviluppate. Nei maschi le prime due paia sono sclerificate e trasformate in organi copulatori; nelle femmine il primo paio è rudimentale e gli altri sono di uguali dimensioni. La distinzione tra i sessi è quindi agevole e immediata anche sugli individui più giovani. I maschi, inoltre, sono normalmente più grandi delle femmine e, a parità di dimensioni, hanno le chele più sviluppate.

Il cefalotorace del granchio di fiume è di forma quadrangolare e colore arancio scuro, con variazioni roseo-violacee e strie giallastre; rag-



giunge una lunghezza massima di 5 cm circa. Nel capo sono presenti gli occhi composti, sostenuti da un peduncolo, che possono essere ritratti in cavità orbitali. L'addome (o pleon) si trova ripiegato ventralmente sotto al cefalotorace; nelle femmine è tondeggiantissimo ed espanso e ricopre quasi completamente lo sterno. I quattro segmenti addominali ventrali sono provvisti di pleopodi, molto sviluppati e tipicamente ricoperti da setole che trattengono le uova come in una sorta di "tasca" protettiva. Nei maschi l'addome è invece triangolare e assai più stretto, tanto da lasciare libera buona parte della superficie inferiore. Osservazioni condotte sulle popolazioni diffuse nella Toscana settentrionale hanno accertato comportamenti alquanto tolleranti tra conspecifici, anche in biotopi di limitata estensione, senza alcuna difesa attiva dell'area occupata dai singoli esemplari (tendenzialmente i granchi tendono a evitarsi). L'eventuale escalation aggressiva è correlata alla difesa del substrato alimentare, ma i contendenti si fermano alle sole minacce: un'ostensione delle chele funge da avvertimento e abitualmente è il soggetto di taglia minore che subisce la dominanza e si allontana.



## I CONCORRENTI ESOTICI

A partire dal 1860 nelle acque dolci europee è stata avviata l'introduzione di specie alloctone di gamberi, più pregiate sotto il profilo alimentare e più remunerative e indicate per gli allevamenti intensivi: gambero nord-americano (*Orconectes limosus*), gambero della California (*Pacifastacus leniusculus*), gambero turco (*Astacus leptodactylus*) e gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*) sono oggi alquanto diffusi in tutta Europa. In Italia, oltre alle specie sopracitate, sono presenti alcune popolazioni di gambero europeo (*Astacus astacus*), acclimatato in Alto Adige, Veneto e Friuli. Queste specie hanno veicolato e tuttora veicolano molti agenti infettanti, che hanno decimato le popolazioni locali prive di difese specifiche (in Italia sono presenti due specie indigene: *A. pallipes* e *A. torrentium*, quest'ultima soltanto in Friuli Venezia Giulia). La diminuzione dei gamberi nostrani ha ulteriormente avvantaggiato la proliferazione dei gamberi esotici, che in

molti casi hanno definitivamente soppiantato le specie italiane, in particolare negli ambienti fluviali pianiziali a lento corso, nei laghi e nei bacini di pianura. I gamberi autoctoni non sono in grado di ricolonizzare gli ambienti dove vivono i gamberi esotici, sia perché questi sono portatori (indenni) di patologie altamente virulente, sia perché le popolazioni alloctone naturalizzate manifestano una maggiore plasticità ecologica (adattamenti ad habitat estremi e inquinamento idrico, alti tassi riproduttivi) e una forte competitività riguardo alle fonti alimentari. Ogni azione per il contenimento delle specie alloctone invasive è dunque una priorità ai fini della conservazione della biodiversità locale e probabilmente rappresenta la sfida più impellente, anche se assai impegnativa, per tutto il territorio regionale. Soltanto con interventi mirati di eradicazione o, quantomeno, di controllo numerico delle popolazioni acclimate nei principali nodi della



rete ecologica, infatti, oltre alla messa in atto di severi piani di vigilanza, prevenzione e informazione, si potrà scoraggiare l'espansione di questi "indesiderati" verso gli habitat non ancora colonizzati, che meritano di essere salvaguardati e rimanere estranei al flagello delle invasioni biologiche.



Non è raro trovare il granchio di fiume sul terreno ai bordi dei corsi d'acqua in cerca di cibo.

presenza di patogeni nelle popolazioni naturali e nel nucleo dei fondatori (qualora si intenda intraprendere un allevamento ex situ). In particolare è d'obbligo accertare la diffusione del fungo *Aphanomyces astaci*, che ha contaminato molte acque dolci europee: questo microrganismo è stato introdotto in Europa tramite i gamberi americani immessi a partire dall'inizio del secolo scorso e ha già determinato preoccupanti morie in molte zone del nostro Paese. Andrebbero inoltre incentivati miglioramenti ambientali nei siti dove sono ancora presenti le specie autoctone, realizzabili attraverso azioni, anche poco onerose, che hanno ricadute più che positive sull'incremento numerico delle popolazioni superstiti: assai efficace, ad esempio, è la creazione di rifugi e nascondigli mediante la messa a dimora di essenze radicanti lungo il ciglio dei corsi d'acqua (nell'interfaccia aria-acqua), come pure la diversificazione dei substrati sommersi mediante la collocazione di massi e tronchi per rendere più eterogeneo e ricco di nascondigli il fondale di ruscelli e fossi. Per salvaguardare talune popolazioni di gamberi, infine, è fondamentale limitare (o anche sospendere) le introduzioni di salmonidi a fini pescasportivi: è noto che le trote si alimentano a spese dei giovani esemplari e un sovrannumero di predatori, dove si effettua il "ripopolamento per il pronto-pesca", è una seria minaccia per le comunità dei crostacei.

Tutte le fotografie dell'articolo sono di Giancarlo Tedaldi.



ROBERTA CORSI

# Il relitto della piattaforma “Paguro”

**Un patrimonio  
naturale  
in Adriatico  
dal 2011 tutelato  
da un SIC**

Nei fondali al largo di Ravenna, a circa 11 miglia dalla costa, in un sito con coordinate lat. 44°23'11" N long. 12°34'98" E, si trova il relitto della piattaforma di perforazione “Paguro”.

Sulla struttura, affondata per un evento accidentale il 29 settembre 1965, l'AGIP ha in seguito ricollocato materiale ferroso proveniente dalla rimozione di altre piattaforme. Al nucleo centrale, quindi, si sono nel tempo aggiunte consistenti quantità di masse ferrose che nel loro insieme hanno costituito un *artificial reef* di discrete dimensioni. La struttura sommersa così formata si presenta come un complesso insieme di tralici, finestrate e lamiere contorte: un intricato labirinto in gran parte inaccessibile al visitatore subacqueo. La parte più alta del relitto si trova alla quota di -10 m circa. L'intera struttura è adagiata su un fondale fangoso di 26 m di profondità. Sul lato sud del relitto si trova ancora il cratere che si formò a seguito dell'incidente che provocò l'affondamento del Paguro. L'area occupata dal relitto e dalle infrastrutture successivamente aggiunte copre, anche se in maniera disomogenea, una superficie circolare con un diametro di circa 200 m.

L'elevata trofia dell'area, dovuta principalmente ai consistenti apporti di elementi ad effetto fertilizzante del Po, azoto e fosforo in particolare, è la condizione

di **Attilio Rinaldi**

presidente del Centro Ricerche marine  
di Cesenatico





ATTILIO RINALDI

chiave che fa di questo sito un ambiente a elevata produttività e con alta diversità biologica, dove, tra l'altro, alcune specie ittiche trovano idonee condizioni per potersi riprodurre e crescere. Riconosciuta a livello nazionale come zona di tutela biologica dal 1995, l'area, per un'estensione di 66 ettari, è divenuta alla fine del 2011 l'unico sito marino di interesse comunitario esistente in Emilia-Romagna: il SIC IT4070026 "Relitto della piattaforma Paguro".

Al Paguro è difficile attribuire un volto statico, dal momento che il contesto oceanologico nel quale è inserito impone straordinarie dinamiche. Lo stato fisico-chimico e strutturale del corpo d'acqua mostra straordinari cambiamenti stagionali al variare dello stato meteorologico e del consistente apporto delle acque fluviali del grande Po, che sfocia a soli 45 km a nord del sito.

Potremmo definire il relitto come una realtà affascinante e generosa, che dispensa piacere ai subacquei che lo visitano e ai ricercatori che lo studiano. Una sorta di laboratorio vivente che rispecchia gli effetti positivi e negativi indotti dal Po, un fiume che attraversa un bacino idrografico con 17 milioni di abitanti e un insieme di attività che rendono quest'area una delle più ricche del nostro Paese. Un fiume che fertilizza la vita dell'Adriatico ma nel contempo la può esaltare a tal punto da alterare gli equilibri oltre ai quali si scade nella distrofia. È in questa dinamica, in questo alternarsi di situazioni che va letto e interpretato il Paguro. Nell'affrontare il tema delle caratteristiche biologiche va innanzitutto evidenziata la straordinaria dinamica del sito: successioni e cambiamenti nella specificità dei popolamenti sono frequenti e sorprendenti per le dimensioni che possono assumere. Tale dinamica, tipica degli ambienti ad alta produttività, dipende principalmente dai repentini cambiamenti delle condizioni ambientali che in modo ricorrente nell'alto Adriatico possono evolvere verso eccessi eutrofici, con alte concentrazioni di microalghe in sospensione, elevata torbidità delle acque e casi di sottosaturazione di ossigeno nelle acque di fondo. La scarsità di luce può manifestarsi per prolungati periodi (settimane) e limitare la penetrazione della luce sull'intera colonna d'acqua. La ridotta illuminazione ha rappresentato il fattore limitante alla crescita delle macroalghe che, seppur presenti con alcune specie, si insediano in genere nella sola parte più alta del relitto.

Le specie più sensibili a una o all'insieme di queste condizioni possono manifestare segni di sofferenza sino a scomparire. Ripristinate le normali condizioni,

Sopra, la bella colorazione della spugna *Haliclona mediterranea* e, a fianco, un esemplare di bavosa bianca (*Parablennius rouxi*), una specie piuttosto confidente e facile da avvicinare da parte dei subacquei.



ATTILIO RINALDI



ATTILIO RINALDI



ATTILIO RINALDI



ATTILIO RINALDI

In alto, lo scorfano bruno (*Scorpaena porcus*) è un pesce che vive sui fondali ed è provvisto di una livrea protettiva con molte frange cutanee; sopra, due esemplari della comune castagnola (*Chromis chromis*) e, a fianco, la selva di piccoli tentacoli di *Coynartia viridis*.

*Psammechinus microtuberculatus* è un echinoide, come il comune riccio di mare, dotato di numerosi aculei brevi e assai ravvicinati.



ATTILIO RINALDI

gli spazi lasciati vuoti vengono in tempi brevi ricolonizzati da altri organismi e nuove specie. Le correnti marine costituiscono un vettore straordinario per il trasporto degli stadi larvali di molti organismi bentonici. Alla fine degli anni '70 erano comuni *Paracentrotus lividus* e *Echinus acutus*, ma la popolazione di questi Echinoidi si è ridotta fortemente a metà degli anni '80 senza un'apparente causa, e lo stesso è accaduto al Tunicato *Ascidia mentula*. A metà degli anni '80 è comparso e rimasto per diverso tempo l'Alcionario *Alecyonium palmatum*, che si è ridotto sino a scomparire verso la fine degli anni '80 ed è poi ricomparso con diversi esemplari dalla fine degli anni '90. Le Ofiure hanno ridotto drasticamente la loro invasiva presenza verso la metà degli anni '90 per riprendersi solo verso il 2000. Lo stesso vale per i Mitili, la cui presenza in termini di densità di popolamenti è stata estremamente variabile: qualche decennio fa, negli anni '80 e '90, la parte alta del relitto era rivestita da una sorta di velluto nero formato da adulti e stadi giovanili; successivamente si sono ridotti fino a scomparire e sono riapparsi di recente, più o meno dal 2010 in poi. Qual è la causa di queste fluttuazioni? Alcuni sostengono che siano aumentati fortemente i consumatori di Mitili, come gli Sparidi, ma nonostante il Paguro sia oggetto di progetti di ricerca condotti da più enti e strutture, non è facile comprendere a fondo tutte le dinamiche che governano questi cambiamenti.

Alla luce di quanto già scritto, insomma, crediamo che oggi il relitto del Paguro, da un punto di vista biologico, possa essere in estrema sintesi descritto come segue. Nella parte alta (da -10 a -15 m dalla superficie), dove la presenza di biomassa fitoplantonica in sospensione è in genere a più alte concentrazioni, sia per la maggiore quantità di luce che per le più elevate concentrazioni di sali nutritivi (azoto, fosforo e altre sostanze fitostimolanti), le superfici metalliche sono in genere abbondantemente ricoperte da organismi filtratori che, a loro volta, costituiscono un importante supporto alimentare e protettivo per una miriade di altri invertebrati. Tra quelli fissi al substrato, i popolamenti dominanti sono costituiti da Mitili (*Mytilus galloprovincialis*) e Ostriche (*Ostrea edulis*). Nelle zone in ombra sono da segnalare Poriferi (*Haliclona mediterranea*, *Crambe crambe*), Briozoi, Serpulidi e Celenterati (generi *Cerianthus*, *Aiptasia* e *Epizoanthus*). Gli invertebrati mobili sono per lo più rappresentati da Oloturidi come *Cucumaria planici* e altri appartenenti al genere *Holothuria*; tra gli Asteroidei è presente *Marthasterias glacialis*. Abbondanti sono le Ofiure, con la specie *Ophiothrix fragilis*. Tra i Crostacei si segnala la presenza dell'astice (*Homarus gammarus*), di rappresentanti del genere *Maja* e di *Dromia personata*. I Pesci sono abbondanti per quantità e



ATTILIO BIRALDI



ATTILIO BIRALDI

In alto, lo sciarrano scrittura (*Serranus scriba*), una specie che popola gli scogli delle zone costiere e, sopra, il sarago comune (*Diplodus vulgaris*).

*Mytilus galloprovincialis*, la comune cozza, è un mollusco edule che forma fitte colonie ed è stato allevato fin dai tempi antichi dall'uomo.

varietà, con specie tipiche dei fondali rocciosi difficilmente riscontrabili in altre parti dell'Adriatico nord-occidentale per l'assenza di substrati duri. Abbondanti sono corvina (*Sciaena umbra*) e occhiata (*Oblada melanura*) e in inverno e a inizio primavera si può incontrare la mormora (*Lithognathus mormyrus*). Comuni sono anche scorfano (*Scorpena porcus*) e grongo (*Conger conger*) e straordinarie sono le quantità di boga (*Boops boops*); anche la timida spigola (*Dicentrarchus labrax*) è presente con quantità di un certo rilievo. Tra i pelagici gli incontri più frequenti sono con ricciola (*Seriola dumerili*) e palamita (*Sarda sarda*).

Nello strato intermedio e profondo del relitto la diversità biologica e la biomassa tendono a diminuire, anche se ancora relativamente abbondanti sono i popolamenti di Tunicati e Bivalvi. Rigogliosa è la fauna bentonica nel fondale fangoso sul quale appoggia il relitto. Soprattutto per l'assenza di attività legate alla pesca a strascico, resa impossibile per gli ostacoli posti dal relitto stesso, si riscontrano alte densità del mollusco bivalve *Atrina fragilis*, di Celenterati del genere *Cerianthus*, e diversi Echinodermi dei generi *Holothuria* e *Ophiothrix*.

La predisposizione del piano di gestione del SIC “Relitto della Piattaforma Paguro” ha da un lato tenuto conto dell'elaborazione di uno studio generale per poter ottenere un quadro conoscitivo propedeutico alla caratterizzazione del sito, dall'altro dei principi basilari relativi agli obiettivi da perseguire e agli interventi necessari per la conservazione di questo specifico habitat. La realizzazione di un percorso partecipativo ha visto, all'interno del piano, la previsione di specifiche azioni di promozione delle attività di gestione nel SIC tramite il coinvolgimento della struttura oceanografica Daphne - ARPA Emilia-Romagna e dei circoli subacquei, che dovranno avere una parte attiva nell'attuazione del monitoraggio e nella comunicazione.

Sulla base di questi principi sono stati definiti:

- un programma di monitoraggio dell'attuazione del piano di gestione e della sua efficacia in termini di conservazione, individuando indicatori specifici;



ATTILIO BIRALDI

STORIA DEL PAGURO E DATE SIGNIFICATIVE

La storia del Paguro inizia con le prime perforazioni di pozzi per l'estrazione di metano nell'*off-shore* ravennate dei primi anni '60. L'Italia non possedeva piattaforme idonee alla perforazione in mare, per cui le stesse venivano noleggiate da armatori esteri a costi elevatissimi. Su licenza americana furono quindi fatte costruire dall'AGIP le piattaforme mobili *self-elevating* "Perro Negro" e la gemella "Paguro", costruita nel 1962-63 a Porto Corsini (RA). Il Paguro prese subito il mare, iniziando la propria attività. A metà del 1965 fu posizionato su un nuovo sito per perforare il pozzo PC7 (Porto Corsini 7), a 11 miglia dalla costa, di fronte alla foce dei Fiumi Uniti.

Purtroppo, quando il 28 settembre 1965 la trivella raggiunse il giacimento gas a circa 2900 m di profondità, ci fu un'improvvisa eruzione di fluido. Era accaduto che, oltre al giacimento oggetto della perforazione, la trivella aveva intaccato un secondo giacimento sottostante, non previsto, che conteneva gas a una pressione altissima. Furono immediatamente attivate le valvole di sicurezza di testa pozzo, che funzionarono perfettamente e tennero la pressione di testa. Poco dopo, però, le pareti del pozzo cedettero e si sprigionò l'eruzione di gas, a quel punto non più controllabile. Il Paguro si trovò avvolto da acqua, gas e fiamme alimentate dallo stesso gas. Le parti metalliche che si trovavano sopra l'eruzione fusero. Fu così che la piattaforma si inabissò il 29 settembre nel cratere formato nel fondale dallo stesso gas che continuava a fuoriuscire a una pressione di circa 600 atmosfere. Come spesso avviene, la tragedia scoppì durante la notte e con condizioni meteorologiche proibitive; morirono tre persone, le altre furono recuperate dai mezzi di soccorso. Il gas che continuava a fuoriuscire dal fondale mescolato a vapori e acqua raggiunse un'altezza di oltre 50 m e continuò a bruciare finché, dopo circa tre mesi, l'AGIP, con la perforazione ad alcune centinaia di metri di distanza di un pozzo deviato, riuscì a cementare il PC7.



ARCHIVIO CENTRO RICERCHE MARINE



ARCHIVIO CENTRO RICERCHE MARINE



ATTILIO RINALDI

**1962-63** La piattaforma di perforazione Paguro viene costruita a Porto Corsini (RA). Lo scafo, di forma triangolare, misura circa 60 m di lato e ha un'altezza di 6,50 m, con ai vertici tre gambe lunghe 80 m circa, di cui una dotata di elipporto.

**28 settembre 1965** La piattaforma viene investita dall'eruzione di gas del pozzo PC7. Brucia e affonda il 29 settembre nel cratere formato nel fondale dalla fuoriuscita del gas.

**1990-91** Sono depositate sopra e intorno al relitto piccole strutture di altri pozzi dismessi.

**Dicembre 1994** La Provincia di Ravenna trasmette al competente Ministero formale richiesta per l'istituzione della Zona di Tutela Biologica.

**21 luglio 1995** Il Ministero delle Risorse Agricole, Alimentari e Forestali istituisce, con decreto, la Zona di Tutela Biologica.

**1996** A Ravenna si costituisce l'associazione "Paguro" come strumento di gestione della Zona di Tutela Biologica, con sede a Marina di Ravenna.

**5 novembre 1996** Il Ministero delle Risorse Agricole ed Alimentari, con decreto, autorizza le immersioni nella Zona di Tutela Biologica.

**18 gennaio 1997** La Capitaneria di Porto di Ravenna approva il Regolamento di gestione della Zona di Tutela Biologica e autorizza l'associazione "Paguro" alla gestione della stessa.

**1999-2000** L'associazione "Paguro" realizza, a un centinaio di metri dal relitto, una seconda zona di ripopolamento, ricollocando sul fondale alcune piattaforme dismesse, donate da ENI-AGIP e rese idonee allo scopo.

**18 novembre 2011** La Commissione Europea designa il Paguro tra i Siti di Importanza Comunitaria (SIC IT4070026), poi riportato nell'elenco riepilogativo dei SIC e ZPS in Emilia-Romagna (DGR/2012/893).

- un regolamento definitivo per la gestione degli accessi sul relitto Paguro;
- un documentario che contiene parte delle riprese subacquee effettuate durante le immersioni, al fine di illustrare efficacemente gli aspetti ambientali e territoriali dell'area oggetto di studio, che servirà a scopo didattico per diffondere i principi di conservazione e tutela del sito e, più in generale, del mare e delle sue risorse.

In ottemperanza alle disposizioni riportate nel regolamento, saranno di volta in volta autorizzate le sole immersioni sportive e didattiche nonché, ovviamente, quelle dedicate alla ricerca scientifica.

Lo studio di questa realtà, del resto, è essenziale per comprendere i meccanismi biologici e strutturali tipici dell'Adriatico nord-occidentale e viene anche garantita la continuità gestionale dell'area, con positivi riflessi in termini di conservazione e opportunità di valorizzazione. L'associazione Paguro di Ravenna, per fare un esempio, organizza e promuove da tempo, con successo, visite subacquee (circa 3.000 all'anno). Un piccolo indotto di turismo subacqueo di tutto rispetto, davvero insolito per una realtà come l'alto Adriatico.

# La flora dei Ghirardi

## I risultati delle indagini floristiche da poco completate nella Riserva Naturale dei Ghirardi

di Luigi Ghillani,  
con Michele Adorni  
e Guido Sardella

La Riserva Naturale dei Ghirardi, situata nei comuni parmensi di Borgo Val Taro e Albareto, si estende per una superficie di 380 ha tra i 450 m e i 750 m di altitudine. La riserva, che è inclusa nella più vasta Oasi WWF omonima (601 ha), coincide all'incirca con il SIC IT4020026 "Boschi dei Ghirardi" (306 ha), a parte alcune limitate variazioni di perimetro. Dal 2013 la riserva è gestita dall'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità dell'Emilia Occidentale (Parchi del Ducato). L'ente programma gli interventi di manutenzione, l'attività didattica, il calendario delle iniziative culturali, la ricerca scientifica e, in generale, le attività della riserva in stretta collaborazione con il WWF. Nella località Pradelle si trova il Centro Visite, che ospita le iniziative e le attività del calendario eventi della riserva. Dal punto di vista geologico il territorio è costituito in prevalenza da Arenarie di Ranzano e Marne di Monte Piano; le prime sono arenarie e conglomerati in grosse bancate, con intercalazioni marnoso-siltose, a reazione tendenzialmente acida; le seconde, marne grigie e argille marnose rosse e talora verdastre alla base, a reazione tendenzialmente basica. Il territorio è localizzato nell'alta valle del Taro, sul versante esposto a mezzogiorno, alle pendici del Monte Pelpi, ed è attraversato in senso nord-est / sud-ovest da un reticolo di corsi d'acqua di scarsa portata, ma facili alle piene improvvise, tra cui il torrente Remolà, il Canal Guasto e il torrente Rizzone. Il paesaggio è un mosaico di fine tessitura di diversi ambienti e habitat: aree boscate di varia natura, coltivi e prati stabili, calanchi, greti fluviali, pratelli aridi, lembi di brughiera e piccole zone umide.

