storienaturali

La rivista delle aree protette dell'Emilia-Romagna

N° 17|2024

Regione Emilia-Romagna

storienaturali

La rivista delle aree protette dell'Emilia-Romagna

N° 17, Dicembre 2024

Direttore responsabile
Giuseppe Pace

Coordinamento editoriale
Regione Emilia-Romagna
Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane
Viale Aldo Moro, 30
40127 Bologna BO
tel. 051 5276080
segrprn@regione.emilia-romagna.it
http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000

A cura di
Gianni Gregorio, Monica Palazzini e Maria Vittoria Biondi

Consulenza editoriale e redazionale
Fondazione IU Rusconi Ghigi
Sede legale
Via Giuseppe Petroni, 9
40126 Bologna BO
Unità locali
Piazza Maggiore, 6
40124 Bologna BO
Via San Mamolo, 105
40136 Bologna BO
tel. 051 3399084 / 3399120
info@fondazioneiu.it
www.fondazioneiu.it

A cura di
Ivan Bisetti e Mariateresa Guerra

Progetto grafico originale
Mattia Di Leva e Elena Nannetti

Impaginazione
Elena Nannetti

Un particolare ringraziamento a
presidenti, direttori, funzionari e tecnici degli enti di gestione per i parchi e la biodiversità, dei parchi nazionali, del parco interregionale e degli altri enti pubblici coinvolti nella gestione delle aree protette per il contributo in informazioni, suggerimenti e materiale iconografico

Stampa
Grafiche Zanini - Anzola Emilia (BO)

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

In copertina, un esemplare di testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) intento nell'attività di esposizione al sole, fondamentale per la sua termoregolazione, fotografia di Pino Piccardo

La rivista e le altre pubblicazioni regionali si possono reperire presso il Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane, l'URP regionale, le strutture dei parchi e delle riserve e l'Archivio Cartografico della Regione Emilia-Romagna, in viale Aldo Moro, 28 a Bologna. È consultabile on line nel sito https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/consultazione/pubblicazioni/storie-naturali

FSC www.fsc.org
MISTO
Carta da fonti gestite in maniera responsabile
FSC® C092599

Editoriale

Sono già passati quattro anni da quando ho iniziato il mio incarico in Regione come Responsabile del *Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane*: tanti sono stati i temi che ci hanno coinvolto e sui quali ci siamo impegnati per attuare gli obiettivi regionali legati alla conservazione della biodiversità, alla difesa della natura e al contrasto ai cambiamenti climatici.
Il Progetto "Mettiamo radici per il futuro" rappresenta una delle azioni maggiormente simboliche che hanno caratterizzato questi quattro anni, con la finalità di mettere a dimora un albero per ogni abitante della Regione Emilia-Romagna nelle zone di pianura e di collina, dove si concentra appena il 3% della superficie boscata regionale. L'azione che ha riscosso il successo maggiore è stata quella legata alla distribuzione gratuita delle piante a cittadini e associazioni tramite vivai accreditati, che dal 2020 alla primavera del 2024, attraverso due distribuzioni annuali, ha consentito la messa a dimora di 2.389.942 alberi, per un valore totale di 5.149.875 euro, a cui dovranno aggiungersi i risultati dell'ultima distribuzione di Legislatura, partita il 1° ottobre.
È d'obbligo anche citare i grossi passi avanti rispetto alla rete europea Natura 2000: nel 2021 è stata approvata la legge regionale n. 4 che ha rivisto le competenze in materia di Gestione dei siti e di Valutazione di incidenza ambientale (Vinca). Nel biennio 2023-24 si è concluso un lungo percorso normativo di revisione delle procedure regionali per l'effettuazione delle Vinca con la nuova direttiva regionale e di aggiornamento delle Misure di conservazione generali e specifiche di tutti i siti della Rete Natura 2000. Oltre a ciò, nel 2020 è stato istituito un ampio sito marino di oltre 30.000 ettari, mentre nel 2024 sono stati istituiti 8 nuovi siti ed ampliati 19 siti esistenti per un totale di oltre 7.000 ettari.
Per quanto concerne la tutela degli alberi monumentali la principale novità è stata l'approvazione della nuova legge regionale n. 20 del 2023 *Disciplina per la conservazione degli alberi monumentali e dei boschi vetusti* che ha abrogato l'art. 6 della precedente L.R. n. 2 del 1977.
Il 24 giugno scorso sono stati anticipati i primi risultati del progetto COMBI 2022-24 (COnoscere e Monitorare la BIodiversità in Emilia-Romagna) in occasione del convegno svoltosi a Bologna il cui obiettivo principale è stata la definizione di un Piano Regionale di Monitoraggio (PRM) a lungo termine che, mediante l'implementazione di specifiche strategie di monitoraggio, consenta una raccolta dati standardizzata e omogenea. Questo permetterà di ottenere dati solidi su popolazioni e habitat di specie e di individuare azioni di tutela efficaci per la conservazione delle specie floristiche e faunistiche nel territorio regionale attraverso gli anni.
Quest'anno si è anche svolto il convegno internazionale per celebrare il primo anniversario dell'iscrizione al Patrimonio Mondiale Unesco del *Carsismo e grotte nelle evaporiti dell'Appennino settentrionale* (EKCNA), un patrimonio unico al mondo dai numerosi e straordinari attributi geologici, naturalistici, archeologici e culturali che introduce numerose sfide che possono essere affrontate attraverso il confronto con le altre realtà del panorama europeo delle aree protette nelle rocce evaporitiche.
Molti di questi temi li troverete raccontati in questo nuovo numero 17/2024, che come potrete vedere, si è vestito di una nuova grafica con una riprogettazione della copertina oltre che del *layout* delle pagine interne, mantenendo comunque alcune delle caratteristiche originarie come il formato, la foliazione, la struttura editoriale (rubriche, sezioni, ecc.).
Nel corso della sua storia, la rivista ha saputo rinnovarsi e arricchirsi proprio come in questo numero, per restare al passo con i tempi e avere un taglio più moderno. Speriamo vi possa piacere!
Vi auguro una buona lettura.

Gianni Gregorio
Regione Emilia-Romagna
Dirigente Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane -
Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente

Sommario

il sistema regionale

7 La conservazione degli alberi monumentali in Emilia-Romagna
La nuova legge regionale per la tutela dei grandi alberi
di Stefania Vecchio e Francesco Besio

11 La Rete Natura 2000 si espande ancora
Ampliamento della Rete Natura 2000 in Emilia-Romagna e aggiornamento delle Misure di conservazione
di Maria Carla Cera e Paolo Varuzza

15 COMBI 2022-2024 COnoscere e Monitorare la Biodiversità
Un progetto per il monitoraggio della biodiversità regionale a lungo termine
di Monica Palazzini, Silvia Messori, Ornella De Curtis, Valentina La Morgia e Alessandra Grignetti

il mondo dei parchi

23 Immagine terra
Valorizzare gli Appennini attraverso esperienze fotografiche immersive
Ivan Bisetti e Mariateresa Guerra intervistano Isacco Emiliani e Matteo Luciani

natura protetta

33 Salviamo la testuggine palustre europea
Le attività dei primi due anni in Emilia-Romagna del progetto Life URCA proEmys
di Gabriele Ronchetti

36 Il progetto LIFEEL per la tutela dell'anguilla europea
Le azioni nel Delta del Po per la salvaguardia di questa specie a rischio di estinzione
di Marco Ranzoni, Lucia Felletti e Massimiliano Costa

39 Una scuola per pastori e allevatori
ShepForBio, dalla tutela di praterie e pascoli alla nuova scuola per pastori e allevatori
di Davide Alberti, Gloria Moretti e Carlo Pedrazzoli

conservazione e gestione

43 Obiettivo ZEROIAS in Emilia-Romagna
Prima attuazione della strategia regionale per il contrasto delle specie esotiche invasive
di Monica Palazzini e Silvia Messori

cultura e educazione

49 Arcadia
Un progetto europeo per il contrasto al cambiamento climatico attraverso soluzioni basate sulla natura
di Roberto Diolaiti e Gabriele Locatelli

52 Vent'anni del Parco Regionale Vena del Gesso Romagnola
Un'area protetta tra conservazione e sviluppo sostenibile
di Nevio Agostini, Lorenzo Cangini, Matteo Ruocco e Beatrice Biguzzi

65 Donne&Biosfera e Scuola&Biosfera
Due nuovi progetti coordinati dalla Regione Emilia-Romagna nelle tre Riserve della Biosfera MAB Unesco regionali
di Mattia Mascanzoni, Chiara Ferrara e Filippo Lenzerini

67 Gestione e fruizione delle aree carsiche nei gessi
Le sfide per la gestione del sito Unesco dei gessi e delle grotte della Regione: un convegno internazionale
di Stefano Lugli e Monica Palazzini

ecoturismo

56 Itinerari da scoprire
Nel cuore selvaggio del Montefeltro, un'escursione su tre regioni
di Francesco Grazioli

62 *Il percorso del LUPO* a Moggiona
Un itinerario diffuso dedicato a questo affascinante mammifero
di Carlo Pedrazzoli, Andrea Rossi e Federica Bardi

rubriche

69 Notizie
74 Libri
77 Si legge natura. Libri da scoprire e riscoprire

Il sistema regionale

Francesco Graziol

La conservazione degli alberi monumentali in Emilia-Romagna

La nuova legge regionale per la tutela dei grandi alberi

di **Stefania Vecchio** e **Francesco Besio**
Regione Emilia-Romagna – Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane – Area Biodiversità

L'Emilia-Romagna ha recentemente introdotto una nuova legge regionale dedicata alla conservazione degli alberi monumentali, un passo significativo verso la tutela del patrimonio naturalistico e culturale della nostra regione.

A fine dello scorso anno, infatti, con la Legge regionale n. 20 del 28 dicembre 2023 è stata approvata una nuova normativa per la conservazione e la tutela degli alberi monumentali volta a recepire le disposizioni previste dalla normativa statale e a disciplinare in maniera più puntuale la loro conservazione alla luce della decennale esperienza in materia e delle nuove e più aggiornate pratiche arboricolturali.

Nel 1977 la Regione Emilia-Romagna è stata pioniera nella protezione degli alberi monumentali e con la Legge regionale 24 gennaio 1977 n. 2 aveva tutelato gli esemplari arborei (singoli, in gruppi o in filari, in bosco o in ambito urbano) di particolare pregio vegetanti nel territorio regionale.

Con la nuova legge regionale viene recepita la definizione giuridica univoca di "albero monumentale" prevista dalla legge nazionale (Legge n. 10/2013) e, in armonia con il principio dello sviluppo sostenibile e dell'azione ambientale, la Regione stabilisce la conservazione di esemplari arborei che, pur non rientrando nell'ambito di applicazione della legge nazionale ma già comunque oggetto di tutela a livello regionale, richiedono una speciale azione di conservazione per il loro interesse naturalistico, paesaggistico e storico-culturale.

L'albero monumentale non è un semplice elemento del paesaggio, ma un sistema vivente complesso, un bene dall'eccezionale interesse biologico. È un individuo unico e peculiare, a livello anatomico, strutturale e funzionale; testimone della storia e della cultura di un territorio riveste, per il suo valore ecologico, un ruolo fondamentale per la conservazione della biodiversità.

I grandi alberi fungono da veri e propri "ecosistemi in miniatura", ospitando una vasta gamma di specie animali e vegetali. La loro corteccia rugosa, le cavità naturali e le chiome estese offrono rifugio e nidificazione a numerosi organismi, tra cui uccelli, mammiferi, insetti e funghi. Inoltre, molte specie rare o endemiche dipendono specificamente da questi alberi per la loro sopravvivenza, rendendo gli alberi monumentali custodi della biodiversità locale.

Questi giganti verdi sono anche testimoni della resilienza della natura. Essi hanno attraversato secoli di cambiamenti climatici, eventi estremi e attività umane. La loro presenza in un ecosistema è un indicatore della sua salute e della capacità dell'ambiente di resistere e adattarsi ai cambiamenti.

Monumentale faggio sul Monte Fumaiolo. Francesco Grazioli

Molti di questi alberi crescono spesso in condizioni difficili, come suoli poveri, pendenze elevate o climi non sempre adatti alla specie di appartenenza. La loro capacità di sopravvivere e prosperare in tali ambienti può fornire informazioni preziose sulle strategie di adattamento delle piante e sulla resilienza degli ecosistemi. Essi rappresentano, oltretutto, una riserva genetica cruciale. La loro longevità e resistenza possono essere attribuite a specifiche caratteristiche genetiche, che potrebbero essere fondamentali per sviluppare strategie di conservazione delle foreste e per migliorare la resistenza di altre specie arboree ai cambiamenti climatici e alle malattie.

Inoltre, gli alberi sono tra i più efficaci strumenti naturali per combattere il cambiamento climatico. La loro capacità di sequestrare grandi quantità di CO_2 per lunghi periodi, insieme al loro ruolo nel mantenimento della biodiversità, li rende essenziali per la salute del nostro pianeta. Essi, infatti, attraverso la fotosintesi, assorbono CO_2 dall'atmosfera e la utilizzano per produrre energia e crescere. Una parte di questa CO_2 viene immagazzinata nei loro tronchi, rami, radici e foglie sotto forma di biomassa. Gli alberi monumentali, grazie alla loro grandezza e longevità, riescono a immagazzinare quantità di carbonio molto superiori rispetto a quelli più giovani e piccoli.

Alcuni di essi sono legati a eventi storici o leggende locali, rappresentando un importante patrimonio culturale. Oltre a

Nella pagina a fianco, il grande faggio di Schia.

Intervento di arboricoltura in tree climbing su un monumentale gelso. Francesco Grazioli

ciò, tali alberi hanno spesso un impatto visivo straordinario. Rappresentano punti di riferimento nel paesaggio, possono essere il fulcro di parchi, giardini storici e riserve naturali e la loro presenza può conferire carattere e identità ai luoghi.

In sintesi, gli alberi monumentali non sono semplicemente alberi: essi costituiscono un patrimonio inestimabile dal punto di vista storico, ecologico, paesaggistico e culturale. La loro protezione e valorizzazione devono essere considerate una priorità per garantire che queste meraviglie naturali possano continuare a raccontare le loro storie per molte generazioni a venire.

Sul nostro territorio regionale coesistono due livelli di tutela: la tutela nazionale (art. 7, Legge n. 10/2013 "*Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani*") che individua gli Alberi Monumentali d'Italia (AMI) e la tutela regionale (L.R. n. 20/2023 "*Disciplina per la conservazione degli alberi monumentali e dei boschi vetusti*") che salvaguarda gli Alberi Monumentali Regionali (AMR).

Gli Alberi Monumentali d'Italia (AMI) sono gli esemplari individuati come raro esempio di maestosità e devono possedere specifici caratteri indicati dalla legge nazionale. In Italia gli AMI sono 4.655 mentre in Emilia-Romagna sono 125. Tra i più famosi troviamo il Castagno dei Cento Cavalli nel Parco dell'Etna in Sicilia, il Platano di Curinga in Sardegna e, in regione, il Cipresso di San Francesco a Verucchio (Rimini).

A livello regionale, invece, vengono individuati gli Alberi Monumentali Regionali (AMR), esemplari di grande pregio a cui vengono riconosciuti particolari valori di monumentalità indicati dalla già citata legge regionale. Ad oggi sono 538 gli atti che tutelano gli Alberi Monumentali Regionali singoli, in filare o in gruppo.

La differenza sostanziale tra le due diverse tipologie di tutela riguarda la circonferenza minima individuata a seconda della specie che, nella tutela nazionale, ha dimensioni maggiori rispetto a quella regionale.

In entrambi i casi gli alberi monumentali possono appartenere sia a specie autoctone che alloctone, trovarsi sia in proprietà pubblica che privata, ricadere in aree urbane, rurali o in aree forestali di origine naturale o artificiale.

La nuova legge regionale introduce una serie di misure specifiche mirate a proteggere e valorizzare questi esemplari unici, anche attraverso un'apposita Direttiva regionale applicativa recentemente approvata (DGR n. 512/2024).

Tra i principali contenuti e le novità della normativa troviamo:

- la definizione di "Albero Monumentale Regionale" (AMR) e dei caratteri di monumentalità che li identificano;
- l'istituzione di uno specifico Elenco regionale per la catalogazione degli AMR, fondamentale non solo per la loro identificazione, ma anche per monitorare e gestire in modo efficace il patrimonio arboreo monumentale;
- l'istituzione della Zona di Protezione dell'Albero (ZPA): una zona di assoluto rispetto della pianta al fine di garantirne la stabilità strutturale e le buone condizioni vegetative e fitosanitarie;
- l'introduzione di misure più attente alla cura e alla corretta gestione degli alberi monumentali, che impediscono qualsiasi intervento che possa comprometterne la salute e l'integrità;
- la necessità di un'autorizzazione regionale per gli interventi di cura e gestione;
- la realizzazione di una banca dati georeferenziata contenente tutti i dati relativi agli alberi monumentali;

- l'obbligo di recepimento del vincolo negli strumenti urbanistici e di pianificazione dei Comuni e nei regolamenti degli Enti parco;
- la promozione e la valorizzazione degli alberi monumentali mediante l'organizzazione di eventi culturali, educativi e turistici al fine di sensibilizzare la cittadinanza sull'importanza di questi esemplari;
- il coinvolgimento delle comunità locali nella tutela degli alberi monumentali;
- l'introduzione di un sistema di sanzioni per chi viola le norme di tutela degli alberi monumentali che può comportare multe pecuniarie o interventi di ripristino a carico del trasgressore.

La protezione degli alberi monumentali non è solo un atto di conservazione, ma un gesto di rispetto verso la storia, la natura e le future generazioni

La legge regionale ribadisce l'intangibilità dell'Albero Monumentale Regionale (AMR), che ha carattere permanente e prevede il divieto di abbattimento, rimozione o danneggiamento nonché il divieto di modifica della chioma e/o dell'apparato radicale.

La Regione può autorizzare gli interventi destinati alla cura e alla gestione, attraverso un'autorizzazione o una comunicazione, a seconda dell'incisività della tipologia dell'intervento da effettuare, solo nel caso in cui l'intervento si renda assolutamente necessario e sia stata accertata l'impossibilità di adottare soluzione alternative.

In particolare, l'apposita Direttiva regionale applicativa della legge (DGR n. 512/2024) ha specificato nel dettaglio le procedure da seguire per la tutela, la potatura, il consolidamento e anche per i lavori che interessano l'apparato radicale, pure sottoposti ad autorizzazione regionale o a comunicazione.

L'autorizzazione regionale viene rilasciata sulla base di una perizia tecnica firmata da un tecnico abilitato nel campo dell'arboricoltura che contenga un'analisi fitopatologica e bio-meccanica dell'albero sulla base della quale vengano prescritti gli interventi da realizzare, le modalità e le relative tempistiche.

L'altra assoluta importante novità della legge che merita di essere ricordata riguarda l'istituzione della Zona di Protezione dell'Albero (ZPA), ovvero un'area fisica di rispetto, di norma di forma circolare con un raggio minimo di 10 metri calcolata dall'esterno del fusto, che ha lo scopo di salvaguardare il sito di radicazione, come pure la chioma, per garantire la stabilità strutturale dell'albero nonché le buone condizioni vegetative e fitosanitarie. Molto spesso, infatti, si dimentica dell'importanza fondamentale della tutela dell'apparato radicale dell'albero che spesso, soprattutto in zone urbane, non viene tenuto in debita considerazione.

Gli interventi in quest'area sono soggetti ad autorizzazione regionale che può essere rilasciata solo una volta che venga accertata, anche in questo caso, l'impossibilità di adottare soluzione alternative.

Per l'abbattimento, la rimozione o il danneggiamento, in assenza o in difformità dall'autorizzazione regionale, si applica una sanzione amministrativa pecuniaria che va da un minimo di 5.000 euro a un massimo di 50.000 euro; per l'esecuzione di interventi di modifica della chioma o dell'apparato radicale, di consolidamento e di ancoraggio, o di interventi ricadenti nella Zona di Protezione dell'Albero (ZPA) si applica una sanzione amministrativa pecuniaria che va da un minimo di 2.000 euro a un massimo di 12.000 euro.

Al fine di salvaguardare, conservare e valorizzare gli esemplari arborei monumentali (regionali e nazionali) e le relative Zone di protezione (ZPA), la Regione concede dei contributi regionali per la realizzazione di indagini sullo stato di salute (VTA, perizie fitopatologiche e verifiche strumentali), per interventi di salvaguardia, conservazione e gestione ordinaria e straordinaria (potature, consolidamenti, ecc.) e per iniziative di comunicazione e di sensibilizzazione volte alla divulgazione della conoscenza, della tutela e dell'importanza della corretta cura e gestione degli alberi monumentali.

Nello specifico, attraverso un apposito bando annuale, la Regione stanzia i finanziamenti per gli interventi di cura e salvaguardia degli alberi monumentali tutelati, sia a livello regionale che nazionale. I beneficiari dei contributi regionali possono essere sia soggetti pubblici che privati proprietari di un albero monumentale tutelato.

Gli interventi ammessi sono finanziati al 100% in base all'ordine della graduatoria e ad esaurimento delle risorse disponibili sul capitolo di bilancio regionale.

Intervento di gestione su una grande roverella con autoscala. Francesco Grazioli

I beneficiari dei contributi regionali possono essere sia soggetti pubblici che privati proprietari di un albero monumentale tutelato

L'importo massimo concedibile è fissato in 15.000 euro per gli alberi singoli, mentre, in caso di filare o di gruppo di esemplari arborei, l'importo è fissato in 25.000 euro.

Gli interventi ritenuti ammissibili riguardano esclusivamente il mantenimento delle condizioni di salute dell'esemplare tutelato, il miglioramento della sua funzionalità fisiologica, la tutela della Zona di Protezione dell'Albero (ZPA), le indagini sullo stato di salute e la cartellonistica funzionale a far conoscere le caratteristiche e il pregio della pianta tutelata.

Gli interventi oggetto di contributo devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato provvisto di titoli di studio inerenti il campo dell'arboricoltura ornamentale e forestale e/o altre specializzazioni attinenti quali ETT (*European Tree Technician*), ETW (*European Tree Worker*), VetCert (*Certified Veteran Tree Specialist*) e Arboricoltore certificato dell'Emilia-Romagna.

Dal 2020 ad oggi, i contributi concessi sono stati di 1.345.000 euro, a cui vanno aggiunti ulteriori 235.000 euro stanziati per il bando 2025 e ulteriori 84.700 euro stanziati per gli interventi urgenti.

ANNO	CONTRIBUTI REGIONALI CONCESSI (€)
2020	48.000
2021	247.000
2022	350.000
2023	235.000
2024	465.000
2025	235.000

Qualsiasi cittadino o associazione può segnalare alberi che presentano i caratteri di monumentalità previsti dalla legge per essere riconosciuti come Alberi Monumentali Regionali. La segnalazione richiede la compilazione di una scheda con informazioni sull'albero (es. specie, dimensioni, ubicazione) e una documentazione fotografica.

Anche gli Enti pubblici possono presentare apposite candidature, allegando documentazione fotografica, cartografie e prove a supporto della monumentalità dell'albero.

Le modulistiche sono scaricabili dal sito regionale Alberi monumentali in Emilia-Romagna - Parchi, foreste e Natura 2000 - Ambiente (regione.emilia-romagna.it).

Altra importante novità della legge è la creazione di un Sistema informativo regionale e la creazione di una banca dati regionale georeferenziata, che utilizza la piattaforma Moka, nella quale sono raccolte informazioni quali la specie, la tipologia dell'esemplare (albero singolo, filare o gruppo), il numero di piante, le loro dimensioni, oltre che la loro ubicazione; sono riportati, infine, i codici identificativi regionale

Faggio monumentale vetusto nei pressi del Lago Pratignano. Francesco Grazioli

e nazionale ed i relativi atti di tutela. È, inoltre, possibile visualizzare e scaricare dal sito regionale sia gli atti di tutela degli alberi che gli eventuali atti di rimozione della tutela. Alcuni dati risultano ancora in via di accertamento e si confida di completarne la raccolta in tempi brevi anche grazie ai censimenti effettuati periodicamente in collaborazione con i Carabinieri Forestali dell'Emilia-Romagna.

Per consentire al cittadino, alle associazioni e alle amministrazioni interessate di conoscere, visitare ed apprezzare gli alberi monumentali presenti nel nostro territorio, sia AMR che AMI, la banca dati è consultabile on line all'indirizzo https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/sistema-regionale/alberi-monumentali/la-banca-dati-degli-alberi-monumentali-in-e-r-1.

Per concludere, la nuova legge regionale dell'Emilia-Romagna per la conservazione degli alberi monumentali rappresenta un importante progresso nella protezione del patrimonio naturale della regione. Essa riconosce il valore multidimensionale di questi alberi e introduce misure concrete per garantirne la salvaguardia. Tuttavia, la vera sfida risiede nella sua attuazione e nel coinvolgimento attivo della popolazione, affinché la loro tutela diventi un impegno collettivo e duraturo. La protezione degli alberi monumentali non è solo un atto di conservazione, ma un gesto di rispetto verso la storia, la natura e le future generazioni.

La Rete Natura 2000 si espande ancora

Ampliamento della Rete Natura 2000 in Emilia-Romagna e aggiornamento delle Misure di conservazione

di **Maria Carla Cera** e **Paolo Varuzza**
Regione Emilia-Romagna – Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane

La Golena del Po di Boretto, Gualtieri, Guastalla e Luzzara, uno dei siti oggetto di amplamento. Marco Fontanesi

La Rete Natura 2000 rappresenta lo strumento più importante per la conservazione e la protezione dell'ambiente naturale europeo e oggi interessa quasi un quinto della superficie terrestre e marina dell'Unione Europea. La rete di siti protetti è strutturata in Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite per proteggere specie di uccelli rare o minacciate indicate nell'allegato I della Direttiva Uccelli del 1979 (rivista nel 2009) e da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) designate ai sensi della Direttiva Habitat del 1992 per tutelare le specie di flora, fauna e habitat rari o vulnerabili indicati negli allegati della direttiva.

In Italia la Rete Natura 2000 tutela 131 habitat e 570 specie animali e vegetali in 2.639 siti che rappresentano poco meno del 20% della superficie terrestre nazionale ed il 6% di quella marina.

In Emilia-Romagna la Rete Natura 2000 nasce nel 2000 con un primo gruppo di siti ampliato negli anni successivi fino al 2024 quando il numero di siti è stato portato a 167 (157 ZSC/ZPS, 2 ZSC, 8 SIC/ZPS), con una superfice complessiva di 308.941 ettari ed una percentuale di poco superiore al 12% del territorio regionale.

Con la Delibera di Giunta n. 1562 dell'8 luglio 2024 la Regione ha, infatti, esteso ulteriormente la Rete Natura 2000 regionale di 7.180 ettari istituendo 8 nuovi Siti di Importanza

NUOVI SITI DELLA RETE NATURA 2000 IN EMILIA-ROMAGNA
Monte Bellaria IT4020028 - Traversetolo (PR)
Rio Giorgella IT4030025 – Baiso, Castellarano, Viano (RE)
Benale IT4030026 – Baiso, Viano (RE)
Oasi Val di Sole IT4040019 - Concordia sulla Secchia (MO)
Madonna dei Prati IT4050033 – Anzola dell'Emilia, Zola Predosa (BO)
Soprasasso-Montecavalloro IT4050034 – Vergato (BO)
Bosco di Corbara IT4080016 - Civitella di Romagna (FC)
Borletto Alto Ausa IT4080017 – Bertinoro (FC)

Maschio di Cerambice della quercia notturno (*Cerambyx welensii*) specie protetta dalla normativa regionale. Paolo Varuzza

Comunitaria (SIC) per i quali sono in corso le procedure di conversione in ZSC/ZPS ed ampliandone altri 19 già esistenti. Con la stessa delibera tutti i siti terrestri sono stati convertiti in ZSC e ZPS uniformandone i criteri gestionali.