Le zone boschive coprono larga parte dell'area. I boschi di cerro (*Quercus cerris*) rappresentano la tipologia forestale prevalente su suoli acidi e sub-acidi. In alcuni boschi il castagno (*Castanea sativa*), un tempo ampiamente coltivato per i frutti ed elemento base della dieta delle popolazioni rurali dell'Appennino, sostituisce il cerro, mantenendone il corredo di specie erbacee acidofile come fisospermo di Cornovaglia (*Physospermum cornubiense*), felce aquilina (*Pteridium aquilinum*), brugo (*Calluna vulgaris*), ginestra spinosa (*Genista germanica*), ginestra tuberco-



SERGIO PICCOLO



GUIDO SARBELLA



LUIGI GHILIANI

In alto, il raro garofanino di Dodonaeus (*Epilobium dodonaei*) è più facilmente rinvenibile nei terreni aperti; a fianco, uno scorcio del prezioso mosaico di ambienti che offrono i Ghirardi; sopra, un'antichissima e un tempo diffusissima commensale del grano, *Agrostemma githago*, oggi divenuta rara a causa della selezione operata sulle sementi.

losa (*G. pilosa*), alcune *Juncaceae* del genere *Luzula* (*L. pedemontana*, *L. nivea*, *L. forsteri*) e altre. Oltre cinquanta anni di abbandono, in seguito alle varie malattie che hanno funestato questi boschi, dal cancro del castagno alla recentissima invasione della vespa galligena cinese, hanno quasi cancellato l'aspetto originario dei castagneti, che era costituito da alberi ultrasecolari, con tronchi che superavano i dieci metri di circonferenza, e un sottobosco "pulito", costantemente pascolato e periodicamente percorso dal fuoco, in modo che alla caduta delle castagne la raccolta fosse facilissima e non ostacolata da cespugli e legno morto. Oggi i vecchi tronchi monumentali, quasi tutti privi di vita, emergono in un intrico di vegetazione rigogliosa, in cui una quercia rara come la rovere (*Quercus petraea*) sta recuperando lo spazio sottrattole oltre mille anni fa dalle popolazioni che in epoca medioevale diffusero il castagno sui terreni acidi dell'Appennino.

Un'altra specie che sta conquistando terreni un tempo coltivati a castagno è il tiglio selvatico (*Tilia cordata*), una specie molto rara in tutto il territorio regionale e dominante in alcune vallecicole che incidono i versanti che circondano Case Ghirardi, nel cuore della riserva. Sempre sulle arenarie, nei versanti freschi esposti a nord ad elevata acclività, si affermano boschi a carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e nella forra del Remolà è diffuso con decine di esemplari anche il faggio (*Fagus sylvatica*), una presenza insolita a queste quote. Dove i suoli sono più profondi, il cerro è accompagnato da sorbo domestico (*Sorbus domestica*), con alcuni esemplari di dimensioni notevoli, ciavardello (*S. torminalis*), nespolo comune (*Mespilus germanica*), un arbusto di cui viene messa in discussione l'origine autoctona in tutto il territorio italiano ma che qui appare perfettamente inserito nel sottobosco, viburno palla di neve (*Viburnum opulus*), una specie dei boschi ripariali umidi, e acero alpino (*Acer opulifolium*), dagli splendidi colori autunnali. Una presenza significativa è il melo ibrido (*Malus florentina*), una specie dei querceti mesofili e subacidofili che è considerata un ibrido stabilizzato tra melo selvatico (*M. sylvestris*) e ciavardello. Quella dei Ghirardi è una stazione "storica", scoperta da Alessandro Alessandrini nel 1985, e insieme alle poche altre presenti nel Parmense segna il limite settentrionale dell'areale di questo alberello, che comprende la penisola italiana e quella balcanica (distribuzione transadriatica). Fra le specie erbacee boschive meno frequenti sono state rinvenute l'erba lucciola selvatica (*Luzula sylvatica*), in un bosco di carpino nero, e la felce setifera (*Polystichum setiferum*), in un bosco di castagno.

La roverella (*Quercus pubescens*) non forma boschi puri, ma si presenta insieme al cerro, in prevalenza su suoli calcarei esposti a sud, oltre che con una cin-

Nella pagina precedente, le zone boschive coprono larga parte dell'area della riserva naturale.



SERGIO PICCOLO



SERGIO PICCOLO

Sopra, la rara orchidea *Serapias neglecta* e, a fianco, *Blackstonia perfoliata*, una genzianacea che fiorisce in estate nei prati.

quantina di esemplari sparsi di dimensioni monumentali (con circonferenze tra i 3,5 e i 5,5 m). Questi ultimi sono disposti qua e là nei prati oppure formano alberature lungo la strada che attraversa la riserva, divenendo un elemento che caratterizza fortemente il paesaggio locale. Si tratta di un retaggio di quando queste querce, dalle ghiande dolci, venivano lasciate crescere per produrre abbondante cibo per i maiali, mentre il cerro, dai frutti ricchi di amari tannini, non condivideva questa sorte ed era in genere tagliato giovane, “buono solo” per la legna da ardere. Nei boschi esposti sui versanti più caldi vegeta anche qualche esemplare isolato di cerro-sughera (*Quercus crenata*), una specie protetta nella nostra regione. Lungo i torrenti sono presenti boschetti ripariali, sia a ontano nero (*Alnus glutinosa*) che a ontano bianco (*A. incana*), accompagnati da varie specie di salice, come salice ripaiolo (*Salix eleagnos*), rosso (*S. purpurea*) e bianco (*S. alba*), da pioppo nero (*Populus nigra*) e da intrichi di vegetazione dove

## IL PERCORSO NATURA BOTANICO DI CASE PRADELLE



SERGIO PICCOLO

Nei pressi del Centro Visite di Case Pradelle, nel corso degli anni è sorto, un po' volutamente e un po' in modo spontaneo, un vero e proprio Giardino Botanico Appenninico, con un percorso di 700 m circa, attrezzato con camminamenti, parapetti e laghetti artificiali,

lungo il quale si possono incontrare quasi tutte le specie arboree e arbustive dell'Appennino settentrionale, oltre a moltissime erbacee tra cui varie specie di orchidee selvatiche. Gli ambienti rappresentati sono quelli dell'Oasi: il bosco di cerro e roverella, il calanco, il prato

stabile, il cespuglieto, il rimboschimento di pino nero, la moia (il nome locale dato agli stagni temporanei che si formano nei terreni soggetti a frane). Molti sono alberi, arbusti ed erbe presenti naturalmente in questi ambienti, ma il lavoro ventennale dei volontari del WWF ha arricchito l'area con specie che in origine non era presenti (tutte di provenienza locale, però, dalla provincia e da quelle limitrofe). Così accanto a carpini neri, biancospini, sambuchi, ligustri, caprifogli, ornielli, aceri campestri presenti da sempre, oggi vegetano cotognastri tomentosi, sorbi degli uccellatori, betulle, pioppi bianchi, tigli europei, agrifogli, pungitopi, abeti bianchi e olmi montani. L'angolo più curioso, tuttavia, è un microscopico lembo di macchia mediterranea, con lecci, filliree, caprifoglio etrusco, magaleppo, alaterno e corbezzolo, che ogni inverno sfida il gelo e la neve riparato dalla tramontana e aperto verso le brezze che spirano dal vicino Mar Ligure. In futuro la manutenzione forestale della riserva sarà inserita nei piani e nei programmi di gestione dei Parchi del Ducato.



SERGIO PICIOLI

è ben presente il luppolo (*Humulus lupulus*). In alcuni tratti il torrente incide spessi terrazzi ghiaiosi, dove crescono pino silvestre (*Pinus sylvestris*), agazzino (*Pyracantha coccinea*) e olivello spinoso (*Hippophae fluvialis*), una pianta dioica dalle bacche ricche di vitamina C, mentre il garofanino di Dodonaeus (*Epilobium dodonaei*) porta un po' di colore fra i sassi dell'ampio greto alla confluenza del Remolà con il torrente Ingegna.

I prati stabili costituiscono un altro fiore all'occhiello della riserva, rappresentando una notevole fonte di biodiversità: accanto a varie graminacee e leguminose, la tavolozza dei colori va dal giallo delle creste di gallo (*Rhinanthus alectorolophus*) al rosa di fior di cuculo (*Silene flos-cuculi*) e lupinella (*Onobrychis viciifolia*), dal bianco delle margherite crisantemo (*Leucanthemum vulgare*) al viola della salvia dei prati (*Salvia pratensis*). Una parte di prati stabili è ormai abbandonata da molti anni e si assiste a una più o meno lenta, a seconda della fertilità del suolo, successione vegetazionale diretta alla ricostituzione della fase climax forestale.

Nel suolo non più falciato dagli agricoltori compaiono arbusti pionieri come biancospino (*Crataegus monogyna*), prugnolo (*Prunus spinosa*), rose selvatiche

## LA RICERCA FLORISTICA NELLA RISERVA

I Ghirardi, pur essendo l'ultima nata delle riserve naturali dell'Emilia-Romagna (dicembre 2010), non è certo nella fase iniziale per quanto riguarda la ricerca scientifica. L'area, infatti, protetta come oasi faunistica dal 1980, è entrata a far parte del sistema delle Oasi WWF nel 1996, ma già a partire dal 1983 erano cominciate le esplorazioni e le indagini naturalistiche sulla sua fauna e la sua flora. Le ricerche floristiche nell'area dell'Oasi dei Ghirardi, in particolare, sono state avviate da Sandro Bertè, con il supporto del Comando del Corpo Forestale di Parma e del botanico Alessandro Alessandrini, e sono poi state proseguite, a partire dagli anni '90, dagli autori del presente articolo, con il contributo di un'indagine floristica sul SIC incluso nella riserva, curata da Alessandro Petraglia e finalizzata alla redazione delle

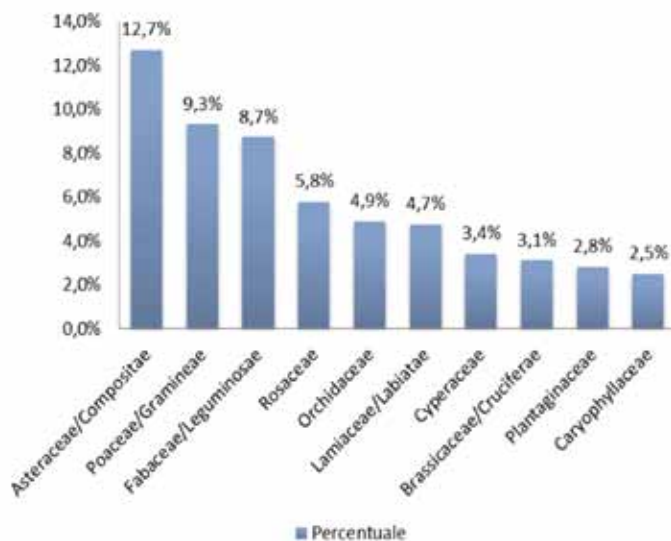
misure specifiche di conservazione. L'esplorazione continua tutt'ora, anche se il rinvenimento di nuove entità, che è proceduto al ritmo di 20-30 specie all'anno nel primo decennio di questo secolo, avviene negli ultimi tempi in modo decisamente più rallentato: un segnale che la conoscenza è ormai prossima alla completezza, anche se vento, acqua e uccelli possono sempre portare qualche sorpresa. E la flora, come sappiamo, non si esaurisce con quella vascolare: alghe, licheni (numerosissimi) e muschi dei Ghirardi aspettano nuovi esperti appassionati che li vengano a studiare e determinare! In sintesi, la biodiversità floristica dell'oasi e della riserva è rappresentata nel sottostante quadro riassuntivo.

Il grafico seguente rappresenta, invece, la "top ten" delle famiglie botaniche più numerose:

Totale delle specie rinvenute	678
Specie protette ai sensi della L.R. 2/77	47
Specie della lista rossa della Regione Emilia-Romagna	19
Specie endemiche	4
Specie aliene	29

Classificazione secondo APG - Angiosperm Phylogeny Group

Il quadro riassuntivo delle specie protette dalla L.R. 2/77, infine, comprende ben 34 specie di *Orchidaceae*, 3 specie di *Gentianaceae*, 2 specie di *Apocynaceae* e *Liliaceae* e una singola specie per *Fagaceae*, *Caryophyllaceae*, *Crassulaceae*, *Thymelaeaceae*, *Amaryllidaceae* e *Cyperaceae*.



SERGIO PICIOLI





SERGIO PICIOL

Sopra, la bella infiorescenza di *Epipactis palustris*, un'orchidea che cresce in prevalenza presso paludi e zone umide e, nella pagina precedente, i delicati ed eleganti steli di *Spiranthes spiralis*, l'unica orchidea che fiorisce a fine estate.

*Stachelina dubia*, nota anche con il nome comune di pennellini, è una specie che ingentilisce i calanchi marnosi.



LUIGI GHIRLANDI

(*Rosa canina*, *R. agrestis*) e ginepro (*Juniperus communis*), che si disperdono velocemente grazie ai frutti colorati e succosi attivamente cercati dagli uccelli. I semi, abbondantemente concimati, germinano velocemente e occupano grandi porzioni di prato; le plantule, dotate di spine o foglie aghiformi, non sono appetite dagli erbivori e crescono rapidamente, creando intrichi impenetrabili sotto i quali ghiande, samare di aceri e olmi e semi di pioppi tremoli possono dare vita a nuovi giovani alberi, protetti dal morso di caprioli e daini, che crescendo apriranno le loro chiome soffocando nell'ombra del bosco gli arbusti eliofili che hanno protetto la loro crescita.

Gli incolti cespugliati sono l'ambiente d'elezione di molti fiori selvatici, come centauro minore (*Centaureum erythraea*), centauro giallo (*Blackstonia perfoliata*), camedrio comune (*Teucrium chamaedrys*), eliantemo maggiore (*Helianthemum nummularium*), fiordaliso bratteato (*Centaurea jacea* subsp. *gaudinii*), enula aspra (*Inula salicina*), ma soprattutto delle orchidee, che per numero e varietà rappresentano la maggior parte delle specie protette della riserva. Oltre che nei cespugliati, sono presenti in vari ambienti, come pratelli aridi calcarei, prati falciati, boschi acidi, zone umide. Fra le orchidee del genere *Epipactis* sono da segnalare la vistosa elleborine palustre (*E. palustris*), con una buona presenza in alcuni prati umidi, e la meno appariscente elleborine minore (*E. microphylla*), poco comune nei prati stabili radi e al margine dei boschi. L'orchidee bruciacchiata (*Neotinea ustulata*) è una specie piuttosto rara di prati, pascoli magri e cespugliati. La serapide brunastra (*Serapias neglecta*) è fra le orchidee più rare: la sua presenza nella riserva è stata di recente confermata da Franca Orlini, cui si deve anche il rinvenimento di *Ophrys tetraloniae*. *Spiranthes spiralis*, dai piccoli fiori bianchi disposti a spirale lungo il fusto, è l'unica orchidea a fioritura autunnale, come suggerisce il nome comune di viticcino autunnale, e si trova in cespugliati e pratelli argillosi alla base dei calanchi.

Le zone calanchive, ben rappresentate nella riserva, sono un habitat inospitale nel quale si rinvencono specie con particolari adattamenti all'aridità. Le morfologie calanchive si possono osservare prevalentemente sulle Marne di Monte Piano, ma si affermano, seppure in modo molto localizzato, anche sulle argille varicolori. Sui calanchi marnosi prevalgono le specie suffruticose, come i pennellini (*Stachelina dubia*), un'asteracea non comune che nella riserva è presente con ricche stazioni e cresce insieme ai cuscini gialli di cornetta minima (*Coronilla minima*) e alle chiazze di astragalo rosato (*Astragalus monspessulanus*). I calanchi argillosi risultano invece caratterizzati dalla presenza di piccole piante annuali dalle fioriture poco appariscenti, tra cui euforbia sottile (*Euphorbia exigua*), lino minore (*Linum strictum*), timelea annuale (*Thymelaea passerina*) e paleo annuale (*Trachynia distachya*).

Per concludere la carrellata sulla flora dei Ghirardi non resta che esplorare gli ambienti meno rappresentati, in certi casi retaggio di estensioni ben più ampie in passato: è il caso delle colture cerealicole, oggi poco diffuse in un territorio a vocazione essenzialmente foraggera (siamo in piena zona di Parmigiano Reggiano), fra le cui commensali spiccano il gittaione (*Agrostemma githago*), una specie di notevole bellezza ma combattuta per i semi velenosi e per questo in forte rarefazione, il più diffuso gladiolo selvatico (*Gladiolus italicus*), che resiste anche nei margini dei viottoli di campagna e lo specchio di Venere (*Legousia speculum-veneris*), una presenza purtroppo non più rilevata da ormai trent'anni. Dopo la citazione di una specie scomparsa, in un altro ambiente pochissimo esteso, quello delle pareti rocciose, risalta la più recente scoperta floristica della riserva, la costolina appenninica (*Robertia taraxacoides*), una pianta endemica del nostro Paese che è diffusa nelle valli circostanti sui substrati ofiolitici ma che qui vegeta, rara, su rocce arenacee.



# Rete Natura 2000: a che punto siamo?

## Una riflessione sullo stato della rete ecologica europea in Emilia-Romagna

di Enzo Valbonesi



Uno scorcio del SIC-ZPS "Alpesigola, Sasso Tignoso e Monte Cantiere", con i suoi 3761 ettari uno dei più estesi dell'Appennino modenese e, nella pagina precedente, una splendida immagine del variegato paesaggio che circonda la Pietra di Bismantova, nel Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano.

La nostra è la regione italiana con la più bassa percentuale di territorio tutelato da Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciali (ZPS). Appena il 12%, rispetto a una media italiana del 21%. Il 45% circa della superficie dei Siti di Natura 2000, inoltre, è ricompresa all'interno dei parchi regionali e nazionali e delle riserve naturali che, come tali, godono già di norme per la tutela della biodiversità. Questa premessa, che erroneamente può apparire come l'ammissione di una sorta di riluttanza della Regione nell'attuazione della Rete Natura 2000, è tuttavia necessaria per rispondere ad alcune associazioni di categoria che spesso accusano l'amministrazione regionale di aver ecceduto nel designare i siti, in numero e in superficie, o di averlo fatto con disinvoltura per comprendervi anche zone di scarso o nullo interesse naturalistico.

Per fare chiarezza occorre, però, anche sottolineare che quasi tutte le altre regioni italiane hanno sì percentuali di territorio o di mare destinati a SIC e ZPS molto più alte delle nostre, ma in molti casi si tratta, per quanto riguarda le aree terrestri, di zone poste ben al di sopra del limite della vegetazione e, come tali, poco o per nulla interessate da attività antropiche. Zone dove le politiche di conservazione della biodiversità sono relativamente facili da attuare e non trovano oppositori accaniti tra coloro che si ritengono penalizzati dalle limitazioni collegate alla conservazione di habitat e specie.

Premesso tutto ciò occorre precisare che una discreta percentuale dei nostri Siti (intorno al 40%) interessa, invece, a differenza delle altre regioni, aree antropizzate e, in particolare, aree utilizzate in maniera consistente per le attività agricole (26%) o per la pesca. Si tratta di una serie di SIC e ZPS situati nella Pianura Padana, che riguardano in modo particolare le province di Modena, Ferrara, Bologna e Ravenna. È questa la principale ragione che ha determinato in questi anni l'insorgere di non poche frizioni tra la Regione, che ha designato i Siti e ne ha definito la regolamentazione, e coloro che operano nei settori dell'agricoltura, dell'itticoltura o della forestazione, così come i cacciatori. E questo spiega anche perché la Regione, a metà del decennio scorso, ha scelto di dedicare particolare impegno per recuperare questo deficit di "legittimazione" iniziale, attraverso la messa a punto di un quadro di norme tali da evitare il più possibile di penalizzare le attività agricole, forestali e turistiche presenti.

Nel contempo, è stata promossa un'approfondita ricognizione degli habitat e delle specie per verificarne lo stato di salute, valutare le dinamiche in atto (habitat e specie più a rischio di compromissione) e individuare le principali fonti di minaccia derivanti da attività umane. In sostanza si è voluta verificare la correttezza scientifica del processo che, alla fine degli anni '90, aveva portato, con l'ausilio di studiosi ed esperti di diverse discipline in campo naturalistico, all'individua-

Nella pagina successiva, sopra, un esemplare del sempre più raro ululone appenninico, sotto, l'elegantissima specie di interesse comunitario *Rosalia alpina*, uno degli insetti più appariscenti che si possono osservare nella nostra regione e, fianco, un lupo tra i fiori estivi di un prato.

zione delle aree da proporre al Ministero dell'Ambiente, e da questo all'Unione Europea, affinché venissero designate come Siti di Importanza Comunitaria e/o Zone di Protezione Speciale.

Nella prima metà degli anni 2000, pertanto, è stata compiuta una seria e minuziosa revisione dei perimetri dei Siti, per escludere le aree più urbanizzate che erano state erroneamente inserite, e allo stesso tempo includerne altre ritenute molto importanti sotto il profilo naturalistico dall'Unione Europea (nei confronti di molte regioni, tra le quali anche la nostra, pendeva la minaccia di un procedimento di infrazione da parte dell'Unione Europea). Sulla base di queste verifiche sono state designate alcune nuove ZPS che hanno permesso di risolvere sul nascere il contenzioso con l'Unione Europea (che, per inciso, è ancora in atto con altre regioni italiane).

Da lì siamo partiti, nel 2008, per avviare la messa a punto delle regole di gestione dei singoli Siti, e cioè le Misure di Conservazione e/o i Piani di Gestione, tenendo conto di quanto previsto dalla Direttiva comunitaria Habitat e dai provvedimenti emanati dallo stesso Ministero dell'Ambiente, in particolare il Decreto Ministeriale n. 184 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)". Abbiamo potuto realizzare questo lavoro grazie alle risorse finanziarie che siamo riusciti ad attivare, siamo stati una delle poche regioni italiane a farlo, all'interno del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 coinvolgendo in questo, da protagonisti, i soggetti che la nostra normativa (in particolare, la L.R. 7/04, modificata dalla L.R. 24/11) individua come enti gestori dei siti della Rete Natura 2000, vale a dire i parchi e le province. Il lavoro, svolto

Una sorprendente posa da danzatrice classica di una spatola in volo.





GIANNI NETO



THOMAS FORKKE



MILKO MARCIETTI

### ALCUNI DATI SULLA BIODIVERSITÀ REGIONALE E LE MISURE DI CONSERVAZIONE

Dalle indagini condotte in regione negli ultimi anni emergono in sintesi questi dati:

- Gli habitat di interesse comunitario sono oltre 70, di cui 21 di interesse prioritario.
- La flora regionale annovera oltre 2.700 specie di piante, di cui una trentina di interesse comunitario.
- La fauna regionale è altrettanto varia e preziosa, con circa 200 specie di interesse comunitario, sia stanziali che migratorie (lupo, chirotteri, testuggine di mare, storione, per non parlare della ricchissima presenza di uccelli di ogni tipo).
- In Emilia-Romagna ricadono 158 Siti (139 SIC, di cui uno marino, e 87 ZPS, 68 dei quali tra loro sovrapposti) che si estendono per una superficie complessiva di circa 270.000 ettari.
- Le Misure di Conservazione in Emilia-Romagna sono di due livelli:
- Misure Generali di Conservazione, valide in tutti i Siti di Natura 2000 e approvate con D.G.R. 1419/13.
- Misure Specifiche di Conservazione, valide per ogni singolo sito e approvate dai rispettivi enti gestori (parchi, province); sono 157, di cui 5 in fase di approvazione in quanto riferite a Siti istituiti successivamente.

I Piani di gestione approvati sono 74, di cui uno di livello regionale (sito marino) e 73 di livello locale.

in buona parte dalla struttura regionale, avvalendosi di numerose e autorevoli consulenze specialistiche esterne, è iniziato nel 2009 e si può dire che si stia concludendo in queste settimane, con la definitiva consegna di tutti i documenti tecnico-amministrativi da parte dei parchi e delle province per la definitiva approvazione delle Misure sito-specifiche (158) e dei Piani di gestione (74) dei Siti. Le numerose attività svolte, tanto dalla Regione direttamente quanto dagli enti gestori dei Siti, si sono articolate su più livelli e su diverse scale (temporali e spaziali). È stato affinato il quadro conoscitivo, preceduto dalla messa a punto di apposite metodiche e disciplinari di indagine, e poi, una volta che sono state predisposte le prime bozze delle Misure e dei Piani, ha avuto luogo un ampio confronto, in sede sia regionale che locale, con i principali soggetti portatori di interesse prima della loro definitiva approvazione. È stato un lavoro lungo e complesso che, da un lato, ha fatto crescere la consapevolezza, da parte dei diversi soggetti pubblici e privati coinvolti (parchi, comuni, province e associazioni di categoria), dell'importanza della conservazione e delle modalità per ottenere risultati positivi nelle attività di mantenimento della biodiversità presente e, dall'altro, ha dimostrato in concreto come la Regione e gli enti locali intendono procedere in futuro facendosi carico dell'esigenza imprescindibile di coinvolgere chi nel territorio vive e lavora. Tutto questo per fare sì che le buone pratiche di gestione degli habitat e delle specie naturali siano vissute non come un'odiosa imposizione, ma come condizioni necessarie per mantenere un territorio ricco di biodiversità e di risorse naturali in buono stato di conservazione.

In altre parole, lo sforzo è stato quello di tenere insieme le esigenze della produzione e del reddito con quelle della salvaguardia del territorio nella consapevolezza che le nostre produzioni agricole e alimentari, il nostro turismo e le nostre risorse primarie (aria e acqua) possono conservarsi integre soltanto se gli ecosistemi naturali mantengono un'alta capacità di efficienza intrinseca.

Sono due le gambe sulle quali dovrà reggersi e camminare in futuro la politica di conservazione della natura per puntare ad arrestare entro il 2020 la grave perdita di biodiversità in atto. La prima gamba è data dalla conoscenza dei fenomeni naturali e di quelli indotti dall'uomo, soprattutto la loro portata e il loro impatto sui sistemi naturali oltre alla presa di coscienza collettiva del valore della biodi-



FRANCESCO GRAZIOLO



MILKO MARGHETTI

Sopra, alcune specie del genere *Sedum* sono una presenza tipica negli affioramenti gessosi della nostra regione (in buona parte tutelati dalla Rete Natura 2000) e, a fianco, alcune zone calanchive comprese nel Parco Regionale Vena del Gesso Romagnola.

Per saperne di più si possono consultare i siti della Regione Emilia-Romagna, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e della Commissione europea: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/cose-natura2000> <http://www.minambiente.it/> [http://ec.europa.eu/environment/index\\_it.htm](http://ec.europa.eu/environment/index_it.htm).

La seconda è rappresentata dalle azioni pubbliche dirette e di sostegno alle attività compatibili per favorire il conseguimento degli obiettivi che sono alla base della strategia europea in questo campo.

Con il nuovo Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020, approvato dalla Regione nel luglio scorso e in fase di esame da parte della Commissione di Bruxelles, si vogliono porre le basi per un ulteriore passo in avanti, che per avere successo deve poggiare sulla capacità delle autorità pubbliche (Unione Europea, Stati, Regioni) di offrire ai cittadini più direttamente coinvolti (agricoltori, pescatori, operatori del territorio, ecc.), con i fatti e non a parole, concrete opportunità per non subire svantaggi economici a causa dell'attuazione, nei confronti delle loro attività imprenditoriali, delle misure di conservazione previste dall'attuazione della Rete Natura 2000.

Per questa ragione il Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 ha previsto una vasta gamma di azioni che potranno essere promosse dai gestori dei siti e dagli operatori agricoli e forestali per dare vita a buone pratiche di gestione delle risorse naturali. La qualità della loro gestione sarà una delle chiavi di volta per rendere concreto il concetto di sviluppo sostenibile.

### LE MISURE DEL NUOVO PIANO DI SVILUPPO RURALE 2014-2020

Il nuovo Piano di Sviluppo Rurale, ancora in fase di approvazione da parte della Commissione nel momento in cui scriviamo, prevederà diverse misure finalizzate sia alla conservazione della biodiversità, sia al riconoscimento economico dei servizi ecosistemici svolti dagli agricoltori. Le Misure sottoelencate potranno subire delle modifiche da parte della Commissione.

**Misura 4.4.A - Investimenti non produttivi - Ripristino di ecosistemi** Tipologia interventi di rinaturalizzazione (creazione di filari, piantate, siepi, boschetti, stagni, laghetti, maceri, risorgive e fontanili, prati umidi, complessi macchia-radura, prati permanenti).

**Misura 7.6 - Attività di studio della biodiversità** Tipologia studi, censimenti e monitoraggi + informazione Aree preferenziali Rete Natura 2000 e aree protette Beneficiari Regione Emilia-Romagna Finanziamento a progetto Contributo 100%.

**Misura 8.1.A - Imboschimenti permanenti** Tipologia interventi di rinaturalizzazione Ambito territoriale pianura e collina Aree preferenziali Rete Natura 2000, aree protette, oasi fauna, aree pubbliche.

**Misura 8.3 - Prevenzione delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici** Tipologia interventi di manutenzione dei popolamenti forestali Aree preferenziali Rete Natura 2000 e aree protette.

**Misura 8.5 - Investimenti diretti ad accrescere la resilienza ed il pregio ambientale degli ecosistemi** Tipologia interventi di manutenzione dei popolamenti forestali Aree preferenziali Rete Natura 2000 e aree protette.

**Misura 10.1.G - A - Collegamenti ecologici** Tipologia interventi di manutenzione di aree naturali (sfalci, potature, mantenimento livelli idrici) Ambito territoriale aree pubbliche.

**Misura 10.1.G - B - Praticoltura estensiva e risaie** Tipologia mantenimento prati e risaie Ambito territoriale pianura e collina Beneficiari soggetti privati Finanziamento a superficie.

**Misura 10.1.H - Fasce tampone e fitodepurazione** Tipologia interventi di creazione di aree naturali: fasce tampone e fitodepurazione Ambito territoriale pianura Aree preferenziali Rete Natura 2000 Beneficiari soggetti privati

**Misura 10.1.I - Conservazione spazi naturali**

Tipologia interventi di manutenzione di aree naturali: filari, piantate, siepi, boschetti, stagni, laghetti, maceri, risorgive e fontanili Ambito territoriale pianura e collina Aree preferenziali Rete Natura 2000 Beneficiari soggetti privati Finanziamento a superficie.

**Misura 10.1.L - Ritiro dei seminativi per scopi ambientali** Tipologia interventi di creazione di aree naturali: prati umidi e complessi macchia radura, prati permanenti Aree preferenziali Rete Natura 2000 Beneficiari soggetti privati Finanziamento a superficie.

**Misura 12 Indennità Natura 2000** Tipologia riconoscimento economico (indennizzo) mancato reddito o costi aggiuntivi derivanti da vincoli definiti dagli Enti gestori (Misure Specifiche di Conservazione e/o Piani di Gestione): Ambito territoriale Rete Natura 2000 Beneficiari soggetti privati (imprenditori agricoli) e pubblici

**Misura 16.5.A - Cooperazione: Salvaguardia biodiversità regionale** Tipologia interventi di rinaturalizzazione e di manutenzione di spazi naturali Aree preferenziali Rete Natura 2000, aree protette, aree di pianura.



# Tartarughe dell'Adriatico

## I pericoli per le tartarughe marine dell'Emilia-Romagna e le azioni di tutela

*Stefania Vecchio*  
intervista  
*Sauro Pari*

Le tartarughe marine nuotano nei nostri mari da 150 milioni di anni, eppure gli oceani rischiano di perdere per sempre alcuni dei loro abitanti più affascinanti. Tutte le specie di tartaruga marina, infatti, sono oggi considerate in pericolo di estinzione, minacciate da reti a strascico, reti da posta, ami, come pure dal traffico marittimo e dal degrado delle coste indispensabili alla loro riproduzione. Il problema è sentito anche in Adriatico: per questo nel 2012 che è stata istituita la rete regionale per la conservazione e la tutela delle tartarughe marine dell'Emilia-Romagna, di cui fanno parte, oltre alla Regione, gli enti locali, l'Università di Bologna, le Capitanerie di Porto, il Corpo Forestale dello Stato e diverse associazioni senza scopo di lucro. La rete opera per il coordinamento delle strutture di soccorso presenti sul territorio e la realizzazione di importanti obiettivi, come il monitoraggio sullo stato di conservazione delle tartarughe marine, la divulgazione dell'attività di ricerca e la sensibilizzazione della popolazione nei confronti della protezione dell'ambiente marino-costiero. Nello scorso mese di maggio, la rete regionale è stata ufficialmente presentata al pubblico nell'ambito di una giornata che ha anche visto, per l'occasione, la liberazione di una tartaruga marina ospite del Centro Adria a Riccione. Presso tale centro, gestito dalla Fondazione Cetacea e aperto al pubblico, si trova l'Ospedale delle Tartarughe, dotato di una grande vasca di riabilitazione da 15.000 litri e altre vasche di stabulazione per le tartarughe in cura. La Fondazione Cetacea è un'organizzazione senza scopo di lucro, nata nel 1988 con l'impegno di tutelare il delicato ecosistema marino dell'Adriatico attraverso attività di conservazione, divulgazione ed educazione, avvalendosi del prezioso contributo di biologi, veterinari, naturalisti e volontari. Il presidente della Fondazione, Sauro Pari, ci spiega meglio cos'è la rete e i problemi che affliggono le tartarughe che vivono in Adriatico.

Nella pagina precedente, un esemplare di tartaruga marina comune (*Caretta caretta*), specie particolarmente protetta e di interesse comunitario.

A fianco, il personale dell'Ospedale delle Tartarughe davanti all'ingresso del Centro Adria a Riccione, sede della Fondazione Cetacea; sotto, marchio e logo della rete regionale e, in basso, la liberazione della tartaruga Radia.



### *Ci puoi raccontare quali sono gli obiettivi di questa rete?*

La rete regionale per la conservazione e la tutela delle tartarughe marine è stata voluta dalla Regione Emilia-Romagna per condividere con tutti gli attori che operano sulle coste della nostra regione le azioni necessarie a salvaguardare una specie molto presente nel nostro mare e molto minacciata.

### *Chi ne fa parte?*

In primo luogo la Regione, che si è impegnata sia attraverso l'Assessorato all'Ambiente e alla Difesa del Territorio, sia attraverso quello alla Sanità. Altri partner sono le Capitanerie di Porto, cui compete la sorveglianza della costa, il Corpo Forestale dello Stato (in particolare l'ufficio CITES, preposto alla salvaguardia della fauna protetta), l'ARPA Emilia-Romagna e la struttura oceanografica Daphne, l'Università di Bologna - Dipartimento di Scienze Veterinarie, il Centro Ricerche Marine di Cesenatico, la Fondazione Cetacea onlus, le Province di Forlì-Cesena, Rimini, Ravenna e Ferrara, gli enti di gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna e Delta del Po, l'associazione Archè onlus, l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna.

### *In Italia vi sono altre iniziative simili?*

Esistono altre reti regionali nelle Marche, in Sardegna, in Sicilia e nel Lazio. Vi sono poi gruppi di lavoro, finalizzati a progetti europei, come il Net Cet (un progetto Ipa Adriatic che ha come capofila la città di Venezia). Il Net Cet, di cui fanno parte quindici tra enti e istituzioni di cinque paesi che si affacciano sull'Adriatico, si propone di mettere in rete tutti coloro che si occupano di tartarughe marine e cetacei sulle due sponde del nostro mare. Attraverso di esso verrà creato un data-base che conterrà tutti i dati su spiaggiamenti e ritrovamenti di questi animali, permettendo una mappatura degli stessi; verrà anche creata una specie di anagrafe dei cetacei attraverso la fotoidentificazione. Il Tartalife, invece, è un progetto Natura 2000, a cui partecipano il Consiglio Nazionale delle Ricerche (capofila), il Centro Turistico Studentesco di Roma, UNIMAR (Unione delle associazioni dei pescatori) e molti centri di recupero delle tartarughe marine, fra cui la Fondazione Cetacea.

*L'Unione Europea ha emanato direttive precise e puntuali, nonché regolamenti, volti a tutelare e conservare le tartarughe marine e i loro habitat. L'Italia ha dato attuazione a queste direttive con proprie leggi e ha aderito e ratificato le convenzioni internazionali che vincolano il nostro paese alla tutela concreta della specie?*

Le tartarughe marine sono protette ai sensi di alcune leggi, derivanti dalla ratifica







Due giovani tirocinanti dell'Ospedale delle Tartarughe e, in basso, un grande esemplare ritorna nel suo habitat dopo le cure.

di convenzioni internazionali, e da una direttiva e un regolamento comunitari che ne prevedono una protezione rigorosa. In Italia uno dei provvedimenti più rilevanti è il decreto che recepisce la Direttiva Habitat, mentre a livello regionale la L.R. 15/2006 “Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna” tutela tutte le specie di rettili, anfibi e chiroterteri presenti nel nostro territorio e nello specifico le specie dell'allegato II della Direttiva Habitat, tra cui appunto *Caretta caretta*. Nel 2013 il Ministero dell'Ambiente ha poi emanato le “Linee Guida per il recupero, soccorso, affidamento e gestione delle tartarughe marine ai fini della riabilitazione e per la manipolazione a scopi scientifici”. In esse sono contenute le azioni da intraprendere per la creazione di centri di recupero e riabilitazione, le caratteristiche tecniche, le normative di riferimento, ecc. Questo strumento, utile e opportuno, ha fornito il quadro generale nell'ambito del quale realizzare le reti regionali. Se ne sentiva il bisogno anche e soprattutto nella nostra regione. È ormai un fatto assodato l'aumento della popolazione di *Caretta caretta* nel medio e alto Adriatico. Si parla di numeri importanti: 50-80.000 individui. Va da sé che diventa sempre più urgente indirizzare positivamente le azioni di conservazione con la maggiore efficienza e il miglior risultato. Ciononostante assistiamo a morie accentuate che preoccupano non poco. Ma forse è proprio la mutata attenzione che ci permette di osservare fenomeni che prima, forse, erano meno considerati.

***Quante specie di tartarughe marine vivono nel nostro mare?***

Prevalentemente nel nostro mare vive la tartaruga marina comune (*Caretta caretta*), anche se sono segnalate a volte sporadiche apparizioni, soprattutto nella parte meridionale, delle altre due specie che vivono nel Mediterraneo: la gigantesca liuto (*Dermodochelys coriacea*) e la rara tartaruga verde (*Chelonia mydas*). *Caretta caretta* è tra le più piccole tartarughe del Mediterraneo: può raggiungere i 110 cm di lunghezza e un peso di 180 kg. Il carapace è di colore marrone-rosiccio mentre la parte inferiore della corazza (il piastrone) è giallastro. Presenta una testa ricoperta di squame e negli esemplari maschili adulti la coda è considerevolmente più lunga che nelle femmine. Non nidifica sulle nostre spiagge, a causa dell'eccessiva antropizzazione, per cui la popolazione molto consistente





Una radiografia che mette in evidenza come la tartaruga abbia ingoiato un grosso amo e, in basso, alcune vasche dell'ospedale.

di cui parlavo frequenta l'alto Adriatico per alimentarsi. Ne consegue che, in prevalenza, gli individui che incontriamo sono quasi sempre subadulti (meno di vent'anni di vita). Per quanto riguarda le altre due specie mediterranee, la liuto è una tartaruga di grandi dimensioni, che può raggiungere i 2 m di lunghezza e un peso di 600 kg. Di colorazione nera, con piccole macchie rosa e bianche, ha la testa ricoperta di pelle ma priva di squame. Di abitudini prettamente pelagiche, conduce la maggior parte della vita in mare aperto e la sua dieta è costituita in prevalenza da meduse. La tartaruga verde, infine, è lunga sino a 125 cm per un peso di 230 kg. Presenta una colorazione del carapace variabile tra il verde e il nero e un piastrone giallastro; come nella tartaruga comune la testa, larga anche 15 cm, è ricoperta da squame cornee.

***Quali sono le loro abitudini e gli habitat in cui vivono?***

*Caretta caretta* è una grande migratrice, che si sposta fra le zone di alimentazione e quelle di riproduzione, percorrendo migliaia di chilometri. Le sue abitudini alimentari variano con l'età. Appena nata e per le prime fasi di vita, la sua dieta è onnivora, ma da giovane diviene carnivora, con una predilezione per le meduse. Non è un animale sociale e interagisce con altri individui solo nella fase di accoppiamento. Raggiunge la maturità sessuale intorno ai 15-25 anni di età. È un animale marino che non ha perso però i contatti con la terra da cui proviene: le uova, infatti, le depone sulle spiagge, con grande rischio per i cuccioli. Durante la deposizione rilascia da 40 a 90 uova e nel Mediterraneo il periodo della deposizione va dalla tarda primavera all'inizio dell'autunno. La durata dell'incubazione dura mediamente 60 giorni. La deposizione non avviene tutti gli anni: la tartaruga marina comune si riproduce ogni 2-3 anni, ma i cicli sono sfasati all'interno di una medesima popolazione e così le deposizioni si verificano tutti gli anni. Le femmine prediligono spiagge sabbiose larghe, non illuminate e ad elevata naturalità.

Nell'Adriatico non ci sono siti di deposizione noti: in Italia sono concentrati





Dall'alto in basso, tre momenti di attività nell'ospedale: un veterinario alle prese con una grande tartaruga marina, Lisa viene operata al carapace e un intervento di pulizia eseguito su un giovane esemplare.

soltanto nel sud. Le tartarughe che si trovano da noi, dunque, anche in notevoli quantità, non sono qui per deporre le uova. Per loro l'Adriatico, come ho anticipato, è principalmente un sito di alimentazione; negli ultimi anni abbiamo avuto la conferma che per migliaia di tartarughe è una zona di svernamento, dove rimangono per periodi molto lunghi, mentre una parte di esse si muove e migra fuori e dentro il nostro mare.

*I più importanti fattori di minaccia nell'area dell'Adriatico per le tartarughe marine e per i cetacei sono la pesca e il traffico marittimo. La causa principale di mortalità è rappresentata dalla cattura accidentale con attrezzi da pesca, come reti a strascico, palangari e reti da posta, ma anche dalle collisioni con le imbarcazioni. Cosa si sta facendo per diminuire i decessi?*

La pesca professionale è l'attività antropica con il maggior impatto sulle tartarughe marine, a causa della mortalità conseguente alle catture accidentali con attrezzi da pesca. Il progetto Tartalife, che citavo prima, si prefigge l'obiettivo di ridurre tali catture (e la conseguente mortalità) attraverso l'adozione di particolari accorgimenti sulle attrezzature da pesca, come il TED (Turtle Escuder Devices), una griglia da applicare all'imbocco delle reti da strascico, o i parangali con ami circolari. Si sta anche tentando di applicare dissuasori luminosi e acustici a reti e parangali. Ma l'arma migliore per coloro che lavorano per la conservazione è sempre l'informazione: occorre educare e informare operatori e semplici cittadini, a partire dai giovanissimi, dell'esistenza di questi splendidi animali e dei pericoli che corrono. Anche il progetto Net Cet ha lo scopo principale di ridurre i due principali fattori di minacce per le popolazioni di tartarughe marine: la pesca e il traffico marittimo. La pesca, come già detto, è particolarmente nociva per le tartarughe marine, che vengono accidentalmente catturate da vari attrezzi da pesca. I palangari, ad esempio, vengono utilizzati gettando in mare centinaia di ami forniti di esca, che vengono a volte ingeriti dalle tartarughe (che, come detto, sono carnivore); sebbene le tartarughe vengano abitualmente rilasciate in mare ancora vive dai pescatori, la lenza e l'amo ingeriti uccidono moltissimi esemplari. La lenza, per inciso, ha dato prova di essere addirittura più dannosa degli ami, poiché taglia e deforma l'intestino causando una morte lenta e terribile; molte morti potrebbero essere evitate se i pescatori rimuovessero l'amo o almeno tagliassero il più possibile la lenza prima di liberare le tartarughe. Il traffico marittimo e quello da diporto sono gli altri grandi fattori di minaccia: l'impatto con una chiglia o con l'elica di un'imbarcazione può uccidere immediatamente o causare lesioni importanti e invalidanti.

*Quindi i pescatori possono fare una grande differenza per la sopravvivenza delle tartarughe?*

I pescatori, per la loro familiarità col mare, fanno la differenza in tutte le azioni che tendono a salvaguardare le specie marine minacciate. Il loro ruolo è davvero determinante. Occorre instaurare un dialogo con loro, sia singolarmente che attraverso le associazioni di categoria. Una tartaruga catturata nello strascico durante le regolari operazioni di pesca, può aver subito danni non immediatamente visibili. Il pescatore attento la tiene a bordo il tempo necessario ad accertarsi che stia bene ed eventualmente chiama il centro di recupero se l'animale non migliora. I pescatori, inoltre, possono adottare i vari metodi anticattura e anche consigliare modifiche che ritengono necessarie.

*Nel periodo ottobre-dicembre 2013 si è verificato un fenomeno inconsueto lungo le coste dell'Emilia-Romagna, che ha portato a un aumento considerevole degli spiaggiamenti di esemplari di Caretta caretta morti (circa sette volte più del normale). Puoi raccontarci cosa è successo?*

Una catastrofe! Fra ottobre e novembre dell'anno scorso si sono spiaggiate più di 200 tartarughe morte; nello stesso periodo, l'anno precedente se ne erano



Un nido di tartaruga marina sulla costa del Tirreno e, in basso, dopo l'operazione al carapace Lisa torna in mare.

Nella pagina successiva, un esemplare viene rilasciato al largo.

spiaggiate 30. Abbiamo toccato una punta massima di 42 tartarughe spiaggiate nella provincia di Rimini in un solo giorno. Si è attivata immediatamente una *task force* attraverso il Net Cet. Sulle tartarughe spiaggiate sono state effettuate necroscopie sia dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Emilia-Romagna, che dalle Università di Bologna e di Padova. In grande maggioranza gli animali presentavano i classici segni di cattura in rete ma in cinque soggetti analizzati dall'Università di Padova si è evidenziata assenza di flora batterica intestinale e lesioni muscolari anomale. Più di questo non siamo riusciti ad appurare.

***Come sta l'Adriatico in Emilia-Romagna e in quali condizioni si trovano i nostri ecosistemi acquatici?***

Non credo di avere le competenze per rispondere a questa domanda. Posso soltanto dire che l'aumento appurato di tartarughe marine e cetacei nell'Adriatico non è certo un segnale negativo. Abbondanza di cibo, certamente, e quindi buon funzionamento della catena trofica fanno sì che queste specie si concentrino

*Tutte le fotografie dell'articolo sono dell'Archivio Fondazione Cetacea.*





### SOS TARTARUGHE MARINE

La Regione Emilia-Romagna ha individuato nell'associazione Archè onlus (nell'area dei Lidi ferraesi) e nella Guardia Costiera Ausiliaria di Ravenna (nell'area del Ravennate) i centri di primo intervento. Per le cure e la riabilitazione dei soggetti feriti o debilitati la rete regionale fa riferimento al Centro di Recupero e Riabilitazione di Riccione (Ospedale delle Tartarughe marine) gestito dalla Fondazione Cetacea onlus. L'Ospedale delle Tartarughe marine è visitabile tutti i giorni nel periodo estivo e su prenotazione (scuole e gruppi) nel resto dell'anno; l'accesso è gratuito.

Operatori, turisti, cittadini che si trovino in contatto con una tartaruga marina, viva e in difficoltà oppure morta, o che ne vengano a conoscenza devono immediatamente chiamare la Capitaneria di Porto della zona di ritrovamento ai seguenti numeri:

<b>GORO (FE)</b>	
Locamare.....	0533 996449
<b>PORTO GARIBALDI (FE)</b>	
Circomare .....	0533 327141
<b>RAVENNA (RA)</b>	
Compamare Porto Corsini ....	0544 443011
<b>CERVIA (RA)</b>	
Locamare.....	0544 72355
<b>CESENATICO (FC)</b>	
Circomare .....	0547 80028
<b>BELLARIA (RN)</b>	
Locamare.....	0541 344471
<b>RIMINI (RN)</b>	
Compamare .....	0541 50121
<b>RICCIONE (RN)</b>	
Locamare.....	0541 644000
<b>CATTOLICA (RN)</b>	
Locamare.....	0541 963221

nelle nostre acque. Ma ciò non vuol dire che la popolazione in generale sia aumentata. Sono sempre specie minacciate e la loro maggiore concentrazione qui da noi aumenta la nostra responsabilità nella loro conservazione.