Attualmente, ma i dati sono in corso di aggiornamento, Rete Natura 2000 in Emilia-Romagna tutela 347 specie e 74 habitat di interesse comunitario costituiti in alcuni casi da vere e proprie novità nel panorama italiano come l'habitat 1340 prioritario *Pascoli inondati continentali*, segnalato in Italia solo in due siti della nostra regione.

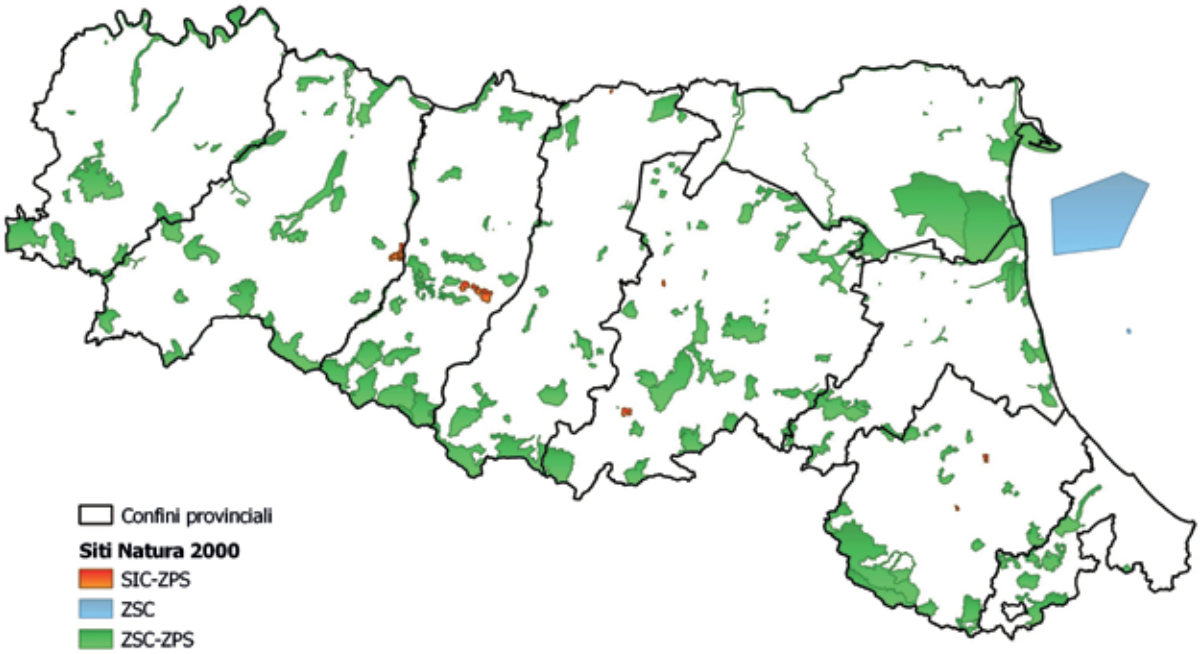
Il percorso di individuazione e definizione delle nuove aree è scaturito da proposte pervenute alla Regione e condivise in un processo partecipativo con i Comuni e le principali Associazioni di categoria; tali proposte hanno interessato le province di Parma, Reggio Emilia, Modena, Forlì-Cesena, Rimini e la Città Metropolitana di Bologna.

I nuovi siti si sviluppano su una superficie di 2.155 ettari; 19 siti, invece, sono stati ampliati di poco più di 5.000 ettari e per altri due, entrambi nell'Appennino forlivese, è stato realizzato un adeguamento funzionale dei confini.

Le nuove aree sono costituite soprattutto da zone boscate, corsi d'acqua e zone umide di elevato pregio naturalistico nelle quali, complessivamente, sono presenti 1.292 ettari riconducibili a 14 habitat di interesse comunitario. Molti sono habitat tipici di spazi aperti, come ad esempio il 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) o il 6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine, ma anche tipici di ambienti boscati come il 9260 Boschi di *Castanea sativa*.

ELENCO DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 IN EMILIA-ROMAGNA INTERESSATI DA AMPLIAMENTI
Monte Prinzera IT4020006 – Fornovo (PR)
Monte Ragola, Lago Moo', Lago Bino IT4020008 – Bardi (PR)
Belforte, Corchia, Alta Val Manubiola IT4020013 – Berceto (PR)
Medio Taro IT4020021 – Parma (PR)
San Genesio IT4020024 – Fidenza, Soragna (PR)
Boschi dei Ghirardi IT4020026 – Albareto, Borgo Val di Taro (PR)
Monte Duro IT4030010 – Casina, Vezzano sul Crostolo, Viano, (RE)
Rupe di Campotrera, Rossena IT4030014 – Canossa, Casina (RE)
Ca' del Vento, Ca' del Lupo, Gessi di Borzano IT 4030017 – Vezzano sul Crostolo (RE)
Media Val Tresinaro, Val Dorgola IT4030018 – Baiso, Casina (RE)
Golena del Po di Boretto, Gualtieri, Guastalla e Luzzara IT4030020 – Boretto, Gualtieri, Guastalla, Luzzara (RE)
Rio Tassaro IT4030022 – Canossa, Vetto (RE)
Monte Rondinaio, Monte Giovo IT4040002 – Pievepelago (MO)
Sassi di Roccamalatina e di Sant'Andrea IT4040003 – Guiglia, Marano, Zocca (MO)
Alpesigola, Sasso Tignoso e Monte Cantiere IT4040005 – Frassinoro, Pievepelago (MO)
Gessi Bolognesi, Calanchi dell'Abbadessa IT4050001 – Ozzano, S. Lazzaro di Savena (BO)
Vena del Gesso Romagnola IT4070011 – Borgo Tossignano, Fontanelice (BO)
Bosco di Scardavilla, Ravaldino IT4080004 – Meldola (FC)
Torriana, Montebello, Fiume Marecchia IT4090002 – Verucchio (RN)

SITI DELLA RETE NATURA 2000 IN EMILIA-ROMAGNA CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEI CONFINI
Foresta di Campigna, Foresta la Lama, Monte Falco IT4080001 – Santa Sofia, Bagno di Romagna (FC)
Monte Gemelli, Monte Guffone IT4080003 – Santa Sofia, Bagno di Romagna (FC)
Borletto Alto Ausa IT4080017 – Bertinoro (FC)



Mappa dei Siti Natura 2000 dell'Emilia-Romagna

Archivio Regione Emilia-Romagna

Tramonto all'Oasi Val di Sole, uno dei nuovi siti istituiti.

Stefano Braghiroli

Approvate le nuove Misure di conservazione generali e specifiche

Contestualmente all'ampliamento dei siti regionali, la Regione ha approvato (DGR n. 1227/2024) nuove Misure di conservazione di tutti i siti della Rete Natura 2000, sia generali che specifiche.

La Direttiva 92/43/CEE Habitat individua nelle Misure di conservazione dei siti lo strumento con cui si vanno a limitare e/o vietare le attività, le opere e gli interventi particolarmente critici per la conservazione della biodiversità, affinché possa essere evitato "il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate".

Nel 2015 la Commissione Europea aveva avviato una procedura di infrazione contro l'Italia, in quanto le Misure di conservazione dei siti della Rete Natura 2000 di tutte le Regioni approvate in passato erano state valutate insufficienti e incoerenti visto che, a fronte di forti minacce e pressioni nei confronti di habitat e di specie animali o vegetali, non erano state approvate adeguate regolamentazioni relativamente alle attività antropiche più impattanti (es. agricoltura intensiva, attività venatoria, selvicoltura intensiva, ecc.), né realizzati interventi attivi a favore della biodiversità (es. diradamenti, sfalci, piantumazioni, disinquinamento, ecc.).

Dopo una fase di verifica della presenza di pressioni e minacce e sentiti gli Enti di Gestione (Enti Parco), nonché i principali soggetti portatori di interesse, la Regione nel giugno 2024 ha approvato le nuove Misure di conservazione dei siti

Un bell'affioramento roccioso nel sito Boschi dei Ghirardi, oggetto anch'esso di ampliamento dei confini. Emanuele Fior

della Rete Natura 2000. Tali misure prevedono sia nuove regolamentazioni, sia l'individuazione degli interventi attivi più efficaci da realizzare nei prossimi anni per ridurre la pressione antropica nei singoli siti. Con questo atto regionale si auspica di poter concludere positivamente la procedura di infrazione comunitaria e consentire una corretta gestione di questi territori secondo una logica di sviluppo sostenibile, dove le attività antropiche e la conservazione della biodiversità possano convivere in equilibrio fra loro.

Le novità regolamentari introdotte dalla nuova normativa regionale riguardano: il divieto di detenere pallini di piombo nelle zone umide e in una fascia di rispetto di 150 m; il divieto di caccia per certe specie (pavoncella) e del germano reale nell'ultima settimana di settembre; il divieto di esercitare l'attività venatoria nei mesi di ottobre, novembre e dicembre per la fauna selvatica migratoria per più di tre giornate alla settimana, a scelta del singolo cacciatore, e dopo le ore 14:30; il divieto di realizzare nuove miniere e di utilizzare prodotti chimici nelle aree agricole coltivate se demaniali.

Inoltre, sono state confermate dalla nuova delibera regionale le precedenti regolamentazioni (DGR n. 1147/2018) riguardanti: il divieto di realizzare nuove cave, nuove discariche di rifiuti, nuove piste da sci e nuovi impianti eolici; il divieto di transito di veicoli a motore al di fuori delle strade; il divieto di caccia per alcune specie (allodola, combattente e moretta) e il divieto di esercitare l'attività venatoria sulla fauna selvatica migratoria acquatica dopo le ore 14:30 in caso di presenza anche parziale di ghiaccio nelle zone umide e nei fiumi.

Nella delibera regionale sono contenuti, infine, oltre all'elenco delle specie vegetali e animali di interesse conservazionistico regionale da tutelare nei siti della Rete Natura 2000 sia l'elenco degli Interventi attivi da realizzare nei siti della Rete Natura 2000 sia l'elenco degli Interventi e delle Azioni auspicabili da realizzare nei siti della Rete Natura 2000, che possono comprendere interventi concreti, incentivi economici, attività di monitoraggio e programmi didattici.

Tutte le Misure di conservazione, generali e specifiche vigenti, sono consultabili sul sito regionale Misure di conservazione e Piani di gestione - Parchi, foreste e Natura 2000 - Ambiente (regione.emilia-romagna.it).

Un combattimento tra maschi di cervo volante (*Lucanus cervus*). Paolo Varuzza

COMBI 2022-24 COnoscere e Monitorare la Blodiversità

Un progetto per il monitoraggio della biodiversità regionale a lungo termine

di **Monica Palazzini**, **Silvia Messori** e **Ornella De Curtis**
Regione Emilia-Romagna - Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane
Valentina La Morgia e **Alessandra Grignetti**
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Il 24 giugno scorso sono stati anticipati i primi risultati del progetto COMBI 2022-24 in occasione del convegno svoltosi nella sala "20 maggio" della sede di Bologna della Regione Emilia-Romagna.

Il progetto tecnico-scientifico, finanziato nell'ambito del Programma di sviluppo rurale PSR 2014-2020 – Operazione 7.6.01 "Attività di studio dello stato di conservazione della biodiversità", si è sviluppato con il coinvolgimento fin dalle prime fasi dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), delle Università di Bologna, Ferrara, Parma e Insubria e del Museo Civico di Storia naturale di Ferrara.

L'iniziativa intende *in primis* corrispondere a quanto previsto dall'art. 7 del DPR 357/97 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" secondo cui le Regioni e le Province autonome devono adottare misure idonee a garantire la salvaguardia e il monitoraggio dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario, con particolare attenzione a quelli prioritari.

In tale contesto, grazie ai fondi PSR la Regione aveva provveduto nel 2021 ad aggiornare la Carta degli habitat di interesse comunitario dei siti della Rete Natura 2000, mentre con il progetto COMBI è stato realizzato un aggiornamento delle conoscenze riguardanti tutte le specie floristiche e faunistiche di interesse conservazionistico e unionale presenti in Emilia-Romagna, sia all'interno che all'esterno della Rete Natura 2000. Sono state considerate come specie target, oltre a quelle elencate nelle Direttive 92/43/CEE (nota come Direttiva Habitat) e 2009/147/CE (o Direttiva Uccelli), anche quelle tutelate ai sensi delle disposizioni regionali della L.R. 15/2006 (Tutela della fauna minore), della L.R. 2/1977 (Tutela della flora), della DGR 79/2018 (Misure generali di conservazione, Misure specifiche di conservazione e Piani di Gestione dei siti Rete Natura 2000) e della DGR 92/2018 (Regolamento regionale per l'esercizio della pesca e la tutela della fauna ittica).

L'obiettivo principale del progetto è stato la definizione di un Piano Regionale di Monitoraggio (PRM) a lungo termine che, mediante l'implementazione di specifiche strategie di monitoraggio, consenta una raccolta dati standardizzata e omogenea. Questo permetterà di ottenere dati solidi su popolazioni e habitat di specie, ma anche di individuare azioni di tutela efficaci per la conservazione delle specie floristiche e faunistiche nel territorio regionale attraverso gli anni.

L'aggiornamento dei dati riguardanti la consistenza, la distribuzione delle specie target nonché l'identificazione delle principali pressioni e minacce ha avuto come punto di partenza la revisione di una banca dati regionale preesistente. I nuovi dati sono stati acquisiti attraverso un'approfondita analisi bibliografica per tutte le specie e mediante campagne

Campionamento di specie ittiche in acque di transizione. Mattia Lanzoni

La delicata infiorescenza di *Himantoglossum adriaticum*. Francesco Grazioli

di rilevamento sul campo per un *subset* delle specie target.

La banca dati regionale informatica, sviluppata nel periodo 2009-2014 utilizzando fondi del PSR 2007-2013 (Misura 323), consisteva in una raccolta non sistematica di segnalazioni di presenza delle specie animali e vegetali, di interesse conservazionistico e non, ottenute attraverso la validazione e l'archiviazione di segnalazioni puntuali e di liste di sintesi o di atlanti.

Il progetto COMBI ha avuto come obiettivo non solo l'aggiornamento delle segnalazioni post 2014, le revisioni tassonomiche e nomenclaturali secondo le attuali *reference lists,* ma soprattutto un'approfondita analisi della struttura e delle relazioni tra i campi della banca dati al fine di identificare le azioni necessarie per l'ammodernamento e adeguamento tecnologico del sistema. L'analisi strutturale condotta ha evidenziato che il database preesistente, nonostante alcune criticità che dovranno essere necessariamente ottimizzate, rappresenta uno strumento adeguato per la gestione dei dati ambientali attuali e futuri, rispondendo anche alle esigenze di rendicontazione ai sensi della Direttiva Habitat.

Grazie al progetto COMBI sono state aggiunte 324.401 segnalazioni georiferite relative alle specie target. Questo risultato è stato possibile anche grazie alla collaborazione con le associazioni scientifiche, gli Enti gestori delle aree protette e alle piattaforme di *citizen science*.

La georeferenziazione e l'aggiornamento di molte segnalazioni esistenti nella banca dati regionale e l'inserimento di quelle più recenti hanno permesso di ottenere un quadro dettagliato della distribuzione spaziale delle specie in Emilia-Romagna e della consistenza dei popolamenti, fornendo maggiori elementi conoscitivi per la loro gestione (per una lettura approfondita si rimanda agli elaborati settoriali e ai report monografici che forniscono dettagli sullo stato di conservazione delle singole specie, includendo fattori di minaccia e indicazioni gestionali).

L'aggiornamento dei dati spaziali e di consistenza delle popolazioni forniti da COMBI risponde pertanto alle richieste conoscitive per la redazione del V Report Direttiva Habitat (sessennio 2019-2024), del III Report Direttiva Uccelli (sessennio 2019-2024), nonché per l'aggiornamento dei formulari standard dei siti Rete Natura 2000.

Il PRM è articolato in due sezioni: PRM – Sezione Direttiva Habitat e altre specie target terrestri e delle acque interne, PRM – Sezione Direttiva Uccelli. Esso riguarda complessivamente tutte le specie target non strettamente marine, ovvero tutte le specie terrestri e quelle delle acque dolci e salmastre, e definisce per ciascuna specie o gruppi di specie la strategia di monitoraggio, il piano di campionamento a scala regionale, il protocollo di rilevamento, le schede di campionamento e le schede di campo. Per le specie strettamente marine si dovrà agire in coordinamento con altri specifici programmi di differenti convenzioni e direttive internazionali per la protezione del mare.

Per le specie terrestri e di acqua dolce e salmastra di interesse unionale il PRM è stato impostato a scala regionale sulla base dell'impianto metodologico del Piano Nazionale di Monitoraggio (PNM) elaborato da ISPRA su mandato del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

PROGETTO COMBI - CABINA DI REGIA	
Regione Emilia-Romagna - Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane ISPRA - Dipartimento per il monitoraggio e la tutela dell'ambiente e per la conservazione della biodiversità Università di Bologna - Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (per l'indagine campionaria)	
GRUPPO DI LAVORO PER *TAXA*	
Flora	Università di Bologna - Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali
Mammiferi non volatori	ISPRA + Università dell'Insubria - Dipartimento di Scienze Teoriche ed Applicate
Chirotteri	Università dell'Insubria - Dipartimento di Scienze Teoriche ed Applicate
Pesci e alcuni Invertebrati acquatici acque di categoria **A e B**	Università di Parma - Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Invertebrati (esclusi acquatici)	Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara
Anfibi	Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara
Rettili	Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara
Uccelli	ISPRA + Università dell'Insubria - Dipartimento di Scienze Teoriche ed Applicate

Per gli uccelli, in mancanza di uno specifico piano come strumento metodologico già sviluppato a scala nazionale, la strategia di monitoraggio, il tipo di dato raccolto, lo schema di campionamento e le metodologie di campo, sono stati impostati sulla base dei documenti in corso di elaborazione da parte di ISPRA tenendo conto delle richieste del *reporting* ex art. 12 della Direttiva Uccelli.

Il PRM ha le seguenti caratteristiche: è riferito ad un orizzonte temporale di lungo termine, con tempistiche di monitoraggio basate sul sessennio di rendicontazione per le Direttive Habitat e Uccelli, si applica a tutto il territorio regionale, dentro e fuori i siti della Rete Natura 2000, e considera tutti i gruppi tassonomici.

I parametri oggetto del monitoraggio sono quelli richiesti dall'Unione europea e riguardano la distribuzione e abbondanza delle popolazioni (es. numero di individui o numero di coppie, ecc.) nonché la presenza dell'habitat di vita della specie e la possibilità che questo possa perdurare nel tempo per garantire il mantenimento di un sufficiente stato di conservazione della specie. I dati del PRM sono ottenuti in modo standardizzato e quindi scientificamente solidi per poterli confrontare nel tempo al fine di consentire le valutazioni del trend dei parametri delle popolazioni delle diverse specie.

In analogia con il Piano Nazionale di Monitoraggio a ciascuna specie target è stata associata una strategia di monitoraggio, in relazione al grado di distribuzione spaziale. Sono state individuate tre tipologie distributive.

- Gruppo 1: specie rare o scarsamente distribuite.
- Gruppo 2: specie con areale di distribuzione ampio e noto in maniera soddisfacente.
- Gruppo 3: specie con un areale di distribuzione ampio, ma non completamente conosciuto.

Le strategie di monitoraggio assegnate coerentemente sono:

- l'indagine campionaria, associata alle specie dei gruppi 2 e 3, in cui le stazioni di campionamento con celle di dimensioni 1 km x 1 km sono state scelte su base campionaria; tale strategia permette di ottenere una stima rappresentativa dell'abbondanza delle celle occupate dalla specie a scala regionale;
- l'indagine preferenziale - total census, associata alle

Barbo canino. Fabio Ballanti

Un momento del convegno organizzato dalla Regione Emilia-Romagna. Maria Vittoria Biondi

Moscardino. Francesco Grazioli

specie del gruppo 1, che consiste nel censimento totale di tutte le stazioni note della popolazione sul territorio regionale, ed è finalizzata ad ottenere una stima dell'abbondanza della popolazione;

- l'indagine preferenziale - stazioni rappresentative, che prevede il censimento mediante scelta *expert based* di stazioni rappresentative tra quelle note per la specie in base a criteri specie-specifici, che permettono di ottenere una stima dei parametri relativi alla popolazione.

Un altro aspetto caratterizzante il PRM è la prioritizzazione delle specie, che rappresenta un elemento indispensabile per indirizzare le risorse disponibili verso le specie che richiedono maggiore attenzione in relazione al loro *status* di conservazione e/o per le quali è più urgente colmare le lacune nelle conoscenze. I criteri considerati per individuare i diversi livelli di priorità sono stati:

- inclusione delle specie negli Allegati della Direttiva Habitat;
- livello di priorità di monitoraggio identificato a scala nazionale, nel contesto del PNM;
- categoria di minaccia a scala nazionale e a scala regionale (liste rosse nazionale e regionale);
- grado di distribuzione spaziale della specie (con priorità alle specie rare o con distribuzione poco nota).

Nell'ambito del progetto, l'applicazione del PRM sul campo in via sperimentale ad un *subset* di specie ha consentito di testare l'efficacia del piano così definito ed individuare gli eventuali possibili correttivi.

La futura applicazione del PRM consentirà di adempiere gli obblighi di *reporting* utilizzando non più la raccolta non sistematica di segnalazioni, ma dati ottenuti in modo standardizzato, sia dentro che fuori i siti Rete Natura 2000. I dati scientificamente solidi su popolazioni e habitat di specie consentiranno le stime quantitative e le valutazioni sui parametri e *trend* richiesti dall'Unione europea.

La realizzazione del progetto COMBI è stata un'ottima occasione, pressoché unica nel suo genere, per mettere in pratica una collaborazione tra la struttura regionale e il mondo della ricerca con l'obiettivo comune di conoscere meglio la biodiversità regionale, ma anche di mettere a punto un metodo per monitorarla, scientificamente corretto e fattibile sul piano delle risorse umane e finanziarie, oltre che valido nel medio e lungo periodo. Riteniamo che un approccio analogo a quello di COMBI, se adottato da tutte le Regioni, come suggerito a suo tempo dal Ministero, possa essere senz'altro utile per traguardare gli obiettivi di conservazione della biodiversità a livello nazionale ed europeo.

Sono state aggiunte oltre 300.000 nuove segnalazioni alla banca dati regionale

Oltre ai risultati di carattere tecnico-scientifico il progetto COMBI ha avuto il pregio di gettare le basi per un'auspicabile forma di cooperazione tra tutti i soggetti che a vario titolo raccolgono dati sulla biodiversità dell'Emilia-Romagna. Tra questi figurano, oltre al settore regionale competente, l'ISPRA, gli altri settori regionali referenti per la tutela delle acque, la gestione delle attività faunistico-venatorie e pesca, gli Enti di gestione delle aree protette nazionali, interregionali e regionali e dei siti della Rete Natura 2000, l'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia (ARPAE), i musei scientifici, le università, il volontariato (associazioni di naturalisti, associazioni ambientaliste, Gev), le società scientifiche, i singoli cittadini che aderiscono a progetti di *citizen science*. L'intento è quello di costituire un vero e proprio *network* della biodiversità a scala regionale.

Infine, il progetto ha dato l'opportunità, come riconosciuto dai partecipanti, a giovani ricercatori di applicare lo studio delle scienze naturali, dando impulso a tale attività che necessita sempre più di menti ed anche gambe per la ricerca sul campo.

Gli sviluppi futuri vedono la possibilità di mettere a punto un PRM per gli Habitat di interesse comunitario a scala regionale e un PRM per le specie marine non considerate da COMBI, oltre che l'implementazione dei programmi di monitoraggio regionale delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale (Reg. EU 1143/2014) e, non da ultimo, l'adeguamento dell'attuale banca dati regionale della biodiversità, secondo le indicazioni di COMBI e la sua messa on line tramite WebGIS, con possibilità di visualizzazione e interrogazione da remoto.

Un'occasione per continuare a lavorare nella logica di COMBI è rappresentata dal nuovo progetto europeo Life NatConnect 2030 di cui la Regione è partner. Nell'ambito di questo progetto potranno essere sviluppati alcuni task specifici come il Task 6.2, Raccolta dati sullo stato di conservazione di habitat e specie, che rappresenta la prima applicazione del Piano Regionale di Monitoraggio per alcune specie pri-

oritarie, e il Task 6.3 Gestione coordinata di Rete Natura 2000 finalizzato allo sviluppo delle interfaccia WEB per la banca dati regionale delle segnalazioni. Maggiori informazioni sul sito https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/consultazione/progetti-europei/life-natconnect.

RAGGRUPPAMENTO PER TAXA DELLE SPECIE TARGET DI COMBI	
Gruppo tassonomico	**n. specie/popolazioni**
Flora	89
Invertebrati	88
Pesci	41
Anfibi	18
Rettili	18
Mammiferi	59
Uccelli	333 (popolazioni)
TOTALE	**646**

Myotis bechsteinii, specie tutelata di interesse comunitario.

Archivio Università dell'Insubria

AMPLIAMENTO DELLE CONOSCENZE IN TERMINI DI SEGNALAZIONI REGISTRATE NELLA BANCA DATI REGIONALE DELLA BIODIVERSITÀ			
Raggruppamento tassonomico	**Segnalazioni iniziali nella banca dati pregressa**	**Nuove segnalazioni dal progetto COMBI**	**Segnalazioni totali a fine progetto**
Flora	38.971	**5.197**	44.168
Invertebrati	43.741	**8.801**	52.542
Pesci	2.574	**514**	3.088
Anfibi	9.913	**1.992**	11.905
Rettili	12.072	**10.195**	22.267
Mammiferi	14.465	**15.967**	30.432
Uccelli	129.971	**285.514**	415.485
TOTALE SEGNALAZIONI	**251.707**	**328.180**	**579.887**

L'inconfondibile ventre giallo dell'ululone appenninico.

Francesco Grazioli

PILLOLE DI BIODIVERSITÀ

FLORA

Le specie target ammontano a 89, di cui 20 sono elencate negli allegati della Direttiva Habitat; si tratta in prevalenza di specie vascolari, ma sono rappresentate anche le crittogame, briofite come *Buxbaumia viridis*, *Hamatocaulis vernicosus*, *Leucobryum glaucum; Orthotrichum rogeri* e licheni del genere *Cladonia* spp. Le indagini di campo hanno riguardato: *Arnica montana*, *Asplenium adulterinum*, *Crocus etruscus*, *Gentiana lutea*, *Marsilea quadrifolia*, *Salicornia veneta*, *Cladonia* spp., *Gladiolus palustris*, *Himantoglossum adriaticum*, *Kosteletzkya pentacarpos*. Grazie al progetto COMBI è stato possibile verificare e confermare la segnalazione di una nuova presenza nel territorio regionale per *Orthotrichum rogeri*, una briofita inclusa nell'Allegato II della Direttiva Habitat. Inoltre sono state rilevate tre nuove specie di *Cladonia* (*Cladonia cryptochlorophaea*, *Cladonia polycarpoides*, *Cladonia rei*). Più della metà delle specie target sono indicate nella Lista Rossa della Regione Emilia-Romagna come "CR" - *Critically Endangered* (23%) e "EN" – *Endangered* (30%). Infine, i due generi *Aquilegia* e *Armeria* hanno subito significative revisioni tassonomiche: *Aquilegia alpina* e *A. bertolonii* sono state ricondotte a *A. lucensis* mentre per l'ambito regionale sono state riconosciute le sole specie *Armeria arenaria*, *A. marginata* e *Armeria arenaria* supsp. *praecox*.