#### *Parlaci della Fondazione Cetacea, di cui sei presidente*

Fondazione Cetacea è stata creata nel 1988 presso il Delphinarium di Riccione. Nel 2007, dopo che il delfinario si era fuso nella società Oltremare e Fondazione Cetacea era rimasta esclusa da questa fusione, i lavoratori decisero di proseguire l'esperienza da soli. Grazie alla sensibilità del Comune di Riccione ottennero in comodato uno spazio molto grande, nell'ex colonia Bertazzoni, di fronte al mare. Oggi Fondazione Cetacea conta più di trenta associati e decine di volontari (tra cui studenti di biologia, veterinaria, scienze naturali), partecipa a tre progetti europei (Net Cet, Sharklife, Tartalife), è parte del Centro di Educazione alla Sostenibilità "Polo Adriatico", è attiva nelle reti regionali per la conservazione e la tutela delle tartarughe marine di Emilia-Romagna e Marche, è il Centro di Recupero Animali Selvatici Marini (CRASM) della Provincia di Rimini.

#### *Come funziona il Centro Adria?*

Il Centro Adria è il luogo che ospita la Fondazione ma anche un piccolo museo del mare, con reperti originali inseriti in cataloghi nazionali, una biblioteca scientifica a disposizione di studenti e appassionati di mare, un piccolo centro culturale in cui nascono esperienze come Blennius, il gruppo di lavoro a difesa della barriera soffolta (antierosione) di Riccione costituito da bagnini, sub e, appunto, noi. In estate il centro è aperto al pubblico, con ingresso libero. Nel 2013 è stato visitato da quasi 40.000 persone.

#### *La Fondazione gestisce anche l'ospedale delle tartarughe...*

Il clou di Adria è appunto il Centro di Recupero Tartarughe Marine, comunemente conosciuto come "l'ospedale delle tartarughe". Qui le tartarughe ferite, o che hanno subito una lunga costrizione in rete, vengono curate e riabilite. Per la riabilitazione vera e propria si utilizza anche un'area di 1.000 m<sup>2</sup> recintata in mare, a Numana (Ancona), che da quest'anno si chiama, infatti, "Numana città delle tartarughe". Il centro è dotato di vasche con acqua salata, filtrata, riscaldata in inverno e batteriologicamente depurata, oltre che di un'infermeria attrezzata per effettuare analisi del sangue, ecografie e piccoli interventi come l'estrazione di ami; per interventi più complessi gli animali vengono trasportati o presso la clinica veterinaria di Modena Sud o presso strutture universitarie. Il centro è praticamente l'unico del genere in Adriatico e cura gli animali recuperati in Emilia-Romagna, Marche e anche in Veneto e Friuli.

#### *Cosa dobbiamo fare se troviamo sulla spiaggia una tartaruga marina viva e in difficoltà oppure morta?*

In primo luogo chiamare la Capitaneria di Porto più vicina, che si incaricherà di attivare la rete a seconda delle necessità del caso. Non c'è altro da fare per una persona non esperta. Non è opportuno toccare l'animale in nessun caso; ci possono essere pericoli nella manipolazione, sia dell'animale vivo che di quello morto. Basta chiamare la Guardia Costiera, che provvederà a smistare l'informazione e attivare il recupero.

#### *Un'ultima domanda, alquanto impegnativa mi rendo conto: e i comuni cittadini cosa possono fare oggi per salvare il mare?*

Tante cose. Ogni cittadino è indispensabile. Non possiamo sempre aspettare che siano gli altri a fare. Per cominciare, possiamo evitare di gettare plastica o altri rifiuti in mare e, se ne troviamo, possiamo raccoglierci, portarli a riva e gettarli negli appositi contenitori. Un sacchetto di plastica o una bottiglia possono essere scambiati per cibo da delfini e tartarughe e causarne la morte, e in ogni caso la plastica non si scioglie, si spezzetta in microparticelle che, mescolate all'acqua, costituiscono un pericolo perenne. E questo è solo un esempio.



MILCO MARGHERI

# Le ciclovie dei parchi: 10 percorsi tutti da scoprire!

Un progetto  
per promuovere  
mobilità  
sostenibile  
e conoscenza  
delle aree  
protette

di *Monica Palazzini*  
e *Maria Vittoria Biondi*

“La bicicletta è generosa con il ciclista perché l’aria che gli fa tagliare, in ogni stagione e con tutte le temperature, gli insuffla energia e buon umore, gli lava lo stress. Fa partire i pensieri, come per una legge fisica, li fa gocciolare uno a uno: plik, plik, plik. Sembra che suonino nella testa, formando stalattiti. La bici esige essenzialità, efficienza e semplicità anche nel vestire. È al di fuori della moda, ma ha stile e ne suscita uno personale in chi la usa nel quotidiano. È incanto nei mattini e magia nella sera.” Così Emilio Rigatti descrive la bicicletta in *Minima pedalia. Viaggi quotidiani su due ruote e manuale di diserzione automobilistica*, come un’opportunità per stare all’aria aperta, apprezzare la natura che ci circonda e fare movimento in completa libertà.

Gli itinerari raccolti nel progetto “Ciclovie dei parchi” sono nati proprio con questo tipo di approccio: favorire l’attività sportiva nell’ambito di stupendi paesaggi di collina e pianura dal Piacentino alla Romagna, a contatto con le bellezze naturali e ambientali e le peculiarità storiche e architettoniche della nostra regione. Si tratta di dieci percorsi ciclabili all’interno di nove parchi regionali e di una riserva naturale, quella del Secchia, che partendo dalla stazione ferroviaria più vicina permettono di giungere alle porte dell’area protetta e di visitarla soffermandosi presso i centri parco, i centri visita, i



Una carrozza ferroviaria attrezzata per il trasporto delle biciclette e, a fianco, una cicloturista consulta la mappa dell'itinerario che interessa il Parco regionale Vena del Gesso Romagnola (sullo sfondo si nota la rocca medievale che domina lo storico abitato di Brisighella).

musei del territorio, i centri rifugio fauna selvatica e i luoghi più significativi e interessanti dal punto di vista naturalistico. Gli itinerari risultano piuttosto eterogenei, un mosaico di situazioni diverse fra loro, perché ogni area protetta è unica e caratteristica; tutti sono comunque percorribili in una mezza giornata o, al massimo, in una giornata intera.

Le ciclovie dei parchi sono destinate a tutti gli appassionati della bicicletta, anche ai ciclisti meno esperti: si possono, infatti, trovare tracciati con diversi gradi di difficoltà, in prevalenza da percorrere in mountain bike, ma in alcuni casi anche con una normale bicicletta. Ogni percorso è illustrato da una scheda tecnica che descrive sinteticamente le diverse caratteristiche, dalla lunghezza al dislivello, dal grado di difficoltà ai tempi percorrenza e alle mete ambientali e culturali raggiungibili.

L'idea di realizzare dei percorsi di cicloturismo nelle aree protette è nata con il *Primo Programma per il Sistema regionale delle Aree protette e dei siti Rete Natura 2000*, che prevede un apposito progetto di sistema. L'obiettivo principale è quello di incentivare forme di turismo sostenibile, come il cicloescursionismo, e nel contempo di accrescere la conoscenza e l'interesse per le aree protette regionali. La promozione di forme di mobilità sostenibile, e quindi il miglioramento della qualità della vita, è anche uno degli obiettivi dell'Unione Europea, che ogni anno incoraggia i cittadini, attraverso la "Settimana Europea della Mobilità sostenibile", all'utilizzo di mezzi di trasporto alternativi all'auto privata. Nel progetto la Regione Emilia-Romagna, assecondando le politiche di interesse europeo, ha inoltre promosso un sistema di intermodalità nei trasporti, che integra il mezzo pubblico (il treno), con quello privato "ecologico" (la bicicletta). Le diverse ciclovie, infatti, sono accessibili anche con il treno lungo un percorso "fuori parco", indicato da una segnaletica specifica, che parte dalla stazione ferroviaria più vicina e arriva alle porte dell'area protetta e Trenitalia mette a disposizione treni con carrozze dedicate al trasporto biciclette (a fronte di un piccolo supplemento).

Il progetto si pone, inoltre, l'obiettivo di generare una ricaduta positiva non soltanto sulla filiera turistica dei territori delle aree protette, ma più in generale nell'intera filiera regionale, in quanto l'offerta di ecoturismo e la fruizione delle emergenze naturalistiche e culturali di questi territori può essere una com-



Ciclisti in prossimità delle spettacolari guglie arenacee del Parco Regionale Sassi di Roccamalatina.

Nella pagina precedente, un tratto particolarmente panoramico dell'itinerario che si sviluppa alle pendici della Vena.





La sosta davanti al Duomo di Fidenza nel giorno di inaugurazione della ciclovie dello Stirone.

ponente estremamente attrattiva e innovativa per la costruzione di pacchetti di offerta turistica, anche in associazione con la visita alle città d'arte limitrofe. Il progetto può generare, inoltre, impatti positivi sia aumentando e destagionalizzando l'utilizzo dell'offerta ricettiva esistente, sia stimolando la creazione di nuove strutture e, soprattutto, nuovi servizi che possano ampliare l'offerta, soprattutto in riferimento al turismo escursionistico.

La scelta dei tracciati è stata fatta a partire da uno studio di fattibilità realizzato dal CTS (Centro Turistico Studentesco e Giovanile), che ha scelto le aree protette a maggiore vocazione cicloturistica, individuando percorsi adatti a un pubblico eterogeneo, dai biker più esperti alle famiglie con bambini. I percorsi sono stati inoltre vagliati e suggeriti dai tecnici delle diverse aree protette.

Le risorse impegnate nel progetto sono state in prevalenza regionali (500.000 euro), ma una quota è venuta anche dalle aree protette coinvolte e, quindi, indirettamente, da province e comuni (88.520). Con queste risorse economiche sono stati eseguiti vari interventi sul territorio, per il ripristino e il miglioramento di tratti di percorso esistenti, l'acquisizione e installazione di segnaletica di direzione specifica e di cartellonistica esplicitativa di progetto (pannelli informativi nei centri visita e nelle stazioni, punti strategici dell'itinerario), l'installazione di arredi e attrezzature per il cicloturismo, la realizzazione di aree attrezzate e specifici punti di sosta. Una parte delle risorse sono state utilizzate per la promozione del progetto, che ha previsto la realizzazione di una serie di elementi coordinati (espositori da banco, gadget, road map) e prodotti editoriali (una guida e un pieghevole informativo, entrambi sia in italiano che in inglese). A tale proposito, è stato realizzato un "manuale di immagine

Un tratto di ciclovie nel Parco Regionale Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa.



FRANCESCO ORAZIOLI



Due ciclisti entrano nel Parco Regionale Boschi di Carrega e, a fianco, un gruppo di appassionati cicloturisti si avvicina alla bella corte di Giarola, punto di riferimento per la visita del vicino Parco Regionale del Taro.

coordinata” per l’ideazione di un logo identificativo del progetto (dieci cerchi colorati a rappresentare le dieci ciclovie), che è stato utilizzato nella segnaletica di avvicinamento e negli arredi, oltre che su tutti i prodotti editoriali e i gadget promozionali.

L’inaugurazione dei percorsi, avvenuta dal 20 al 28 settembre 2014, ha riscosso molto successo tra gli appassionati. Ogni area protetta ha organizzato un evento con visita guidata, degustazione di prodotti locali e distribuzione di pubblicazioni e gadget promozionali.

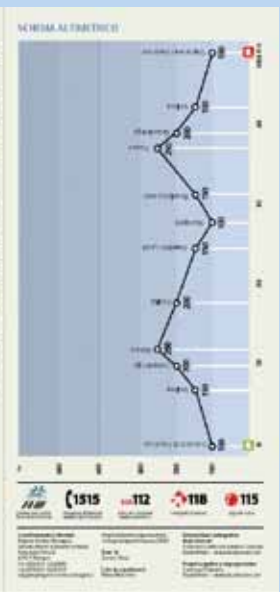
PER DOCUMENTARSI NELLE CICLOVIE

Il primo passaggio può sicuramente essere la consultazione della sezione dedicata nel sito regionale “Parchi, Aree protette e Rete Natura 2000” (<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000>), navigando nel menù “Vivere le aree protette”.

I prodotti editoriali disponibili sono una guida (sia in italiano che in inglese), un pieghevole informativo (anch’esso nelle due lingue) e una road map per ognuno dei percorsi. La guida, dal titolo *Ciclovie dei parchi. Guida agli itinerari ciclabili nelle aree protette dell’Emilia-Romagna*, è suddivisa in due parti: una introduttiva e una specifica che dedica 10 pagine a ogni singolo itinerario. La descrizione di ogni ciclovia comprende: una cartografia corredata dai punti di interesse presenti lungo l’itinerario e da tutti gli elementi topografici utili per orientarsi; una scheda tecnica con informazioni pratiche di inquadramento del percorso (lunghezza, dislivello, grado di difficoltà, tempi di percorrenza, punti di interesse, recapiti utili), comprensiva di specchio altimetrico delle distanze e dei dislivelli principali; un testo descrittivo dell’itinerario, comprensivo del percorso di avvicinamento all’area protetta dalla stazione ferroviaria più vicina e di quello interno all’area protetta stessa e dei luoghi “da non perdere”, che sono un’occasione di sosta durante o alla fine del percorso e presentano motivi di interesse culturale e, infi-



**CICLOVIA DEL TIEBBIA**  
 Questa ciclovia è stata ideata nel 2014 e si snocchia lungo il corso del fiume Tiebbia, in un'area protetta di interesse ambientale e paesaggistico. Il percorso è adatto a tutti i ciclisti, anche ai bambini, e offre un'ottima opportunità per scoprire la natura e il territorio del Parco Regionale del Taro. La ciclovia è lunga circa 10 km e si snocchia lungo il corso del fiume Tiebbia, in un'area protetta di interesse ambientale e paesaggistico. Il percorso è adatto a tutti i ciclisti, anche ai bambini, e offre un'ottima opportunità per scoprire la natura e il territorio del Parco Regionale del Taro.



ne, le caratteristiche dell’area protetta stessa e le peculiarità naturali che la contraddistinguono. Il pieghevole, praticamente “una guida in versione ridotta”, descrive brevemente gli itinerari e le aree protette coinvolte, oltre a dare qualche utile consiglio su assistenza e sicurezza stradale. Il pieghevole è distribuito gratuitamente, men-

tre la guida è in vendita nelle principali librerie, presso l’Archivio cartografico regionale e nei centri visita delle aree protette. Le road map, infine, sono pratici fogli a tre ante, gratuiti, da portare con sé lungo l’itinerario. Ciascuna road map è dotata di cartografia, specchio altimetrico e scheda tecnica. Buone ciclovie a tutti!

# Un Delta tutto slow!

VITTORIO PICCI

## Grande successo per il calendario di iniziative della sesta edizione di Primavera Slow

di Angela Nazzaruolo  
e Chiara Longhi

Delta 2000

Slow Tourism un modo di viaggiare che pone l'attenzione al particolare, anziché al generale. Un modo di fare il turista che è capacità di prestare attenzione ai percorsi meno battuti, lungo i quali l'anima dei luoghi e delle culture locali emerge in modo più autentico. Senza compromessi con la massificazione di un'offerta turistica che tutto uniforma e comprime in proposte "mordi e fuggi". In questa direzione si stanno sviluppando da tempo le innumerevoli proposte turistiche dell'area del Delta del Po emiliano-romagnolo, nel quale dal 2009 si svolge la *Primavera Slow nel Parco del Delta del Po*: un grande contenitore di tutte le proposte escursionistiche per vivere il Delta in ottica slow, che è diventato negli anni una vetrina importante per la diffusione delle proposte del parco e degli operatori turistici che operano nell'ambito dell'area protetta. Il Delta del Po, del resto, è come noto ricchissimo di luoghi e paesaggi dove il turista può riappropriarsi del proprio tempo, liberandosi dai ritmi frenetici della quotidianità e ritrovando la sintonia con se stesso in un ambiente dai delicati equilibri, nel quale è importante fermarsi per poter cogliere il fascino, le peculiarità e i continui mutamenti di questo incantevole mondo liquido, dalle sfumature tenui e dai contorni mai certi, dove l'acqua e la terra si invadono reciprocamente seguendo un moto perpetuo. Gli operatori del territorio ne sono ormai pienamente consapevoli e oggi offrono soluzioni ricettive e ricreative responsabili, realmente sostenibili, ecologicamente compatibili nel lungo periodo, economicamente convenienti, eticamente e socialmente eque nei confronti delle comunità locali. Questo significa che un viaggio slow offre anche l'opportunità di approfondire le relazioni tra gli individui e di annullare o far emergere le differenze tra chi visita e chi riceve, favorendo una proficua contaminazione tra culture diverse. Questo non lede l'autenticità del luogo e non impedisce, grazie ai prodotti e servizi non standardizzati, di sottolinearne le unicità e gli aspetti più tipici, anche nell'ottica di un futuro riconoscimento come sito Unesco.



ARCHIVIO DELTA DEL PO



ARCHIVIO DELTA DEL PO



ARCHIVIO DELTA DEL PO

In alto, appassionati birdwatcher in azione; al centro, i tipici cavalli bianchi diffusi nella Camargue sono disponibili anche in diversi punti del Delta del Po; sopra, i tipici casoni del Delta sono tra i soggetti preferiti dai fotografi che amano cogliere le particolari atmosfere di questo mondo sospeso tra terra e acqua.

In questo contesto, la Primavera Slow è una manifestazione che si ripete ogni anno e permette ai visitatori di scoprire, vivere e conoscere la vasta area naturalistica protetta del Delta del Po, che si estende tra Ferrara e Ravenna. L'edizione 2014 ha proposto un ricco calendario di eventi che si sono svolti dal 21 marzo al 22 giugno, per la prima volta in un arco di tempo di ben 13 settimane. Il calendario, realizzato in collaborazione con gli operatori del territorio, ha cercato di mettere in evidenza in primo luogo le "eccellenze" del vasto patrimonio naturalistico e culturale del parco: la popolazione di cervi autoctoni del Bosco della Mesola, la Sacca di Goro, le Valli di Comacchio, le Saline di Cervia e così via. Quattro sono stati gli eventi speciali di questa edizione: i Green Days nella Pineta di Classe (29-30 marzo) e la 36a Sagra del Tartufo (5-6 aprile) nel Parco Primo Maggio a Ravenna, con mercatino dei prodotti tipici, stand gastronomico di piatti tipici locali e specialità a base di tartufo fresco; la Pasqua Slow (18-21 aprile), che ha riunito in un unico programma tutti gli eventi svolti nel parco durante il week-end pasquale; la VII Fiera Internazionale del Birdwatching e del Turismo Naturalistico a Comacchio (1-4 maggio), un appuntamento biennale molto atteso dai sempre numerosi visitatori e dai tanti appassionati del settore; e, per finire, *Slowemotion* (2 giugno), la Giornata Verde dell'Emilia-Romagna.

Un aspetto sicuramente da sottolineare è l'ampio numero di enti che hanno concesso il patrocinio alla manifestazione e attivamente collaborato alla promozione dell'evento attraverso i propri canali. Oltre al riconfermato sostegno e patrocinio da parte di associazioni ambientaliste e organismi a livello nazionale (LIPU Italia, WWF Italia, Legambiente, ASOER, EBN, ISPRA) e internazionale (Birdlife International), di particolare rilievo è stato il patrocinio ottenuto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nonché il supporto e la partecipazione di numerose riviste di settore, enti e associazioni che hanno sostenuto la manifestazione con azioni di promozione e comunicazione sia in Italia che all'estero.

Quest'anno le proposte per i visitatori sono state quanto più varie e diversificate, con la possibilità di esplorare e conoscere il territorio utilizzando le varie modalità di fruizione che esso offre: escursioni in barca, in bicicletta e a piedi; escursioni dedicate agli appassionati di birdwatching e fotografia; laboratori didattici; degustazioni, ecc. Con il calendario della "Primavera Slow", insomma, il territorio del parco si è riconfermato come una meta ideale per praticare un turismo "lento", a contatto con la natura, in ambienti unici per tutti gli amanti del birdwatching e del turismo naturalistico, che sono davvero gli scenari più adatti per un evento molto atteso, di assoluta rilevanza internazionale, come la Fiera del Birdwatching e del Turismo naturalistico.

Di seguito alcuni numeri: sono stati ben 1.447 le escursioni e gli eventi proposti nel calendario. I visitatori sono stati più di 270.000, con un incremento di circa il 50% rispetto all'anno precedente (ben 35.000 solo per la Birdwatching Fair di Comacchio). In prevalenza sono venuti dalle regioni del centro-nord, in particolare da Emilia-Romagna, Veneto, Piemonte e Lombardia e, per la Fiera del Birdwatching, da Marche e Toscana. Alle attività per gli adulti si sono affiancati ben 131 laboratori di didattica ambientale per i più giovani. Trekking, birdwatching, passeggiate, escursioni in bicicletta, in mountain bike, a cavallo o in barca e visite a musei, ecomusei, centri didattici e musei a cielo aperto sono state le attività slow più diffuse, quelle che si possono praticare quasi ovunque e che facilmente possono coinvolgere tutta la famiglia, adattandosi anche alle esigenze dei più piccoli.

## TUTTO QUELLO CHE SI PUÒ FARE NEL PARCO REGIONALE DELTA DEL PO

Ecco una rapida carrellata delle infinite possibilità offerte dal territorio del Delta nel periodo della *Primavera slow* ma anche in altri periodi dell'anno.

**In barca**

A bordo di piccole imbarcazioni dotate di motori silenziosi, nel rispetto del delicato ecosistema degli impenetrabili canneti della foce del Po di Volano (Goro - FE), si possono compiere suggestive escursioni alla scoperta del paradiso degli uccelli che popolano il Delta. Sempre in barca si possono visitare le Valli di Comacchio (Comacchio - FE), con escursioni lungo i canali interni dello specchio vallivo, in un ambiente unico e spettacolare, dimora di fenicotteri, aironi e falchi di palude; l'itinerario guidato prevede anche la sosta e la visita alle stazioni da pesca, gli antichi "casoni", arredati e allestiti come un tempo. Più a sud, in provincia di Ravenna, nell'area tra l'Ortazzo e l'Ortazzino, sempre a bordo di piccole imbarcazioni, si può godere dell'affascinante bellezza della flora e della fauna che caratterizzano l'area del Bevano. Nella zona di Cervia (RA), infine, le escursioni alla scoperta dei tesori naturalistici e delle curiosità storiche della Salina avvengono su una barca elettrica che si ricarica grazie ad alcuni pannelli solari.

**In bicicletta**

Un'esperienza sicuramente da non perdere sono le escursioni in bicicletta lungo i sentieri della Riserva Naturale del Bosco della Mesola (FE). Alla rilassante pedalata all'ombra delle chiome degli alberi, per scoprire gli ambienti del bosco ed emozionarsi alla vista della sua fauna, si possono abbinare visite al Museo del Cervo e al Castello della Mesola. Un'altra interessante opportunità è percorrere in bicicletta le sommità arginali delle Valli di Comacchio, con la possibilità di visitare anche il centro storico della città lagunare, soffermandosi nei luoghi simbolo di uno dei prodotti tipici del Delta: l'anguilla. Splendide visite in bicicletta sono possibili anche nelle Valli Sud di Comacchio, lungo il percorso che porta verso l'oasi di Bo-



MICHELE PIETRANGELO

scoforte, dove si possono osservare fenicotteri e tanti altri uccelli tipici delle zone umide.

Interessanti sono anche le escursioni nelle Vallette di Ostellato (FE), un'oasi naturalistica lunga circa 10 km che è ideale per passeggiate, escursioni, birdwatching, fotografia naturalistica e pesca sportiva

**Barca & bici**

Per vivere pienamente i paesaggi del Delta è possibile spostarsi su itinerari "combinati". Si può, ad esempio, partire in barca dalla Torre della Finanza (Goro - FE) per un itinerario diretto alla foce del Po di Volano, che consente di osservare l'affascinante e vario ambiente di questa riserva naturale; si attraversa poi la sacca di Goro fino a raggiungere l'omonimo borgo di pescatori e si prosegue in sella alle biciclette lungo il sentiero che costeggia la sacca, per poi addentrarsi tra gli ombrosi sentieri del Bosco della Mesola sino a ritornare alla Torre della Finanza. Un'altra possibilità è l'itinerario con partenza dall'abbazia di Pomposa (Codigoro - FE) che raggiunge l'Oasi di Canneviè in bicicletta, per poi ripartire a piedi con attività di birdwatching fino alla Torre della Finanza e successivamente in barca tra i canneti della foce de Po di Volano, con rientro in pullman all'abbazia di Pomposa e degustazione di prodotti tipici. Si possono anche compiere escursioni

in bicicletta e barca elettrica nell'area delle Valli di Argenta (FE), con partenza in bicicletta dal Museo delle Valli per raggiungere il punto di imbarco, escursione di circa un'ora in barca all'interno della Cassa di Campotto e, di nuovo in bicicletta, giro ad anello lungo l'argine della cassa di espansione con ritorno al Museo delle Valli.

Le biciclette per compiere le escursioni si possono noleggiare al momento della prenotazione dei singoli itinerari.

**Birdwatching**

Il territorio del Delta offre naturalmente innumerevoli possibilità per svolgere con grande soddisfazione attività di osservazione degli uccelli in natura e coltivare la passione della fotografia naturalistica. Le Valli di Argenta (FE) ospitano diversi capanni fotografici che permettono di immortalare a distanza ravvicinata limicoli, rapaci, ardeidi e sterne. Nelle Valli di Comacchio sono molte le possibilità di fare birdwatching a piedi o in barca, attraverso le escursioni descritte in precedenza. Numerose sono anche le torrette di avvistamento e i punti di osservazione schermati disseminati nel territorio, che consentono agli appassionati di poter godere di punti di vista esclusivi sulle Valli.

**Centri visita e musei**

La strabiliante varietà naturalistica del Delta si può cogliere anche visitando i centri visita situati nelle zone più rappresentative dell'area protetta e in luoghi di particolare significato storico, che consentono di approfondire tematiche specifiche legate alla pesca, alla produzione di sale o alla fauna: se a Comacchio regna l'anguilla, a Sant'Alberto (RA) spicca una sezione ornitologica di eccellenza, mentre a Cervia (RA) sono di scena le Saline, a Mesola (FE) è il Cervo a fare gli onori di casa e nell'Ecomuseo di Argenta (FE) gli aspetti naturalistici si intrecciano con le complesse vicende storiche legate al controllo e alla gestione dei torrenti che scendono dall'Appennino alla pianura. Per informazioni sulle escursioni nel Parco Regionale del Delta del Po: [servizioinformativo@parcodeltapo.it](mailto:servizioinformativo@parcodeltapo.it) - 346 8015015 - [www.parcodeltapo.it](http://www.parcodeltapo.it) oppure GAL Delta 2000 - 0533 57693 - [www.deltaduemila.net](http://www.deltaduemila.net) - [www.primaveraslow.it](http://www.primaveraslow.it).



MARCO ANDREANI



# Da rifugio a rifugio

## 8 escursioni per un fine settimana nelle Foreste Casentinesi

di Nevio Agostini  
e Davide Alberti

Il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi ha ormai vent'anni e una solida esperienza sul fronte della gestione della sentieristica, della divulgazione naturalistica e dell'editoria escursionistica. Negli ultimi anni è molto cresciuta anche la rete di strutture ricettive che conoscono e apprezzano i "camminatori" e sanno andare incontro alle loro esigenze e richieste, soprattutto di tradizione e ospitalità. E sono proprio questi i due valori che riassumono con efficacia il progetto *Da Rifugio a Rifugio*: otto proposte escursionistiche ad anello, di tre giorni ciascuna, che rappresentano una novità dedicata ai semplici camminatori, in cerca di una nuova esperienza a contatto con il territorio del Parco Nazionale, o a esperti escursionisti attirati da nuove sfide e territori da esplorare.

Le proposte, ideate in collaborazione con il GAL "L'Altra Romagna" e altri GAL regionali nell'ambito del progetto di cooperazione interterritoriale *Itinerari turistici rurali polifunzionali dell'Emilia Romagna*, hanno lo scopo di creare una rete coordinata di strutture ricettive dedicate all'escursionismo, rendere possibile l'offerta di pacchetti di più giorni e favorire il turismo escursionistico residenziale. Le escursioni ad anello, quindi, nascono per dare risposta a una domanda sempre



GIORDANO GIACOMINI

più frequente: come posso visitare il parco durante un fine settimana e quali itinerari posso scegliere? Se negli ultimi tempi, infatti, sempre più persone sono alla ricerca di esperienze *slow*, il consiglio migliore è sempre quello di preparare zaino e scarponi e intraprendere un viaggio a piedi, seppur di breve durata, alla scoperta di un determinato territorio. Sono i viaggi a piedi, infatti, che consentono di staccarsi dalla routine e dalla quotidianità, regalando atmosfere ed emozioni che fanno sentire a migliaia di chilometri di distanza da casa, anche quando il punto di partenza dell'escursione è solo a poche ore d'auto da dove viviamo abitualmente. Il viaggio a piedi consegna ricordi indelebili e, una volta tornati, fa nascere, o rinascere, la voglia irrefrenabile di ripartire.

Le otto escursioni ad anello offrono la possibilità di immergersi in ambienti selvaggi e foreste millenarie e sono un'opportunità davvero unica per scoprire la natura del parco e le persone che vivono e lavorano con passione all'interno del suo perimetro. La scelta degli anelli ha seguito un criterio logico, nel tentativo di far scoprire agli escursionisti le tante emergenze storiche e naturalistiche che il parco custodisce: da Lago di Ponte e l'Alpe di San Benedetto, all'estremità nord-occidentale dell'area protetta, passando per Monte Falco, Monte Falterona e la Foresta di Campigna nel cuore del parco, toccando il Lago di Ridracoli e gli splendidi pascoli di San Paolo in Alpe, fino a giungere all'Eremo di Camaldoli e al Santuario della Verna.

I percorsi sono costruiti anche per valorizzare la realtà turistico-ricettiva esistente. La scelta dei punti tappa ha, infatti, privilegiato le strutture situate all'interno dell'area protetta o collocate lungo il tracciato dell'Alta Via dei Parchi, che rappresentano un fondamentale presidio al servizio di chi frequenta la montagna e senza le quali progetti di questo genere non sarebbero possibili: agriturismi, locande e vecchi poderi che sanno offrire il meglio dell'ospitalità rurale e delle tradizioni locali in contesti ricchissimi di storia e natura. Particolare attenzione è stata inoltre rivolta alla mobilità, preferendo punti di partenza comodamente raggiungibili anche tramite i mezzi pubblici dalle principali città di fondovalle. Nella fase di elaborazione delle proposte, infine, particolare attenzione è stata rivolta all'Alta Via dei Parchi, che nel territorio del parco nazionale coincide con il tracciato del Sentiero delle Foreste Sacre e rappresenta la principale proposta escursionistica di media e lunga durata per il territorio. Gli anelli *Da Rifugio a Rifugio* si inseriscono in questo contesto come proposte escursionistiche di durata più breve, ideali per un fine settimana lungo, delineando un'offerta coordinata

Sopra, il basso edificio diroccato che caratterizza l'altopiano di San Paolo in Alpe e, a fianco, un esemplare maschio di cervo si riposa nella foresta.



GIORDANO GIACOMINI

## ANELLO 2. ANTICHI SENTIERI SUL BIDENTE DELLE CELLE

**Corniolo - Le Fontanelle - Campigna - Corniolo**  
Uno degli anelli più semplici, tra quelli proposti, si sviluppa intorno a una delle valli più selvagge dell'area protetta, quella del Bidente delle Celle, risalendo le famose Ripe Toscane e il fosso del Satanasso, sino a giungere alle cime di Monte Falco e Monte Falterona, da cui si scende alla splendida Foresta di Campigna e al Castello del Corniolino.

**Primo giorno** Il percorso ha come punto di partenza la frazione Lago, nei pressi di Corniolo, un piccolo borgo dell'alta Val Bidente. Si imbecca sulla destra una strada sterrata, appena prima del ponte sulla statale, e in poco tempo, mantenendo la sinistra, si giunge alla sbarra dalla quale inizia l'escursione. Oltrepassato il cancello, si prosegue per circa 600 m lungo la strada bianca fino all'imbocco del sentiero 261, segnalato da un cartello. Da questo momento il percorso si stacca dalla strada e inizia a inerpicarsi sul versante. Superati un vecchio rudere lungo il sentiero e giunti alla Fonte di Fossacupa, si cominciano a percorrere le cosiddette Ripe Toscane, un susseguirsi di coste rocciose a picco sul fosso delle Celle, che lungo questo tratto di sentiero esibisce il suo splendido corso a meandri incassati. Proseguendo si incontra la Fonte del Bercio e, nei pressi della località Le Celle, una ripida salita conduce a Fossa, un piccolo ma caratteristico nucleo di abitazioni ancora in buone condizioni, e quindi a Pian del Grado, uno splendido borgo dell'alta valle del Bidente, un tempo abitato. Dopo essere tornati sui propri passi, il sentiero 261 inizia una lenta e costante salita verso Pian delle Fontanelle attraverso i pascoli e gli antichi insediamenti di Cà Porcini e Cà Torni. Il sentiero 261 si innesta nel 301, salendo nuovamente fino a Costa Poggio Corsoio e alla strada forestale che porta in poco tempo al Rifugio le Fontanelle, prima tappa dell'anello.

**Secondo giorno** L'escursione del secondo giorno, pur essendo di modesta durata, conduce di prima mattina alla conquista di Monte Falco, lungo il tracciato del sentiero 00 attraverso Pian delle Fontanelle, Poggio Piancancelli e Fonte di Sodo dei Conti, dove nasce l'ormai familiare Bidente delle Celle. Giunti sul crinale, si prosegue sulla destra, uscendo finalmente dalla faggeta che ha accompagnato l'escursione fin dalla partenza, per arrivare nelle praterie e nei vaccinieti di Monte Falco (alcuni cartelli segnalano la presenza di una riserva integrale legata alla presenza di rare specie botaniche artico-alpine). Da Monte Falco, la vetta più alta del parco con i suoi 1658 m, si prosegue verso il Monte Falterona, ben più noto e più basso di soli quattro metri. Ritornando sui propri passi, si scende nuovamente a Sodo dei Conti e qui, proseguendo sullo 00, si raggiungono velocemente gli splendidi prati della Burraia. Dai prati si devia a sinistra sul sentiero 253 fino al bivio presso Il Ponticino, da dove è possibile scendere rapidamente a Campigna proseguendo lungo un tratto di Sentiero Natura. Immersi nella splendida e millenaria abetina, costeggiando il fosso Abetio e i caratteristici nidi di *Formica rufa*, si giunge quindi a Campigna, dove ci si può fermare per la notte all'albergo Lo Scoiattolo. Se la scelta ricade, invece, sull'agriturismo Il Poderone, da Ponticino conviene proseguire prima lungo il sentiero 253 e poi il 258 per Poggio Palaio, da cui si scende direttamente alla struttura.

**Terzo giorno** Da Campigna si imbecca il sentiero 259 fino a Colla Tre Faggi e poi si sale dolcemente fino al Monte della Maestà, lungo lo spartiacque fra Bidente delle Celle e Bidente di Campigna. Da qui si scende al castello del Corniolino, la cui vista ha accompagnato l'escursione fin dal primo giorno. Dai ruderi dell'antico castello, appartenuto ai conti Guidi



e abbandonato nel corso del '400, il sentiero conduce attraverso il Corniolino sulla Strada Provinciale 4, che si percorre per poche centinaia di metri fino a tornare alla frazione Lago, punto di partenza dell'anello.

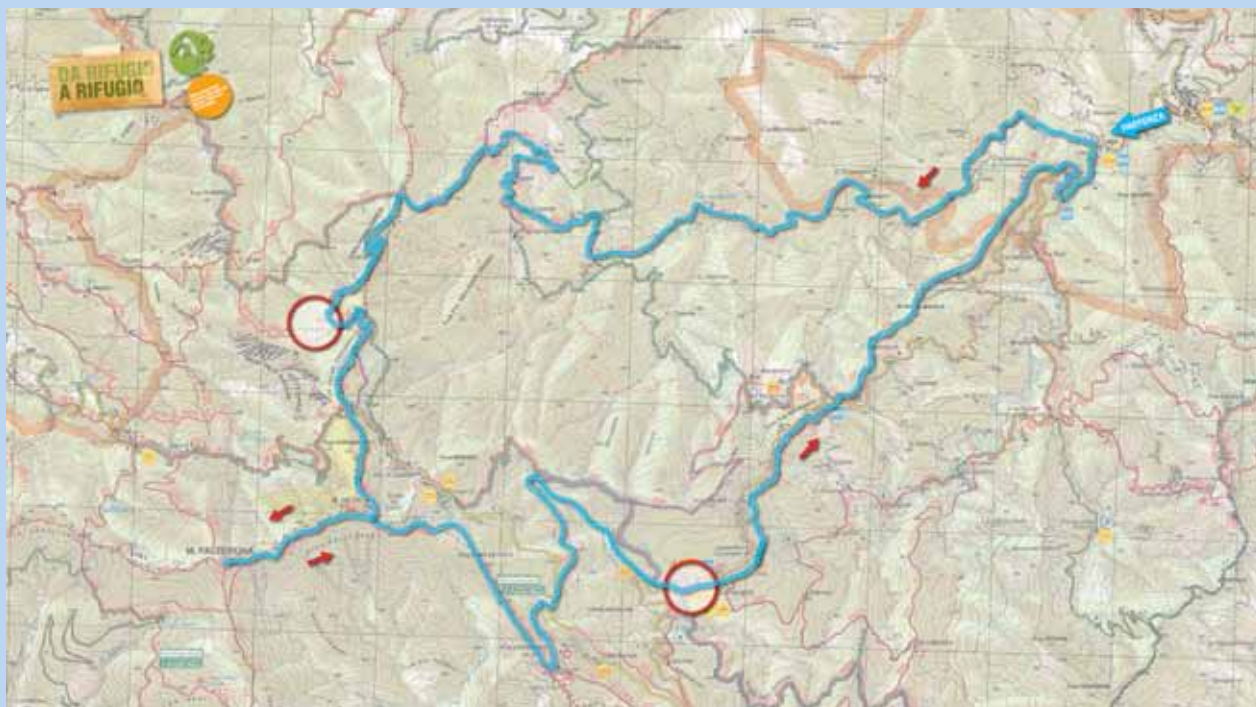
**Prima notte**

Rifugio Le Fontanelle - località Piancancelli - Castagno d'Andrea - 50060 San Godenzo FI - 338.3269011 - info@rifugiofontanelle.it - www.rifugiofontanelle.it

**Seconda notte**

Albergo Lo Scoiattolo - via Centro, 7 - Campigna - 47018 Santa Sofia FC - 0543 980052 - 347 4578239 - albscoiattolo@hotmail.com - www.campigna.it

Agriturismo Poderone - via Poderone, 64 - Campigna - 47018 Santa Sofia FC - 0543 980069 - 347 9460946 - poderone@parks.it - www.parks.it/agr/poderone







FABIO LIVERANI

Le ramificate e potenti radici di un grande esemplare di faggio in una estesa faggeta del parco nazionale.

per le diverse esigenze dei visitatori e degli escursionisti che frequentano il parco. Nell'ambito del progetto i prodotti editoriali realizzati sono stati principalmente due. Il primo è un cofanetto che contiene le schede di dettaglio degli anelli proposti, comprensivo di informazioni sulle strutture coinvolte. All'interno della pubblicazione è disponibile una scheda per ogni itinerario, con stralcio della carta escursionistica, descrizione dei tre giorni di cammino, dati su lunghezza degli itinerari, dislivello e tempi di percorrenza e informazioni sulle strutture ricettive. Il secondo è un "passaporto dell'escursionista", che potrà essere utilizzato da chi deciderà di percorrere gli itinerari consigliati e, come un vero passaporto, oltre a contenere i propri dati anagrafici, avrà anche i "timbri" delle tappe compiute, nel caso specifico delle strutture aderenti al progetto, impegnate a offrire un trattamento e una cura particolari agli ospiti durante il soggiorno.

Il cofanetto e il passaporto dell'escursionista si possono acquistare direttamente nelle strutture ricettive coinvolte, presso gli uffici e i punti informativi del parco oppure online, sull'emporio dei parchi. Non resta altro da fare che accedere al sito [www.parcforestecasentinesi.it](http://www.parcforestecasentinesi.it), per scoprire le otto proposte escursionistiche, e partire. Come assaggio, ne proponiamo uno, non troppo impegnativo ma appagante, nella valle del Bidente delle Celle.

#### DA RIFUGIO A RIFUGIO SU TREKAPPENNINO.IT

Trekappennino.it è il nuovo sito dedicato alla promozione degli itinerari escursionistici dell'Appennino emiliano e romagnolo, che soddisfa le esigenze e la curiosità degli appassionati di trekking, equitazione, mountain-bike e ciaspe. Il sito offre informazioni e aggiornamenti su circa 100 itinerari (ma il numero è in continuo aggiornamento), oltre che su caratteristiche dei territori attraversati, iniziative e servizi per il turista. Tutti gli itinerari, accuratamente descritti anche con contenuti multimediali, sono visionabili in forma georeferenziata sulla piattaforma open source Google Earth e scaricabili in formato KML per utilizzarli durante l'escursione su smartphone e tablet (tramite *app* gratuite) anche in assenza di connessione internet. Trekappennino.it e i *social media* correlati sono stati realizzati nell'ambito del progetto di cooperazione inter-

territoriale *Itinerari turistici rurali polifunzionali dell'Emilia-Romagna (ITINERER)* tra GAL SOPRIP, GAL Antico Frignano Appennino Reggiano, GAL Appennino Bolognese, GAL Altra Romagna, previsto dall'Asse 4 del Piano di Sviluppo Rurale dell'Emilia Romagna, misura 421. L'obiettivo di ITINERER è di valorizzare gli itinerari esistenti nell'Appennino Emiliano e Romagnolo e contemporaneamente promuovere la rete di operatori turistici e agrituristici che offrono servizi di qualità lungo i percorsi. L'ambizione del progetto è anche di stimolare le aziende a compiere azioni di marketing territoriale in forma collettiva, ideando, promuovendo e commercializzando pacchetti turistici pilota correlati agli itinerari escursionistici. Dopo una specifica azione formativa, ad esempio, le varie aziende stanno operando insieme, come una "comunità redazionale diffusa", e



animano il sito del progetto con contenuti originali sugli itinerari e i territori che attraversano ma anche sulle caratteristiche delle proprie attività, servizi e prodotti.

**A cura di Filippo Lenzerini**



# Camminando a Canossa

Il territorio nel quale è situata la Riserva Naturale Orientata delle Rupe di Campotrera è stato interessato negli ultimi anni da notevoli modifiche di perimetro delle zone protette: sia la riserva che il Sito di Importanza Comunitaria nel quale ricade, infatti, sono stati ampliati in modo significativo. Nel 2011 la Regione Emilia-Romagna ha deliberato la modifica del provvedimento istitutivo della riserva del 1999 e ne ha ampliato il perimetro per ragioni conservazionistiche e gestionali, accorpando l'importante affioramento di rocce vulcaniche della torre di Rossenella, situato alcune centinaia di metri a est dalla rupe. Il Comune di Canossa, nel frattempo, aveva già provveduto all'acquisizione di vaste porzioni di territorio di rilevante interesse ecologico che, insieme all'affioramento ofiolitico di Rossenella, hanno dato origine a un esteso comparto territoriale sottoposto a un'unica tipologia di tutela. L'aspetto significativo dell'ampliamento riguarda non soltanto la presenza dell'importante affioramento di Rossenella, ma anche la torre difensiva medievale sulla sommità, accuratamente restaurata e attrezzata per la visita grazie all'impegno del comune attraverso vari finanziamenti regionali e provinciali. All'interno dell'importante manufatto storico sono stati raccolti campioni dei rari minerali presenti all'interno della riserva, in particolare datolite e phrenite. La rupe di Rossenella, peraltro, è un'emergenza geologica e naturalistica di grande rilevanza: a causa della sua particolare collocazione geografica, esposta ai condizionamenti climatici e alle tradizionali attività colturali, infatti, ha conservato numerose stazioni di importanti specie vegetali, che nel resto della riserva sono poco documentate o assenti e, specialmente nel periodo primaverile, si trasforma in un autentico giardino botanico a matrice ofiolitica e basaltica, dalle vistose fioriture, che ha pochi eguali nel panorama regionale.

Nel versante orientale della Rupe, ad esempio, è notevole il fronte di una piccola cava aperta negli anni '50 per l'estrazione del materiale lapideo, che mostra con particolare evidenza le cosiddette "strutture a cuscino", che caratterizzano le colate laviche di tipo basaltico in ambiente sottomarino, facendone un luogo altamente didattico per la conoscenza della geologia regionale.

L'ampliamento della riserva, totalmente ricompreso nel SIC IT4030014 "Rupe di Campotrera, Rossena", ha consentito una migliore fruizione dell'area protetta tramite il raccordo dell'ofiolite di Campotrera con quella di Rossenella e anche del castello di Rossena con Canossa. Nel contempo, erano state attivate le procedure per l'ampliamento dello stesso SIC, grazie all'impegno dei comuni di Canossa e Casina, della sezione reggiana della Federazione Nazionale Pro Natura, della Provincia di Reggio Emilia e di volontari locali, trasmettendo agli organi competenti la necessaria documentazione. Nel luglio del 2012, la Regione Emilia-Romagna ha approvato la revisione dei perimetri dei Siti della Rete Natura 2000 con aggiornamento della relativa banca-dati, accogliendo l'estensione del SIC a gran parte dell'alto bacino idrografico della Val Campola, nei comuni di Canossa e Casina e, dunque, la protezione su nuove porzioni di territorio di notevole interesse, come gli estesi boschi del versante settentrionale di Monte Faieto, tra i più significativi per varietà e pregio dell'intera collina reggiana, e la

L'ampliamento  
della Riserva  
Naturale Rupe  
di Campotrera  
e del SIC  
circostante e  
una bella rete  
di sentieri

di *Giuliano Cervi*  
e *Costanza Lucci*



ARCHIVIO RUPE CAMPOTRERA



ARCHIVIO RUPE CAMPOTRERA

spettacolare cascata del rio della Pentoma, contraddistinta da grandi colate tra-  
vertinose e da un ambiente particolarmente suggestivo, e lo stesso rio Campola,  
con il suo popolamento di gambero di fiume autoctono. Tutta l'area, per inciso,  
è attraversata dal sentiero intitolato a Lauro Bertani, un fotografo naturalistico  
che collaborò attivamente con CAI e Pro Natura per diffondere la conoscenza e  
favorire la tutela dei più importanti luoghi di interesse ambientale del Reggiano.  
L'ampliamento della riserva e del SIC oggi si può avvalere di un'articolata ed  
efficiente rete di percorsi escursionistici e didattici che consentono di attraversare  
agevolmente l'intero territorio. Il principale è il sentiero escursionistico intitolato  
a Matilde di Canossa, voluto dalla Provincia di Reggio Emilia come fondamentale  
asse di percorrenza per attraversare l'area di Canossa, tra le più importanti zone di  
interesse storico-paesaggistico dell'Emilia-Romagna. Il percorso, predisposto oltre  
dieci anni fa, è stato da poco sottoposto a un complessivo intervento di miglio-  
ramento del tracciato, con risistemazione di alcuni tratti e collocazione di nuove  
bacheche e altra segnaletica, legato al più ampio progetto dei *Cammini d'Europa*.  
L'odierno tracciato è riportato nella nuova carta escursionistica della Provincia  
di Reggio Emilia, curata dal CAI, nel quale è contrassegnato dal numero 640. Il  
percorso inizia in corrispondenza del borgo di Vico, situato nei pressi di Ciano  
d'Enza, capoluogo di Canossa, si raccorda direttamente all'itinerario del Canale  
Ducale d'Enza, proveniente da San Polo, ed è servito dalla stazione ferroviaria  
della linea Reggio-Ciano. Il primo tratto del percorso risale il rio Vico e se ne  
distacca in corrispondenza dell'antica carrareccia che risale i versanti argillosi del  
rio Viticello, raggiungendo il castello di Rossena e la vicina Riserva Naturale Rupe  
di Campotrera (45 minuti da Vico). Di qui, proseguendo su terreno pianeggiante  
e scendendo poi nuovamente nel fondovalle del rio Vico, si percorrono tratturi e  
carrarecce, passando a breve distanza dalla turrata borgata di Riverzana e raggiun-  
gendo in seguito il castello di Canossa (un'ora e mezza da Vico). Da Canossa il  
cosiddetto Sentiero Matilde prosegue, passando a fianco della cupola arenacea  
del Monte Tesa, e si inoltra nell'area di recente ampliamento del SIC sino al pre-  
gevole castello di Sarzana, presso Casina. Successivamente il percorso si sviluppa  
nel cuore dell'entroterra appenninico, lambendo San Vitale e il castello delle  
Carpinete, per arrivare, infine, all'ospizio di origine medievale di San Pellegrino  
in Alpe, a 1525 m di quota e ormai al confine tra Reggiano e Garfagnana.  
A questo fondamentale percorso, asse portante per la conoscenza del patrimonio

In alto, il sentiero che sale alla torre di Rossenella e, sopra, cuscini lavici nella Riserva Naturale Rupe di Campotrera.