INVERTEBRATI

L'indagine ha interessato 83 specie, di cui 27 di interesse comunitario e 56 di interesse regionale. Il monitoraggio sul campo si è concentrato su *Anisus vorticulus*, specie fortemente tutelata dalla Direttiva Habitat (Allegato II e IV), segnalata in tempi recenti nella nostra regione e, fino al progetto COMBI, completamente assente nella banca dati. La presenza di questo mollusco gasteropode acquatico è stata confermata grazie alle indagini sul campo e le segnalazioni sono state georeferenziate. Confermata anche la presenza di *Dytiscus mutinensis*, un coleottero acquatico ritenuto ormai estinto in regione, così come di un altro coleottero, *Acinopo ammophilus*. Sono state inserite anche le uniche osservazioni recenti di *Sphingonotus personatus*, un ortottero con popolazioni molto vulnerabili poiché prevalentemente situate fuori dalle aree protette.
Grazie alle indagini del progetto COMBI, emerge che il 66% delle specie target di invertebrati presenti in regione si trova in uno stato non ottimale: 10 specie sono a rischio critico "CR" (di cui 3 incluse nella Direttiva Habitat), 16 sono in pericolo "EN" (di cui 3 della Direttiva Habitat), 29 risultano "VU" - Vulnerable (di cui 9 della Direttiva Habitat). Per 12 specie i dati non sono ancora sufficienti, mentre 7 specie non sono state ancora valutate. Solo 9 specie incluse negli Allegati della Direttiva Habitat sono considerate a basso rischio di estinzione nel breve o medio termine.

ANFIBI E RETTILI

Complessivamente sono state investigate 18 specie di anfibi, di cui 12 di interesse comunitario e 6 di interesse regionale, e 18 specie di rettili, di cui 12 di interesse comunitario e 6 di interesse regionale.
I monitoraggi in campo della testuggine di Hermann (*Testudo hermanni*) hanno confermato la presenza di una popolazione vitale nella Riserva Naturale Orientata Dune Fossili di Massenzatica, nonostante l'età media degli individui sia molto elevata. Questo è dovuto al basso successo riproduttivo causato da una forte pressione predatoria sulle uova. Inoltre, la distribuzione e la densità delle popolazioni sono influenzate dal tipo di copertura vegetale. Le priorità per le future indagini sulle specie di anfibi regionali si concentrano principalmente su alcune specie estremamente localizzate e seriamente minacciate, come il pelobate fosco (*Pelobates fuscus insubricus*) e l'ululone appenninico (*Bombina pachypus*), entrambe classificate come "EN". Anche la rana di Lataste (*Rana latastei*) classificata come "VU", la rana appenninica (*Rana italica*) e la salamandrina da-

gli occhiali settentrionale (*Salamandrina perspicillata*) richiedono particolare attenzione per il loro interesse conservazionistico. Per i rettili le priorità di monitoraggio riguardano soprattutto le testuggini (*Emys orbicularis* e *Testudo hermanni*, entrambe classificate come "EN") e alcune specie di lucertole (*Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Podarcis siculus*) e serpenti (*Coronella austrica*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix tessellata*, *Zamenis longissimus*) di cui si ha una scarsa e frammentata conoscenza sulla reale distribuzione regionale e sullo stato di conservazione delle popolazioni.
In generale le popolazioni di anfibi e rettili stanno subendo notevoli pressioni a causa dei cambiamenti ambientali indotti dalle attività antropiche. In particolare in pianura e lungo la costa dove alcune specie (la rana di Lataste, il pelobate fosco, le testuggini), già caratterizzate da una distribuzione particolarmente localizzata, sono ormai fortemente ridotte. Anche le popolazioni di specie più diffuse a livello regionale come il tritone crestato italiano, il tritone punteggiato, il rospo smeraldino e il rospo comune, nonché molti rettili quali il colubro liscio, la vipera e il ramarro stanno subendo un forte declino per una significativa riduzione della superficie degli habitat idonei.

PESCI E INVERTEBRATI DELLE ACQUE INTERNE DOLCI E DI TRANSIZIONE

Il progetto ha interessato 41 specie ittiche dalle acque salmastre e di transizione (acque di categoria A), fino alle acque dolci di tutta la pianura (acque di categoria B) e della fascia appenninica (acque di categoria C e D). Numerose specie ittiche nelle acque interne della Regione Emilia-Romagna hanno mostrato già da tempo una situazione critica per la riduzione della distribuzione e della consistenza numerica delle popolazioni. Questa tendenza è particolarmente evidente per le specie anadrome come la lampreda di mare (*Petromyzon marinus*) e gli storioni (*Acipenser naccarii*, *Huso huso* e l'ormai estin-

to *Acipenser sturio*). Anche diverse specie di ciprinidi autoctoni del distretto Padano-Veneto, tra cui il pigo (*Rutilus pigus*), il trippo (*Leucos aula*) e la savetta (*Chondrostoma soetta*), hanno subito un declino significativo.
Le indagini di campo si sono concentrate su un *subset* di specie della Direttiva Habitat: *Petromyzon marinus*, *Acipenser naccarii*, *Huso huso*, *Potamoschistus canestrinii*, *Rutilus pigus*, *Sabanejewia larvata*, oltre ad *Aphanius fasciatus* e *Knipowitschia panizzae*.
Per alcune specie, quali lo storione cobice (*Acipenser naccarii*), le indagini svolte hanno confermato la presenza nelle acque interne dell'Emilia-Romagna e individuato habitat ancora idonei per la loro sopravvivenza.
Per diverse specie di ciprinidi autoctoni delle acque di categoria B e per alcuni predatori come il luccio è stato confermato il calo drastico delle popolazioni. Il progetto ha consentito di ampliare le conoscenze per specie di interesse conservazionistico come la cheppia (*Alosa fallax*) e i ciprinidi reofili *Barbus caninus*, *Barbus plebejus*, *Phoxinus lumaireul* e *Rutilus rubilio*. Sono stati inoltre approfonditi i temi critici del monitoraggio per alcune specie: *Alosa fallax* ha richiesto un approccio specifico per indagare le aree di riproduzione della specie nei tratti terminali degli affluenti del Po che vengono raggiunti dal mare durante la migrazione, mentre per *Salmo ghigii* si è reso necessario integrare le attività di campo con analisi molecolari per distinguere le specie autoctone dagli esemplari ibridi.
Per quanto riguarda le 5 specie di invertebrati acquatici, come *Unio elongatulus* e *Palaemonetes antennarius*, le indagini hanno permesso di rilevare la loro presenza solo in pochi habitat considerati ancora idonei. Lo studio ha mostrato che, mentre *P. antennarius* risulta maggiormente presente e con maggior potenziale di ripresa nelle acque regionali, *U. elongatulus* è invece estremamente rara e risulta scomparsa in molti dei suoi areali storici, confermando la sua elevata vulnerabilità. Infine *Microcondylea compressa* non è stata rilevata, ed è quindi considerata non più presente nella regione.

Tra gli invertebrati è significativo evidenziare che le indagini di campo hanno confermato per *Austropotamobius pallipes* e per *Potamon fluviatile* che le modifiche dell'habitat dovute al cambiamento climatico e alla progressiva espansione di specie aliene (*Procambarus clarkii*) sono le principali cause del rilevante declino subito nel corso di poche decine d'anni.

UCCELLI

Con 248 specie presenti su un totale di 287 identificate per l'Italia dalla Direttiva Uccelli, l'Emilia-Romagna si conferma un importante rifugio per la biodiversità ornitologica. Grazie al progetto COMBI il quadro conoscitivo è stato notevolmente ampliato, sono state infatti raccolte 285.514 nuove segnalazioni, di cui 13.144 provenienti dalle attività di campo e 272.370 da indagini bibliografiche e banche dati.
L'indagine di campo è stata condotta su tutte le specie presenti in regione sia all'interno dei siti pilota estratti mediante l'indagine campionaria (39 specie target), sia in quello di test operativi dei protocolli sviluppati per il PRM sezione Uccelli. Nonostante la regione continui ad ospitare una significativa biodiversità ornitica, questa è distribuita in maniera disomogenea. Nella fascia di pianura, gli habitat naturali degli uccelli legati ad ambienti agricoli e di prateria sono fortemente compromessi, come evidenziato dai dati del *Farmland Bird Index* (FBI), che mostrano dal 2000 al 2023 un declino del 94,1% per l'allodola e dell'86,8% per il saltimpalo. Per le preziose aree umide costiere la conservazione di habitat e specie dipende da una gestione idonea dei livelli delle acque. In particolare, il controllo dell'irruzione del cuneo salino è essenziale non solo per preservare i delicati ecosistemi locali, ma anche per sostenere i corridoi migratori stagionali. Le zone collinari e montane della regione mostrano una naturalità diffusa e un'elevata biodiversità, in parte frutto dell'azione antropica millenaria su una varietà di ambiti geomorfologici e climatici, che ha creato un mosaico ecologico di alto valore naturalistico. Ne sono testimonianza, ad esempio, la tendenza all'espansione di specie come l'aquila e il gufo reale. Un'attenzione particolare va dedicata alla fascia di bassa e media collina in cui si registra, invece, un andamento verso la perdita della biodiversità ornitica.

MAMMIFERI

Il progetto ha focalizzato l'attenzione su 59 specie, di cui 33 mammiferi non volatori (7 di Direttiva Habitat). I rilievi di campo hanno interessato 3 specie di Direttiva Habitat: il moscardino (*Muscardinus avellanarius*), la martora (*Martes martes*) e il gatto selvatico (*Felis silvestris*). Lo studio delle fonti bibliografiche e i rilievi in campo hanno permesso di ottenere un quadro molto più dettagliato della distribuzione dei mammiferi terrestri nella regione: 6 specie sono state definite molto comuni, come il riccio (*Erinaceus europaeus*) e l'istrice (*Hystrix cristata*), e 8 specie comuni. Tra le 11 specie che presentano una distribuzione media è stato incluso anche lo sciacallo dorato (*Canis aureus*), in espansione sul territorio regionale, mentre tra le 3 specie scarsamente distribuite è inclusa l'arvicola di Fatio (*Microtus multiplex*). L'aggiornamento del quadro conoscitivo ha consentito anche di controllare record di specie come *Neomys milleri* e *Arvicola italicus*, per le quali a causa di cambiamenti nella nomenclatura è necessaria particolare cautela nell'interpretazione dei dati storici.
Per quanto riguarda le 26 specie di Chirotteri, tutte di interesse comunitario, il progetto COMBI ha permesso di raccogliere nuovi dati su specie come *Barbastella barbastellus*, la cui presenza è stata confermata in nuovi siti di rifugio e *swarming*. Le indagini di campo, condotte attraverso rilievi bioacustici, hanno consentito di ampliare l'areale noto di alcune specie come *Pipistrellus pygmaeus*, nonostante il suo comportamento elusivo renda difficile il rilevamento. Tra i risultati più significativi vi sono la conferma dell'assenza di *Myotis capaccinii*, erroneamente segnalato nel territorio regionale, e l'individuazione di nuovi siti di *swarming* per *Myotis bechsteinii*, che devono essere monitorati regolarmente a causa della rarità della specie.

il mondo dei parchi

Matteo Luciani

Immagine terra

Valorizzare gli Appennini attraverso esperienze fotografiche immersive

Ivan Bisetti e **Mariateresa Guerra** intervistano **Isacco Emiliani** e **Matteo Luciani**

Vi abbiamo conosciuto tramite l'attività che svolgete alle Foreste Casentinesi dove proponete workshop fotografici di totale immersione in natura: cosa vi lega o vi ha portato in questo territorio e più in generale come è nato il vostro incontro con la natura?

Isacco (I) – Diciamo che in questi territori ho passato gran parte della mia infanzia durante i periodi estivi, e questo ha influenzato in modo significativo il mio percorso successivo. Nei giorni scorsi sono passato da Badia Prataglia (nel cuore delle Foreste Casentinesi), c'erano dei bambini che giocavano all'aperto e ho ripensato ai momenti che ho condiviso con quel territorio quando ero piccolo. Sono sempre stato appassionato sia di fotografia che di natura e quando ho iniziato a fotografare sono partito dai luoghi più vicini a Faenza, dove abito da sempre, come Premilcuore, Santa Sofia, Portico e San Benedetto, per poi andare in luoghi più distanti fino a entrare in contatto con la foresta. Dopo questa prima fase esplorativa, ho intrapreso con mio nonno un'avventura bellissima, un progetto durato sette anni dal quale è nato un libro fotografico, *Ottantuno* (NutsforLife Edizioni, 2022), che documenta gli alberi vetusti più rilevanti del territorio a cavallo tra Romagna e Toscana. Tutto è iniziato un po' per caso nel 2014 quando mio nonno, faentino appassionato di storia locale, mi parlò di alcuni alberi iconici della nostra terra e, quasi per gioco, decidemmo di andare a fotografarli. Insieme abbiamo compiuto oltre 150 spedizioni notturne tornando nelle Foreste Casentinesi, dove si concentravano gran parte di questi alberi, nei luoghi che avevo vissuto da bambino. Un'esperienza che ha rafforzato il mio legame con questo territorio e mi ha portato a collaborare con il Parco con il quale oggi ho un rapporto piuttosto attivo, iniziato da questo libro e dall'amore per queste terre.

Io e Matteo ci conosciamo dal 2019, quando comprai un suo libro dedicato ai lupi; decisi di andare a trovarlo in Abruzzo nei territori in cui aveva lavorato e, in quell'occasione, dormimmo con alcuni pastori protagonisti della sua pubblicazione. Questo incontro ci ha portato poi a realizzare i primi workshop fotografici insieme, ispirati alle esperienze vissute durante i nostri progetti (il già citato *Ottantuno* e quello che Matteo ha dedicato al fiume Tevere); si tratta di attività che facciamo tuttora, come nel caso del workshop *Conservation Photography* che stiamo curando oggi nel Parco delle Foreste Casentinesi.

Matteo (M) - Riguardo alle Foreste Casentinesi il mio primo vero contatto l'ho avuto alcuni anni fa, quando ebbi la fortuna di lavorare cinque mesi con il reparto Biodiversità dei Carabinieri Forestali, che gestiscono la Riserva di Sasso Fratino e le altre riserve biogenetiche del Parco, ed ebbi modo di capire la bellezza e l'importanza ecologica di quei luoghi. Una conoscenza più approfondita la devo soprattutto a Isacco perché, una volta terminato l'impegno con i Carabinieri, abbiamo continuato a lavorare sia nell'ambito di workshop sia in occasione del suo progetto *Ottantuno*. Ogni tanto lo seguivo per aiutarlo in alcuni scatti fotografici, anche nelle zone più marginali del parco che hanno anch'esse un'importante valenza ecologica e naturalistica, nonché un'energia davvero molto forte. Rispetto invece all'Appennino tosco-romagnolo, si tratta di un territorio molto vasto che ho conosciuto e apprezzato durante il mio viaggio intrapreso lungo il Tevere e durato tre anni, dalle sorgenti alla foce, nell'ambito di un progetto che ha portato alla pubblicazione di *Tiberis, l'altra faccia del Tevere* (Pandion Edizioni, 2021); ho visto luoghi in cui è possibile ammirare e percepire ancora un'aura selvaggia, grezza, tipica dell'Appennino e soprattutto anche situazioni antropologiche molto particolari. Allargando ancora l'orizzonte, io sono molto legato all'Appennino centrale sin da quando ero piccolo, tanto che adesso mi ci sto trasferendo. Mio nonno era un pastore, aveva circa 500 pecore, mia nonna era una materassaia, entrambi hanno sempre avuto a che fare con le pecore e con l'alta montagna. Il forte legame con la natura dell'Appennino centrale lo devo però a una persona in particolare, che è stato un mio secondo padre, che mi portò per la prima volta in alpeggio in alta quota sulle montagne della Duchessa (al confine tra Lazio e Abruzzo) quando avevo circa dieci anni. Mi innamorai follemente di quei luoghi, un amore cresciuto anche grazie ai miei cani, con cui andavo in esplorazione, e grazie agli studi universitari. Sono laureato in scienze biologiche e sicuramente questo percorso universitario mi ha aiutato a capire tante dinamiche ecologiche ed etologiche ma anche culturali e altri aspetti legati all'economia locale. Le tante esperienze vissute a stretto contatto con lupi, orsi, boschi e cime hanno contribuito a interiorizzare fortemente questo territorio dove ormai mi sento come a casa mia.

Come siete arrivati invece alla fotografia?

I - Mi sono appassionato tra i banchi di scuola: alle superiori ho seguito un percorso di grafica pubblicitaria dove mi sono interessato soprattutto di fotografia. All'epoca volevo essere il più possibile autonomo dalla famiglia e quindi sono partito facendo foto nelle discoteche, nel mondo della moda e dei matrimoni, contesti molto lontani dalla natura che mi hanno comunque permesso di entrare in contatto con tante dinamiche e realtà. Poi ho iniziato a concentrarmi sempre più

Nella pagina a fianco, uno scorcio delle Gole del Forello, cuore selvaggio del fiume Tevere.

su lavori legati all'ambiente e alla natura. Dal 2016 ho iniziato un grande progetto dedicato all'Artico, che si chiama *Artic Visions*, un progetto autonomo che si pone l'obiettivo di raccontare le regioni artiche del pianeta. Ad oggi sono stato in Islanda, Finlandia, Norvegia, Alaska (ospitato da una famiglia Inuit), Isole Svalbard sopra il 78° parallelo, Groenlandia. Nel 2023 sono andato due volte in Groenlandia, la prima in solitaria mentre la seconda su commissione della società 3BMeteo insieme a un loro team, per documentare il cambiamento climatico che sta avvenendo in quella terra. Quest'anno, sempre con 3BMeteo, farò una spedizione a novembre in Amazzonia legata all'impatto dell'uomo che porta al cambiamento climatico; saranno venti giorni a stretto contatto con le popolazioni native e con l'essenza della natura di quel luogo.

M - Il mio contatto con la fotografia nasce relativamente tardi, intorno ai vent'anni, quando il mio grande amico e quasi secondo padre mi regalò una macchina analogica con la quale ho cominciato a sperimentare. Poi, durante il periodo universitario, ho comprato la mia prima reflex perché sentivo il forte bisogno di documentare quello che vedevo nel corso delle uscite in natura. Con il passar del tempo la fotografia è diventata qualcosa di molto più profondo, un mezzo per condividere con gli amici e i parenti quello che stavo imparando, ma soprattutto per esprimere emozioni e cercare di avvicinare le persone alla natura con un occhio sensibile ed etico. Questo sicuramente mi ha poi portato a creare diversi progetti, nati tutti casualmente, spesso da momenti molto particolari della mia vita, anche di grande tristezza. Ad esempio, il mio primo libro, *Custodi erranti. Uomini e lupi a confronto* (Pandion Edizioni, 2019), è maturato a partire dalla decisione di andarmene a vivere un mese insieme a tre pastori, Sandro, Gelso e Chicchino. In quel mese ho avuto la fortuna di documentare l'interazione tra il cane pastore abruzzese e il lupo attraverso una serie di immagini che suggerivano come la coesistenza tra uomini e lupi potesse essere possibile. A partire da quella esperienza Luigi Boitani, che è stato mio professore universitario ma considero anche un amico, sempre disponibile al dialogo e a stimolare i suoi studenti e per il quale ho un pensiero molto positivo, mi convinse ad approfondire il tema e per i successivi tre anni ho continuato a lavorare fino a pubblicare il libro. Successivamente ho lavorato per un altro progetto relativo agli artigiani come metafora della nostra bottega interiore, all'interno della quale ci evolviamo e scopriamo la nostra vera identità: *Universi Artigiani. La via dell'uomo* (Arbor Sapientiae editore, 2019). *Tiberis*, invece, intende mostrare un Tevere che nell'immaginario comune non esiste, ma che in realtà esiste solo se siamo disposti ad osservarlo veramente, con la mente, con il cuore, perché imparare a osservare ci aiuta innanzitutto a conoscere, a rispettare e allo stesso tempo a fare un viaggio dentro noi stessi. Quindi si è trattato di un viaggio veramente di scoperta, un viaggio spirituale in cui il Tevere è stato proprio un maestro. E poi c'è l'ultimo progetto che si chiama *Dalla terra alla vita. Storie di natura* (Pandion Edizioni, 2024), un insieme di storie scritte negli ultimi sette anni che riguardano vari aspetti della nostra vita interiore riportati at-

Un orso bruno marsicano, anima selvaggia dei boschi e delle montagne del centro Italia. Matteo Luciani

traverso esperienze che ho vissuto in natura; ad esempio, il fatto di credere nei propri sogni, il valore della pazienza, di vedere la morte sotto un altro punto di vista, l'amore, il dolore, tanti aspetti che la natura sicuramente può insegnarci e sicuramente può donarci. Un libro legato alla vita interiore, oltre che di divulgazione.

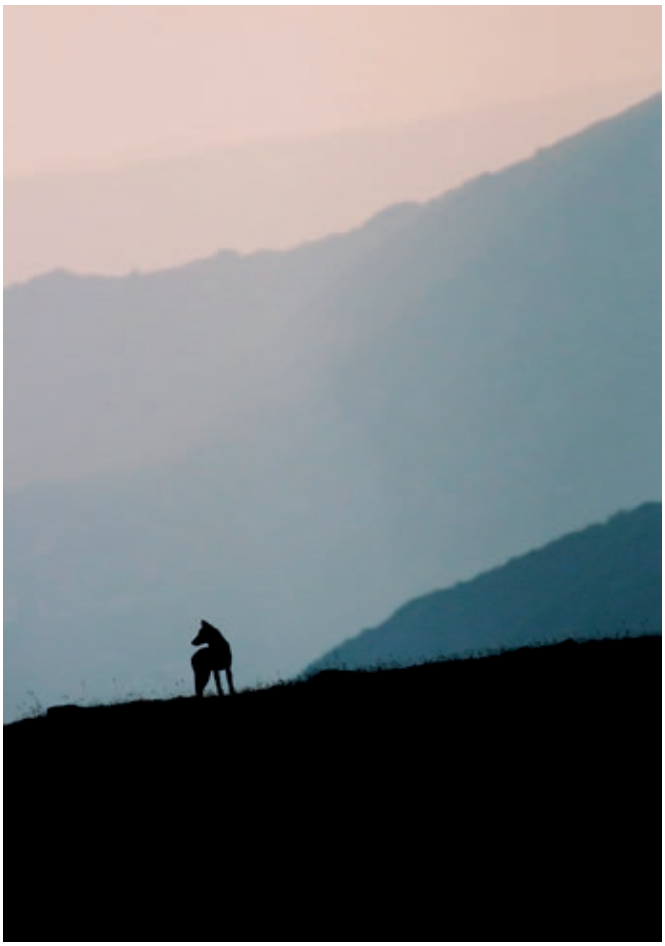
Non solo fotografi, ma anche scrittori allora ...

I – Si, in Matteo la vocazione alla scrittura è forte e si lega molto alla sua fotografia. Nei miei libri fotografici invece la scrittura è meno presente. *Ottantuno* ha un mio breve testo, la prefazione fatta da Jane Goodall e testi della curatrice Fabiola Triolo, di mio nonno, dell'attuale direttore del Parco delle Foreste Casentinesi. C'è poi uno scritto di Mustafa Sabbagh, un fotografo d'arte che ho conosciuto e ha ispirato molto il mio cammino, sulla visione della fotografia, su che cosa può fare un'immagine, come utilizzare le luci e mi ha aiutato anche in certe scelte difficili. Oltre ai libri, inoltre, sia io che Matteo facciamo anche mostre; per esempio Matteo ha esposto allo spazio polivalente WeGil a Roma il suo lavoro sul Tevere, io ho esposto *Ottantuno* a Parigi nel 2023 al Festival Circulation(s). È un'attività che non è predominante, ma ha avuto una particolare importanza. Io partecipo spesso a festival, per esempio quest'anno ho vinto il *Belfast Photo Festival* in Irlanda e sono stato tra i vincitori del *Premio Marco Bastianelli*, uno dei premi italiani più importanti nel mondo della fotografia.

È bello conoscere gli obiettivi alla base del vostro lavoro. Matteo ci ha detto che la fotografia è per lui uno strumento per condividere, per esprimere le emozioni. A te Isacco cosa ti spinge? Il piacere di fare foto, di stare in natura o anche il bisogno di trasmettere messaggi?

I - Dipende dal tipo di progetto. Per esempio, *Artic Visions* è nato dopo un mio viaggio personale in Islanda del 2016 durante il quale ho vissuto in prima persona quello che stava accadendo a quella terra. Al di là di restare folgorati dalla sua bellezza (quindi sicuramente anche il fascino dei luoghi è importante), vedere che quella bellezza è minacciata ti porta a fare certe scelte, a pensare a un progetto e a ritornare sul posto. Spesso le conseguenze del cambiamento climatico su un ghiacciaio sono viste come qualcosa di distante. Quando ho vissuto con i nativi in Alaska, mi sono reso conto che quel ghiaccio che avevo visto in Islanda minacciato era il luogo dove i nativi conservano il loro cibo o anche la terra che hanno sotto i loro piedi. Uno dei villaggi che ho visitato in Alaska è interessato da un progetto di ricollocamento a causa dell'erosione delle coste e dell'avanzamento dell'oceano. Tutto è partito quindi per una minaccia che affliggeva questi luoghi, poi diventata anche una minaccia per le persone che li abitano. La lingua inuit, che è dei popoli che abitano nell'Artico, è una lingua oggi quasi scomparsa; veniva parlata prevalentemente in Alaska, Canada, Groenlandia e meno in Russia, luoghi così lontani tra loro ma che avevano una cultura comune. Oggi questa cultura sta scomparendo per vari motivi, per la globalizzazione sicuramente, ma anche perché queste terre vengono colpite dal cambiamento climatico. Gli Inuit sono una minoranza importante quindi con il mio progetto ho voluto mettere in luce le popolazioni che vivono in questi luoghi e il loro legame con questa terra.

In *Artic Visions* fin da subito ho iniziato a investire in autoproduzioni in serie limitate. La prima di tutte è stata *White*



La silhouette di un lupo disegnata dalla luce del tramonto. Matteo Luciani

Finland che parlava dei bianchi della Finlandia. Poi *Preistoric Norway* sugli elementi preistorici rimasti immutati nel tempo in Norvegia, *Native Alaska* un parallelismo tra uomo e nativo e *No mans Land Svalbard* dedicato all'uomo nativo che non è mai esistito alle isole Svalbard. Quest'anno ho fatto *Lost in Grønland* che parla dello smarrimento in cui una persona si può trovare in queste terre a livello personale, ma allo stesso tempo della perdita ambientale che gli abitanti stanno vivendo. Con queste pubblicazioni ho provato a trasmettere tutto quello che stavo vedendo in prima persona; non solo tramite i social, ma cercando di arrivare a più persone possibili anche grazie a qualcosa di cartaceo.