Le zone calanchive intorno a Canossa e, sullo sfondo, le belle montagne reggiane spruzzate di neve.



ARCHIVIO RUPE CAMPOTRERA



ARCHIVO RUPE CAMPOTRERA

La scenografica cascata del rio della Pentoma, oggi compresa all'interno del SIC che tutela Rossena e Campotrera, di cui è stato di recente ampliato il perimetro.

artistico, culturale e paesaggistico di tutto il territorio matildico, si raccordano due sentieri che riguardano più direttamente la Riserva Naturale Rupe di Campotrera: il Sentiero Geologico e il Sentiero dei Minatori. Il primo, realizzato nei primi anni di istituzione dell'area protetta, ricalca una strada vicinale inibita al traffico motorizzato, che raggiunge le principali emergenze geologiche della riserva, conducendo all'interno della suggestiva falesia vulcanica della cosiddetta "cava piccola", dove si possono ammirare in tutta la loro spettacolarità alcuni tra i cuscini lavici meglio conservati della nostra regione. Una serie di bacheche dotate di cartelli illustrano le varie peculiarità naturalistiche che si incontrano lungo il percorso.

Il secondo sentiero, invece, è chiamato "dei minatori" perché all'interno dell'odierna riserva è presente un vecchio sito estrattivo, che fu particolarmente attivo negli anni '50 del secolo scorso: vi si estraeva la roccia lavica, costituita da un duro basalto, che veniva principalmente utilizzato per la ghiaiatura delle strade e del manto ferroviario, in particolar modo della linea Reggio-Ciano d'Enza. In quegli anni la cava dava occupazione a numerosi operai, contribuendo in modo significativo all'economia locale. La maggior parte dei lavoratori proveniva dai borghi

A fianco, i castelli di Rossena e Canossa nel paesaggio innevato delle prime colline reggiane.

Sotto, uno scorcio delle rocce ofiolitiche della Rupe di Campotrera.



SIMONE PAE



MARGO SACCHETTI

di Cerezzola e Rossena e percorreva quotidianamente alcuni sentieri che conducevano direttamente al luogo di lavoro. Tra questi è particolarmente significativo il sentiero che da Cerezzola conduce a Campotrera, guardando il corso d'acqua sottostante l'area protetta, poiché permette di raccordare i borghi di Rossena e Cerezzola e completare l'anello di visita all'intera riserva. Il vecchio tracciato, tuttavia, era pressoché impraticabile per il lungo abbandono e sono quindi stati necessari diversi importanti interventi per riaprirlo e attrezzarlo. Il Sentiero dei Minatori ha inizio presso il borgo di Cerezzola, raggiunto dalla strada provinciale di fondovalle dell'Enza; da qui, seguendo la vecchia strada vicinale che risale la valle del rio omonimo si giunge in circa 10 minuti sul ciglio del corso d'acqua; in questo punto inizia il nuovo tracciato, realizzato grazie a finanziamenti regionali e provinciali che hanno consentito di acquisire le aree attraversate dal sentiero, caratterizzate da ambienti naturali di grande interesse, e di realizzare un lungo ponte pedonale in legno sul rio Cerezzola. Varcato il ponte, si comincia a salire sulla destra idrografica del rio, in direzione della vicina area protetta. Lungo il percorso sono stati effettuati numerosi interventi di sistemazione del piano di



ARCHIVIO RUPE CAMPOTRERA

Sopra, l'inaugurazione della passerella sul rio Cerezzola all'inizio del Sentiero dei Minatori e, a fianco, una foto della Cava Boracciana scattata nel 1935, con i carrelli pieni di roccia spinti verso gli impianti di lavorazione.



ARCHIVIO RUPE CAMPOTRERA

IL SITO ARCHEOLOGICO  
DI LUCERIA



Luceria è uno degli abitati antichi di maggiore interesse della provincia di Reggio Emilia, rimasto in vita, senza soluzione di continuità, dai secoli II-I a.C. sino al V secolo d.C. Il sito è importante per la posizione occupata, dove l'Enza raggiunge l'alta pianura, lungo un asse di percorrenza strategico già in età protostorica. Riscoperto in circostanze casuali alla fine del '700, quando i Farnese recuperarono i primi reperti (oggi nel Museo di Parma), l'abitato venne indagato da don Gaetano Chierici tra il 1860 e il 1866. Furono riportate alla luce tombe tardo-repubblicane con corredi "ibridi", che rivelavano chiare persistenze culturali di ambito ligure. Gli scavi più recenti, condotti tra il 1983 e il 2008 dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna, in collaborazione con il Comune di Canossa e l'associazione "Amici di Luceria" e con il supporto della Fondazione Manodori, hanno portato alla luce resti significativi della fase romana, ancora perfettamente leggibili. L'area archeologica è stata inaugurata il 31 maggio 2014 con un importante convegno, di cui saranno pubblicati gli atti, tenuto a Ciano d'Enza. All'interno del sito sono ora presenti un centro visita e un percorso sospeso, che consente di osservare dall'alto le strutture di alcuni edifici appartenenti all'antica città etrusco-gallica e romana. Per l'accesso è necessario accordarsi con il Comune di Canossa, che ha attivato una convenzione con gli "Amici di Luceria" per la custodia e gestione dell'area, e con il Gruppo Archeologico di San Polo d'Enza e Canossa Veia, che offre visite guidate e attività didattiche con le scuole.

calpestio con gradini in legno e sgrondi per le acque meteoriche. In alcuni punti particolarmente significativi sotto il profilo naturalistico sono state collocate bacheche con cartelli che descrivono le peculiarità geologiche, mineralogiche, paesaggistiche, botaniche e storico-culturali della zona. Il sentiero supera complessivamente un dislivello di un centinaio di metri, giungendo dopo circa 15 minuti nell'ampio pianoro della Boracciana e nello spettacolare anfiteatro della cava omonima, dove la superficie della roccia è caratterizzata da un fitto intreccio di protuberanze tondeggianti, i cosiddetti cuscini lavici (*pillow lavas*), formati in seguito al rapido raffreddamento delle masse laviche eruttate in ambiente sottomarino. L'ultimo tratto del sentiero, prima di raggiungere la "Boracciana", circonda un grande masso vulcanico al cui interno sono tuttora visibili alcuni filoni di origine idrotermale dove è stata rintracciata la datolite rosa, uno dei più rari minerali presenti nella riserva.

Il sentiero, inaugurato durante la Giornata Europea dei Parchi 2013, viene mantenuto e vigilato in modo costante dai locali e dai volontari dell'associazione "Amici di Cerezzola", che collaborano attivamente con il Comune di Canossa e organizzano varie iniziative e visite guidate nella riserva; di recente è stata realizzata una mostra fotografica itinerante per le vie del borgo, *Cerezzola: storia di un paese. Fra antiche vie di terra e di acqua*, che ha visto la partecipazione di un folto pubblico.

I sentieri di Campotrerera sono, a loro volta, interconnessi al percorso escursionistico del Canale Ducale d'Enza, un suggestivo itinerario che attraversa per un lungo tratto la piana alluvionale del torrente Enza, raccordando Cerezzola al capoluogo comunale San Polo. Il Comune di Canossa si è molto impegnato per promuovere un'efficiente rete di percorsi che consentissero di raggiungere le località di maggiore interesse naturalistico e storico-culturale del proprio territorio. Grazie alla collaborazione con il Consorzio di Bonifica Bentivoglio-Enza (ora dell'Emilia Centrale), sulle sponde dell'antico canale irriguo di origine medievale, è stato realizzato un lungo sentiero che collega gli abitati di San Polo d'Enza, Ciano d'Enza e Cerezzola e poi si innesta nel percorso intitolato a Matilde di Canossa. Il sentiero, pressoché pianeggiante, si mantiene in corrispondenza delle sponde del canale, realizzato dagli Estensi, e attraversa vasti coltivi in vista delle rocche di Rossena e Canossa e della torre di Rossenella e a breve distanza dal corso dell'Enza, in un contesto paesaggistico di particolare bellezza. Da San Polo, tuttora contraddistinto dal castello che presidiava il guado sull'Enza, in posizione antistante a quello parmense del Guardasone, scendendo lievemente a lato di una staccionata si inizia a seguire il sentiero, percorribile anche in

Una scolaresca davanti alla cava di Rossenella, con i cuscini lavici alle spalle.



DOPO 137 ANNI IL CAI TORNA A CANOSSA



GIACOMO BARAZZONI

Correva l'anno 1877 quando l'illustre paleontologo don Gaetano Chierici, allora Presidente del Gruppo di Reggio Emilia del Club Alpino Italiano, promuoveva gli scavi archeologici sulla sommità della Rupe di Canossa, portando alla luce importanti testimonianze medievali, che confluirono successivamente nel Museo Nazionale che tuttora svetta sulla sommità del castello. In quegli anni il CAI realizzò anche un piccolo rifugio per i suoi alpinisti, dediti alla ricerca scientifica in territorio montano e agli scavi in corso nel castello matildico di Canossa. Sin dai primordi, infatti, il CAI ha avuto, come si legge nel suo statuto, il doppio intendimento di condurre attività alpinistiche di tipo sportivo ma anche di sviluppare ricerche scientifiche nel territorio montano. Fedeli a questa missione, i soci del CAI hanno voluto proseguire il piano di ricerca avviato da Chierici e, in collaborazione con la Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggio per le Province di Bologna, Modena e Reggio Emilia e la Soprintendenza Archeologica Regionale, hanno dato il via a una nuova campagna di scavi, le cui prime fasi, nel 2009, si sono tradotte in alcune ricognizioni a titolo esplorativo in aree che nell'Ottocento non erano state indagate. È venuta così alla luce l'area sepolcrale annessa all'antica badia benedettina e sono state, inoltre, trovate documentazioni re-

lative al mastio medievale e altre testimonianze inedite che hanno accresciuto la conoscenza del castello matildico. Successivamente, nel corso di ricognizioni condotte dai componenti del comitato scientifico regionale e sezionale del CAI, è stato individuato il sito del borgo medievale annesso al castello: una scoperta di grande interesse scientifico, in quanto la zona non è mai stata indagata archeologicamente e quindi tutta la stratigrafia e le documentazioni relative alla frequentazione in epoca matildica e postmedievale sono completamente inedite. Sono stati, in particolare, individuati numerosi fronti rocciosi nel versante orientale della Rupe di Canossa, nel quale sono tuttora visibili apprestamenti e rimodellamenti dell'arenaria per realizzare costruzioni addossate alla pietra, secondo il costume tipico degli acquartieramenti borghigiani medievali annessi alle rupi castellane. Assai significativa è anche la marcata traccia di un camminamento direttamente incavato nella roccia che conduceva all'antico ingresso del castello, probabilmente attivo in epoca matildica. Nell'intento di sviluppare in modo adeguato nuove fasi di ricerca su questo inedito sito canossano, il comitato scientifico del CAI, in sinergia con istituti universitari e soprintendenze, ha creato le condizioni per poter attivare nel 2015, anno nel quale ricorre

il nono centenario di Matilde di Canossa, nuovi cantieri di ricerca archeologica nel castello che vide, alla presenza di Matilde, il celeberrimo incontro tra l'imperatore di Germania Enrico IV e papa Gregorio VII. Negli intendimenti del CAI e delle università che partecipano all'iniziativa, non c'è soltanto l'indagine archeologica, ma anche l'acquisizione di documenti atti a ricostruire le caratteristiche del borgo, in modo da restituire all'immaginario collettivo elementi concreti dell'ambiente di vita dei borghi castellani medievali. Il CAI ha anche concordato con il Comune di Canossa l'utilizzo di un vecchio edificio situato nel versante orientale della rupe matildica, da poco restaurato e adibito a biglietteria del castello, come base d'appoggio per gli archeologi.



ARCHIVIO RUPE E CAMPIOTREBA

bicicletta e contrassegnato dai segnavia CAI con il numero 672. Il tracciato si mantiene sempre al piede dell'alto terrazzo alluvionale dell'Enza, dove venne appunto realizzato il canale. Poco prima della località Vico, il sentiero si avvicina a via del Conchello, dalla quale si può rapidamente raggiungere il vicino sito archeologico di Luceria. Proseguendo verso il borgo di Carbonizzo, il percorso si stacca temporaneamente dal canale, inoltrandosi nella pianura alluvionale per viottoli e carraie campestri contrassegnati dai segnavia bianco-rossi del CAI, per riallacciarsi nuovamente alla sponda del canale dopo alcune centinaia di metri e proseguire sino alla presa d'acqua detta "traversa di Cerezzola", realizzata a metà del secolo scorso per ottimizzare l'utilizzo anche a fini industriali delle acque dell'Enza (anticamente il canale era alimentato da una presa più a valle). In prossimità di Cerezzola è possibile imboccare il sentiero CAI 662b, che salendo per il versante argilloso conduce in una ventina di minuti alla soprastante riserva, innestandosi sul Sentiero Geologico. Anche il sentiero del Canale Ducale d'Enza è raggiungibile tramite la ferrovia locale.





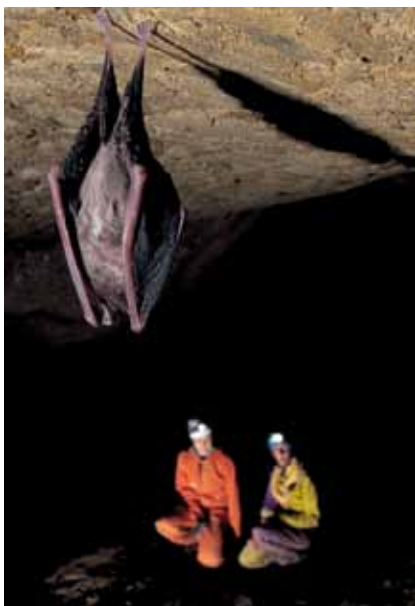
# In equilibrio tra conservazione e fruizione

**Una raccolta  
di voci  
dalle aree protette  
per cominciare  
a ragionare  
di etica della  
fruizione**

*di Marco Sacchetti*

Dispiace sapere che una coppia di aquila reale ha abbandonato il piccolo per il disturbo di un capanno posizionato troppo vicino al nido da un sedicente fotografo naturalista. Si rimane perplessi quando, all'improvviso, scompaiono tre giovani di falco pellegrino ormai prossimi all'involo da un sito di riproduzione storico, impervio ma non irraggiungibile. E cosa dire di un nutrito gruppo di turisti con bambini portati da un pullmino a osservare, anche troppo da vicino, fenicotteri intenti a curare la delicata crescita dei pulli? Per quanto sia ormai un gesto fuori moda, qualcuno si lascia ancora tentare dalla voglia di cogliere un bel fiore o arricchire con qualche specie floristica rara (e protetta) la collezione di piante del proprio giardino. Sarà realtà o fantasia quel che si dice a proposito di qualcuno che insegue i branchi di cervi nel periodo di caduta del palco, per raccogliere le stanghe e farne oggetto di commercio illegale? Di sicuro non sono pochi, ne sanno qualcosa i guardaparco, quelli che sconfinano, o eccedono, nella raccolta di funghi e prodotti del sottobosco in Appennino. E si rimane sconcertati alla notizia di un incendio (incuria o dolo?) che manda in fumo una preziosa porzione di pineta litoranea.

Fortunatamente, quelli citati, possono essere considerati rari esempi di fruizione scorretta delle nostre aree naturali, che nella maggior parte dei casi sono invece visitate da un pubblico attento e sempre più sensibile nei confronti della natura. Soprattutto tra le persone di estrazione cittadina oggi pare consolidata la consapevolezza che sia indispensabile salvaguardare la biodiversità. Sorgono però spontanee alcune domande. Un'etica della fruizione è ritenuta un aspetto veramente cruciale per un'area protetta? Quali strategie adottano i parchi e le riserve per informare ed educare? Quali sono le più frequenti infrazioni alle regole da parte dei visitatori? I punti informativi, i cartelli, la sorveglianza sono sufficienti? È raro o più frequente di quanto pensiamo che le ragioni della conservazione e quelle della fruizione entrino in conflitto? Ne è scaturito un piccolo sondaggio, effettuato registrando il parere di alcuni tecnici e operatori del settore, dipendenti dei parchi, guardaparco e guardie ecologiche volontarie, appassionati frequentatori.



FRANCESCO BRANZOLI



MARIA VITTORIA BIONDI

Sopra, un ferro di cavallo minore e due speleologi in una cavità dei Gessi Bolognesi e, a fianco, contatti un po' troppo disinvolti con i conetti di fango da parte dei visitatori delle Salse di Nirano, prima della sistemazione del percorso di visita da parte della riserva.

Nella pagina precedente, il battello elettrico che consente di navigare per il lago di Ridracoli, nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi.

Un gruppo di escursionisti nell'Appennino romagnolo.



ROBERTO ROSSETTI

Le più comuni azioni riconducibili a una fruizione non corretta sembrano essere legate ai rifiuti lasciati in ambiente o alla raccolta di rami per accendere fuochi, ma capitano anche vandalismi sconsiderati, con prelievi di fossili, danneggiamenti alla flora, disturbi alla fauna, spesso per via di cani lasciati liberi di scorrazzare in ambienti delicati.

Nino Lontani, una guardia ecologica volontaria molto esperta e un profondo conoscitore della realtà della Riserva Naturale Contrafforte Pliocenico, avverte che ancora oggi ci sono persone che cercano di praticare l'arrampicata sportiva su pareti rocciose dove è vietata oppure percorrono sentieri chiusi e non più accessibili, mettendo a rischio la propria incolumità e provocando disturbo ai falchi nidificanti. Un altro problema sono i ciclisti che impattano su alcuni sentieri in modo non sostenibile e che in discesa, se lanciati in velocità, sono un pericolo per chi va a piedi lungo gli stessi itinerari. "Bisognerebbe dedicare ai ciclisti alcuni specifici percorsi e basta, in modo da tutelare maggiormente chi desidera camminare in tranquillità", sostiene Lontani.

I guardaparco del Frignano, invece, tra i comportamenti non consoni dei visitatori, lamentano il transito di mezzi a motore su strade forestali e carraie interdette all'uso. Nel Delta del Po le infrazioni più accertate sono gli accessi in aree a protezione integrale, la pesca abusiva nelle acque interne dolci e salmastre, gli incendi, la raccolta di piante e fiori protetti e quella di funghi epigei. In ambiti particolari, come la Riserva Naturale Salse di Nirano, l'aspetto più problematico è l'abbandono da parte dei visitatori del sentiero per la visita, con il rischio di danni ingenti e irreparabili al patrimonio naturalistico, nella fattispecie ai ben noti conetti di fango (al problema si è in parte rimediato con la realizzazione di un camminamento rialzato, che vincola i visitatori all'interno di un percorso prestabilito).

Riccardo Rimondi, appassionato fotografo e costante frequentatore delle nostre aree protette, è rammaricato del fatto che alcuni fotografi naturalisti offrano, a corsisti affamati d'immagini, lezioni fotografiche per la ripresa di soggetti sensibili, come tritoni e salamandre, utilizzando tecniche pericolose e potenzialmente nocive per i soggetti stessi.

Ai parchi molto vicini a importanti centri urbani, come nel Parco Regionale Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, può incredibilmente capitare di diventare luoghi per riti esoterici notturni, con candele accese nel bosco, così come nel Parco Regionale Stirone e Piacenziano, in certi orari, col favore del buio, possono darsi convegno soggetti dediti a traffici poco edificanti e attività illecite, compreso



MARIA VITTORIA BIONDI



ANTONIO IANNIBELLI

In alto, visitatori diretti a una torretta di avvistamento e, sopra, una nitticora poco rispettosa di divieti e regolamenti.

il famigerato bracconaggio. Commenta Sergio Tralongo: “Inutile fingere che non esistano queste realtà, meglio prenderne atto e valutare le contromisure”.

Per Marzia Conventi, responsabile della Riserva Naturale Salse di Nirano, conservazione e fruizione entrano in conflitto “quando non esistono regole chiare e nelle aree protette non è presente personale sufficientemente preparato e legato ai luoghi, gli stessi residenti non si identificano nelle scelte di tutela e valorizzazione che le pubbliche amministrazioni si prefiggono, non c’è una comunità che ritiene il bene ambientale meritevole di cura e conservazione, non ci sono risorse per mantenere e conservare adeguatamente luoghi e strutture, i comportamenti sbagliati non vengono perseguiti; in poche parole, quando manca la partecipazione alla tutela”. In queste considerazioni si trovano già molti spunti che possono aiutare a riflettere sulle possibili azioni per rendere più sicura, corretta e responsabile la fruizione delle aree protette. Per tutte le persone interpellate al riguardo, un ruolo determinante di informazione ed educazione è svolto direttamente da guardaparco, guardie ecologiche e guide ambientali escursionistiche: la presenza attiva e coinvolgente di queste figure, spesso dotate di notevoli capacità comunicative, ha in genere effetti enormemente superiori a qualunque forma di segnaletica scritta, a maggior ragione in un periodo come quello che stiamo vivendo, dove l’eccesso di informazioni fa sì che molti ignorino senza nemmeno rendersene conto i messaggi presenti in tabelle o cartelli. Fondamentale è ritenuta l’attività dei centri visita e dei punti informativi, sia per orientare la fruizione autonoma dei visitatori, sia come punti di partenza di visite guidate. La piena valorizzazione dei centri visita dovrebbe prevedere sempre anche un compito culturale, non solo finalizzato alla conoscenza del territorio mediante le esposizioni presenti, ma anche mediante attività divulgative e didattiche, laboratori formativi e altre iniziative in grado di incuriosire e coinvolgere visitatori e residenti.

Nevio Agostini, del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, sottolinea l’importanza di reti sentieristiche ben realizzate e mantenute, affiancate da prodotti editoriali di accompagnamento controllati e coordinati dal parco, capaci di indirizzare la fruizione escursionistica in percorsi precisi, evitando i luoghi più fragili. In alcune aree protette la creazione di riserve integrali tabellate e adeguatamente sorvegliate, con pannelli informativi che ne spiegano le motivazioni, ha favorito con successo la protezione degli ambienti più sensibili all’impatto turistico. Sempre nelle Foreste Casentinesi, ad esempio, la creazione di una riserva integrale per tutelare specie floristiche tipiche delle praterie e delle rupi di vetta ha permesso di ripristinare il sito e ottenere nell’arco di una quindicina di anni risultati notevoli. Similmente, la definizione di percorsi visitabili solo con l’accompagnamento di guide o personale esperto può essere una strategia vincente per sensibilizzare il visitatore a una corretta fruizione e, contemporaneamente, proteggere luoghi di particolare rilevanza (emblematico è il caso del percorso delle guglie ai Sassi di Roccamalatina).