Nel progetto *Ottantuno* ho cercato invece di raccontare sia l'importanza degli alberi, ma anche del legame con la nostra terra, con i nostri avi. È un libro d'arte e bisogna scoprirlo con una torcia di notte, quindi un lavoro molto particolare, proprio per evocare quello che ho vissuto io in quei sette anni. L'obiettivo è stato divulgare tutte queste tematiche con un libro che fosse il più possibile visivo, quindi anche tanto, tanto interpretativo.

M - Riguardo ai progetti fotografici, aggiungo una cosa che vale per me, ma conoscendo Isacco penso valga anche per lui. Diciamo che la maggior parte dei progetti non nascono da una programmazione ferrea, ma piuttosto da una sorta di chiamata interiore che scaturisce da forti legami con esperienze passate. Spesso i progetti arrivano nelle nostre vite come un fiume in piena e ti ci ritrovi senza neanche accorgertene. Poi, presa consapevolezza di ciò, inizia la fase

La Groenlandia Artica è stato il primo viaggio di *A project for climate Change* un progetto commissionato da 3BMeteo a Isacco Emiliani per raccontare attraverso fotografie e documentari il cambiamento climatico.

Isacco Emiliani - 3BMeteo

più programmatica, si cominciano a progettare le uscite, il tipo di fotografia e di immagini che possono servire e così via. Questo è un aspetto molto importante, perché poi come diceva Isacco, alla fine è tutto connesso, nel senso che quando si parla di un progetto naturalistico comunque la parte naturalistica è estremamente connessa sia con il proprio interiore, quindi con il proprio percorso di vita, ma poi ci sono anche componenti sociali ed economiche che entrano in gioco, per cui secondo me è bello contaminare a 360 °, lavorare su un unico genere, ma all'interno di quel genere poi far convogliare anche altri aspetti. Perché alla fine la componente umana è fondamentale, perché noi comunque siamo animali e siamo natura anche noi.

Foto o video? La luce dell'alba, del tramonto o della notte? Cosa vi ispira di più? Avete qualche tecnica che preferite?

I - lo spesso lavoro in maniera opposta. Nelle ultime foto che ho fatto nell'Artico era sempre giorno, in *Ottantuno* era solo di notte. Utilizzo molto i flash sia di giorno che di notte ed è forse la tecnica che ha dato sempre più carattere alle mie immagini, le ha rese più identificative. È chiaro che in un progetto come *Ottantuno* questo aspetto esce in maniera evidente perché gli alberi sono isolati da tutto il contesto attorno, quindi l'attenzione cade in maniera molto forte sull'albero. Nell'Artico il flash l'ho usato invece solo in certe occasioni. L'ultimo libro che ho fatto relativo alla Groenlandia è stampato in quattro colori più il pantone argento e c'è una scheda stampata proprio al laser argentata. Questo perché in entrambi i viaggi, sia in solitaria in aprile che in giugno, quello che vedevi era una luce costante col sole che si rifletteva sulla neve, sul ghiaccio e così via. In aprile sono rimasto bloccato in una piccola isola mentre stavo andando nel villaggio più a nord della Groenlandia. Gli aerei non riuscivano ad atterrare perché non c'erano radar, le barche non si muovevano perché c'era troppo ghiaccio in mare e neppure i cani perché il ghiaccio non era stabile. Era un blocco totale che mi ha fatto pensare al blocco che hanno questi popoli in certi mesi dell'anno, mi ha dato una visione di quello che possono vivere. La luce costante mi ha fatto riflettere su come valorizzarla, ma anche su quanto ti possa far sentire perso perché non riesci più a distinguere la mattina dalla sera.

M - Diciamo che per il mio tipo di fotografia tendo a non usare il flash, a differenza di Isacco. Fotografo in tutte le condizioni, all'alba, al tramonto, al crepuscolo e anche in mezzo alla giornata. Il rapporto con la notte in ogni caso c'è, perché ad esempio se devi appostarti per vedere un lupo o un orso all'alba ti devi svegliare parecchio prima e devi muoverti di notte per posizionarti dove ti aspetti di cogliere quell'immagine prima che esca la luce.

Dal punto di vista della produzione di video, ho iniziato da poco e sto lavorando a un docufilm che riguarda proprio la coesistenza tra uomini e lupi, ispirato al mio primo libro. Vediamo come andrà. Sono sempre stato appassionato di cinema e documentari quindi c'è sempre stata questa voglia prima o poi di sperimentare anche questa tecnica. Mi sta piacendo molto, anche se a volte mi mangio le mani perché ti capita di vedere delle scene pazzesche da cui potresti trar-

Alcuni orsi polari lungo la costa di Barter Island, Alaska 2018, un'immagine del progetto *Arctic Visions*.

Isacco Emiliani

re un'immagine molto potente però, se in quel momento stai facendo un video, è un rischio staccare per fare la fotografia. Sono approcci diversi, però credo che partendo da una base fotografica quando si passa al video si ha un valore aggiunto perché la fotografia ti aiuta a guardare. Il senso della composizione, il proprio stile uno lo può riportare anche nel video, sono molto correlati tra loro.

I – Concordo con Matteo. In Groenlandia, durante il lavoro per 3BMeteo, dovevo realizzare sia video che foto e quindi tante volte mi sono trovato anch'io nel dubbio di quale fosse il mezzo da utilizzare per rendere in modo più forte un determinato momento. Mi ricordo di un blocco di ghiaccio che stava crollando e della decisione di fare la foto perché era molto più scenografica come situazione; l'immagine è venuta veramente bene, però allo stesso tempo mi è dispiaciuto non avere il video. Per quella che è la mia esperienza, ormai il mondo della fotografia è molto legato a quello del video. Tante volte anche quando ti chiamano per un lavoro, ti chiedono entrambi. Anche ai nostri workshop io e Matteo ne abbiamo parlato: fare fotografia o video è diverso da un punto di vista tecnico, ma in fondo possono essere solo strumenti che ti consentono di trasmettere in forme differenti ciò che vuoi divulgare.

Parliamo dei vostri workshop allora. Ci volete raccontare come funzionano, se occorre avere esperienza, attrezzature particolari o una certa preparazione dal punto di vista fotografico?

M – Come accennava Isacco, la storia dei nostri workshop nasce dalle esperienze legate ai lavori *Ottantuno* e *Tiberis*. Abbiamo portato, e portiamo tutt'ora, i partecipanti a conoscere i luoghi di questi due progetti attraverso workshop fotografici dove in realtà la fotografia è solo un semplice mezzo. L'obiettivo è soprattutto quello di creare un'esperienza immersiva nella natura, in cui le persone possano sperimentare ad esempio il silenzio o "la presenza", un concetto che può sembrare banale, ma che in realtà oggi è spesso difficile vivere e il contatto con la natura lo può invece facilitare. E poi si punta a creare scambi e connessioni tra i partecipanti e, ancora, a far conoscere non solo l'aspetto naturalistico del territorio ma anche quello culturale legato alle persone che vi vivono e lavorano. Partendo da questi workshop, Isacco ha avuto un'intuizione e ne ha parlato con Andrea Gennai, il direttore del Parco delle Foreste Casentinesi, che si è dimostrato molto interessato. Quindi si è pensato, insieme al Parco, di creare un progetto che potesse riguardare soprattutto la fotografia etica e i valori legati al turismo sostenibile. Abbiamo previsto piccoli gruppi fino a 13 persone, proprio per cercare di disturbare il meno possibile, con l'obiettivo di far conoscere le diverse parti del parco e di coinvolgere anche le realtà economiche locali.

I – Viviamo in un momento storico dove siamo abituati a vedere tantissime immagini e questo porta tante persone a fare fotografie nei parchi spesso senza sapere come applicarsi in certi contesti o che in determinate situazioni fare foto è sbagliato. Abbiamo perciò deciso di proporre per il parco un modello basato sull'etica nella fotografia naturalistica e sulla conservazione, condiviso con Andrea Gennai. In molti casi le persone non sanno che strumenti vengono applicati,

"Snow Food" - Tio Moncho's Svalbard, un ottimo taco svizzero al 78° parallelo, Isole Svalbard 2020, da *Arctic Visions.*

Isacco Emiliani

o come si ottengono tante immagini che siamo ormai abituati a vedere. Al contrario, se uno partecipa a un workshop come quelli che proponiamo si trova in un contesto consapevole, sa come può fotografare, come può relazionarsi con una situazione e anche come fare delle foto creative, perché affrontiamo pure la parte più fotografica tecnica. Per quanto riguarda l'attrezzatura, quest'anno grazie a un partner tecnico è stato possibile fornirla a chi ne era sprovvisto e volesse provarla. Ci siamo resi conto che tante volte le persone interessate erano principianti che avevano a disposizione solo il proprio telefono, quindi poteva essere una opportunità in più da offrire. Nel 2024 abbiamo programmato nel Parco quattro workshop, uno per stagione, in modo da mostrare questo territorio nei diversi momenti dell'anno e abbiamo toccato praticamente tutti i versanti (Campigna, la zona dell'Acquacheta, Trappiso, Pietrapazza fino alla Verna). Una particolarità dei nostri workshop, poi, è che alcuni si svolgono in tenda, per vivere una connessione profonda con il territorio, anche di notte, e comprenderlo appieno; solitamente non si può dormire in tenda nel Parco, ma abbiamo ottenuto un permesso speciale per poterlo fare.

M – Cerchiamo anche di spiegare come poter raccontare una storia in base al contesto ambientale in cui ci troviamo, interiorizzare la fotografia in base a quello che percepiamo o sentiamo in quel momento e provare a riportarlo a livello fotografico. Però, prima di fare questo c'è tutto un lavoro interiore basato sulla respirazione, sul silenzio. Ecco perché la fotografia in qualche modo diviene solo un mezzo.

E poi c'è il discorso che diceva Isacco della fotografia etica. Dare da mangiare a un animale selvatico per attirarlo e

Marie Rexford, una donna inupiaq dal villaggio di Kaktovik in abiti tipici, in posa insieme alla figlia Maya davanti all'oceano artico, Alaska 2018, da *Artic Visions.*

Isacco Emiliani

fotografarlo lo espone a rischi e ha implicazioni etologiche ed ecologiche. Etologiche perché quel comportamento la volpe, ad esempio, lo trasferirà alla prole, quindi se la volpe mangia dall'uomo trasmetterà alla prole il fatto che uomo vuole dire cibo. Però capite bene che avvicinarsi a contesti umani espone l'animale a grandissimi pericoli, perché l'uomo significa anche strade, possibili malintenzionati, cibo che non trovano in natura. Un detto americano dice che se si dà da mangiare a un orso è un orso morto; questo lo si può applicare a tutta la fauna selvatica. Le implicazioni ecologiche sono dovute al fatto che, attirando noi questi animali con le esche, li abituiamo, oltre a essere confidenti, a non cercare più il cibo in natura e quindi è come se li andassimo a sottrarre da quello che è il loro ruolo: se l'orso è considerato l'ortolano del bosco, dal momento in cui viene attirato costantemente da esche umane non lo è più, e quindi tutto questo ha delle ripercussioni a cascata nell'ecosistema. Attualmente ci sono dei gravi problemi dal punto di vista proprio vegetazionale in Finlandia e Slovenia perché siccome i grandi predatori vengono attirati soprattutto dalle esche, è stato visto che comunque il bosco ne risente, perché gli ungulati hanno preso il sopravvento e gran parte delle plantule vengono mangiate e si creano degli squilibri importanti. Ecco perché noi in quanto fotografi, ma vale anche per gli escursionisti, abbiamo una grande responsabilità. È una tematica molto sentita e attuale, soprattutto perché, purtroppo, molte persone agendo magari a fin di bene, non si rendono conto che stanno facendo del male all'ecosistema e al benessere dell'animale stesso. Come fotografi bisogna mettersi in testa che una foto non vale mai nulla di fronte al benessere dell'animale, quindi ci deve essere rispetto da questo punto di vista, si deve rispettare quella che è la natura dell'animale stesso. E imparare a rinunciare, perché la fotografia naturalistica è anche questo. Nella fotografia naturalistica si hanno molti più fallimenti che successi. Però siccome viviamo nella società del tutto e subito, delle immagini, dei social, allora si fanno questi trucchetti che non portano a niente, anzi, portano a un allontanamento ulteriore tra noi e la natura.

Quando vai in un luogo per cercare di fare una foto inizi a studiare l'habitat nel quale potresti trovare una specie e provi a osservarlo con gli occhi con i quali lo vedrebbe quell'animale, allora inizi a entrare in sintonia con quel contesto e questa è già un'esperienza. Durante i nostri workshop, siccome ci si muove in gruppo non è sempre facile avvistare certi animali. Quello che cerchiamo di trasmettere ai partecipanti, però, è che non è tanto importante vedere un lupo o un orso, quanto piuttosto percepirne la presenza attraverso i suoni della notte o la sensazione di sentirsi osservati da vicino semmai nella nebbia dell'alba. Quando viviamo con grande profondità queste esperienze si innescano meccanismi interiori che risvegliano parti molto ancestrali di noi stessi e si alimentano emozioni e "paure sane" perché ci liberano dalle nostre stesse catene di onnipotenza di cui siamo prigionieri. Sono esperienze che ci fanno capire che non siamo il tutto, ma facciamo parte del tutto.

Matteo Luciani e Isacco Emiliani

Isacco Emiliani

Serena Onofri

Sopra, Matteo (a sinistra) e Isacco tra i monti dell'Appennino.
A destra in alto, accampamento notturno nei pressi dell'Acquacheta durante il workshop di tre giorni di *Conservation Photograhy* nella primavera 2024.
A destra in basso, un momento del workshop invernale di due giorni nella zona di Campigna.

Dopo lunghi giorni di appostamento, un lupo anziano uscì tra le rocce facendomi dono dell'importanza dell'attesa e del credere nei propri sogni.

Matteo Luciani

Si è parlato dell'immagine suggestiva del blocco di ghiaccio che cade. Per concludere, avete qualche altra immagine da raccontarci a cui tenete particolarmente?

M – È quasi impossibile rispondere a questa domanda, nel senso che ogni fotografia ha una storia dietro e tante emozioni. Però magari ve ne posso raccontare una che riguarda un lupo anziano che a me piace chiamare *il vecchietto*. Ero appostato da giorni, era anche un periodo molto complicato della mia vita e il quinto giorno non ce la facevo più, ero proprio esausto, triste, arrabbiato con me stesso. Stavo per gettare la spugna e, proprio quando mi ha toccato questo pensiero, mi è apparso lui, come per magia. Di questo vecchietto ne parlo a tutte le mie presentazioni perchè mi ha fatto dono di un insegnamento fondamentale nella mia vita, che è quello di credere nei sogni e nei propri obiettivi. Spesso purtroppo me ne dimentico perché comunque viviamo in una società in cui non è facile sognare, però quando mi proietto a quella fresca alba di settembre, mi perdo in quegli occhi color ambra, tutto ridiventa nitido davanti a me, quindi riesco a ritornare sui miei passi. Ne parlo spesso quando parlo dei sogni, perché secondo me c'è anche un aspetto sociologico importante che riguarda i giovani. Spesso si parla delle future generazioni e si tende a criticarle, pensando che non abbiano idee, non abbiano obiettivi, scopi. Però secondo me la responsabilità è soprattutto nostra. Penso che quando le persone fanno le cose con passione, con amore, l'amore e la passione sono contagiosi. Quindi probabilmente i giovani hanno bisogno di persone, di guide che possano contagiarli con queste passioni, con questo amore. Poi magari faranno tutt'altro, però perlomeno lo faranno con passione e amore.

I – Io prenderei un'immagine di *Ottantuno* e una dell'Artico. Per la prima dovevo fotografare un albero nella zona di Brisighella, arrivai però molto tardi e non c'era più il tempo. Il mio amico aveva un cavallo e lo stava portando a casa. C'era la luna piena. Gli dissi di aspettare per provare a fare due foto. Eravamo nei pressi dei calanchi del Rio Chiè. Il cavallo arrivò proprio in cima mentre la luna piena stava sorgendo e mi sono reso conto che la luna stava venendo fuori proprio da dietro al cavallo. È una delle immagini alle quali sono più affezionato anche per la casualità con la quale è venuta fuori.

Nei miei progetti interviene spesso il caso, anche nell'immagine dell'Artico. Ero rimasto bloccato in un villaggio dove avrei dovuto solo fare un cambio volo. Appena sceso mi ero trovato in un contesto in prima battuta spaventoso perché c'erano orsi scuoiati fuori dalle case. Si trattava di un villaggio in un isolotto tra quelli più a nord della Groenlandia, totalmente nativo, nessuno parlava inglese, non c'era né un bar né un ristorante solo un mini supermercato. Il sole non scendeva mai, non riuscivo a dialogare con nessuno e quindi passeggiavo da solo con tutte le attenzioni del caso perché il ghiaccio era anche instabile. Stavo rientrando circa alle 11:30 e mi ricordo di questa scena: un tramonto spettrale, il sole che stava iniziando a scendere e 15 cani che ululavano al sole. È stata sicuramente l'immagine nell'artico che mi

La criniera di un cavallo, Lucky del Rio, illuminata dalla luna piena

Isacco Emiliani

ha dato più la dimensione di quel territorio. Rimasi bloccato una settimana, bussai a gran parte delle porte delle case e incontrai una dottoressa che mi introdusse agli abitanti. Si è trattato di un'esperienza di grande profondità e bellezza dalla quale ho imparato che tante volte dobbiamo uscire dallo schema un poco fiabesco dell'Artico, non è il nord della Norvegia non è il nord della Finlandia. Quando inizi ad andare in questi territori, come il nord dell'Alaska o il Nord della Groenlandia, devi anche prepararti a tutto questo.

Al termine di questa chiacchierata a più voci ringraziamo Isacco e Matteo con la sensazione di aver condiviso riflessioni importanti sul ruolo che la fotografia naturalistica può avere nel percorso di tutela della natura, come il loro lavoro ci ha dimostrato.

L'orco, un immenso acero montano nel cuore del Parco Nazionale Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna.

Isacco Emiliani

Una delle prime viste da Upernavik, Groenlandia Artica, la casa di un cacciatore con alcune pellicce di orsi polari, *Arctic Visions.*

Isacco Emiliani

natura protetta

Pino Piccardo

Salviamo la testuggine palustre europea

Le attività dei primi due anni in Emilia-Romagna del progetto Life URCA proEmys

di **Gabriele Ronchetti**
Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale

Punta al miglioramento dello stato di conservazione e al mantenimento della diversità genetica della testuggine palustre europea *Emys orbicularis* il progetto URCA (URgent Conservation Actions) proEmys, con azioni avviate nell'ottobre 2022 da un partenariato italo-sloveno che proseguiranno fino a fine settembre 2027 in 55 siti della Rete Natura 2000. Fanno parte del gruppo di lavoro il WWF Italia (coordinatore di progetto), l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale, le Università di Firenze, di Modena e Reggio Emilia e di Pisa, l'Acquario di Genova (Costa Edutainment SpA), il Centro Studi Bionaturalistici srl (Ce.S.Bi.N.), il Parco Lombardo Valle del Ticino e, per la Slovenia, Soline Pridelava soli d.o.o. (gestore del Parco della Salina di Sicciole) e il Javni Zavod Krajinski Park Ljubljansko Barje (gestore del Parco paesaggistico della Palude di Lubiana).

Il progetto URCA è finanziato da Life, lo strumento di finanziamento dell'Unione Europea per l'ambiente e l'azione per il clima. È un progetto importante, che nasce e sviluppa le proprie azioni sulla base di dati poco confortanti che dicono come la testuggine palustre europea sia seriamente in pericolo. *Emys orbicularis* è una specie protetta, diffusa in Europa meridionale e centrale, in Asia occidentale e nel nord Africa. In Italia si trova in tutto il territorio con una distribuzione piuttosto frammentata. Vive in ambienti umidi come stagni, paludi, laghi, canali e fiumi e ha una dieta mista erbivora e carnivora. Nell'ultimo secolo questa testuggine autoctona ha subito un forte declino e sopravvive in aree limitate. Il fatto che essa sia in pericolo è attestato dalla "lista rossa" della dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) che la considera a rischio a causa dell'alterazione e della scomparsa degli habitat naturali dovuti a inquinamento, captazione dell'acqua, tagli forestali intorno alle zone umide, bonifiche e disturbo e predazione di uova e piccoli da parte di altri animali.

A questi fattori si aggiunge anche la dannosa introduzione di testuggini palustri aliene invasive che competono con le autoctone per le risorse alimentari e per i luoghi di *basking* (l'esposizione al sole, l'attività delle testuggini utile alla loro termoregolazione) e che sono responsabili di trasmissione di malattie. Tra queste, la testuggine palustre americana *Trachemys scripta*, popolarissima nel commercio degli animali con oltre 52 milioni di individui esportati dagli USA tra il 1989 e il 1997 e, di conseguenza, il rettile al mondo più abbandonato in ambienti non originari. Oggi il suo commercio è vietato, ma si assiste ugualmente ad un rilascio di *Trachemys* negli ecosistemi naturali abitati da *Emys orbicularis*, la quale risulta perdente nelle caratteristiche competitive rispetto alla prima.

Per tutte queste motivazioni il progetto Life URCA ha messo in campo un pacchetto di azioni importanti, destinate ad invertire il *trend* negativo che oggi caratterizza le popolazioni residue di *Emys*. Nel dettaglio, sono previsti: il ripristino dell'habitat in 30 siti selezionati; un'azione di controllo

Un momento dell'attività di raccolta dei dati biometrici di una testuggine palustre europea. Pino Piccardo

Nella pagina a fianco, un primo piano di un esemplare di *Emys orbicularis*.

Archivio Parchi Emilia Centrale

Sopra, femmina di *Emys orbicularis* catturata durante l'attività di monitoraggio. Alessio Franciosi
A destra in alto, un operatore impegnato nella dimostrazione dell'installazione delle trappole per cattura e censimento delle testuggini.
A destra in basso, una testuggine nel suo habitat naturale. Pino Piccardo

della specie aliena invasiva *Trachemys scripta* e di altre testuggini alloctone in 39 siti della Rete Natura 2000 in Italia e 3 in Slovenia; il ripopolamento in natura, grazie alle attività di riproduzione in 7 centri in ambiente controllato; l'attività di formazione specialistica per tecnici, operatori e volontari.

Previsti anche un Piano di monitoraggio e l'attuazione di un Piano di gestione integrato su scala locale in una "regione pilota" che è stata individuata nell'Emilia-Romagna, in quanto essa vede coinvolte nel progetto il più alto numero di aree d'intervento (ben 21). Il Piano di gestione verrà applicato sperimentalmente sul territorio della regione, di pari passo con la stesura del Piano di gestione integrato su scala nazionale e transfrontaliero tra Italia e Slovenia, volto a garantire il coordinamento delle attività a favore di *Emys* in tutti i territori.

In questi primi due anni di progetto, praticamente tutti i siti dell'Emilia-Romagna coinvolti hanno avviato le attività previste, con una maggiore concentrazione degli interventi nei siti Rete Natura 2000 gestiti dall'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale, unico gestore di aree protette della regione partner del progetto: Casse di Espansione del Fiume Secchia (ZSC-ZPS IT4030011), Fontanili di Corte Valle Re (ZSC IT4030007), Salse di Nirano (ZSC IT4040007) e Valle di Gruppo (ZPS 4040015).

L'attività iniziale, svolta nel corso del 2023, è stata quella del censimento e monitoraggio della popolazione esistente di *Emys orbicularis* per valutarne la consistenza numerica nei quattro siti dell'Emilia Centrale, dove sono stati rinvenuti alcuni esemplari su cui sono stati raccolti dati biometrici ed effettuata la marcatura di riconoscimento. La stessa attività è stata svolta in altre aree regionali: Medio Taro, Parma Morta, Gessi Bolognesi, Torrente Stirone, Monte Prinzera, Boschi di Carrega, Aree delle risorgive di Viarolo, Bacini di Torrile e Fascia golenale del Po.

Sempre nel 2023, alla Corte Ospitale di Rubiera (RE) e nella Riserva naturale dei Fontanili di Corte Valle Re a Campegine (RE) si sono svolte quattro giornate di formazione specialistica a livello nazionale, destinate a tecnici e personale delle aree protette, operatori del volontariato ambientale e altri soggetti attivi sul territorio, con istruttori e docenti delle Università di Firenze, Pisa, Modena e Reggio Emilia, del WWF e di Ce.S.Bi.N.. Le giornate si sono svolte attraverso lezioni frontali teoriche ed esercitazioni sul campo di cui si è dato notizia nello scorso numero di questa rivista.

Sono decollati quest'anno, invece, gli importanti interventi per l'attivazione del centro di riproduzione di *Emys orbicularis* dell'Oasi La Francesa nel sito Valle di Gruppo, in convenzione con il Comune di Carpi, restaurato tramite ricostruzione delle vasche di accrescimento, sistemazione delle recinzioni, siti di deposizione uova, installazione pompe, filtri e webcam, collegamenti idraulici ed elettrici. Il centro ha l'obiettivo di ospitare testuggini sessualmente mature in grado di dare alla luce nuovi individui che, dopo i primi anni di vita, saranno

Nell'ultimo secolo la testuggine palustre ha avuto un forte declino

rilasciati in natura. A questo proposito, a cura dell'Università di Firenze, sono state svolte analisi genetiche su diversi individui di *Emys* presenti nei vari centri di riproduzione attivi in Italia e in Emilia-Romagna. L'obiettivo è quello di attribuire ad ogni individuo la sottopopolazione idonea per il futuro rilascio in natura (*restocking*), per il quale, secondo le valutazioni di Ce.S.Bi.N., sono risultati idonei in Emilia-Romagna ben 14 siti: Casse di Espansione del Fiume Secchia; Fontanili di Corte Valle Re; Salse di Nirano; Valle di Gruppo; Boschi di Carrega; Parma Morta; Monte Prinzera; Torriana Montebello-Fiume Marecchia; Aree delle risorgive di Viarolo, Bacini di Torrile, Fascia golenale del Po; La Bora; Manzolino; Biotopi e ripristini ambientali di Crevalcore; Cassa di espansione del torrente Samoggia; Biotopi e ripristini ambientali di Budrio e Minerbio.

Sempre nell'Oasi La Francesa sono poi stati svolti interventi di *habitat restoration* atti a creare un habitat idoneo alla sopravvivenza di *Emys orbicularis*, con la creazione di una nuova zona umida con isolotto per favorire il *basking* delle testuggini.

Quanto all'eradicazione di *Trachemys scripta*, sono state avviate le prime campagne di rimozione di individui appartenenti alla specie, anche grazie a specifici finanziamenti della Regione Emilia-Romagna. Gli esemplari catturati sono conferiti presso un centro di custodia definitivo autorizzato a Mirandola (MO).

Foto di gruppo dopo una giornata di formazione specialistica presso i Fontanili di Corte Valle Re a Campegine (RE).

Archivio Parchi Emilia Centrale

Una parte importante del progetto Life URCA proEmys prevede anche una campagna di informazione e sensibilizzazione del pubblico. Su questo fronte, nei mesi scorsi sono state svolte tre giornate informative in altrettante aree emiliane interessate dal progetto. Negli appuntamenti non sono mancati gli appelli ad informarsi bene prima di acquistare una testuggine acquatica esotica, ricordando che rilasciarla in natura è vietato dalla legge e può essere molto dannoso per le specie autoctone.

Un'altra bella immagine ravvicinata di una testuggine palustre europea.

Pino Piccardo

Il progetto LIFEEL per la tutela dell'anguilla europea

Le azioni nel Delta del Po per la salvaguardia di questa specie a rischio di estinzione

di **Marco Ranzoni**, **Lucia Felletti** e **Massimiliano Costa**
Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Delta del Po

L'anguilla europea *(Anguilla anguilla)* è una specie a rischio critico di estinzione, tanto che dagli anni '70 del secolo scorso la popolazione si è ridotta quasi del 99% (https://www.iucnredlist.org/species/60344/152845178).

Le cause sono molteplici e intervengono in diverse fasi del complesso e per alcuni aspetti ancora misterioso ciclo biologico di questa specie: la pesca eccessiva sia di adulti che di cieche (come sono chiamate le giovani larve) poiché la specie non si riproduce in cattività e anche le anguille definite "allevate" sono, in realtà, anguille selvatiche ingrassate artificialmente; le briglie e le dighe lungo i fiumi, che impediscono la risalita dei giovani verso i siti di accrescimento in fiumi, laghi e paludi; il cambiamento climatico, che modifica le correnti oceaniche rendendo difficoltoso il ritorno delle giovani larve dal Mar dei Sargassi, il sito riproduttivo delle anguille, ai mari europei; le specie aliene, che predano le giovani anguille o competono per l'alimentazione con gli adulti.

Per la conservazione di questa specie minacciata, l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Delta del Po da ormai venti anni rilascia annualmente centinaia di esemplari, per permetterne il ritorno al Mar dei Sargassi, ed è partner del progetto LIFEEL (https://lifeel.eu/) *Urgent measures in the Eastern Mediterranean for long term conservation of endangered European eel*, finanziato dall'Unione Europea con lo strumento LIFE (LIFE19 NAT/IT/000851), il primo progetto internazionale europeo per la conservazione dell'anguilla.

Il progetto LIFEEL (2020/2024), oltre al Parco del Delta del Po dell'Emilia-Romagna, coinvolge numerosi partner: l'Università di Ferrara; l'Università di Bologna; l'Ente Parco Delta del Po Veneto; il Parco Lombardo della Valle del Ticino; la Regione Emilia-Romagna - Dir. Agricoltura, caccia e pesca; la Regione Lombardia; GRAIA srl (Gestione Ricerca Ambientale Ittica Acque); l'istituto di ricerca della pesca greco Hellenic Agricultural Organisation-Fisheries Research.

Il progetto, avviato nel 2021 e da poco prorogato fino al 2026 rispetto al suo originario termine nel 2024, ha come obiettivo principale l'attuazione, il miglioramento e l'ottimizzazione del Regolamento CE n. 1100/2007 e del Piano Nazionale di Gestione della specie (https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2023-0353_IT.html), offrendo nuovi strumenti operativi, con potenziali ricadute molto positive anche per il settore produttivo dell'acquacoltura e della pesca. Inoltre, larga parte del progetto è dedicata alla sua replicazione nell'intero areale europeo della specie, sia con azioni concrete di conservazione e di sensibilizzazione realizzate in Grecia, sia con attività di trasferimento delle competenze e delle conoscenze maturate in tutto il territorio dell'Unione Europea.

Fra i punti salienti degli obiettivi emerge la salvaguardia dei soggetti adulti potenziali riproduttori selvatici, garantendone il ritorno al mare e alle aree riproduttive, dalla pressione di pesca per il consumo o per l'inserimento in acquacoltura, attraverso la messa a punto e l'applicazione di tecniche incruente di valutazione del processo di "argentinizzazione" (termine usato per segnalare la comparsa della tipica livrea nera e argentea che caratterizza gli esemplari prossimi alla maturità sessuale) e la liberazione dei riproduttori più validi

La liberazione delle anguille marcate nelle acque del Mare Adriatico. Massimiliano Costa

Paesaggio vallivo nel Delta del Po.

Archivio Regione Emilia-Romagna

IL PROGETTO LIFEEL

Il progetto LIFEEL è attuato in due aree geografiche ben definite. In Italia, nell'area del bacino idrografico del Fiume Po (con particolare riferimento alla porzione di pianura e collina e ai suoi affluenti Tresa, Ticino e Panaro) e del Delta del Po dove il progetto coinvolge tre Regioni amministrative (Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna); è compresa anche la porzione svizzera del bacino del Po estesa nel Canton Ticino che sostiene l'intero progetto.
In Grecia il progetto interessa il territorio del Parco Nazionale della Macedonia Orientale e della Tracia, comprendente il bacino del Fiume Nesto e un sistema di lagune che rappresenta oltre il 24% delle lagune presenti in Grecia.

catturati nelle zone del Delta Padano dai vallicoltori. Altrettanto rilevante è la sperimentazione nel campo della produzione di anguilla in cattività partendo dall'esperienza maturata dal Centro Ricerche Marine di Cesenatico, che ha già ottenuto il successo della riproduzione indotta della specie in ambiente di allevamento. Nell'ambito di questo progetto, l'obiettivo è arrivare allo svezzamento delle forme larvali in ambiente naturale controllato, al fine di fornire all'acquacoltura da ingrasso e da ripopolamento una valida alternativa alla pressione della pesca sul reclutamento naturale delle giovani anguille.

Non meno significativa è la riapertura delle rotte di migrazione per l'anguilla, mediante la costruzione di scale di risalita o mediante passaggi sicuri nelle turbine per l'energia idroelettrica, per poter far recuperare alla specie quelle parti di acque interne che mantengono caratteristiche idonee alla sua sopravvivenza, in contrasto alla minaccia ambientale derivante dalla frammentazione del reticolo idrografico interno e come supporto alla mitigazione dell'impatto dovuto al cambiamento climatico.

Fondamentale, inoltre, risulta anche l'opera di sensibilizzazione e coinvolgimento al fine di arginare i pericoli per l'anguilla europea derivanti da azioni umane attive o passive, che possono arrecare danno alla specie per via della mancanza di informazione. Per questo motivo, il progetto annovera numerose attività di comunicazione, di sensibilizzazione, di coinvolgimento e anche di formazione vera e propria dei cittadini e degli *stakeholder*.

Fra le azioni più rappresentative, sia in ordine alla conservazione che alla portata simbolica dell'azione, rientra la liberazione in mare di un contingente di anguille adulte. Gli esemplari rimessi in libertà vengono preventivamente contrassegnati con marche esterne di colore verde recanti un numero progressivo e il riferimento al sito web di progetto. La marcatura degli animali permette di identificare le rotte migratorie, attraverso le segnalazioni raccolte in caso di cattura o ritrovamento.

Poiché le anguille marcate devono essere con certezza quelle prossime al viaggio migratorio riproduttivo, prima

della liberazione vengono selezionate in base all'indice di "argentinizzazione", che prova la loro preparazione alla riproduzione e alle caratteristiche morfologiche, per valutare gli esemplari in migliori condizioni fisiche. Questi studi sulla specie confermano che le anguille delle Valli di Comacchio hanno la migliore forma fisica e la più alta percentuale di successo riproduttivo a livello nazionale ed europeo e la loro liberazione, per favorirne la riproduzione, diviene dunque fra le azioni più importanti per la conservazione della specie.

Se viene avvistato o catturato un esemplare con la marcatura, è necessario segnalarlo sul sito del progetto www.lifeel.eu (cliccando sul logo "LIFEEL Alert") o contattare l'Università di Ferrara, alla mail mattia.lanzoni@unife.it o l'Università di Bologna oliviero.mordenti@unibo.it. Per la segnalazione è utile fare una foto dell'animale ed annotare il numero dell'etichetta. Una volta annotati i dati, è necessario rilasciare l'esemplare in libertà per assicurarne la riproduzione e aumentare l'efficacia della raccolta dati che si sta effettuando. La segnalazione è possibile anche attraverso l'utilizzo di questo QR Code.

SCAN ME

Segnalaci l'anguilla

È possibile restare informati sul progetto consultando il sito ufficiale o la pagina Facebook LIFEEL, oppure iscrivendosi alla newsletter (sul sito www.lifeel.eu trovate tutti i riferimenti).

Un momento della fase di marcatura delle anguille. Massimiliano Costa

IL "GRAN GIORNO DELL'ANGUILLA"

Nell'ambito del progetto LIFEEL nel corso degli anni, l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Delta del Po si è occupato:

- della liberazione di decine di quintali di anguille, pescate direttamente dal Parco stesso nelle Valli di Comacchio (dando seguito alla sua lunga tradizione di liberazione annuale di una quota delle anguille pescate) o acquistate dai vallicoltori privati con i fondi messi a disposizione dal progetto, organizzando anche tre eventi pubblici di liberazione degli esemplari;
- della collaborazione con l'Università di Ferrara per fornire gli esemplari da marcare per il monitoraggio della popolazione di anguilla residente e in migrazione nell'area del Delta de Po;
- della collaborazione con l'Università di Bologna per fornire i riproduttori per la sperimentazione delle tecniche di riproduzione in cattività;
- dell'organizzazione di incontri di sensibilizzazione per i pescatori dell'area deltizia in merito alle finalità del progetto;
- della realizzazione di un ricco programma di attività didattiche nelle scuole, con lezioni in classe e uscite sul campo nelle aree del Delta del Po, arricchito dalla distribuzione di materiale didattico, in particolare il libretto "L'Anguilla a scuola", gadget (t-shirt, agende e borse) ed opuscoli informativi in merito al progetto, all'anguilla e a come salvaguardarla.

Il "Gran Giorno dell'Anguilla" ha rappresentato una vetrina significativa durante l'annuale Sagra dell'Anguilla, appuntamento che si svolge ogni anno a Comacchio (FE). In questa occasione, si sono tenuti degli incontri con i ricercatori e il pubblico per far conoscere il progetto e la specie *Anguilla anguilla*, dei laboratori creativi per bambini e delle escursioni in barca nelle Valli di Comacchio.

Una scuola per pastori e allevatori

ShepForBio, dalla tutela di praterie e pascoli alla nuova scuola per pastori e allevatori

di **Davide Alberti**, **Gloria Moretti** e **Carlo Pedrazzoli**
Parco Nazionale Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna

Il Parco Nazionale Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna rappresenta uno dei parchi più forestali d'Italia e racchiude al suo interno un sito Patrimonio dell'Umanità Unesco, la Riserva Naturale Integrale di Sasso Fratino. Il Parco risulta infatti coperto in larga parte da bosco, che diviene foresta secolare negli oltre 5.000 ettari delle Riserve biogenetiche Casentinesi e nella foresta monumentale che avvolge il santuario francescano della Verna.

L'Ente tutela tuttavia anche ambienti aperti seminaturali, come praterie e pascoli, caratterizzati da una ricca biodiversità. Questi ambienti ospitano specie di interesse comunitario, spesso minacciate e in declino a livello europeo, come l'averla piccola, il calandro, la tottavilla e l'allodola. Essi rappresentano, inoltre, un habitat fondamentale per le oltre 100 specie di lepidotteri diurni, tra cui *Euphydryas provincialis, Parnassius mnemosyne e Zerynthia cassandra* riportate in allegato II della Direttiva 92/43/CEE Habitat, ed ospitano buona parte delle circa 50 specie di orchidee presenti nel Parco. Altre specie poi utilizzano le aree aperte e i punti acqua dei pascoli per alcune fasi del proprio ciclo riproduttivo, come l'ululone appenninico (*Bombina variegata pachypus*), mentre altre ancora, certamente più iconiche, li sfruttano per la caccia, come ad esempio l'aquila reale. Si tratta di un sistema ambientale complesso e interconnesso fondato su un'attività dell'uomo, quella del pascolo, che rappresenta il principale e più efficace strumento per la conservazione di questi ambienti seminaturali.

Bovino di razza Limousine al pascolo. Roberta Marchi

Praterie e pascoli ospitano specie di interesse comunitario

Nel Parco queste aree sono spesso gestite dagli enti territoriali tramite il coinvolgimento delle aziende agricole e zootecniche ancora presenti. Il pascolo estensivo è tutt'ora l'attività prevalente, e risulta tra l'altro necessario per il mantenimento di questi ambienti, spesso identificati come habitat Natura 2000, con particolare riferimento agli habitat 6210* (Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo - *stupenda fioritura di orchidee) e 5130 (Formazioni di *Juniperus communis* su lande o prati calcarei). Tali aree nei decenni passati sono state interessate da processi di spopolamento e abbandono, con evidenti conseguenze negative sullo stato di conservazione degli habitat stessi e delle specie ad essi legate. La conservazione di habitat seminaturali dipende quindi, in un contesto appenninico come quello del Parco, dalla presenza di attività tradizionali di tipo agro-pastorale.

La specie prevalentemente allevata, soprattutto sul versante romagnolo del Parco, è quella bovina di razza Romagnola,

Roberta Marchi

Matteo Perini

Sopra, l'allevatore Oscar Michelacci, titolare di una delle aziende coinvolte nel progetto.
A destra, bovini di razza Romagnola.

ma sono presenti anche allevamenti ovicaprini, in particolar modo sul versante toscano. Si tratta principalmente di aziende a conduzione familiare, con un numero limitato di addetti e fortemente radicate sul territorio, da cui deriva un rapporto con l'area protetta scarsamente conflittuale. Fin dalla sua istituzione, difatti, il Parco ha avuto un rapporto molto stretto con le aziende agricole operanti all'interno dei suoi confini, in qualità di proprietari di terreni o concessionari di aree demaniali. L'Ente fornisce in prima istanza un supporto per la risoluzione delle numerose problematiche che le aziende si trovano quotidianamente a dover affrontare e questo si traduce in fiducia da parte delle aziende nei confronti del Parco.

Questa collaborazione spesso sfocia in progetti di conservazione, talvolta cofinanziati dall'Unione Europea tramite fondi del programma Life. In questo contesto le aziende acquisiscono un ruolo attivo per la conservazione della biodiversità. Il tentativo è quello di volgere l'attenzione verso una tematica più ampia, ovvero quella della conservazione degli ambienti aperti che, soprattutto in un territorio come quello del Parco per buona parte ammantato da foreste, svolgono un ruolo fondamentale per la tutela di specie e habitat di interesse comunitario. Questo approccio consente di elaborare buone pratiche per la coesistenza con la fauna selvatica, di favorire un'azione di sensibilizzazione delle aziende stesse in qualità di portatori di interesse, oltre che a incoraggiare un approccio multidisciplinare alle problematiche di conservazione. Aziende e Parco si presentano quindi come parti attive di un processo propositivo di coesistenza, sussistenza e miglioramento dello status della biodiversità.

Il rapporto di collaborazione che si è creato tra Parco e aziende agricole si è tradotto nel coinvolgimento di queste ultime anche in alcuni progetti Life, tra cui il progetto Life ShepForBio (*Shepherds for Biodiversity in Mountain Marginal Areas*, LIFE20 NAT/IT/001076), che vede la Soc. Coop. D.R.E.AM. Italia come beneficiario coordinatore e, come partner associati, il Parco, la Regione Toscana, Studio Verde Srl di Forlì, l'Università La Sapienza di Roma, l'Università di Firenze e quattro enti territoriali locali (Unioni dei Comuni della Romagna Forlivese, Casentino, Valdarno e Valdisieve, Pratomagno).

Obiettivo principale del progetto è quello di migliorare lo stato di conservazione di tre habitat di prateria (habitat 5130, 6210* e 6230*), riconosciuti di importanza europea dalla Direttiva 92/43/CEE Habitat, attraverso lo sviluppo di attività pastorali in aree montane marginali così da garantire una gestione sostenibile e duratura di tali ambienti. Questi habitat sono infatti minacciati dalle naturali dinamiche di riforestazione che ne modificano la struttura e la funzionalità ecologica, rendendoli non più idonei a ospitare la ricca biodiversità che li caratterizza.

Il progetto ha visto l'avvio nel 2021 e si concluderà nel 2027, sviluppando principalmente, come azioni di conservazione, il ripristino degli habitat target attraverso il taglio della vegetazione invasiva, la realizzazione di infrastrutture

pastorali e l'acquisto di altre attrezzature utili per l'attività di pascolo. A seguito degli interventi è prevista la redazione dei piani pastorali, uno strumento essenziale per poter garantire un carico di pascolo ottimale e poter conservare quanto realizzato. Questo strumento sarà elaborato tramite la collaborazione degli allevatori già coinvolti nella gestione dei pascoli e l'assistenza tecnica alle stesse aziende.

Specifiche azioni riguardano, inoltre, la definizione di una strategia regionale di supporto alla zootecnia montana e la creazione di una scuola italiana per pastori e allevatori, denominata *Shepherd School*, da promuovere all'interno di una rete europea di scuole pastorali.

La *Sheperd School* forma nuovi pastori e allevatori

Stimolo alla nascita di nuove aziende agricole, la *Shepherd School* rappresenta uno strumento utile per formare e sensibilizzare pastori e allevatori sul loro ruolo nella conservazione della natura. Inoltre, attraverso la scuola si promuove il pastoralismo nelle aree rurali e montane, contribuendo a contrastare lo scarso ricambio generazionale che affligge questo settore in tali contesti. Con l'istituzione della *Shepherd School* si dà l'opportunità gratuitamente ai nuovi pastori di potersi formare attraverso quattro diversi cicli formativi. Le docenze sono state e saranno realizzate principalmente dal personale tecnico del partenariato di progetto prevedendo quattro cicli formativi nel periodo 2023-2027. Nel primo anno di svolgimento sono giunte 167 domande di ammissione alla scuola, mentre nel secondo anno ben 94 domande per ambire ai soli 8 posti messi a disposizione dal progetto.

Alla parte teorica della scuola è seguito uno stage di 30 giorni presso le aziende agricole del Parco e dei suoi Comuni, selezionate tramite un apposito bando. Questa è una fase importante e fondamentale del progetto Life, durante la quale si concretizza un passaggio di conoscenze e competenze. Le aziende ospitanti sono state individuate mediante manifestazione di interesse e definizione di una graduatoria per l'assegnazione degli studenti e spesso erano realtà che già collaboravano attivamente con il Parco.

Provenienti da tutta Italia (con prevalenza dalle regioni Emilia-Romagna e Toscana) e di età prevalentemente inferiore ai 30 anni, i candidati hanno mostrato diversità sia dal punto di vista della formazione, con presenza anche di laureati in discipline del settore, sia da quello occupazionale, con persone già impegnate professionalmente nel settore e altre impiegate in ambiti differenti, ma intenzionate a cambiare il proprio progetto di vita.

Il risultato del 2023 è stato incoraggiante, dato che quasi tutti gli studenti hanno concluso il percorso formativo con soddisfazione e alcuni hanno già avviato le proprie attività nel territorio interessato dal progetto. Non ci resta che augurare buona fortuna agli studenti del 2024, in attesa che prendano vita nuove aziende per la conservazione della biodiversità.

Testo in parte tratto dall'articolo "Coesistenza e gestione dei conflitti tra uomo e fauna selvatica" apparso sul numero monografico della rivista Reticula (n. 34 / 2023) edita dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

Archivio Foreste Casentinesi

Archivio Foreste Casentinesi

Alcune delle fasi della *Sheperd School*: lezioni frontali e attività pratiche.

Matteo Perini

conservazione e gestione

Rossano Bolpagni

Obiettivo ZEROIAS in Emilia-Romagna

Prima attuazione della strategia regionale per il contrasto delle specie esotiche invasive

di **Monica Palazzini** e **Silvia Messori**
Regione Emilia-Romagna – Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane

È del 2008 l'emanazione del documento "Verso una strategia dell'Unione Europea sulle specie invasive" che, per la prima volta, mette a fuoco le opzioni per affrontare questa minaccia, riconoscendo la gravità di questo tema e la necessità di affrontarlo concretamente. Seguono anni in cui, come dice Piero Genovesi responsabile per l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) della conservazione della fauna e del monitoraggio della biodiversità, la politica e la scienza per fortuna dialogano, per arrivare a una vera e propria conquista: l'approvazione " Norme atte a prevenire, ridurre al minimo, mitigare gli effetti negativi sulla biodiversità causati dalla introduzione e dalla diffusione, sia deliberata che accidentale, delle specie esotiche invasive all'interno dell'Unione".

Dimostrare che gli impatti provocati sull'agricoltura, sulle attività forestali, sulla salute e sulle altre attività umane da queste specie costano agli europei più di 12 miliardi di euro all'anno è stato un argomento convincente.

Il recepimento della normativa europea a livello nazionale avvenuto invece con il D. Lgs. 15 dicembre 2017 n. 230 affida alle Regioni numerosi compiti.

La materia del contrasto alle specie esotiche invasive (IAS) è stata affrontata per la prima volta in modo organico anche a livello regionale con l'approvazione del documento "Primi elementi per la definizione di una strategia regionale e programma di interventi (2022-2024) per il controllo e la gestione delle specie esotiche invasive", con cui vengono individuati gli obiettivi prioritari e le modalità di intervento.

Questo elaborato rappresenta il quadro di riferimento per l'utilizzo delle risorse assegnate alla Regione Emilia-Romagna a seguito della Legge n. 234 del 30 dicembre 2021 che ha istituito il "Fondo per il controllo delle specie esotiche invasive", in quanto il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) ha ritenuto di dover dare concreta attuazione alle disposizioni del decreto legislativo n. 230/2017 stanziando dei fondi specificatamente dedicati.

Tali risorse sono state ripartite tra le Regioni e le Province autonome italiane in base alla superficie territoriale e per l'Emilia-Romagna è stato stabilito un importo annuo pari a 370.000 euro per ciascuna delle annualità 2022, 2023 e 2024.

Nella pagina a fianco, distesa di *Myriophyllum aquaticum*, esempio di specie esotica invasiva (IAS) vegetale.

La testuggine palustre europea è tra le entità più minacciate dalle specie esotiche invasive. Monica Palazzini

Il decreto di ripartizione dei fondi stabilisce che le Regioni utilizzino le risorse per dare attuazione alle misure gestionali di cui agli articoli 19 e 22 del D. Lgs. 230/2017 "tenendo conto dei criteri di priorità e tempestività indicati, ai fini dell'efficacia degli interventi, nelle misure di gestione adottate dal MASE per ogni singola specie invasiva". Gli interventi finanziabili consistono nell'attuazione di misure gestionali adeguate a contrastare l'insediamento e la diffusione delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale o nazionale.

In coerenza con tali indicazioni la Regione ha deci-

so lo scorso anno di indire un bando (Delibera di Giunta n. 1885/2023) per finanziare interventi da realizzarsi da parte degli enti locali e degli enti di gestione delle aree protette che fossero strettamente finalizzati a queste due tipologie d'azione: la rimozione completa dal territorio di specie esotiche invasive di rilevanza unionale localizzate e la significativa riduzione della consistenza di specie esotiche invasive di rilevanza unionale nel caso di specie ampiamente diffuse. L'importo minimo di ciascun progetto candidabile a finanziamento è stato stabilito in 5.000 euro per la spesa corrente e in 15.000 euro per la spesa di investimento, l'importo massimo di contributo regionale per ciascun progetto è stato stabilito in 100.000 euro in entrambe le casistiche e può coprire fino al 100% del costo del progetto.

Specie	Piano di gestione	Misure previste in E-R
Ailanthus altissima (Ailanto)	No	Controllo localizzato
Asclepias syriaca (Pianta dei pappagalli)	No	Controllo localizzato
Eichhornia crassipes (Giacinto d'acqua)	Si	Risposta rapida (eradicazione)
Elodea nuttallii (Peste d'acqua di Nuttall)	Si	Eradicazione
Gymnocoronis spilanthoides (Palla di neve)	No	Eradicazione
Heracleum mantegazzianum (Panace di Mantegazza)	Si	Eradicazione
Humulus japonicus (Luppolo del Giappone)	No	Controllo localizzato
Impatiens glandulifera (Balsamina ghiandolosa)	No	Controllo localizzato
Lagarosiphon major (Peste d'acqua arcuata)	Si	Risposta rapida (eradicazione)
Ludwigia grandiflora (Porracchia a grandi fiori)	No	Controllo localizzato
Ludwigia peploides (Porracchia pepliode)	No	Controllo localizzato
Myriophyllum aquaticum (Millefoglio acquatico)	Si	Eradicazione
Pistia stratiotes (Lattuga acquatica)	No	Eradicazione

Le specie esotiche invasive (IAS) di rilevanza unionale vegetali segnalate in Emilia-Romagna sono quelle indicate nella tabella soprastante; al momento non è stato approvato un elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza nazionale.

Le specie di interesse per il bando sono le IAS vegetali e quelle animali appartenenti alla fauna eteroterma. Potranno essere oggetto di futuri bandi le IAS appartenenti alla fauna omeoterma, la cui gestione viene attuata in collaborazione con il Settore regionale attività faunistico-venatorie, pesca e acquacoltura.

Massimiliano Costa

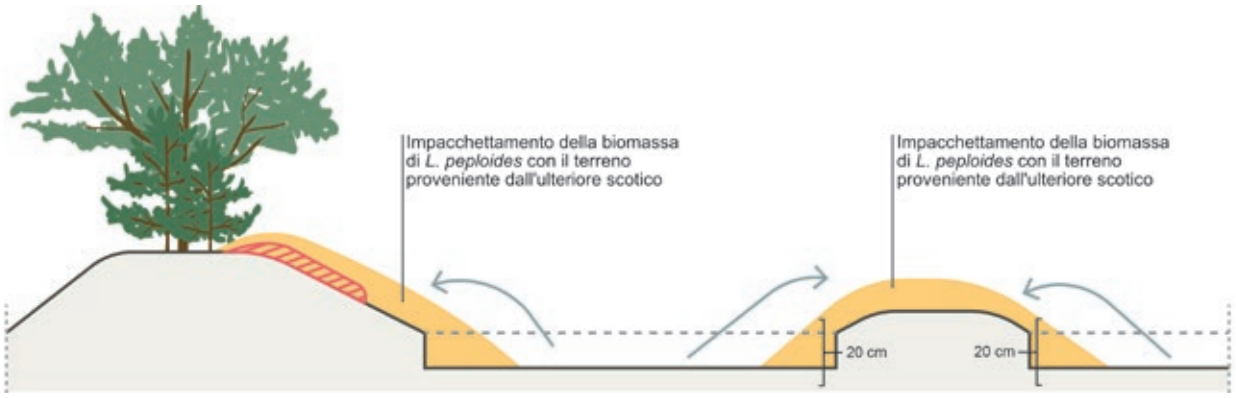
Ornella De Curtis

In alto, un percorso della Riserva Naturale Orientata Dune Fossili di Massenzatica lungo il quale è ben visibile la presenza invadente dell'ailanto. Sopra, la testuggine palustre americana è una IAS animale molto diffusa.

Per le azioni e gli interventi devono essere applicate le misure di gestione contenute nei Piani nazionali di gestione delle varie specie e adottate con Decreto ministeriale. I Piani di gestione approvati, nonché quelli in fase di consultazione, sono consultabili sul sito www.mase.gov.it/pagina/specie-esotiche-invasive in costante aggiornamento.