È forse auspicabile anche una scelta più matura in alcune proposte di fruizione che le aree protette consentono di offrire al pubblico, limitando sagre del fungo e tartufeste, sicuramente di grande successo come numero di partecipanti, a favore di occasioni più pregnanti dal punto di vista qualitativo o educativo. Dice David Bianco, che da vent’anni lavora nei Gessi Bolognesi: “Abbiamo bisogno di aprire i nostri parchi e accogliere le persone, ma studiando una regia attenta e meditata, affinché le aree protette diventino luoghi di una possibile mediazione tra la società, distratta, confusa e consumista, e la biodiversità che intendiamo prioritariamente tutelare”. Ha scritto John Muir, nell’aurora dei parchi nazionali americani: “Ero uscito solo per fare una passeggiata ma alla fine decisi di restare fuori fino al tramonto, perché mi resi conto che l’andar fuori era, in verità, un andare dentro”. Ma aveva scritto anche, pensando alle sue amate sequoie minacciate: “Qualsiasi stupido è capace di distruggere gli alberi; non possono né difendersi né scappare...”.



ARCHIVIO FORESTE CASERTINESI

### Nelle Foreste Casertinesi la martora c'è!

Una ricerca ha da poco provato che la martora fa parte della fauna del parco nazionale. Nel 2012 era stato avviato uno studio triennale, in collaborazione con Zoologia Ambientale dell'Università di Perugia, allo scopo di ottenere maggiori informazioni sulla presenza del gatto selvatico europeo, già noto nell'area protetta, e indagare sulla martora, un mustelide raro ed elusivo per il quale non si disponeva di dati oggettivi. Il gruppo di ricerca, coordinato da Bernardino Ragni, ha definito una rete di transetti da percorrere a piedi, con uno sviluppo di 281 km, per il rilevamento degli indici di presenza delle due specie. Il materiale raccolto sul campo (escrementi o esemplari rinvenuti morti) è stato sottoposto ad analisi genetica, in modo da distinguere la martora dalla faina e il gatto selvatico dal domestico. La rete di percorsi ha portato a un "bottino" di 196 depositi fecali morfologicamente riconducibili a martora o faina. Tra questi l'analisi genetica, condotta dall'esperta del gruppo Francesca Vercillo, ne ha scovati 4 appartenenti alla martora! I reperti certificano la sua presenza in una ristretta area del parco: l'alta valle del Tramazzo, ben distante dall'unico dato attendibile sulla martora, risalente al 1997 e riferito all'area di Camaldoli. Il progetto, reso possibile dalla cooperazione tra zoologi, personale del Corpo Forestale dello Stato, volontari dell'associazione "Amici del Parco" e altri appassionati, ha stabilito, inoltre, una stretta collaborazione con il Laboratorio di genetica della conservazione di ISPRA, diretto da Ettore Randi, e con Edoardo Velli, dottorando di ricerca dell'Università di Tor Vergata, per quanto riguarda distribuzione e status del gatto selvatico. Resta da chiarire se la martora sia oggi presente nel parco anche al di fuori della valle del Tramazzo; e, soprattutto, quali siano le migliori strategie per la conservazione di questi due un po' misteriosi carnivori.

### I rondoni ai Sassi di Roccamalatina

I rondoni della torre del Castellaro, all'interno dell'omonimo parco modenese, sono sot-

to osservazione dal 1991. Anche nel 2014, tra tarda primavera ed estate, è proseguita la raccolta di dati su questi noti migratori, che ad aprile inoltrato prendono il volo dal continente africano per raggiungere le nostre latitudini e nidificare. Reinterpretando il proverbio, potremmo dire che, se "una rondine non fa primavera", l'arrivo del rondone certamente sì. Fedelissimi agli appuntamenti, ogni anno segnalano la fine dell'inverno tornando a nidificare sulla stessa torre, spesso nella stessa nicchia utilizzata l'anno prima. Mentre i giovani rondoni di un anno, non nidificando, tornano nel territorio di nascita quando il primo caldo estivo di giugno è alle porte. I monitoraggi avvengono mediante l'osservazione dei nidi presenti nelle nicchie della parte più alta della torre, accedendo alle stesse dall'interno e inanellando tutti i giovani nati e il maggior numero di adulti possibile, per avere poi, l'anno successivo, un riscontro concreto su quanti esemplari hanno fatto ritorno. Quest'anno, per rendere i monitoraggi meno invasivi, è stata introdotta una novità nelle modalità di osservazione dei rondoni in cova: al posto dei tappi, da asportare a ogni osservazione, sono state inseriti nelle celle dei piccoli pannelli trasparenti, muniti di tendina, per visionare il nido senza contatto diretto. I piccoli, appena pronti al volo, hanno lasciato i Sassi ai primi di luglio, seguiti, alla fine del mese, dai genitori e dai giovani dell'anno precedente, tutti in viaggio verso i tepori africani.



ARCHIVIO SASSI DI ROCCAMALATINA

### Riproduzione di gambero di fiume e scazzone nel Parco dei Laghi

Negli ultimi anni il Parco Regionale Laghi di Suviana e Brasimone è stato coinvolto nel progetto LIFE "SCI d'acqua", dedicato a migliorare lo stato di conservazione di diverse specie di interesse comunitario (SCI, appunto), legate alle zone umide ed esposte a diversi gradi di rischio in un'area comprendente la piana di Prato e la limitrofa area appenninica tra le provincie di Prato e Bologna. Insieme a diverse specie ornitiche della direttiva "Uccelli", tra le specie target comparivano tritone crestato, gambero di fiume e scazzone. Nel parco bolognese si è svolta un'importante esperienza di riprodu-

zione "ex situ" di gambero di fiume e scazzone, due specie ben presenti nei corsi d'acqua dell'area protetta. Riproduttori di entrambe le specie sono stati prelevati in ambiente naturale e, non avendo gli accurati studi preliminari evidenziato significative differenze mitocondriali tra le varie popolazioni, il prelievo degli stock di riproduttori è stato effettuato su base demografica e non genetica. La riproduzione ex-situ delle due specie è iniziata in un impianto allestito presso il centro sperimentale di riproduzione di specie ittiche a rischio del Dipartimento di Biologia Evolutiva e Funzionale dell'Università di Parma. Nel settembre 2012 gli stock sono stati trasportati nell'incubatoio ittico realizzato sulla sponda destra del torrente Limentra, vicino al Lago di Suviana, una struttura a sei vasche molto semplice, con base in calcestruzzo e pareti e tetto in legno. L'incubatoio, provvisto di un sistema di prelievo e scarico delle acque dal Limentra, può funzionare a ciclo chiuso o aperto, in modo che l'acqua passi di vasca in vasca con un sistema a cascata, garantendo agli animali stabulati caratteristiche ambientali pressoché identiche a quelle esterne. Per quanto riguarda lo scazzone, lo stock iniziale di riproduttori era costituito da 51 esemplari: 31 maschi e 20 femmine. Dopo meno di una settimana si erano già verificate le prime deposizioni di uova. Purtroppo, problemi derivati da un guasto al sistema di pompaggio hanno probabilmente influito sull'insorgenza di una comune micosi che ha infettato circa metà delle uova; nonostante questo si è verificata la schiusa di circa 500-600 larve. Al termine del terzo ciclo di crescita sono stati rilasciati nei torrenti idonei circa 600 scazzoni: un buon risultato. L'allevamento ex situ del gambero di fiume ha avuto esiti più incerti. Dopo un primo tentativo non riuscito con 14 femmine, nell'aprile del 2013, a stagione riproduttiva già iniziata, sono state prelevate due nuove femmine, dalle quali sono nati circa 40 gamberi, e a settembre i 33 gamberi sopravvissuti e i riproduttori sono stati rilasciati in ambiente.

### Una nuova stazione di inanellamento del Tarò

Nel novembre del 2013 è stata istituita la stazione di inanellamento di Chiesuole, nel Parco Regionale del Tarò. L'attività di inanellamento a scopo scientifico, come noto, è una tecnica di monitoraggio e studio dell'avifauna, in questo caso principalmente dedicata ai passeriformi. Durante i periodi migratori (primavera e autunno) vengono periodicamente eseguite sessioni di cattura e marcatura, tramite anelli metallici, degli

uccelli che sostano nell'area di Chiesuole. Di tutti gli uccelli catturati vengono prese misure biometriche standardizzate secondo i dettami dell'Euring, l'organismo europeo che coordina l'attività di ricerca scientifica tramite l'inanellamento. Subito dopo gli esemplari vengono rilasciati. Le varie stazioni di inanellamento presenti nelle aree protette dell'Emilia Occidentale sono coordinate da Sergio Tralongo; quella di Chiesuole è gestita dal guardaparco Renato Carini, inanellatore con patentino rilasciato da ISPRA, l'organismo che a livello nazionale coordina questo tipo di attività scientifica. Un folto gruppo di volontari partecipa al progetto, garantendo un monitoraggio efficace e continuativo nel tempo. Oltre ai volontari, vengono periodicamente coinvolti anche visitatori e famiglie. La possibilità di vedere da vicino i piccoli uccelli e ascoltare le spiegazioni tecniche degli inanellatori contribuisce ad avvicinare alla natura il pubblico presente. Sul Taro le attività di inanellamento sono iniziate alla fine degli anni '90, con il progetto di marcatura della sterna comune e degli anatidi, e dal 2011 è cominciato il progetto di monitoraggio standardizzato della popolazione di passeriformi durante il periodo migratorio. Per partecipare alle attività di inanellamento contattare Renato Carini (329 2105934).



ARCHIVIO INCA



ARCHIVIO INCA

## I caprioli della Rupe di Campotrera

Nell'ambito di una convenzione tra Comune di Canossa e Pro Natura Reggio Emilia, le guardie volontarie hanno monitorato per 6 anni le popolazioni di capriolo che frequentano la riserva, dimostrando la presenza stabile di circa 35 esemplari. È interessante rilevare come, a seguito della comparsa del lupo, documentata a partire dal 2008, non si siano manifestati significativi decrementi della popolazione di caprioli (essendosi i lupi essenzialmente rivolti ad altre prede).

## Un progetto europeo su alcuni rii del Reggiano

Il progetto Life RII punta a dimostrare che i concetti chiave della Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE e della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE si possono applicare anche al reticolo idrico minuto. Riguarda sei corsi d'acqua (i rii Arianna, Bertolini, Bottazzo, Enzola, Lavezza, Quaresimo) nei comuni di Albinea, Bibbiano, Quattro Castella e San Polo d'Enza, in un'area dove in collina spiccano siti di notevole pregio paesaggistico e naturalistico, come l'Oasi di Bianello, i colli di Quattro Castella e il

geosito dei calanchi di Bianello, mentre nell'alta pianura prevale una diffusa urbanizzazione. I rii hanno larghezze variabili da uno a due metri e un regime a carattere torrentizio; i bacini idrografici sono molto piccoli, con pendenze elevate in collina e molto più ridotte nell'alta pianura. La loro progressiva artificializzazione ha creato negli ultimi anni gravi problemi di sicurezza idraulica e scarsa qualità ecologica. L'idea di fondo, come suggeriscono le due direttive, è di riportare i rii a un assetto più vicino alla "naturalità" e quindi più sicuro, oltre che di maggior pregio ambientale. L'approccio tecnico prescelto mutua le modalità di riqualificazione fluviale, applicandole al reticolo minore, con interventi sperimentali volti a ripristinare, per quanto possibile, le dinamiche naturali dei corsi d'acqua. Il carattere innovativo del progetto, al di là dei singoli prototipi ideati per risolvere specifici problemi, è legato all'intero percorso di progettazione, che ha coinvolto un gruppo tecnico multidisciplinare e attori locali per la definizione nel dettaglio degli interventi attraverso un "processo partecipato". L'analisi degli elementi floristici e vegetazionali dei corsi d'acqua ha evidenziato un quadro generale caratterizzato da una buona qua-

lità della componente vegetale e anche la comunità di specie animali presenti è risultata complessivamente ricca e ben diversificata, con punte di maggior pregio in collina. Anche se in gran parte dei tratti interessati la fascia boscata ripariale è piuttosto ridimensionata e discontinua, sono frequenti specie e associazioni caratteristiche dei boschi circostanti e, per brevi tratti, formazioni arboreo-arbustive a galleria con specie caratteristiche come il salice bianco, mentre in pianura sono numerose le infestazioni di specie alloctone. Lo strato erbaceo annovera numerose specie nemorali, anche in tratti di pianura (dove per il resto sono ormai scomparse). Sono presenti varie specie della flora protetta regionale e sono segnalate oltre 50 specie faunistiche di interesse conservazionistico (in massima parte uccelli e mammiferi). Solo le specie ittiche sono assenti a causa dei prolungati periodi di siccità.

## Il restyling dei sentieri natura delle Foreste Casentinesi

I sentieri natura del parco, come in tante altre aree protette in tutto il mondo, sono percorsi alla portata di tutti, pensati per avviare visitatori ed escursionisti all'osservazione e comprensione del territorio circostante. Allestiti oltre 15 anni fa, a partire dal 2012 sono stati oggetto di vari interventi di aggiornamento e rivisitazione di pannelli e punti interpretativi. Il primo è stato il Sentiero Natura Alberi che toccano il cielo, realizzato in collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato - Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Pratovecchio, lungo la strada delle Cullacce presso Campigna. Il sentiero consente di approfondire la conoscenza di 20 specie arboree tra le più importanti del parco, grazie a una serie di pannelli informativi provvisti di modelli e sagome installati lungo i 5 km di strada bianca, chiusa al traffico, che conduce alle porte di Sasso Fratino. Nel 2013, dopo la buona riuscita del precedente intervento, sono iniziati i lavori nel Sentiero Natura dell'Acquacheta, percorso ogni anno da centinaia di persone, le cui postazioni sono state sostituite con nuove bacheche,



ARCHIVIO FORESTE CASENTINESI



ARCHIVIO FORESTE CASENTINESI

provviste di testi, modelli e quadri a rilievo, progettate per aiutare i visitatori a interpretare i principali aspetti naturali e storici del territorio. Nel 2014 è stata la volta del Sentiero Natura di Fiumicello, al quale seguiranno i Sentieri Natura di Ridracoli e Tredozio, in modo da completare gli interventi sul versante romagnolo del parco. Le azioni saranno finanziate grazie alla collaborazione con il GAL L'Altra Romagna, nell'ambito del progetto *Itinerari turistici rurali polifunzionali dell'Emilia Romagna*.

### Un Info Point interattivo a Tizzano Val Parma

Da qualche mese è aperto al pubblico un Info Point a Boschetto di Tizzano Val Parma, nel Parco Regionale Valli del Cedra e del Parma. Il nuovo e moderno punto di riferimento messo a disposizione di visitatori e residenti, è stato realizzato in posizione strategica lungo la S.P. 665 "Massese", poco prima del bivio che conduce verso Tizzano Val Parma o Monchio delle Corti. La struttura, che ha preso il posto di una piccola pensilina in legno, è stata realizzata dalla Provincia di Parma in un tracciato stradale "relict", che funge da parcheggio e zona di fermata degli autobus. La precedente struttura in legno, malandata e poco utilizzata, è stata risistemata e posizionata a Pian delle Giare (Schia), per arricchire la già esistente area di sosta attrezzata per i turisti. L'Info Point è caratterizzato da un'elegante struttura irregolare in acciaio che sostiene pareti in legno di larice con ampie vetrate. La particolare inclinazione della copertura, oltre a dare "dinamicità" alla struttura, consente di sfruttare la migliore esposizione per i pannelli fotovoltaici che la alimentano. All'interno una postazione interattiva, dotata di monitor touchscreen da 32 pollici, permette di navigare alla scoperta dell'area protetta, con decine di pagine di approfondimenti corredate da splendide immagini. Oltre a una dettagliata sezione sulle cose "da sapere" (carta d'identità del parco, flora, fauna, paesaggi, prodotti tipici, pun-

ti di interesse), largo spazio è lasciato alle cose "da fare" (passeggiate, trekking, sport, avventura, relax) e alle strutture ricettive e di ristorazione. Una sezione è dedicata alle news, con aggiornate informazioni su iniziative promosse dal parco e informazioni "di servizio" utili anche ai residenti (avvisi, scadenze, bandi). Una mappa interattiva consente di "navigare" per il territorio, visualizzando e zoomando la localizzazione dei temi che interessano. Un link alle previsioni meteorologiche facilita e orienta la scelta della migliore destinazione e una ricca galleria fotografica "svela" in modo semplice e immediato le tante ricchezze dell'area protetta. L'interno è completato da espositori con materiale informativo gratuito, pannelli illustrativi sui quali è riprodotta anche la carta del parco, un tavolino e due sedie. La struttura è aperta tutto l'anno (ore 7-21) e dotata di impianto di riscaldamento/raffrescamento, illuminazione interna e esterna e telecamere per la videosorveglianza.

### Il nuovo centro visite dei Fontanili di Corte Valle Re

Nell'ottobre del 2013 è stato inaugurato il centro visite della riserva, una struttura realizzata grazie al contributo della Regione Emilia-Romagna e della Provincia di Reggio Emilia nell'ambito del Piano di Azione Ambientale 2008-2010 e del Programma Investimenti 2009-2011 per le aree protette. Negli spazi del centro visite sono stati allestiti un punto informativo e un percorso espositivo con pannelli tematici dedicati alle peculiarità naturalistiche e ambientali della riserva e agli aspetti archeologici e storici del territorio nel quale è situata, con approfondimenti sull'origine del fenomeno dei fontanili e sulle criticità di questi fragili ecosistemi. Un plastico tridimensionale riproduce parte della pianura e il funzionamento di un fontanile. Le informazioni contenute nei pannelli e le numerose immagini e illustrazioni rendono evidenti ai visitatori l'importanza di queste zone umide nel contesto agricolo padano: nel passato le acque delle risorgive venivano sfruttate per l'irrigazione, permettendo una feconda attività agricola, mentre oggi,



ARCHIVIO FONTANILI



ARCHIVIO FONTANILI

in seguito alla notevole semplificazione del paesaggio agrario, sono preziose zone rifugio per numerose specie animali e vegetali e nodi fondamentali della rete ecologica provinciale. Durante l'anno il centro visite è aperto al pubblico su prenotazione, ma da marzo a ottobre sono previste alcune aperture domenicali in occasione di iniziative organizzate dalla riserva (per informazioni: [www.riservavallere.it](http://www.riservavallere.it)).

### Due importanti recuperi nel Sasso Simone e Simoncello

Il parco Interregionale Sasso Simone e Simoncello è parte di un territorio, il Montefeltro, ricchissimo di testimonianze architettoniche ancora da recuperare e valorizzare. Nel comune di Pennabilli, particolarmente ricco di testimonianze custodite nelle tante piccole frazioni, grazie a fondi erogati dalla Regione Emilia-Romagna, le località di Scavolino e Bascio sono state og-



ARCHIVIO SASSO SIMONE

getto di due importanti interventi di recupero che hanno riportato alla luce, nel primo caso, un palazzo di origine settecentesca e, nel secondo, una torre duecentesca. I due storici edifici sono stati resi nuovamente fruibili e adibiti a luoghi di conoscenza della biodiversità del parco e di approfondimento della cultura ambientale locale. Scavolino è un castello adagiato sulle pendici del Monte Carpegna, che guarda la riva destra del Marecchia: un vero e proprio balcone sulla valle. Nel cuore del borgo medievale spicca il palazzo del Principato, dei secoli XVII-XVIII, che dopo l'accurato intervento di ripristino è stato dedicato a illustrare la biodiversità del territorio del parco, con uno specifico approfondimento sull'agrobiodiversità del mondo agricolo locale. La



ARCHIVIO SASSO SIMONE

torre medievale di Bascio, un monumento di riconosciuto valore storico ambientale, è uno dei più intatti esempi di torre romanica esistente nel Montefeltro. Dotata di un accesso sopraelevato rivolto verso il Monte Carpegna e di vari ordini di piani separati da solai lignei e in muratura, la torre, oggi resa fruibile sia all'interno che all'esterno, è stata destinata a ospitare un allestimento dedicato agli aspetti faunistici del parco, in particolare all'avifauna protetta.

### La Torre Rossa della salina di Comacchio è tornata a nuova vita

Grazie al progetto Saltworks, cofinanziato dalla Comunità Europea e da fondi nazionali nell'ambito del Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007/2013, l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Delta del Po ha da poco



ARCHIVIO DELTA DEL PO

ristrutturato e messo in sicurezza la Torre Rossa, in posizione "strategica privilegiata" per praticare il *birdwatching*, consentendo la fruizione turistica di un luogo unico della salina, base di partenza o di arrivo di nuovi tragitti naturalistici. Il progetto Saltworks, iniziato alla fine del 2011, è durato 33 mesi

e ha coinvolto quattro saline di grande interesse naturalistico e paesaggistico: quelle italiane di Cervia e Comacchio quelle slovene di Sicciole e Strugnano. In ciascuna salina è stato realizzato un progetto pilota di recupero e valorizzazione di infrastrutture che consentiranno ai visitatori di godere di territori così particolari nel rispetto dell'ambiente e della biodiversità. Nell'ambito del progetto sono anche stati organizzati *summer camp* per laureandi universitari e numerosi incontri, escursioni, laboratori ed eventi formativi legati al sale (dal punto di vista naturalistico, produttivo, storico e artistico) per studenti e docenti delle scuole primarie e secondarie e per famiglie, con visite studio in salina, che hanno coinvolto centinaia di persone (per informazioni: [www.parks.it/Saltworks](http://www.parks.it/Saltworks)).

### Una gara di orienteering nel Parco del Frignano

Il Trofeo delle Regioni AP Cup 2014 di Orienteering, lo "sport dei boschi", che ha avuto luogo ai primi di settembre al passo delle Radici di Pievepelago, ha avuto oltre 1000 concorrenti, provenienti da 11 regione



ARCHIVIO FRIGNANO

italiane, e una folta partecipazione di pubblico. Dopo due intense giornate di gare, il Trentino ha spodestato i campioni del Veneto, lasciando ai padroni di casa dell'Emilia-Romagna il terzo posto. Dopo l'allenamento libero ai Piani delle Acque Chiare di Sant'Annapelago il 5 settembre, le competizioni hanno preso il via sabato 6 con la gara Long e si sono concluse domenica 7 con la staffetta. Prove di alto livello tecnico che, come ha sottolineato Giovanni Battista Pardini, presidente dell'Ente di gestione Parchi e Biodiversità Emilia Centrale, "trovano nei parchi la giusta collocazione, traducendosi in un binomio perfetto". Mikhail Mamlev (Alto Adige) e Michela Guizzardi (Emilia-Romagna) si sono aggiudicati la gara Long, inasprita dalle condizioni del terreno, reso difficoltoso dalle piogge dei giorni precedenti. Il successo finale del Trentino è venuto soprattutto grazie alle prestazioni dei giovani che, dopo un anno di purgatorio, hanno ridato lustro alla squadra regionale presentando un team esperto e competitivo.

### Volontariato nelle Foreste Casentinesi

Nel parco nazionale il progetto di volontariato è ormai al quarto anno di vita, con numeri importanti: più di 150 partecipanti da tutta Italia a partire dal 2011 e due importanti presenze a incontri internazionali sul tema. Pulizia dei sentieri, recupero di



ARCHIVIO FORESTE CASENTINESI

aree per gli anfibi, lavori di manutenzione nelle strutture del parco e nel Giardino Botanico di Valbonella, controllo dello stato di bivacchi e altane di avvistamento, partecipazione ad attività di monitoraggio e gestione faunistica: queste le principali mansioni dei volontari, casacca gialla al petto, mappa del parco e tanta voglia di dare una mano concreta attraverso un'esperienza unica, immersi nella natura di queste meravigliose foreste appenniniche. I volontari, coordinati dalla coop In Quiete, collaborano con i tecnici del Parco Nazionale e del Corpo Forestale dello Stato e sono ospitati nelle due foresterie di Montanino e Corniolo. Da quest'anno sono attive collaborazioni con associazioni, pro loco e strutture all'interno dell'area protetta: un esempio virtuoso di "rete" tra volontariato e territorio. Nel 2014 c'è già stato il turno per famiglie, quello ordinario di fine agosto e il turno speciale in occasione del censimento del cervo al bramito. Il prossimo appuntamento è per capodanno (con il turno dal 29 dicembre al 5 gennaio). Regolamento e modulo d'iscrizione sono scaricabili da <http://foreste.casentinesi.forumfree.it>. La quota d'iscrizione è di 50 euro.