Il bando ha indicato anche alcune priorità per gli interventi da candidare:

- la localizzazione all'interno del perimetro delle Aree protette (Parchi, Riserve, Paesaggi naturali e seminaturali protetti, Aree di riequilibrio ecologico), dei siti Rete Natura 2000, delle Aree di collegamento ecologico definite dal Primo Programma per il sistema regionale delle Aree protette e dei siti Rete Natura 2000 di cui alla Deliberazione Assemblea Legislativa 243/2009;



Schema del progetto per la rimozione di *Ludwigia peploides* elaborato da Sustenia srl.

PROGETTI AMMESSI A FINANZIAMENTO RIGUARDANTI IAS ANIMALI				
Graduatoria	**Ente**	**Specie interessate**	**Ubicazione intervento**	**Costo totale intervento (euro)**
1	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Delta del Po	*Trachemys scripta*	Parco Regionale del Delta del Po, IT4060001 Val Campotto e Valle Santa e IT4070001 Punte Alberete e Valle Mandriole	36.500,00
2	Comune di Crevalcore	*Trachemys scripta*	ARE Vasche ex zuccherificio di Crevalcore - IT4050025 Biotopi e ripristini ambientali di Crevalcore	75.735,80
3	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna	*Trachemys scripta* *Lepomis gibbosus*	Riserva Naturale del Bosco di Scardavilla - IT4080004 Bosco di Scardavilla, Ravaldino	18.635,00
4	Comune di San Giovanni in Persiceto	*Trachemys scripta*	Vasche Tivoli - IT4040009 Manzolino	36.900,73
5	Comune di Cervia	*Trachemys scripta*	Parco naturale di Cervia - IT4070008 Pineta di Cervia	47.117,00
6	Comune di Correggio	*Trachemys scripta* *Lithobates catesbeianus*	ARE Oasi di Budrio e zone umide Parco della Memoria e art. 21	40.000,00
				254.888,53

PROGETTI AMMESSI A FINANZIAMENTO RIGUARDANTI IAS VEGETALI				
Graduatoria	**Ente**	**Specie interessate**	**Ubicazione intervento**	**Costo totale intervento (euro)**
1	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Occidentale	*Gymnocoronis spilanthoides*	Isola di Pinedo - IT4010018 Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio	100.000,00
2	Comune di Baricella	*Ludwigia peploides*	ARE Collegio di Spagna - IT4050023 Biotopi e ripristini ambientali di Budrio e Minerbio	100.000,00
3	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Occidentale	*Myriophyllum aquaticum*	Parco Comunale Nevicati - Parco Regionale Boschi di Carrega - IT4020001 Boschi di Carrega	52.450,00
4	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Delta del Po	*Ailanthus altissima*	Riserva Naturale Dune di Massenzatica, Riserva Naturale Alfonsine - IT4060010 Dune di Massenzatica e IT4070021 Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno	58.120,00
5	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Occidentale	*Ludwigia peploides*	Loc. Chiesuole - Parco Fluviale Regionale Taro - IT4020021 Medio Taro	45.100,00
6	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Occidentale	*Ailanthus altissima*	Loc. Laurano - Parco Fluviale Regionale Stirone e Piacenziano - IT4020003 Torrente Stirone	37.750,00
				393.420,00

In alto, due immagini del workshop formativo sul riconoscimento delle testuggini palustri aliene svolto presso il sito della Rete Natura 2000 La Bora.

Monica Palazzini

Monica Palazzini

- gli interventi a carico di specie vegetali localizzate per le quali è fattibile il concreto ed efficace contrasto del loro insediamento sul territorio regionale;
- gli interventi a carico di specie ampiamente diffuse per le quali è ragionevole ipotizzare una significativa riduzione della popolazione in singoli contesti di pregio naturalistico, con particolare riferimento alla presenza nelle Aree protette o nei siti Rete Natura 2000;
- i progetti realizzati con la finalità di favorire specie / habitat di interesse conservazionistico;
- la presenza di un coordinamento con altri progetti con finalità di gestione IAS.

La tipologia d'intervento avente come finalità la significativa riduzione di una specie ampiamente diffusa ha avuto come target principale la specie *Trachemys scripta* (tartaruga palustre americana) in quanto estremamente comune nel nostro territorio, ed anche in ragione delle possibili sinergie con il progetto Life URCA proEmys attualmente in corso che mira alla conservazione della specie *Emys orbicularis* e prevede quindi anche interventi di rimozione da diversi siti dell'Emilia-Romagna della specie *T. scripta*. Tutti gli interventi finanziati si concentrano su territori di aree protette o della Rete Natura 2000.

I progetti di rimozione di *Trachemys* hanno caratteristiche simili e prevedono diverse fasi a partire da un preventivo "nulla osta" scritto da rilasciarsi da parte della Regione: la cattura, la stabulazione temporanea, il trasporto e il conferimento ad un centro di custodia permanente individuato.

Le operazioni devono essere svolte da parte di personale in possesso di competenze tecnico-pratiche in materia di riconoscimento delle diverse specie di tartarughe palustri autoctone e alloctone presenti sul territorio regionale; sono stati svolti a riguardo diversi incontri formativi per monitoraggio, rimozione, controllo, trasporto e custodia, tenutisi nel 2023 nell'ambito del Life URCA proEmys e nel 2024 a cura dell'Università di Modena e Reggio Emilia nel contesto dell'accordo di collaborazione con la Regione denominato ZEROIAS-Turtles.

Le catture vanno effettuate utilizzando tecniche e metodologie già sperimentate e descritte nei documenti tecnici di riferimento che sono: il Piano nazionale di gestione di *Trachemys scripta* adottato con DM 22 settembre 2022, le "Linee guida per la corretta detenzione degli animali da compagnia appartenenti a specie esotiche invasive, Appendice per la testuggine palustre americana" del MASE, le "Raccomandazioni per la corretta detenzione degli animali da compa-

Un esteso prato umido interamente ricoperto da *Ludwigia peploides*. Andrea Morisi

gnia appartenenti a specie esotiche invasive di rilevanza unionale: la testuggine palustre americana" di ISPRA – Life ASAP (Alien Species Awareness Program), oltre al "Piano di controllo e gestione delle specie esotiche di testuggini palustri (*Trachemys scripta* ssp.)" del progetto Life Gestire 2020.

Infine, la cattura, il prelievo, la stabulazione temporanea e il trasporto degli esemplari devono essere realizzati con modalità e mezzi da cui sia impossibile la fuoriuscita o la perdita degli stessi nell'ambiente nel corso delle operazioni; le operazioni devono poi essere condotte risparmiando agli esemplari dolore, angoscia o sofferenza evitabili, tenendo in debita considerazione la tutela della sanità dell'animale.

Al termine poi dei lavori programmati, l'Ente competente deve svolgere un successivo monitoraggio del popolamento rimanente nei luoghi oggetto di intervento, allo scopo di programmare eventuali ulteriori interventi mirati al controllo e possibilmente alla eradicazione di tali popolamenti locali.

Complessivamente la rimozione dal territorio regionale della specie *Trachemys scripta*, attraverso il bando regionale ed il progetto Life citato ammonta a circa 3.000 esemplari.

Per le specie vegetali localizzate, il progetto candidato relativo alla specie *Gymnocoronis spilanthoides* non ha avuto attuazione, almeno per il momento, in quanto dai monitoraggi condotti dal Dott. Rossano Bolpagni dell'Università

Sono state recuperate circa 3.000 testuggini palustri americane

di Parma nell'ambito dell'accordo di collaborazione con la Regione denominato ZEROIAS-Plants la specie non è stata più riscontrata nel tratto del fiume Po dove era stata rilevata in precedenza. Le motivazioni sono riconducibili ai successivi eventi di morbida che hanno interessato il Po a partire da febbraio-marzo 2024, con elevata torbidità e periodiche esondazioni.

Un progetto altamente sfidante ha riguardato invece il Comune di Baricella, dove si è intervenuto nel biotopo del Collegio di Spagna (sito RN2000 ZSC-ZPS IT4050023) per eradicare la presenza di *Ludwigia peploides*. In pochi anni questa specie aveva colonizzato interamente le zone umide, sostituendosi di fatto all'habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion e Hydrocharition*".

Ludwigia peploides è purtroppo nota per la sua capacità di alterare in modo significativo gli ecosistemi in cui si insedia, sia dal punto di vista ecologico che fisico-strutturale. I suoi densi popolamenti provocano deossigenazione dell'ac-

Lavori di rimozione di *Ludwigia peploides*, sopra, e di *Myriophyillum aquaticum* a destra.

Andrea Morisi

Renato Carini

I densi popolamenti di *Ludwigia peploides* alterano gli ecosistemi in cui si insedia

qua, riduzione del pH e determinano l'accumulo di materia organica. La lenta decomposizione può provocare una riduzione della profondità del corpo idrico e un'alterazione della successione vegetazionale, impedendo l'insediamento di altre specie.

La monospecificità del popolamento floristico, la scomparsa del battente d'acqua (sostituito da un fitto feltro vegetale) e della presenza di superfici ad acque libere, nonché l'ipossia dell'ambiente acquatico avevano determinato l'insorgenza di una condizione ecosistemica fortemente alterata e impoverita anche dal punto di vista faunistico.

Il progetto elaborato da Sustenia srl su incarico del Comune di Baricella si era posto come obiettivo l'eradicazione locale mediante un intervento di asportazione massale della specie con l'intento di ripristinare le condizioni ecosistemiche precedenti l'ingresso di *L. peploides* e, in ogni caso, di rendere successivamente possibile il controllo di eventuali ricolonizzazioni, contando su un monitoraggio specifico che consentisse un rapido intervento per l'eliminazione di eventuali punti di nuovo ingresso della pianta, prima della sua diffusione.

L'eliminazione della popolazione di *L. peploides* è avvenuta attraverso il controllo fisico-meccanico del popolamento in fase di asciutta, intervenendo con mezzi meccanici. Una volta asportato lo spessore di terreno in cui allignava *L. peploides*, l'intera area è stata assoggettata a scotico e ulteriormente risagomata per approfondirne la sezione di circa 20 cm aggiuntivi; è stato così possibile ottenere un maggiore invaso successivo dell'acqua, con un battente complessivo superiore di circa 30 cm rispetto a quello attuale. In questo modo è stato creato un ulteriore elemento limitante per l'eventuale sopravvivenza di *L. peploides*, in grado anche di tornare utile nelle annualità successive, per contrastare il possibile ritorno della specie aliena invasiva.

L'ulteriore terreno asportato è stato impiegato al fine di ricoprire la biomassa di *L. peploides* precedentemente eliminata e immobilizzarla al di sotto di uno strato di terreno privo di eventuali semi e di propaguli.

La superficie invasa da *L. peploides* presso le zone umide dell'area di riequilibrio ambientale del Collegio di Spagna nella stagione vegetativa 2023 era stata quantificata in 4,72 ettari, l'intervento realizzato ha interessato il 100% della superficie precedentemente occupata da questa pianta.

Alla rimozione di *L. peploides* è seguita la reintroduzione di specie idrofite native per avviare un processo di ricolonizzazione, in modo da aggiungere un ulteriore fattore di contrasto ad una nuova eventuale invasione da parte della specie aliena.

Anche nel corso del prossimo anno proseguiranno iniziative per l'attuazione della strategia regionale di contrasto alle specie esotiche invasive di rilevanza unionale.

Arcadia

Un progetto europeo per il contrasto al cambiamento climatico attraverso soluzioni basate sulla natura

di **Roberto Diolaiti** e **Gabriele Locatelli**
Regione Emilia-Romagna – Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane – Area Foreste e Sviluppo zone montane

Il progetto europeo Horizon Arcadia, interamente finanziato dall'Unione Europea con oltre 18 milioni di euro, di cui quasi 550.000 euro destinati proprio alla partecipazione della Regione Emilia-Romagna, ha preso avvio il 6 febbraio 2024, con il *kick off meeting* svolto presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) di Bologna. Le attività di progetto si svilupperanno in un arco temporale di 54 mesi, concludendosi il 30 giugno 2028, prevedendo il coinvolgimento di circa 40 partners di 8 differenti paesi europei.

Arcadia prende avvio a seguito della recente conclusione (fine 2023) di un altro progetto europeo, il Life CO_2PES&PEF, di cui la Regione è stata partner attivo e di cui si è già scritto nel 2022 su questa rivista. L'adesione ad Arcadia attesta l'impegno della Regione a perseguire gli obiettivi della Strategia Forestale Nazionale attraverso percorsi in grado di favorire una gestione forestale attiva e sostenibile dei boschi, a partire da quelli montani, basandosi su metodi scientifici e innovativi testati proprio grazie a questi progetti europei.

Arcadia intende infatti attivare circuiti virtuosi in grado di garantire ricadute positive anche in termini di sviluppo e crescita per le popolazioni montane in linea con gli obiettivi del Patto regionale per il lavoro e il clima, in una regione che vanta una superficie forestale di poco superiore ai 600.000 ettari, corrispondenti ad oltre il 25% dell'estensione regionale complessiva, prevalentemente concentrata nei territori collinari e montani (i boschi di pianura sono appena il 3%).

Il progetto Horizon Arcadia annovera fra i partners italiani che si affiancano alla Regione Emilia-Romagna e alla società ART-ER (Attrattività Ricerca Territorio) che si occupa di favorire la crescita sostenibile della regione, la Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC), l'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia (ARPAE), il Consorzio di Bonifica per il Canale Emiliano-Romagnolo, la società di ingegneria specializzata GECOsistema, l'azienda di servizi informatici Deda Next, l'Autorità di Bacino distrettuale del fiume Po, l'Università di Bologna, Romagna Acque – Società delle Fonti S.p.A., ognuno con precisi compiti nell'ambito delle attività previste; a questi soggetti si aggiungono, infine, i due parchi nazionali che insistono sul territorio regionale: quello dell'Appennino Tosco-Emiliano e quello delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. Sarà proprio all'interno delle due aree protette che verranno sperimentati e sviluppati i modelli di gestione forestale sostenibile, ispirati alla sostenibilità ambientale ed economica, all'incremento della biodiversità e ad una generale implementazione delle tecniche in grado di aumentare la resilienza complessiva dei territori forestali montani.

Veduta del lago di Ridracoli da Sasso Fratino — Roberto Diolaiti

Molto nutrita è anche la partecipazione al progetto di altre zone del continente. Ad Arcadia, infatti, hanno aderito intere regioni svedesi (Skane), austriache (Bassa Austria), croate (Zagreb e Krapina Zagorje) e danesi (Faunen), cui spetterà, unitamente alla Regione Emilia-Romagna, il compito di fornire indicazioni e buone pratiche basate sulla natura agli altri partner del progetto olandesi, bulgari e sloveni.

L'obiettivo generale del progetto è, infatti, quello di supportare percorsi di resilienza climatica attraverso l'adozione di "*Nature Based Solutions*" sperimentate grazie alla costitu-

Sopra, abetina presso Campigna.
A destra, tappeto di aglio orsino.

Roberto Diolaiti

Roberto Diolaiti

zione di 15 laboratori di co-innovazione interni alle otto regioni europee interessate. Il progetto si traduce quindi in un insieme di azioni sinergiche che devono permettere di individuare una metodologia in grado di trasformare questi territori in luoghi più resilienti, più ospitali, più biodiversi e più produttivi. Un "più" che si riassume nel "Capitale Naturale" che aumentando permette di dare valore ai "Crediti di Sostenibilità" (aspetto economico) e ai servizi ecosistemici (aspetto ecologico) restituiti dai boschi attraverso l'assorbimento di anidride carbonica, il contrasto al dissesto idrogeologico, la funzione ricreativa, senza però trascurare la produzione di legname, al fine di attivare nuovi percorsi di crescita della filiera foresta-legno, per troppo tempo dimenticata a livello regionale.

Attraverso il progetto europeo la Regione punta, infatti, a sviluppare modelli innovativi di gestione forestale non solo sostenibile, ma anche attiva, che permetta di affrontare con sicurezza le azioni previste dalla Strategia Forestale Nazionale e dalla Strategia Nazionale per la Biodiversità, nel rispetto delle comunità che questi percorsi di crescita dovranno viverli.

Nei prossimi anni, a livello regionale, dovrà pertanto essere ridotta la distanza pianificatoria che l'Emilia-Romagna ha rispetto alle regioni italiane più virtuose affrontando prima le pianificazioni di area vasta, i cosiddetti Piani forestali di indirizzo territoriale (PFIT) previsti dal Testo Unico in materia di Foreste e Filiere forestali (TUFF) capaci di dare organicità ai piani aziendali atti ad incidere sulla gestione puntuale dei

Una innovativa valorizzazione dei boschi che passa attraverso una sostenibilità ambientale, sociale ed economica

diversi complessi territoriali. Si tratta di obiettivi particolarmente ambiziosi, soprattutto per una regione caratterizzata da un patrimonio forestale che molti considerano "povero" ma che in realtà non lo è affatto, soprattutto se collegato alla capacità di trasformazione artigianale e industriale già presente nelle filiere foresta-legno e arredo. Proprio per questo motivo occorre prevedere, a prescindere, un miglioramento delle specie forestali componenti le foreste (tenendo in debito conto i cambiamenti climatici in corso) e, contestualmente, mettere a punto metodologie di gestione da adottare per incrementare il valore del legno estratto dai boschi e i servizi ecosistemici generati dalle foreste.

Tutti aspetti di cui potrà beneficiare non solo chi la montagna la abita, ma anche le popolazioni che vivono nei territori di pianura, stante l'assorbimento e lo stoccaggio di anidride carbonica e di altri inquinanti e la capacità dei boschi gestiti di ridurre i fenomeni di dissesto idrogeologico. Aspetto, quest'ultimo, di grande attualità, soprattutto dopo gli eventi alluvionali

Carpofori fungini su un grande tronco caduto.

Roberto Diolaiti

che hanno interessato una buona parte dell'Emilia-Romagna nel maggio 2023, con distruzione di infrastrutture che avevano retto indenni per decenni ai normali eventi atmosferici, a causa di un volume complessivo di acqua esondato stimato in circa 350 milioni di m^3 che ha provocato l'allagamento di una vastissima area di pianura (estesa per circa 540 km^2) nonché fenomeni di dissesto nelle aree collinari e appenniniche del bolognese, del ravennate e del forlivese, dove sono state registrate decine di migliaia di frane, che hanno coperto complessivamente un'area di oltre 70 km^2. Eventi alluvionali che purtroppo hanno interessato la nostra regione anche nell'ottobre 2024, colpendo all'incirca le stesse aree del 2023, e di cui ancora è in corso la stima dei danni.

Come prima sottolineato, Arcadia si presenta come strumento catalizzatore di azioni sinergiche che devono svilupparsi nei territorio forestali partendo dalle norme rese disponibili a livello statale oltre a quelle sopra citate. Tra queste la Legge del 29 luglio 2021 n. 108 che istituisce gli Accordi di Foresta, strumento negoziale che ha l'obiettivo di valorizzare le superfici pubbliche e private a vocazione agro-silvo-pastorale anche attraverso la monetarizzazione dei servizi ecosistemici forniti dai boschi, con l'obiettivo di aumentare il valore del Capitale Naturale presente nei territori aderenti. L'Accordo di Foresta, a cui aderiscono gestori di foreste, rappresentanti della socialità locale, oltre ad altri eventuali soggetti, anche non necessariamente locali, in grado di sostenere i partner nel raggiungimento degli obiettivi condivisi e sottoscritti, può quindi disciplinare il rapporto tra i partecipanti al fine di definire obiettivi e azioni utili nell'ambito di progettualità di valenza territoriale.

Insomma, l'obiettivo di Arcadia è quello di proseguire nella scia di quanto tracciato dal progetto europeo Life CO_2PES&PEF investendo fortemente sull'aumento del valore del Capitale Naturale dei boschi, per farne il motore di uno sviluppo pienamente sostenibile a beneficio delle comunità presenti nell'Appennino emiliano-romagnolo. Attuando sperimentalmente la Strategia Forestale Nazionale e la Strategia Nazionale sulla Biodiversità, si potranno applicare scientemente a livello regionale, ispirandosi ad azioni di contrasto e di adattamento ai cambiamenti climatici, innovativi sistemi di gestione forestale che consentano di incrementare gli assorbimenti di inquinanti, il contrasto al dissesto idrogeologico e il valore del legname estraibile, temi fondamentali per rendere più florida un'economia di montagna che passa anche attraverso nuove filiere di trasformazione. Quello che intende fare il progetto, a fronte di una salute planetaria fortemente compromessa, è operare scientificamente affinché ogni singola attività svolta vada nella direzione di ridurre drasticamente il bilancio complessivo di gas climalteranti emessi aumentando, contemporaneamente, la capacità di assorbimento, di resilienza e produttiva che possono esprimere i nostri boschi e le nostre foreste.

Ed è proprio a questo che Arcadia tende.

Vent'anni del Parco Regionale Vena del Gesso Romagnola

Un'area protetta tra conservazione e sviluppo sostenibile

di **Nevio Agostini**, **Lorenzo Cangini**, **Matteo Ruocco** e **Beatrice Biguzzi**
Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna

La Vena del Gesso Romagnola appare, a chi percorre la Via Emilia, come una aspra dorsale collinare che da Faenza ci accompagna fino a Imola. Chi la percorre per intero si accorge però che l'aspetto è tutt'altro che collinare, una vera e propria catena montuosa in miniatura, lunga quasi 25 chilometri e stretta spesso poche centinaia di metri, ma con straordinari valori naturalistici e storico testimoniali concentrati in pochi chilometri quadrati. La roccia che caratterizza l'affioramento è il gesso, e la storia della sua genesi è tra le più affascinanti e conosciute vicende paleogeografiche del Mediterraneo: la crisi di salinità messiniana che ha portato il nostro mare a trasformarsi in grandi saline dove enormi quantità di gesso e altri sedimenti si sono depositati circa 6 milioni di anni fa. Il gesso è una roccia solubile in acqua e così le forme del territorio sono quelle tipiche del paesaggio carsico: doline, valli cieche, campi solcati, erosioni a cande-la, risorgive e soprattutto grotte, con tutto quell'universo di forme ipogee e forme di vita che le caratterizza. Se i valori naturalistici sono indiscutibili, tanto che l'Unesco ha dichiarato nel 2023 questo territorio Patrimonio Mondiale assieme ad altri sei siti in Emilia-Romagna, la gestione risulta complessa essendo la Vena del Gesso Romagnola compresa in un'area con una spiccata agricoltura intensiva e una forte pressione antropica. Il Parco è nato il 21 febbraio 2005 e, nonostante gli ormai vent'anni di vita, è ancora forte l'ostilità nei confronti di questa istituzione da parte di diversi portatori di interesse del territorio. I terreni del Parco sono nella quasi totalità di proprietà privata e la presenza ancora di una grande cava di gesso posta al limite dell'area protetta e inserita nella vita economica di uno dei comuni più montani della Comunità del Parco sicuramente non aiuta il decollo delle politiche di tutela ambientale.

Escursione autunnale nei pressi di Ca' Castellina.

Francesco Grazioli

Fusti succulenti di borracine (*Sedum* sp.) su cristalli di gesso. Francesco Grazioli

Panorama autunnale nei dintorni del rifugio Ca' Carné. Francesco Grazioli

Con queste premesse, l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna negli ultimi anni ha sviluppato, partendo dall'ottimo lavoro del passato, una politica di riorganizzazione interna con l'assunzione di un qualificato staff di dipendenti, il mantenimento e il potenziamento di azioni di monitoraggio scientifico, il rilancio di politiche di gestione faunistica, la ricerca di una sempre più fattiva collaborazione con il mondo del volontariato e la valorizzazione della figura di Guida del Parco, il tutto volto alla consapevolezza che un Parco non è un territorio di divieti, ma un luogo dove è possibile sentirsi ospiti di una comunità e di un paesaggio di alto valore naturale e culturale, dove fare esperienze uniche e indimenticabili.

Proteggere significa prima di tutto conoscere

Ogni ecosistema, soprattutto se all'interno di un'area protetta, è un equilibrio delicato che va compreso a fondo per poter essere difeso e valorizzato. Le ricerche e i monitoraggi scientifici svolti in questi contesti non solo offrono dati preziosi sulla biodiversità e lo stato di salute dell'ambiente, ma permettono anche di agire in modo consapevole e mirato. Senza una conoscenza approfondita del territorio e delle specie che lo abitano, qualsiasi tentativo di protezione rischia di essere vano o, peggio, dannoso. È attraverso lo studio e la raccolta di informazioni che possiamo individuare le minacce, prevenire il degrado degli ambienti e garantire un futuro sostenibile per le generazioni che verranno. Il Parco Regionale Vena del Gesso Romagnola ha un'estensione piuttosto limitata se raffrontato con altri Parchi come quello del Delta del Po o delle Foreste Casentinesi. Nei suoi poco più di 6.000 ettari però è racchiusa una varietà di ambienti a volte unici e peculiari, come quelli legati alle morfologie carsiche o al substrato selenitico che solo qui affiora con imponenti pareti verticali. Queste ultime hanno un'esposizione che favorisce ulteriormente specie termofile e xerofile, mentre nei boschi misti dei versanti nord la vegetazione è decisamente più mesofila, così come sul fondo di doline o forre. Tutta questa varietà di ambienti fa sì che la fauna sia altrettanto ricca e diversificata. Proprio il mondo sotterraneo rende questo territorio uno dei più importanti di tutto il nord Italia per la presenza di molte specie e, soprattutto, di numerosi individui di pipistrelli che svernano e si riproducono nelle cavità. Questa ricchezza è oggi studiata e monitorata dall'Ente grazie alla preziosa collaborazione con ricercatori e associazioni. Ne sono esempi il monitoraggio dei chirotteri, dell'avifauna rupicola e le attività inerenti all'inanellamento degli uccelli. Ci sono poi le più recenti ricerche sugli anfibi, appena concluse, o quelle sulle farfalle ancora in corso e il monitoraggio del lupo e delle felci. Questa mole di attività permette di indirizzare le scelte gestionali al meglio e guidare i futuri interventi di conservazione della natura e del territorio.

Un parco a servizio dei residenti

L'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna è composto da due Servizi, il Servizio Finanziario e Personale e il Servizio Gestione delle Risorse, Conservazione e Promozione del Territorio. Quest'ultimo è formato da diverse figure professionalizzate e più precisamente da un forestale, un geologo, un naturalista e un agronomo che giornalmente lavo-

rano in squadra per assolvere i compiti gestionali delle aree protette: tutelare, valorizzare ed estendere le caratteristiche di naturalità, integrità territoriale ed ambientale, con particolare riferimento alla biodiversità dell'area; salvaguardare le aree suscettibili di alterazione ed i sistemi di specifico interesse naturalistico; conservare e valorizzare il patrimonio storico, culturale e artistico; migliorare la copertura vegetale in relazione a specifici interessi di carattere naturalistico, produttivo e protettivo; favorire, riorganizzare ed ottimizzare le attività economiche, in particolare quelle agricole, zootecniche, forestali ed artigianali e promuovere lo sviluppo di attività integrative compatibili con le finalità precedenti; promuovere attività di ricerca scientifica e di educazione ambientale.

Negli ultimi anni l'Ente ha cercato di avvicinarsi sempre di più al territorio e ai residenti delle comunità locali, dimostrando ai cittadini come il Parco non sia un insieme di vincoli e di norme ma anche un'opportunità di crescita sociale ed economica, oltre che di ricchezza biologica. Dove le norme impongono determinate procedure burocratiche autorizzative gli Uffici sono sempre pronti a supportare i residenti nella compilazione della modulistica utile all'ottenimento delle autorizzazioni necessarie. Tale approccio ha sicuramente migliorato la relazione tra i diversi *stakeholder* e l'Ente, facendo registrare numerosi miglioramenti dal punto di vista della conservazione del territorio.