Hanno collaborato *Nevio Agostini, Roberta Azzoni, Filippo Baldassari, Alfredo Caggianelli, Antonella Galli, Costanza Lucci, William Morelli, Claudia Piacentini, Gabriele Ronchetti, Fabio Simonazzi, Silvia Soragna.*

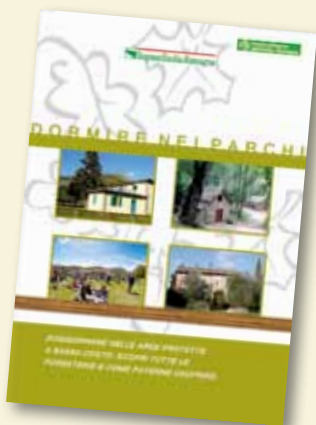


### Visitare parchi e riserve naturali in bici

La guida, curata da Sandro Bassi, illustra dieci percorsi ciclabili all'interno dei parchi e delle riserve naturali dell'Emilia-Romagna che consentono di godere di stupendi paesaggi in collina e pianura e scoprire bellezze non soltanto naturalistiche e ambientali, ma anche storiche e architettoniche. Dopo la parte introduttiva, ogni singolo itinerario è presentato mediante una cartografia corredata dai punti di interesse presenti lungo l'itinerario e dagli elementi topografici utili per orientarsi, una scheda tecnica di inquadramento del percorso (lunghezza, dislivello, grado di difficoltà, tempi di percorrenza, punti di interesse, recapiti utili), comprensiva di specchio altimetrico con distanze e dislivelli principali, un testo di descrizione dell'itinerario che, oltre al percorso di avvicinamento all'area protetta dalla stazione ferroviaria più vicina, illustra anche le caratteristiche e le peculiarità naturalistiche dell'area protetta e i luoghi "da non perdere", che rappresentano un'occasione di sosta durante o dopo il giro per il loro interesse culturale.

La guida, realizzata sia in italiano che in inglese, è acquistabile presso l'archivio cartografico regionale, i centri visita delle aree protette e le principali librerie (112 pp., 13 euro). In distribuzione gratuita è invece un pieghevole, anch'esso sia in italiano che in inglese, che è una sorta di guida in versione ridotta e descrive brevemente le aree protette coinvolte nel progetto e i relativi percorsi, con il corredo di una sintetica scheda tecnica (lunghezza, dislivello, grado di difficoltà, tempi di percorrenza, mete culturali e ambientali, recapiti utili) e di uno specchio altimetrico.

*Ciclovie dei parchi. Guida agli itinerari ciclabili nelle aree protette dell'Emilia-Romagna*, Regione Emilia-Romagna, Studio 11, Ediclo Editore, 2014.



### Le foresterie nelle aree protette

Le aree protette si possono visitare in tanti modi e anche le possibilità di pernottamento nei parchi e nelle riserve della nostra regione negli anni sono molto cresciute e diversificate (agriturismi, alberghi, bed & breakfast, appartamenti, rifugi, campeggi, ecc.). Un'ulteriore, interessante opportunità sono le foresterie delle aree protette, condotte direttamente dagli enti di gestione o affidate a privati e cooperative locali, che a fronte di un comfort a volte limitato, offrono vicinanza all'ambiente naturale e possibilità di autogestire il soggiorno. Al-

cune foresterie sono dotate di ampi locali con letti a castello, particolarmente adatti a ospitare piccoli gruppi, e provviste di spazi comuni dove poter cucinare e mangiare sia all'interno che all'esterno. Gli ospiti possono richiedere servizi aggiuntivi come pranzi e cene con cucina tipica del luogo, escursioni guidate, laboratori per bambini, incontri e attività con esperti naturalisti e altro ancora. Nel piccolo volume, curato dal Servizio Parchi e Risorse forestali della Regione Emilia-Romagna, ci sono tante proposte tutte da scoprire. Dal Parmense, con i bivacchi della Val Bratica, tipici edifici in sasso immersi nel verde di castagneti secolari, si arriva in Romagna, con il Rifugio Cà Carnè, nel cuore della Vena del Gesso Romagnola, vicino alla grotta della Tanaccia, dove si organizzano visite speleologiche, passando per il Modenese, con l'Ostello della Piana nella splendida cornice naturale della Valle delle Tagliole, e i quattro rifugi bolognesi del Corno alle Scale.

### Tanti sticker per scoprire la fauna minore

C'è una fase dell'infanzia nella quale i bambini si divertono a incollare decine e decine di *sticker*, dai dinosauri agli eroi dei film più amati del momento, rinverdendo una tradizione che affonda le radici nelle ormai storiche raccolte di figurine delle generazioni precedenti. La Regione Emilia-Romagna ha voluto creare un album davvero speciale, che certamente si distingue nel panorama di quelli che un bambino può trovarsi tra le mani. L'album, infatti, coordinato dal Servizio Parchi e Risorse forestali, è nato per far conoscere ai più giovani i tanti "piccoli" animali che fanno parte della nostra fauna e si rivolge principalmente ai bambini delle prime classi elementari. Le sue 16 pagine, efficacemente illustrate da Maria Elena Ferrari, sono organizzate per ambienti e il gioco, come sempre, è collocare l'animale giusto nella pagina giusta e al posto giusto. L'album è distribuzione gratuita in Regione e nelle aree protette.

### Il primo quaderno dei Fontanili

La riserva ha pubblicato nel 2014 il primo libretto di una collana divulgativa di facile lettura, anche per i più giovani e per chi si avvicina per la prima volta a queste tematiche, pensata per far conoscere l'esclusivo patrimonio di biodiversità presente nell'area protetta e nel sito di importanza comunitaria omonimo. Il quaderno è dedicato a prati umidi e coltivi, due ambienti che







caratterizzano ampie superfici di questo lembo di Pianura Padana, alternandosi a risorgive, fontanili, siepi e boschetti, elementi naturali che costituiscono pregiate testimonianze dell'antico paesaggio agrario. In questo mosaico, i prati stabili irrigui sono veri e propri *hot spot* di biodiversità e ospitano una ricca comunità di specie floristiche spontanee, oltre a essere un habitat ideale per numerose specie faunistiche. Scorrendo le pagine del quaderno si apprezzano gli eleganti acquerelli di Andrea Ambrogio e le immagini scattate in natura, che si alternano a descrizioni di ambienti e specie caratteristiche (prati di graminacee, seminativi, incolti, canali irrigui e di scolo; farfalle, ragni, aironi, pavoncelle, lepri, micro mammiferi, ecc.). La pubblicazione sottolinea anche l'importanza delle sinergie con gli agricoltori locali, per contribuire alla diffusione di pratiche culturali di minore impatto e più favorevoli alla tutela di habitat e specie di interesse conservazionistico.

### Una guida al Podere Pantaleone

La pubblicazione, curata da Roberto Fabri, raccoglie notizie storiche sul podere, ripercorre l'evoluzione e la gestione del biotopo e presenta i principali ambienti, piante e animali di interesse. Situata alle porte di Bagnacavallo, l'Area di Riequilibrio Ecologico Podere Pantaleone è una straordinaria testimonianza di area agricola lasciata a libera evoluzione da oltre 50 anni. Immersa nella pianura romagnola, appare attualmente come una zona di bosco e prati, dove sono ancora visibili le tracce delle antiche piantate. Il volume illustra l'alto grado di naturalità dell'area, con presenza di preziose specie vegetali e animali, tipiche dei boschi di pianura e dei campi coltivati di un tempo e ora sempre più rare e minacciate. Particolari approfondimenti sono dedicati allo "stagno delle libellule", privo di zanzare, che ospita rare piante acquatiche come *Marsilea quadrifolia* e *Utricularia australis*, e al "campo di grano di una volta", con innumerevoli fiori segetali caratteristici.

### La Rete Natura 2000 di Forlivese e Cesenese

Il volume, curato da Fiorenzo Rossetti, è una guida naturalistica ed escursionistica per la fruizione dei territori interessati dai siti della Rete Natura 2000 della provincia di Forlì-Cesena. Un utile strumento per l'educazione naturalistica e la divulgazione dei tanti aspetti legati alle tematiche della

biodiversità, degli habitat e delle specie di viventi di questa zona della Romagna. Allo stesso tempo la guida vuole essere uno strumento di supporto didattico per docenti e alunni delle scuole, educatori ambientali, guide ambientali escursionistiche e personale di parchi e riserve naturali. La guida è stata realizzata dal Servizio Ambiente e Pianificazione Territoriale della Provincia di Forlì-Cesena, con il supporto del Comune di Meldola (ex partner gestionale della Riserva Naturale Bosco di Scardavilla), con il contributo della Regione Emilia-Romagna (Bando 2009/2010 "Progetti di informazione ed Educazione Ambientale - Piano di Azione Ambientale 2008-2010").

*Natura d'Europa da vivere e da scoprire. Guida escursionistica e naturalistica ai siti di Rete Natura 2000 in provincia di Forlì-Cesena*, Carta Bianca Editore, 2014.

### I quaderni del Sasso Simone e Simoncello

Il Parco Interregionale del Sasso Simone e Simoncello, a partire dal 2008 ha realizzato una collana, a cura della Società di studi storici per il Montefeltro con sede a San Leo (RN), che ha lo scopo di approfondire temi storici, culturali, artistici e ambientali riferiti all'area del parco.

I primi tre volumi della collana *Uomo e Ambiente* sono stati dedicati agli studi preliminari del piano del parco, restituiti in maniera sintetica e divulgativa. Il primo quaderno, ristampato proprio quest'anno e intitolato *Una lunga storia e un delicato contesto*, comprende una serie di saggi di Giovanni Cherubini, Girolamo Allegretti, Giancarlo Renzi, Marco Renzi e Lorenzo Valenti su aspetti storici importanti per una migliore comprensione e conoscenza del territorio dal parco. Il secondo volume, *Lo sguardo storico sugli aspetti naturalistici* di Francesco Vittorio Lombardi, presenta in una prospettiva storica alcuni aspetti naturalistici. Il terzo volume, infine, di Simona Casavecchia, è intitolato *Il paesaggio vegetale del Parco naturale del Sasso Simone e Simoncello* e dedicato alla flora del parco.

### Alberi e boschi monumentali delle Foreste Casentinesi

Il parco nazionale, in collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato, ha svolto negli anni scorsi una ricerca sugli alberi e i boschi monumentali. Fin da subito è parso opportuno trasformare il meticoloso lavoro scientifico compiuto in un'opera divulgativa all'interno della collana escursionistica del Parco.





La guida descrive alberi e boschi dell'area protetta e invita alla scoperta di essi attraverso itinerari alla portata di tutti. Alla parte introduttiva, impreziosita da un testo di Fabio Clauser, seguono le schede dedicate a singoli alberi o a gruppi di alberi monumentali, corredate dallo stralcio della carta escursionistica e da informazioni dettagliate. La pubblicazione è completata da 7 percorsi consigliati per scoprire attraverso un'escursione questi splendidi monumenti della natura.

Elias Ceccarelli, Nevio Agostini, *Giganti di legno e foglie. Guida alla scoperta degli alberi e dei boschi monumentali del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna*, ComunicAzione, 2014.



### Biodiversità da gustare alle Salse di Nirano

La Riserva Naturale Salse di Nirano, ben nota per i celebri conetti di fango, è anche custode delle tradizioni della civiltà contadina, riscoperte nell'Ecomuseo "Ca' Rossa" e nel campo catalogo "Orto dei sapori", un'area coltivata con tecniche del passato per preservare antichi prodotti della terra ormai dimenticati. Da pochi mesi la riserva ha pubblicato una *Guida alla biodiversità da gustare nella Riserva Naturale delle Salse di Nirano*, un'area coltivata con tecniche del passato per preservare antichi prodotti della terra ormai dimenticati. Da pochi mesi la riserva ha pubblicato una *Guida alla biodiversità da gustare nella Riserva Naturale delle Salse di Nirano*: un curioso opuscolo, in italiano e inglese, curato dalla coop La lumaca, che presenta l'Ecomuseo "Ca' Rossa" e le tante esperienze interattive e multisensoriali che possono essere fatte al suo interno, facendo rivivere il mondo contadino di un tempo attraverso tradizioni, attrezzi, oggetti, fotografie, testimonianze, giochi, suoni, odori. La maggior parte dell'opuscolo, tuttavia, corredato da immagine spesso piuttosto appetitose, è come suggerisce il titolo dedicata alle piante che caratterizzavano le campagne di un tempo (fico, vite, ulivo, mele, pere, susine, pesche) e alle tante *cultivar* diffuse localmente, poi soppiantate da prodotti più standardizzati, che oggi vengono in più casi riscoperte e recuperate, come succede appunto nell'"Orto dei sapori". Un luogo dove si può fare la conoscenza, tanto per fare qualche esempio, con le mele campanina, decio e lavina bianca o le pere nobile, volpina, San Lazzaro precoce, spadona estiva, le susine mora di Vignola e Regina Claudia, la pesca Sant'Anna e così via.

Non mancano accenni a curiosità come il capperro, che cresce da sempre sulle mura del castello di Spezzano e a Nirano, prodotti orticoli come il carciofo e ricette di marmellate, dolci e piatti della tradizione locale.



### Una pubblicazione monografica sui rapaci nella provincia di Bologna

L'Assessore all'Agricoltura della Provincia di Bologna Gabriella Montera, introducendo l'ultimo numero della rivista *Il Divulgatore*, interamente dedicato agli uccelli rapaci presenti nel territorio bolognese, scrive che "agricoltura e fauna selvatica alcune volte trovano motivi di interesse reciproco", evidenziando in questo modo il ruolo svolto dagli agricoltori, che attraverso le buone pratiche e l'utilizzo di opportuni incentivi comunitari per azioni di naturalizzazione danno un contributo concreto in grado di condizionare positivamente la presenza dei rapaci nel territorio rurale. Il numero monografico, realizzato dal Servizio Tutela e Sviluppo Fauna della Provincia di Bologna, con la collaborazione anche del Servizio Pianificazione Paesistica, si apre con un articolo che descrive il ruolo ecologico di questo particolare gruppo di uccelli, al vertice della catena alimentare, per la salute dell'ambiente, con approfondimenti sui fattori che ne minacciano la sopravvivenza. Segue poi una completa rassegna della biologia e dello stato di conservazione delle singole specie, organizzata per rapaci diurni e notturni, regolari e irregolari, con informazioni anche sulla loro presenza e distribuzione nel nostro territorio.

Ampio spazio viene dato ai positivi risultati conseguiti dalle politiche che sono state fino ad oggi messe in campo per la conservazione dei rapaci e vengono anche raccontate le principali novità introdotte per il mantenimento dei rapaci di interesse comunitario, come chiede la comunità europea, nei siti della Rete Natura 2000. Essendo la gestione faunistica già ben orientata alla tutela dei rapaci, grazie al piano faunistico venatorio provinciale, le novità hanno riguardato altre attività antropiche che necessitano di essere regolamentate, come ad esempio l'utilizzo del bosco e la fruizione (escursionismo, fotografia naturalistica). La monografia si conclude con uno sguardo al prezioso contributo dei CRAS (Centri di Recupero Animali Selvatici) che operano in provincia di Bologna e al mondo dei falconieri. Un numero completo, ricco di belle immagini fotografiche, che soddisfa l'interesse degli appassionati di questi affascinanti predatori, ma anche ricco di informazioni per tutti gli attori variamente coinvolti nella gestione dei rapaci (agenti per la vigilanza, escursionisti, fotografi naturalisti, ricercatori, ecc.).

Hanno collaborato **Roberta Azzoni, Nevio Agostini, Maria Vittoria Biondi, Ornella De Curtis, Roberto Fabbrì, Marzia Conventi, Fabrizio Rossetti, Silvia Soragna.**

# I Parchi e le Riserve Naturali dell'Emilia-Romagna

## PARCHI NAZIONALI

### Parco Nazionale

**Appennino Tosco-Emiliano**  
sede amministrativa Sassalbo MS  
tel. 0585 947200  
sede operativa Ligonchio RE  
tel. 0522 899402  
info@parcoappennino.it  
www.parcoappennino.it

### Parco Nazionale Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna

sede legale Pratovecchio AR  
tel. 0575 50301  
sede comunità del parco Santa Sofia FC  
tel. 0543 971375  
info@parcoforestecasentinesi.it  
www.parcoforestecasentinesi.it

## PARCHI INTERREGIONALI

### Parco Interregionale

**Sasso Simone e Simoncello**  
sede Carpegna PU  
tel. 0722 770073 / 727849  
info@parcosimone.it  
www.parcosimone.it

## ENTE DI GESTIONE PER I PARCHI E LA BIODIVERSITÀ EMILIA OCCIDENTALE

sede Langhirano PR  
tel. 0521.354111 / 852743  
info@parchiemiliaoccidentale.it  
www.parchidelducato.it

### Parco Regionale Trebbia

tel. 0523 795480 / 795423  
info.trebbia@parchiemiliaoccidentale.it



### Parco Fluviale Regionale Stirone e Piacenziano

tel. 0524 581139  
info.stirone-piacenziano@parchiemiliaoccidentale.it

### Parco Fluviale Regionale Taro

tel. 0521 802688 / 305742  
info.taro@parchiemiliaoccidentale.it

### Parco Regionale Boschi di Carrega

tel. 0521 836026 / 833440  
info.boschi-carrega@parchiemiliaoccidentale.it

### Parco Regionale Valli del Cedra e del Parma

tel. 0521 896618 / 880363  
info.valli-cedraeparma@parchiemiliaoccidentale.it

### Riserva Naturale Orientata Monte Prinzera

tel. 0525 30195 / 400611  
info@parchiemiliaoccidentale.it

### Riserva Naturale Generale Ghirardi

tel. 349 7736093  
oasighirardi@wwf.it  
www.oasighirardi.org

### Riserva Naturale Orientata Torrile e Trecasali

tel. 0521 810606  
oasitorrile@lipu.it -  
info@parchiemiliaoccidentale.it  
www.lipu.it



### Riserva Naturale Orientata Parma Morta

tel. 0521 802688  
info@parchiemiliaoccidentale.it

## ENTE DI GESTIONE PER I PARCHI E LA BIODIVERSITÀ EMILIA CENTRALE

sede Modena MO  
tel. 059 209408  
protocollo@pec.parchiemicentrale.it  
www.parchiemicentrale.it

### Parco Regionale Alto Appennino Modenese (Parco del Frignano)

tel. 0536 72134  
segreteria@parchiemicentrale.it  
www.parcofrignano.it



### Parco Regionale Sassi di Roccamalatina

tel. 059 795721  
parcosassi@parchiemicentrale.it  
www.parcosassi.it

### Riserva Naturale Orientata Cassa di Espansione del Fiume Secchia

tel. 0522 627902  
msecchia@parchiemicentrale.it  
www.parcosecchia.it

### Riserva Naturale Salse di Nirano

tel. 0536 833276 / 0536 921214  
infosalse@comune.fioranomodense.mo.it



### Riserva Naturale Orientata Sassoguidano

tel. 0536 29974  
riserva.sassoguidano@comune.pavullo-  
nel-frignano.mo.it  
www.riservasassoguidano.it

\*

### Riserva Naturale Fontanili di Corte Valle Re

tel. 0522 677907  
cea@comune.campegine.re.it  
www.riservavallere.it

### Riserva Naturale Orientata Rupe di Campotrera

tel. 0522 248411  
riservacampotrera@comune.canossa.re.it

## ENTE DI GESTIONE PER I PARCHI E LA BIODIVERSITÀ EMILIA ORIENTALE

sede legale Marzabotto BO  
sede amministrativa e presidenza  
Monteveglio BO  
tel. 051 6701044  
protocollo@enteparchi.bo.it  
www.enteparchi.bo.it

### Parco Regionale Abbazia di Monteveglio

tel. 051 6701044  
info@parcoabbazia@enteparchi.bo.it

### Parco Storico Regionale Monte Sole

tel. 051 932525  
culturastoria.montesole@enteparchi.bo.it

### Parco Regionale Corno alle Scale

tel. 0534 51761  
info.parcocorno@enteparchi.bo.it

### Parco Regionale Laghi Suviana e Brasimone

tel. 0534 46712  
parcodeilaghi@enteparchi.bo.it

### Parco Regionale Gessi Bolognesi Calanchi dell'Abbadessa

tel. 051 6254811  
info.parcogessi@enteparchi.bo.it

### Riserva Naturale Contrafforte Pliocenico

tel. 051 6598645 / 6598477  
riservacontrafforte@provincia.bologna.it  
www.provincia.bologna.it/ambiente

## ENTE DI GESTIONE PER I PARCHI E LA BIODIVERSITÀ DELTA DEL PO

sede Comacchio FE  
tel. 0533 314003  
parcodeltapo@parcodeltapo.it

### Parco Regionale Delta del Po

tel. 0533 314003  
parcodeltapo@parcodeltapo.it  
www.parcodeltapo.it

\*

### Riserva Naturale Speciale Alfonsine

tel. 0544 866611  
turismoalfonsine@provincia.ra.it

### Riserva Naturale Orientata Dune Fossili di Massenzatico

tel. 0532 299720 / 299730  
renato.finco@provincia.fe.it

## ENTE DI GESTIONE PER I PARCHI E LA BIODIVERSITÀ ROMAGNA

sede Brisighella RA  
tel. 0546 80628  
parcovenadelgesso@cert.provincia.ra.it

### Parco Regionale Vena del Gesso Romagnola

tel. 0546 81066  
parcovenadelgesso@cert.provincia.ra.it  
www.parcovenadelgesso.it



### Riserva Naturale Orientata Bosco della Frattona

tel. 0542 602183  
bosco.frattona@comune.imola.bo.it  
www.comune.imola.bo.it/boscofrattona

### Riserva Naturale Orientata Bosco di Scardavilla

tel. 0543 499405  
scardavilla@comune.meldola.fc.it  
www.collineforlivesi.it

### Riserva Naturale Orientata Onferno

tel. 0541 984647  
info@grotteonferno.it  
www.grotteonferno.it

N.B. Le riserve naturali dopo l'asterisco (\*), pur essendo comprese nell'ambito geografico della corrispondente macroarea, sono ancora gestite da amministrazioni locali.

---

Il fatto di vivere sulla terra ci allontana ulteriormente dal resto del regno animale, accrescendo l'handicap del gigantismo. Nove decimi dei principali rami del regno animale si trovano nell'acqua: in mare, nei corsi d'acqua dolce e nei laghi, nelle fenditure piene d'acqua delle viscere della terra, o dentro i corpi umidi di altri animali. Le eccezioni che vivono all'asciutto comprendono gli artropodi terrestri (soprattutto insetti) e i pochi vertebrati che si sono trascinati sulla terra (la maggior parte dei vertebrati sono pesci, quindi la vita terrestre è insolita persino per un vertebrato). L'evoluzione ci ha sradicati dai nostri umidi nascondigli sotterranei, ma tanti nostri parenti ci sono rimasti. Il nostro mondo è quindi popolato di estremisti, e questo ci dà una visione distorta dell'autentica varietà della vita.

David George Haskell, *La foresta nascosta*

Amate molto il mare, capitano?  
- Certo che lo amo. Il mare è tutto. Copre i sette decimi della superficie del globo e il suo respiro è puro e sano. E l'immenso deserto dove l'uomo non è mai solo, poiché sente la vita pulsare intorno a sé.

Jules Verne, *Ventimila leghe sotto i mari*

---

Regione Emilia-Romagna  
Servizio Parchi e Risorse forestali  
Viale della Fiera, 8 - 40127 Bologna BO

€ 3,00

ISSN 1824265-0

14008



9 771824 265005