Un parco ospitale genera economia e consenso

Le aree protette rappresentano non solo uno strumento fondamentale per la tutela della biodiversità, ma svolgono anche un ruolo cruciale per l'affermarsi di benefici economici e sociali per le comunità locali. La promozione di attività guidate, l'offerta di servizi di ospitalità e, più in generale, l'instaurarsi di proposte in linea con i principi del turismo responsabile, si configurano come veri e propri motori di uno sviluppo economico sostenibile, che può contribuire all'affermarsi di un forte consenso intorno alla gestione e conservazione del territorio da parte degli Enti competenti. Nel caso del Parco Regionale Vena del Gesso Romagnola, dove la massima parte degli ettari gestiti ricadono in Zona C, zona nella quale è più elevata la presenza di nuclei e centri abitati e si concentrano l'agricoltura e le altre attività significative, è facile intuire come il conseguimento di positivi risultati sia in una certa misura legato alla capacità del Parco e, nello specifico, dell'Ente di diventare un partner affidabile non solo per i residenti, ma anche per i produttori agricoli, le strutture ricettive dirette all'ospitalità e gli altri soggetti economici.

Partendo da questa considerazione, dal presupposto che chi opera stabilmente nel territorio e le comunità locali abbiano una profonda conoscenza dei luoghi, delle proprie tradizioni e cultura, oltre che dalla convinzione che un aumento equo dei benefici sociali ed economici possa fungere da *input* per incoraggiare anche i più scettici a comprendere il potenziale e le finalità delle aree protette, l'Ente ha lavorato in questi anni insieme ai principali portatori d'interesse, individuando insieme a loro le strategie più appropriate per incentivare forme di sviluppo sostenibile. Sono nati così, solo per citarne alcuni, il programma escursionistico stagionale "A piedi nel Parco della Pietra di Luna", ideato e realizzato in collaborazione con le guide ambientali ed escursionistiche del Parco, e il "Passaporto dell'Ospitalità" un progetto attualmente in fase di revisione e implementazione che fidelizza i visitatori incentivando la frequentazione degli agriturismi e il consumo di prodotti tipici. A queste strategie si uniscono anche la fitta rete di relazioni e progettualità stretta per la conduzione delle strutture che fanno capo interamente o parzialmente all'Ente; tra queste il Centro Visita sul Carsismo e la Speleologia a Borgo Rivola, il Giardino delle Erbe di Casola Valsenio, il Museo Geologico allestito presso il

Le pareti gessose di Monte Mauro fanno da sfondo ad estese coltivazioni di ulivo. Francesco Grazioli

La spettacolare Riva di San Biagio a fine estate. Francesco Grazioli

Archivio Parco Vena del Gesso Romagnola

In alto, visita speleologica in una grotta turistica.
Sopra, Vespertilio di Bechstein (*Myotis bechsteinii*). Francesco Grazioli

Palazzo Baronale di Borgo Tossignano, la Casa del Fiume di Tossignano, lo storico rifugio Ca' Carnè, il Museo Geologico all'aperto del Monticino sorto in una ex cava a pochi passi da Brisighella: tutte strutture di informazione, educazione ed interpretazione ambientale essenziali per rafforzare il turismo responsabile nell'area, in grado di accogliere visitatori e offrire informazioni sul patrimonio materiale e immateriale della Vena del Gesso Romagnola.

La comunicazione come strumento di crescita culturale

Alla comunicazione spetta lo stimolante e sfidante compito di raccontare il multidisciplinare lavoro dell'Ente e i valori della Vena del Gesso Romagnola. Fare emergere, grazie alle parole e alle immagini, quello che nel Parco molto spesso resta invisibile agli occhi: uno spettacolare sistema di fenomeni carsici ipogei che nel corso di milioni di anni hanno modellato il sottosuolo e che unitamente a quelli superficiali sono da stimolo per ricercatori delle più svariate discipline, ma anche per fotografi, videomaker e scrittori.

Se la diversità delle formazioni geologiche è uno dei temi di maggiore rilevanza per la comunicazione, nella Vena del Gesso Romagnola trovano spazio anche focus dedicati alla flora e alla fauna, all'archeologia e alla storia, così come ai progetti di monitoraggio e conservazione in corso e ai numerosi eventi e alle iniziative promosse direttamente dal Servizio Gestione delle Risorse, Conservazione e Promozione del Territorio oltre che dalle tante istituzioni e realtà associative che animano il comprensorio. Attraverso i principali strumenti e canali d'informazione e comunicazione, l'Ente si rivolge ai più svariati target di riferimento: dai residenti ai turisti, dagli studenti degli Istituti Comprensivi che ricadono nei Comuni del Parco a quelli universitari, dalle realtà di volontariato che collaborano per la manutenzione e la vigilanza della rete escursionistica alle Guide del Parco, fino ai propri collaboratori e a tutti coloro che l'Ente incontra nel perseguimento delle proprie finalità. Scongiurando l'unidirezionalità e l'autoreferenzialità dei messaggi, l'auspicio è quello di fare crescere nei destinatari la consapevolezza sui delicati equilibri che regolano la biodiversità in uno scenario di forte antropizzazione come è quello della Vena del Gesso Romagnola, di stimolare il senso di appartenenza alla comunità intesa nella sua più ampia accezione e di accrescere l'impegno degli adulti e delle nuove generazioni verso la cura dei beni comuni. A questo ricco mosaico di azioni e strumenti comunicativi e divulgativi, composto da uno specifico progetto per le classi delle scuole primarie del territorio, dai programmi escursionistici stagionali, dai prodotti editoriali come la rivista annuale "Cristalli", dalla newsletter settimanale, dal sito web e dai canali social media istituzionali, nel 2025 si aggiungerà anche il finanziamento di una borsa di studio dedicata agli aspetti antropologici e alla ripresa di un progetto avviato diversi anni fa, "L'Arca della Memoria", che consentirà di rafforzare il senso di appartenenza e di orgoglio dei residenti a questo straordinario territorio.

Ecoturismo

Itinerari da scoprire

Nel cuore selvaggio del Montefeltro, un'escursione su tre regioni

di **Francesco Grazioli**

Noto per le intense vicissitudini rinascimentali che caratterizzarono questa regione storica compresa tra Marche, Emilia-Romagna e Toscana, il Montefeltro è un'ampia porzione di territorio che include un'area selvaggia assolutamente peculiare, il Parco Interregionale Sasso Simone e Simoncello. Un'area protetta di quasi cinquemila ettari nata nel 1994 come Parco Naturale Regionale della Regione Marche, divenuta poi Parco Interregionale nel 2013 a seguito dell'annessione referendaria all'Emilia-Romagna dei Comuni dell'Alta Valmarecchia.

Il versante meridionale del Sasso Simone, sulla cui sommità sorgeva la Città del Sole, eretta da Cosimo I de' Medici nel 1565 come punto di difesa strategico dello Stato di Firenze.

Francesco Grazioli

In un dolce paesaggio collinare, impreziosito dalla sporadica presenza di borghetti in sasso a vista, i due colossi calcarei di forma parallelepipeda dei Sassi Simone e Simoncello emergono maestosi facendo bella mostra di sé.

La salita ai Sassi, punti di osservazione privilegiata su ben tre regioni, è possibile attraverso numerosi itinerari in base al punto di accesso al Parco.

Quello di seguito descritto inizia dalla graziosa frazione di Miratoio, nel comune di Pennabilli (RN), il cui toponimo descrive in maniera eloquente la posizione dominante di questo osservatorio naturale sul paesaggio circostante, caratterizzato da un'emergenza calcarenitica che offre un'ampia visione dell'intorno, sede di un "Castrum Miratorii" già dal XII secolo.

Lasciata l'automobile nell'area di sosta a bordo strada, lungo la SP 84, ad accoglierci troviamo un ampio ed esaustivo cartello informativo sulla storia locale, i possibili itinerari ed alcune curiosità legate al territorio ed ai suoi "frutti naturali", come i prugnoli, oltre a numerose informazioni utili per chi intende svolgere attività all'aria aperta nei dintorni.

Da qui seguiamo i segnavia Cai del sentiero 17 che risalgono il paese in direzione del Castello, così è infatti chiamata l'emergenza calcarenitica che sovrasta il borgo e sulla cui parete si osserva una curiosa costruzione rupestre, per poi aggirarlo alla base in direzione degli ampi pascoli lungo i quali si snoda il primo tratto del percorso. L'accesso a questa zona avviene superando una sbarra presso la quale è posto un cartello giallo, di grandi dimensioni, che notifica l'accesso ad un'area militare, il poligono di Carpegna; l'attraversamento è consentito solamente nelle giornate in cui non

Le fioriture primaverili del sottobosco annoverano diverse specie legate ad ambienti microtermi montani come il bucaneve (*Galanthus nivalis*) e l'epatica (*Hepatica nobilis*). Francesco Grazioli

La curiosa costruzione rupestre sulla parete del Castello, l'affioramento calcarenitico che domina il paese di Miratoio, punto di partenza del nostro itinerario. Francesco Grazioli

Francesco Grazioli

è notificato lo sgombero mediante apposite comunicazioni emesse dal Comando Militare Esercito Marche, depositate presso i Comuni interessati e consultabili senza problemi anche nel sito Internet del Parco Interregionale. È un aspetto da non sottovalutare in primis per la propria incolumità oltre che per evitare di incorrere in gravi sanzioni.

In linea di massima, la fruizione di quest'area militare è consentita nei fine settimana e, tutti i giorni, nei mesi di luglio, agosto e nella prima quindicina di settembre oltre che nel periodo natalizio e pasquale. È però sempre bene consultare i calendari pubblicati a questo indirizzo: www.parcosimone.it/accessibilita-al-poligono-di-carpegna.

Oltrepassato il cancello, il tratturo argilloso fin qui percorso prosegue inerpicandosi e serpeggiando tra pascoli, zone arbustive, in cui a farla da padrona sono le fioriture primaverili dei prugnoli, e lembi di bosco.

L'ampio ed evidente percorso ad un tratto sparisce e il sentiero che gli cede il passo dopo un po' si confonde con le tracce prodotte da bovini ed animali selvatici (i cosiddetti trottoi del cinghiale), conviene quindi fare attenzione e, tenendo un occhio alla segnaletica perimetrale del Parco, si deve puntare al crinale. È un tratto semplice, ma da non sottovalutare in caso di nebbia e maltempo.

Non appena raggiunta l'intersezione con un tratturo che risale lo spartiacque, prendiamo con decisione a sinistra in direzione dei Sassi, occhieggianti spettatori sopra una splendida e profonda cerreta, ritenuta una delle formazioni di cerro più vaste d'Europa.

Nel saliscendi che ci avvicina sempre più all'apice della nostra escursione, sotto i nostri piedi può capitare di scorgere, ben impresse nell'argilla, le tracce di una buona selezione degli animali selvatici della zona, una costante dell'intero per-

Francesco Grazioli

In alto uno strillozzo (*Emberiza calandra*), il cui canto ritmico si unisce a quello melodico di molte altre specie di passeriformi nidificanti.

Sopra, numerose e splendide fioriture di isopiro (*Isopyrum thalictroides*), rara e delicata presenza botanica, si possono osservare a poca distanza dalla Sella dei Sassi.

Sopra, i segnavia di Sella dei Sassi da dove è possibile seguire una variante che sale al Sasso Simoncello, non adatta a tutti e da evitare in caso di maltempo a causa di un tratto fortemente esposto.
A destra, in primo piano l'affaccio dal Sasso Simone e, sullo sfondo, quello di Simoncello.

Francesco Grazioli

corso. Tassi, caprioli, cinghiali, lupi solo per citarne alcuni, in un contesto ambientale i cui confini si perdono all'orizzonte e in cui soffia spesso una piacevole brezza, in grado di regalare sollievo durante il cammino ed un senso di libertà assoluta.

Tutt'attorno il canto gioioso degli uccelli ci intrattiene fino a raggiungere un punto simbolo della geologia di questo tratto del Montelfeltro, un meraviglioso affaccio su profondi calanchi multicolore.

Il percorso da qui si impenna un poco per poi inoltrarsi nel bosco. A fine marzo questo tratto, assieme a quello in prossimità della Sella dei Sassi, è caratterizzato da tappeti di fioriture microterme legate ad ambienti freschi e umidi come epatiche, bucaneve, anemoni dei boschi e isopiro, mentre qua e là spiccano le macchie sempreverdi di alcuni gruppi di agrifogli. Talvolta l'abbaio dei caprioli tradisce il nostro passaggio sulla lettiera di foglie secche a terra.

Alla Sella arriviamo dopo aver preso il bivio a destra presso la Banditella, imboccando il sentiero Cai 118. Il percorso gradualmente riprende a salire e ci troviamo a costeggiare, a destra o a sinistra, ampi tratti spesso bagnati. Anche la vegetazione arborea cambia e, a mano a mano che saliamo, la presenza dei faggi diviene una costante.

Giunti alla Sella dei Sassi, a 1150 m di quota, possiamo decidere di allungare il percorso salendo sul Simoncello, scelta da effettuare solamente se non si soffre di vertigini ed il terreno è asciutto, vista la presenza di alcuni tratti esposti per arrivare sulla sua sommità adatti solamente ad escursionisti esperti. Oppure, in alternativa, si può riprendere il sentiero in direzione del Simone, del quale possiamo raggiungere la "cima" grazie ad un selciato che si inerpica lungo le sue pendici meridionali. Questa antica strada rifornì dapprima un'abbazia benedettina e successivamente la Città del Sole, voluta quassù da Cosimo I de' Medici nel 1565, a difesa dello Stato di Firenze. La fortezza ebbe però vita breve e nel giro di un secolo venne tutto abbandonato e mai completato, sia per le complesse condizioni politiche che, soprattutto, per via di quelle climatiche. A memoria di ciò, rimangono oggi alcune rovine e targhe commemorative.

Una curiosità: pare che il nome "Simone" derivi dall'eremita che qui vi stabilì la sua dimora spirituale. Un luogo davvero particolare che deve aver suggestionato intere generazioni fin da tempi antichi, considerando che i resti dei primissimi insediamenti sommitali risalgono all'Età del Bronzo. D'altronde, gli ampi affacci che si possono godere dalla cima dei Sassi non lasciano indifferenti e ripagano lo sforzo fin qui fatto.

Francesco Grazioli

Sopra, il Parco Interregionale Sasso Simone e Simoncello è attraversato dall'Alta Via dei Parchi, un lungo percorso escursionistico che tocca contesti ambientali, ma anche storico-culturali, davvero unici.

A destra, l'inconfondibile profilo dei Sassi, riconoscibile anche a molti chilometri di distanza, svetta su profonde incisioni calanchive multicolore, altro gioiello geologico dell'area protetta.

Tornati sui nostri passi e ridiscesi alla base, dopo un rapido saluto al grande faggio solitario che svetta tra cespugli e ginepri, e fa bella mostra di sé anche a grande distanza, imbocchiamo il sentiero che in discesa ci conduce a Case Barboni e poi, da qui, facciamo rientro a Miratoio percorrendo verso nord-ovest la strada asfaltata.

La prima parte di questo itinerario coincide con un tratto dell'Alta Via dei Parchi, il suggestivo percorso escursionistico che si sviluppa per circa 500 km tra Emilia-Romagna, Toscana e Marche. E' in fase di elaborazione la carta n. 9 dedicata a questo percorso che si aggiungerà alle 8 carte dei sentieri già disponibili relative al resto dell'Alta Via e ai territori dei parchi interessati. La nuova carta racchiude le ultime tre tappe (25-26-27) del percorso, proprio quelle che coinvolgono il Parco Interregionale Sasso Simone e Simoncello. Per maggiori informazioni: www.altaviadeiparchi.it.

Francesco Grazioli

Il percorso del LUPO a Moggiona

Un itinerario diffuso dedicato a questo affascinante mammifero

di **Carlo Pedrazzoli**, **Andrea Rossi** e **Federica Bardi**
Parco Nazionale Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna

Il percorso del LUPO è un interessante itinerario tematico diffuso che racconta in maniera divulgativa e coinvolgente molti aspetti della vita di uno dei frequentatori più emblematici dell'Appennino e dei folti boschi che circondano Moggiona; scoprire *Il percorso del LUPO* può essere anche una piacevole occasione per conoscere questo suggestivo paese del Casentino, situato nel comune di Poppi, a pochi km da Camaldoli e all'interno del Parco Nazionale Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. Realizzato su iniziativa del Parco e progettato con il supporto della Pro Loco locale, il *percorso* è organizzato in varie tappe, distribuite sia all'interno del paese che nei suoi dintorni. All'inizio dell'abitato si trova il punto di accoglienza del *percorso*, ospitato all'interno del bar locale, che ne illustra lo sviluppo e le opportunità. Salendo per la via di Camaldoli si raggiunge poi la strada provinciale n. 67 oltre la quale prende avvio il percorso faunistico di Tega. Il facile tracciato, lungo circa 400 m, si inoltra nel bosco e conduce ad alcuni pannelli informativi e alla suggestiva *tana del lupo*, che illustra la vita dei cuccioli, per concludersi poi nei pressi di un osservatorio faunistico al margine di una radura, dove è possibile appostarsi per cercare di avvistare qualche animale selvatico. Ritornati sui propri passi ci si può dirigere verso l'altro capo dell'abitato dove si incontrano la chiesa e la *Bottega del Bigonaio*, l'esperto artigiano che produceva le *bigonce*, tradizionali contenitori in legno per la raccolta dell'uva. Nei pressi, nello stesso edificio che ospita la Mostra permanente sulla Guerra e la Resistenza in Casentino, si trova il *laboratorio del lupo*. In questo spazio didattico-espositivo suddiviso in tre sezioni (*l'area del camino, la tenda dei racconti, il ritorno del lupo*) attraverso racconti, immagini fotografiche, video e allestimenti interattivi, si possono approfondire le conoscenze sull'etologia del lupo, ma anche scoprire tante curiosità e leggende che lo riguardano; non mancano poi spunti di riflessione sul tema storico della convivenza tra uomo e lupo, tornato più che mai attuale ora che la specie ha iniziato a frequentare molti territori antropizzati della collina spingendosi spesso anche verso i fondovalle.

Sara Brezzi

La *tana del lupo* lungo il percorso faunistico di Tega. Federica Bardi

Antonio Iannibelli

I più piccoli possono poi concludere la giornata nel *Parco Giochi del Lupo* posto a breve distanza e realizzato in parte utilizzando legname proveniente dai boschi del territorio. Nel parco giochi, progettato come parte integrante del percorso narrativo-educativo, si trovano alcuni pannelli illustrati grazie ai quali è possibile conoscere altri aspetti di questa affascinante specie.

Il percorso faunistico di Tega è sempre aperto al pubblico; lo spazio didattico-espositivo è visitabile tutto l'anno su appuntamento. Per informazioni e prenotazioni: Bar Moggiona - Punto Info 0575 556018 – 375 8290646; Pro Loco di Moggiona 334 3050985; Ufficio informazioni Turistico Parco Nazionale sede di Pratovecchio (AR) 0575 503029.

Danilo Tassini

Due immagini del *laboratorio del lupo*:
in alto, *l'area del camino*; sopra, *il ritorno del lupo*.

Danilo Tassini

cultura e educazione

Archivio Parco Nazionale Tosco-Emiliano

Donne&Biosfera e Scuola&Biosfera

Due nuovi progetti coordinati dalla Regione Emilia-Romagna nelle tre Riserve della Biosfera MAB Unesco regionali

di **Mattia Mascanzoni**, **Chiara Ferrara** e **Filippo Lenzerini**
Punto 3 srl

All'interno della Regione Emilia-Romagna si estendono i territori di tre Riserve della Biosfera riconosciute dal Programma MAB (*Man and the Biosphere*) dell'Unesco: Appennino Tosco-Emiliano, Po Grande e Delta del Po. Si tratta di territori dall'alto valore naturalistico, culturale e sociale in cui le comunità si impegnano a mantenere un equilibrio tra le diverse attività antropiche e gli ecosistemi presenti attraverso l'applicazione di ricerche multidisciplinari e modelli di gestione delle risorse naturali sostenibili, a beneficio di persone e ambiente.

Al fine di favorire il dialogo e la cooperazione tra territori accomunati, oltre che dal riconoscimento MAB Unesco, da simili sfide e obiettivi di sostenibilità, l'Emilia-Romagna ha avviato delle azioni di rete tra le tre Riserve della Biosfera regionali coordinando progetti comuni, diffondendo la conoscenza delle eccellenze bio-culturali locali attraverso azioni di comunicazione ed eventi dedicati, nonché sfruttando le potenzialità di queste aree, considerate veri e propri "laboratori a cielo aperto", per implementare i 17 *Sustainable Development Goals* (SDGs) dell'Agenda ONU 2030. Tra le tante iniziative si cita ad esempio il progetto UPVIVIUM, nel 2024 arrivato alla sua IV edizione, che quest'anno ha visto la partecipazione di due Riserve della Biosfera regionali (Appennino Tosco-Emiliano e Delta del Po) e attraverso il quale è stata promossa la gastronomia locale e la sostenibilità del settore ristorativo.

Per conoscere nel dettaglio tutti i progetti portati avanti all'interno delle Riserve della Biosfera è possibile consultare i rispettivi *Piani d'Azione*, strumenti fondamentali per monitorare l'attività delle Riserve della Biosfera nel raggiungimento dei propri obiettivi, realizzati e periodicamente aggiornati grazie alla partecipazione di tutti gli Enti e gli *stakeholder* territoriali coinvolti. È proprio dall'analisi dei *Piani d'Azione* delle tre Riserve della Biosfera, realizzata tra la fine del 2022 e l'inizio del 2023, che la Regione Emilia-Romagna ha rilevato una carenza di iniziative dedicate all'Obiettivo 5 "Parità di Genere", che rappresenta uno dei 17 SDGs meno implementati nei territori di riferimento.

Da questa consapevolezza è nato, alla fine del 2023, il progetto *Donne&Biosfera*, un'iniziativa volta a perseguire la parità di genere e stimolare il protagonismo femminile nell'ambito dello sviluppo sostenibile di questi territori.

Nella pagina a fianco, un'escursione tra le nevi all'Alpe di Succiso (Appennino Tosco-Emiliano).

Nell'ambito del progetto è stato quindi necessario approfondire la presenza di donne nei ruoli apicali di enti pubblici territoriali, associazioni economiche, ambientaliste, sportive e di volontariato nelle tre Riserve della Biosfera. Quindi, sono state coinvolte alcune donne che collaborano attivamente con le tre Riserve, chiedendo loro di compilare un breve questionario e sottoporsi a delle interviste video, diffuse a livello locale ed internazionale, grazie al coinvolgimento del Segretariato MAB Unesco, nella forma di brevi "pillole", disponibili sul canale YouTube della Regione Emilia-Romagna, sezione Ambiente. Oltre alle 12 video-pillole realizzate, le testimonianze di 7 intervistate sono state trascritte in un documento dedicato disponibile sul sito della Regione Emilia-Romagna.

Come emerso dalle interviste, l'impegno delle donne nei territori analizzati è alto, ma c'è ancora molta strada da percorrere per accelerare i processi messi in moto, a livello regionale, per raggiungere una effettiva uguaglianza di genere. Tra le misure citate, al primo posto si avverte la necessità di fare rete e diffondere esempi positivi, lavorare contro gli stereotipi di genere e far crescere la consapevolezza, soprattutto nelle più giovani, delle tante opportunità che le Riserve della Biosfera, impegnate nella promozione della sostenibilità su diversi livelli, possono offrire al loro futuro.

Di questi temi si è parlato anche in occasione del Convegno Donne&Biosfera "Il protagonismo femminile per lo sviluppo sostenibile nelle Riserve della Biosfera MAB Unesco in Emilia-Romagna", organizzato il 19 giugno 2024 presso la sede della Regione Emilia-Romagna a Bologna e che ha visto la partecipazione di numerosi ospiti nazionali e internazionali.

Tra questi, la Direttrice della Divisione per l'Uguaglianza di Genere dell'Unesco, Begoña Lasagabaster, con un video messaggio dedicato ai numerosi progetti sviluppati in tutto il mondo e il Segretario del Programma MAB Unesco, Antonio Abreu; il Presidente del Comitato Tecnico Nazionale "Uomo e Biosfera" per il Programma MAB Unesco Pier Luigi Petrillo e Francesca La Rovere per la Commissione Nazionale Italiana per l'Unesco; la referente per la Cattedra Unesco "Uguaglianza di genere e diritti delle donne nella società multiculturale" dell'Università dell'Insubria e una delle sei vincitrici del Premio l'Oréal Italia – Unesco Under 35 (2023); le referenti delle tre Riserve della Biosfera coinvolte e di alcuni enti, istituti scolastici, associazioni, imprese e università del territorio che hanno partecipato a una tavola rotonda volta

a raccogliere spunti e idee per il proseguimento del progetto.

La Regione Emilia-Romagna intende pertanto proseguire e concretizzare le azioni intraprese attraverso l'istituzione di una "Rete di Donne delle Riserve della Biosfera", che possa costituire una modalità informale per fare sistema e creare sinergie tra le protagoniste di diversi territori. Pertanto, nei prossimi mesi le Riserve della Biosfera, in coordinamento con la Regione, intendono continuare a diffondere e approfondire il tema in maniera più capillare sul territorio, arricchendo la riflessione intrapresa attraverso incontri, promuovendo il materiale video realizzato e definendo mano a mano altre attività utili allo scopo.

Il secondo progetto condiviso tra le tre Riserve della Biosfera Appennino Tosco-Emiliano, Po Grande e Delta del Po, sotto il coordinamento della Regione Emilia-Romagna, è *Scuola&Biosfera*. L'iniziativa ha come obiettivo stimolare i viaggi di istruzione nei territori emiliano-romagnoli riconosciuti dal Programma MAB Unesco, per potenziarne la capacità di attrarre turismo scolastico sostenibile e valorizzare le specificità locali a livello nazionale e internazionale.

Principale risultato del progetto è un *Catalogo di esperienze*, consultabile sul sito della Regione Emilia-Romagna, nella sezione Programma MAB Unesco, nato dall'esigenza di creare un dialogo tra questi territori fin dall'età scolastica, attraverso una raccolta di "esperienze" in grado di far conoscere, agli studenti in visita, i principali valori ed eccellenze che hanno determinato l'ottenimento del riconoscimento MAB Unesco. Tale *Catalogo di esperienze* è il frutto del confronto tra i referenti per l'educazione ambientale dei tre Enti di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Occidentale, Centrale e Delta del Po, il Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano, l'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po e i Centri Educazione alla Sostenibilità (CEAS) che operano nel versante emiliano-romagnolo delle tre Riserve della Biosfera. I referenti hanno contribuito a mappare esperienze che riguardano sia l'ambito naturalistico che quello storico-culturale, proponendo l'incontro con i soggetti più significativi delle comunità locali e consentendo alle scuole di definire un programma di viaggio di istruzione capace di approfondire in modo concreto tutti gli ambiti dello sviluppo sostenibile, mettendo al centro il rapporto equilibrato tra "uomo" e "biosfera".

Per il primo anno di sperimentazione, l'Assessorato alla Programmazione territoriale, Edilizia, Politiche abitative, Parchi e forestazione, Pari opportunità, Cooperazione internazionale allo sviluppo della Regione Emilia-Romagna ha inoltre messo a disposizione specifici finanziamenti dedicati alle scuole dei Comuni emiliano-romagnoli presenti nelle tre Riserve della Biosfera (e del Parco Regionale Delta del Po) per effettuare dei viaggi di istruzione della durata di una o più giornate in una Riserva diversa da quella di provenienza.

Per la prima parte dell'anno scolastico 2024-2025, secondo i dati raccolti alla chiusura del bando, il co-finanziamento regionale ha dato il via ai primi 50 viaggi di istruzione all'interno delle tre Riserve della Biosfera, coinvolgendo circa 3.000 studenti e studentesse provenienti da oltre 25 istituti scolastici beneficiari. Al termine dei viaggi di istruzione, i partecipanti sono stati invitati a presentare alcuni materiali di sintesi, poi diffusi a livello regionale e internazionale, delle esperienze svolte, trasformando il viaggio in un momento di apprendimento consapevole del territorio di destinazione. Conoscere Riserve della Biosfera diverse dalla propria, infatti, può aiutare a comprendere meglio anche l'impegno portato avanti nel proprio territorio oltre che fornire spunti, esempi e buone pratiche da portare a casa.

Donne&Biosfera

Francesco Morandi (tracce.com)

Archivio Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano

Dall'alto in basso, il logo del progetto Donne&Biosfera, un momento del convegno organizzato dalla Regione nel giugno 2024 a Bologna, una scolaresca in escursione verso il Passo della Cisa e il Monte Cusna (Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano).

Per tali ragioni, la Regione Emilia-Romagna e le tre Riserve della Biosfera stanno lavorando per consentire, anche nella seconda parte dell'anno scolastico 2024-2025, un ulteriore sviluppo del progetto, attraverso il finanziamento di nuovi viaggi di istruzione nel periodo primaverile.

Per maggiori informazioni: www.ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/aree-protette/riconoscimenti-unesco/programma-mab.

Gestione e fruizione delle aree carsiche nei gessi

Le sfide per la gestione del sito Unesco dei gessi e delle grotte della Regione: un convegno internazionale

di **Stefano Lugli**
Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
e **Monica Palazzini**
Regione Emilia-Romagna – Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane

La Regione Emilia-Romagna ha celebrato il primo anniversario dell'iscrizione al Patrimonio Mondiale Unesco del sito naturale seriale *Carsismo e grotte nelle evaporiti dell'Appennino settentrionale* con la Conferenza Internazionale *Aree carsiche nei gessi conservazione, gestione e fruizione - sfide ed opportunità per il Patrimonio mondiale Unesco dell'Appennino settentrionale*. L'evento si è articolato in un convegno svoltosi nella sede regionale a Bologna in presenza e in *streaming* con traduzione simultanea dal 19 al 20 settembre, seguito da alcune escursioni tra il 21 e il 22 settembre 2024.

Scopo del convegno era approfondire le peculiarità naturalistiche delle aree carsiche gessose in Italia e in Europa e i diversi aspetti e le sfide della loro gestione e fruizione. Il convegno è stato organizzato con la collaborazione dell'Università di Modena e Reggio Emilia, dell'Università di Bologna e della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna.

Il 19 settembre 2023 la quarantacinquesima sessione dell'*Unesco World Heritage Committee* riunita a Riyadh (Arabia Saudita) ha iscritto nella lista del Patrimonio Mondiale il *Carsismo e Grotte nelle Evaporiti dell'Appennino settentrionale* (*Evaporitic Karst and Caves of Northern Apennines,* acronimo *EKCNA*).

Le sette componenti del sito naturale seriale, Alta Valle Secchia, Bassa Collina Reggiana, Gessi di Zola Predosa, Gessi Bolognesi, Vena del Gesso Romagnola, Evaporiti di San Leo e Gessi di Onferno, ricadenti in 19 comuni della Regione Emilia-Romagna, sono state iscritte facendo riferimento al criterio VIII di Unesco, in quanto "*testimonianza straordinaria dei principali periodi dell'evoluzione della Terra, comprese testimonianze della Vita, di processi geologici in atto nello sviluppo delle caratteristiche fisiche della superficie terrestre o di caratteristiche geomorfiche o fisiografiche significative*".

Il nuovo sito costituisce l'esempio più completo, straordinario e facilmente accessibile di fenomeni carsici nelle rocce gessose in condizioni di clima umido subtropicale.

Il bene riunisce le aree più studiate al mondo fin dal XVI secolo per quanto riguarda l'idrogeologia, la mineralogia e la speleologia nelle evaporiti. Grazie alla complessa relazione tra evoluzione geologica e condizioni climatiche umide subtropicali, il sito ospita diverse fasi della evoluzione mineralogica del gesso e molti speleotemi e minerali del tutto peculiari.

La giornata dell'escursione dedicata alla visita dei Gessi triassici.

Stefano Lugli

Più di 900 grotte, con uno sviluppo totale di oltre 100 km, sono presenti in un'area relativamente ristretta, incluse la grotta in gesso più profonda del mondo, la grotta epigenetica più lunga del mondo e le sorgenti carsiche salate più copiose d'Europa.

Molte grotte sono state frequentate fin dalla preistoria e sono diventate aree di scavo del *lapis specularis*, gli splendidi cristalli trasparenti utilizzati al posto del vetro in epoca romana.

La conservazione, la gestione e la fruizione di un patrimonio così complesso e sfaccettato, unico al mondo, dai numerosi e straordinari attributi geologici, naturalistici, archeologici e culturali introduce numerose sfide che possono essere affrontate attraverso il confronto con le altre realtà del panorama europeo delle aree protette nelle rocce evaporitiche.

L'area dei Gessi triassici con sullo sfondo l'inconfondibile sagoma della Pietra di Bismantova. Maria Vittoria Biondi

Massimo Caprara

In alto, escursione sui Gessi Bolognesi. Sopra, la seconda giornata del convegno. Archivio Regione Emilia-Romagna

I lavori del convegno del 19 settembre scorso sono stati aperti da Barbara Lori, Assessora alla Programmazione territoriale, Edilizia, Politiche abitative, Parchi e forestazione, Pari opportunità, Cooperazione internazionale allo sviluppo.

La prima sessione degli interventi ha inquadrato il sito seriale Unesco nei suoi aspetti territoriali (Marco Pizziolo *) e di tutela (Monica Palazzini), anche per quanto riguarda gli aspetti paesaggistici (Cesare Micheletti), ripercorrendo la complessa storia della candidatura durata otto anni (Massimiliano Costa) promossa dalla Federazione Speleologica Regionale (Piero Lucci). Nella sessione del pomeriggio, moderata da Paolo Ferrecchi (*), Regione Emilia-Romagna Direttore generale della DG Cura del Territorio e dell'Ambiente, sono stati affrontati gli aspetti geologici (Stefano Lugli) e speleologici (Luca Pisani) della conservazione e della fruizione, le tematiche di protezione e valorizzazione dei beni archeologici (Monica Miari) e dei valori paesaggistici e culturali (Stefano Piastra), le azioni di monitoraggio e conservazione dei pipistrelli (Massimo Bertozzi) e della microbiologia delle grotte (Martina Cappelletti).

Il secondo giorno, moderati da Paolo Forti, sono intervenuti i rappresentanti dell'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura (Ulrika Åberg) e del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (Wolfang D'Innocenzo), e gli esperti internazionali del carsismo (Josè Maria Calaforra) e dell'archeologia e gestione turistica delle aree gessose in Spagna (Maria Josè Bernardez Gomez e Juan Carlos Guisado di Monti), in Germania (Stephan Kempe) e in Grecia (Stefania Chlouverakis). Sono poi state illustrate le esperienze sulla gestione delle aree protette in gesso in Sicilia (Vincenza Messana e Giulia Casamento) anche per gli aspetti archeologici e di tutela del paesaggio (Domenica Gullì).

La tavola rotonda finale *Le sfide della gestione e della fruizione delle aree carsiche gessose*, moderata da Monica Palazzini e da Gordana Beltram, ha visto confrontarsi i responsabili delle aree protette della Regione Emilia-Romagna e della Regione Sicilia, gli esperti internazionali e i rappresentanti delle Soprintendenze. Il tema discusso è di primaria importanza in questa fase di avvio della gestione in cui la conoscenza, la tutela del bene e la sua fruizione devono essere improntate al riconoscimento del sito seriale.

La seconda fase dell'evento ha visto una grande partecipazione alle escursioni che, oltre ai convegnisti, erano aperte a tutti. Sono stati visitati i siti Unesco dei Gessi triassici (a cura di Alessandra Curotti e Stefano Lugli), dei Gessi Bolognesi (David Bianco) ed è stata affrontata la tematica dell'uso artistico del gesso con una escursione urbana a Carpi e Modena (Stefano Lugli).

Durante il convegno sono stati presentati e distribuiti ai partecipanti i due nuovi volumi delle collana Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia: "Le evaporiti dell'Appennino settentrionale patrimonio dell'Umanità – sintesi multidisciplinare" (a cura di Piero Lucci e Stefano Lugli) e "EvolGyps – Evoluzione del paesaggio nei gessi messiniani dell'Emilia-Romagna" (a cura di Veronica Chiarini, Andra Columbo, Jo De Waele e Luca Pisani).

(*) A causa dell'allerta per rischio idraulico-idrogeologico causata da un evento alluvionale che ha colpito alcune parti del territorio regionale, i dirigenti e i funzionari regionali maggiormente coinvolti nel coordinamento e nell'attività di campo non hanno potuto seguire interamente i lavori del convegno.

Rubriche

NOTIZIE

NUOVI HABITAT ARTIFICIALI PER IL TRITONE CRESTATO ITALIANO NELLA RISERVA DEI GHIRARDI

Da circa venti anni nella Riserva Naturale Regionale dei Ghirardi, nell'Appennino parmense, il cambiamento climatico causa inverni con scarse o nulle precipitazioni. Questo comporta prosciugamenti delle pozze forestali che ospitano il tritone crestato italiano, specie inclusa negli allegati II e IV della direttiva Habitat ed allegato II della Convenzione di Berna, presente un tempo con centinaia di esemplari, rilevati invece in poche unità durante una tesi di laurea svolta nel 2014. Il disseccamento dei bacini provoca la distruzione delle uova e la morte delle larve, portando la specie al rischio di estinzione locale. Già nei primi anni di questo secolo si era resa necessaria la costruzione di piccoli stagni artificiali per favorirne la conservazione, ma l'intensificazione dei periodi siccitosi e i danni causati dai cinghiali avevano portato anche questi al totale prosciugamento. Il WWF Parma, gestore della Riserva su convenzione con l'Ente Parchi Emilia Occidentale, ha rimediato nel 2022 sottoponendo al bando Ambiente della Fondazione Cariparma un progetto per il recupero di vecchi stagni artificiali, con approfondimento degli stessi, rifacimento della impermeabilizzazione, collegamento delle pozze una all'altra con condutture sotterranee in modo da non sprecare l'acqua in eccesso, recinzioni di sicurezza, raccolta e conservazione delle acque meteoriche dal tetto del centro visite della Riserva. I lavori si sono svolti nell'inverno 2022/23 e una volta terminati si sono stati rilevati numerosi esemplari di tritone crestato e altre specie in attività riproduttiva.

DUE NUOVE SPECIE DI UCCELLI NELLA RISERVA DEI GHIRARDI

La Riserva dei Ghirardi, posta in alta Val Taro, crocevia tra le ecoregioni mediterranea, alpina e centroeuropea, è caratterizzata da una biodiversità molto ricca e tipica di ambienti e climi diversi, esemplificata dalla presenza di specie vegetali mediterranee come *Erica arborea* e l'orchidea *Serapias neglecta* accanto ad altre alto montane quali il faggio, la genziana di Esculapio e l'orchidea T*raunsteinera globosa* tipica dei pascoli alpini; tra le specie di uccelli nidificanti, inoltre, si registra la contemporanea presenza di gruccione, bigia grossa, sterpazzola di Moltoni, astore e prispolone.

Nel 2022 l'area protetta è stata colonizzata dall'occhione (*Burhinus oedicnemus*), tipico di terreni aridi e assolati e praterie ricche di invertebrati, presente nell'ampio greto di uno dei torrenti della Riserva con almeno due maschi territoriali, di cui uno, in coppia, ha nidificato con successo portando all'involo due piccoli. Lo stesso anno ha fatto la sua comparsa il picchio nero (*Dryocopus martius*), attratto dai boschi ricchi di legno morto e insetti xylofagi, da allora presente con almeno una coppia territoriale.
La presenza delle due specie testimonia il progresso positivo nella gestione sia degli ecosistemi prativi che dei comparti forestali della Riserva.

ISTITUITA L'AREA DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO "BOSCO DI ALBERETO"

Nel maggio 2024 la Giunta regionale ha deliberato l'istituzione di una nuova Area di Riequilibrio Ecologico (ARE) denominata "Bosco di Albereto". L'area, interamente di proprietà privata, ha un'estensione di poco superiore a 44 ettari ed è situata sulla destra idrografica del torrente Marano nel Comune di Montescudo-Monte Colombo, in provincia di Rimini, a cui è affidata la gestione. Il territorio tutelato è di tipo collinare, si sviluppa infatti tra i 120 e i 325 m di quota, ed è caratterizzato per la quasi totalità da superfici boscate utilizzate per secoli, ma che negli ultimi decenni, calata la pressione antropica, hanno iniziato ad assumere una struttura più naturale e a incrementare la loro biodiversità. Le ultime ricerche sulla distribuzione provinciale della biodiversità, infatti, hanno rilevato per il Bosco di Albereto un elevato Valore Naturalistico Complessivo (VNC, derivato dall'analisi di più indici quali quello di rarità, di originalità e altri) confermando il ruolo fondamentale che svolge come ambiente di rifugio per specie animali e vegetali caratteristiche degli ambienti collinari. La roverella è la specie arborea prevalente nelle formazioni boscate presente anche con esemplari secolari; fanno da corredo orniello, carpino nero, olmo e nel sottobosco coronilla, asparago, pungitopo e altre specie termofile. Ricca è la presenza di orchidee spontanee. Nel fondovalle, invece, le rive del torrente Marano sono nascoste da una fitta fascia di pioppi bianchi, salici e sporadici ontani neri. Tra gli obiettivi della nuova ARE figurano la tutela delle specie floristiche e faunistiche presenti, l'incremento della biodiversità, la conversione verso l'alto fusto di porzioni del

bosco ceduo, la promozione di ricerche pluridisciplinari sulle componenti naturali, la fruizione didattica e naturalistica da attuare anche attraverso la definizione della rete sentieristica e l'aggiunta di nuova segnaletica. Importante e previsto nell'atto istitutivo sarà il coinvolgimento delle realtà agricole che confinano con l'ARE per le quali la nuova area protetta può rappresentare per vari aspetti una nuova opportunità anche economica.

ALTA VIA DEI PARCHI – LA REGIONE FINANZIA UNA RICOGNIZIONE DEL PERCORSO

Cogliendo le richieste pervenute dai diversi territori e dagli Enti gestori delle aree protette, è stato avviato un tavolo di confronto per lo sviluppo di un progetto di rilancio e valorizzazione dell'itinerario denominato "Alta Via dei Parchi (AVP)" che vede coinvolti diversi soggetti, tra cui principalmente il Club Alpino Italiano (Cai) Gruppo Regionale Emilia-Romagna.
L'itinerario, inaugurato nel 2012, nasce come progetto di "sistema" di aree naturali protette lungo l'Appennino emiliano-romagnolo con l'obiettivo principale di valorizzare i parchi di crinale (regionali e nazionali), rafforzando le sinergie tra tutela dell'ambiente e fruizione consapevole per creare nuove opportunità, legate al turismo e alla cura del territorio.
Il progetto di ricognizione ha preso il via a settembre 2023 tramite una convenzione stipulata tra l'Ente per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale (Ente coordinatore delle attività sull'AVP) e il Gruppo Regionale del Cai Emilia-Romagna per l'attività di monitoraggio, rilievo e aggiornamento dell'itinerario.
Si è pensato di affidare l'incarico al Gruppo Regionale del Cai in quanto ha da sempre collaborato con le proprie sezioni territorialmente interessate, sin dalla sua ideazione, alla realizzazione, manutenzione e promozione dell'Itinerario AVP. Tra le attività previste si segnalano: rilievo dello stato di fatto dell'itinerario al fine di verificarne l'effettiva percorribilità e fruizione; la raccolta delle informazioni riguardanti i servizi necessari per la fruizione dell'itinerario come punti d'acqua, rifugi e bivacchi presenti; la redazione di una relazione descrittiva generale dello stato dell'AVP anche articolata per tappe.

NUOVE RISORSE DALLA REGIONE ALLE GUARDIE ECOLOGICHE VOLONTARIE

Sono circa 1.100 le Guardie ecologiche volontarie che prestano servizio in regione, distribuite in 16 raggruppamenti che coprono tutto il territorio da Piacenza a Rimini. Per sostenere la loro attività di vigilanza, fondamentale per la tutela dell'ambiente, la Regione Emilia-Romagna ha stanziato per il triennio 2024-2026 oltre 400.000 euro. I fondi serviranno per lo svolgimento della gestione ordinaria dei raggruppamenti e per un aggiornamento del parco mezzi, per il quale si prevede in particolare l'acquisto di auto di tipo ibrido e a trazione integrale. Per potenziare il proprio organico, alcuni raggruppamenti regionali hanno già organizzato durante il 2024 dei corsi di formazione per aspiranti Guardie ecologiche volontarie. Al termine dei corsi è prevista sempre una prova d'esame teorica e pratica alla presenza di una Commissione d'Esame Regionale nominata dalla Regione Emilia-Romagna. Il Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo delle zone montane ha appositamente predisposto una serie di quiz in funzione della preparazione alla prova d'esame, che è possibile ritrovare nelle sezioni dedicate del sito della Regione Emilia-Romagna https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/sistema-regionale/GEV/la-formazione-delle-gev.

IL BANDO SENTIERI 2024

Anche nel 2024 la Regione Emilia-Romagna ha messo a disposizione nuove risorse per la manutenzione della rete escursionistica regionale. La quota stanziata è stata di 450.000 euro suddivisa per opere fino a un massimo di 10.000 euro per intervento. I destinatari del bando sono stati i Comuni e le Unioni dei Comuni con una linea preferenziale per i territori montani e una maggiore attenzione per i progetti che interessavano l'Alta Via dei Parchi o ricadevano all'interno del territorio di un'area protetta, di un sito di Rete Natura 2000, di un'area MAB Unesco o

del sito Unesco *Carsismo e grotte nelle evaporiti dell'Appennino settentrionale*.
Entro i termini previsti (fine maggio 2024) sono pervenute alla Regione 75 progetti tutti dichiarati ammissibili e inseriti in una specifica graduatoria. I finanziamenti a disposizione hanno permesso di soddisfare ben 64 delle richieste presentate, mentre per le restanti la Regione si è riservata la facoltà di procedere a nuove assegnazioni di contributi nel caso fosse possibile reperire ulteriori fondi entro la fine dell'anno. Gli interventi di manutenzione ordinaria dei percorsi escursionistici e di ripristino della segnaletica verranno conclusi entro il 2024 in numerose località montane della regione, dalla Valle del Savio alla Romagna faentina, dall'Appennino bolognese a quello modenese e reggiano, ma molti progetti significativi saranno realizzati anche a quote inferiori, ad esempio nei territori di Gualtieri (RE), Lesignano de Bagni (PR), Polesine Zibello (PR) e San Lazzaro di Savena (BO). Tutti questi interventi rappresentano sempre una buona opportunità per i Comuni che vi partecipano e un contributo tangibile per la conservazione dell'ambiente naturale e la promozione del turismo sostenibile.

LE RISERVE DELLA BIOSFERA APPENNINO TOSCO-EMILIANO E PO GRANDE ALL'EUROMAB 2024

La Riserva della Biosfera Appennino Tosco-Emiliano è stata tra i protagonisti del palcoscenico internazionale EuroMAB 2024, la prestigiosa conferenza biennale organizzata a Lutherstadt Wittenberg dal Comitato nazionale tedesco MAB, dallo Stato Federale della Sassonia-Anhalt e dalla suggestiva Riserva della Biosfera Unesco "Paesaggio Fluviale dell'Elba".
Si tratta di un evento, che si è concluso venerdì 7 giugno 2024, rivolto a oltre 300 Riserve della Biosfera di 41 paesi in Europa e Nord America. Tra gli obiettivi di EuroMAB 2024 la presentazione di soluzioni innovative per rafforzare la collaborazione internazionale e affrontare un futuro sostenibile per tutti.
Lo staff tecnico della Riserva ha illustrato alcuni programmi salienti in corso di attuazione tra Toscana, Emilia e Liguria: tra questi il programma "Unesco per il Clima", che prevede un investimento di 4 milioni di euro in 80 progetti ambientali nei Comuni della Riserva, all'interno del workshop intitolato "*Technology, Innovation, and Digitalization in Unesco Biosphere Reserves*" (Tecnologia, Innovazione e Digitalizzazione nelle Riserve della Biosfera Unesco). Il progetto *Uomini e Foreste* e, in particolare, la piattaforma per la compravendita dei "Crediti di sostenibilità" della Riserva della Biosfera rivolti alle aziende interessate ad adottare una responsabilità sociale d'impresa a beneficio dei 26.000 ettari di foreste della stessa Riserva, è stato presentato, invece, all'interno del gruppo di lavoro dal titolo "*Addressing climate change in mountain regions: science, local action and collaboration. Sharing experiences from the World Network of Mountain Biosphere Reserves*" (Affrontare il cambiamento climatico nelle regioni montane: scienza, azione locale e collaborazione. Condivisione delle esperienze della Rete mondiale delle Riserve della Biosfera di montagna). "Siamo entusiasti di aver presentato il nostro lavoro a un pubblico internazionale" ha dichiarato da Reggio Emilia Fausto Giovanelli, coordinatore della Riserva della Biosfera Appennino Tosco-Emiliano. "Il nostro progetto *Uomini e Foreste* è un esempio concreto di come possiamo coniugare sostenibilità e sviluppo, gestendo in modo responsabile i 26.000 ettari di bosco della Riserva".
Presente ad EuroMAB 2024 anche la Riserva della Biosfera Po Grande, la cui estensione attuale ricomprende 83 Comuni siti in 8 Province (Pavia, Lodi, Cremona, Mantova, Parma, Reggio Emilia, Piacenza e Rovigo) e 3 Regioni (Lombardia, Emilia-Romagna e Veneto). Nonostante sia una delle più giovani Riserve della Biosfera riconosciute a livello nazionale (designata nel 2019), ha dimostrato sin da subito una vivacità territoriale che le ha consentito di creare reti e sinergie intorno al fiume Po, inserendosi nel network già esistente come un fondamentale tassello di congiunzione. La presenza del "Grande Fiume", con il suo reticolo idrografico, riveste un ruolo essenziale nei temi connessi alla gestione sostenibile delle risorse naturali, nello sviluppo delle aree rivierasche

e nell'adattamento ai cambiamenti climatici. Per tale motivo, a partire dal coordinamento dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po, si è lavorato sin da subito con le amministrazioni coinvolte e con tutti i portatori d'interesse per implementare un piano di azioni, approvato nel 2022, che valorizzasse l'identità culturale locale, contribuendo allo stesso tempo al raggiungimento di obiettivi comuni su larga scala. Il percorso intrapreso ha successivamente portato alla realizzazione di numerosi progetti pilota, oltre all'integrazione con le strategie locali e regionali già in corso e con quelle delle altre Riserve MAB Unesco. Tale esperienza è stata portata all'edizione EuroMAB del 2024, contribuendo ai workshop su "Buone pratiche e progetti delle Riserve della Biosfera per la conservazione degli ecosistemi acquatici continentali" e su "Clima di cambiamento per gli ecosistemi fluviali e golenali nelle Riserve della Biosfera rivierasche". Inoltre, il meeting è stato l'occasione per promuovere la neonata intesa tra le 5 Riserve MAB Unesco lungo l'asta del fiume Po (Monviso, Collina Po, Ticino Val Grande Verbano, Po Grande e Delta del Po), le quali hanno riconosciuto la stretta relazione dei propri territori con la presenza della risorsa idrica associata al reticolo idrografico del fiume, sviluppando azioni comuni e garantendo una collaborazione effettiva tra gli enti preposti al governo delle rispettive Riserve della Biosfera, all'interno di un tavolo di coordinamento la cui segreteria è in capo all'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po. Nella stessa sede in Germania è stato anche ripreso il tavolo di lavoro per un network internazionale sui fiumi e gli ecosistemi di acque interne nell'ambito del Programma MAB Unesco, un'occasione importante per condividere esperienze e buone pratiche, portando il lavoro in corso sul fiume Po ed il suo valore identitario in un dibattito mondiale di alto profilo.

OLTRE 700 MILA EURO IN DUE ANNI PER LA SENTIERISTICA DA PARTE DELL'ENTE DI GESTIONE PER I PARCHI E LA BIODIVERSITÀ EMILIA CENTRALE

Ammontano ad un totale complessivo di 710.000 euro gli interventi realizzati dall'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale sulla rete escursionistica dell'Emilia-Romagna nelle aree protette di propria competenza negli ultimi due anni. Investimenti a cui hanno contribuito in maniera determinante le risorse aggiuntive messe a disposizione dalla Regione.
Si tratta di interventi manutentivi finalizzati al mantenimento o al ripristino della fruibilità dei tracciati allo scopo di garantire in sicurezza il passaggio di escursionisti a piedi, in bici o a cavallo, svolti, in più di un caso, con la collaborazione del Cai e delle associazioni locali. Nel dettaglio, sono stati effettuati sfalci, rimozione di ramaglie e alberi caduti, pulizia di tagliacque occlusi, sistemazioni del piano di calpestio, ripristini di staccionate e di segnaletica verticale.
Nell'anno in corso i lavori si sono concentrati in particolare sui sentieri del Parco Regionale Alto Appennino Modenese (Parco del Frignano) e del Parco Regionale Sassi di Roccamalatina (200.000 euro), mentre nel 2023 c'erano già stati importanti interventi sulle due tappe dell'Alta Via dei Parchi di competenza della Macroarea Emilia Centrale (80.000 euro), sulle vie storiche medievali dell'Appennino Modenese ossia la Via Vandelli, la Via Matildica del Volto Santo (già Sentiero Matilde) e la Via Romea Nonantolana (290.000 euro), oltre che sui sentieri interni ed esterni al Parco Regionale Sassi di Roccamalatina (140.000 euro).

EMILIA CENTRALE: DUE IMPORTANTI PROGETTI DEDICATI ALLA BIODIVERSITÀ FINANZIATI DAL PNRR

Sono in svolgimento nelle aree protette dell'Emilia Centrale le azioni di due importanti progetti dedicati alla valorizzazione e al ripristino della biodiversità della fauna acquatica e dei suoli. Gli interventi sono finanziati all'80% dal centro nazionale della biodiversità *"National Biodiversity Future Center* (NBFC)" con risorse del PNRR dedicate alla ricerca ed alla conservazione della natura e la restante parte dall'Ente di Gestione per

i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale, proponente e gestore dei progetti. Comune ad entrambi i progetti il fatto che diverse attività prevedono il coinvolgimento dei cittadini al fine di attivare un processo di cosiddetta *citizen science*, dove essi diventano attori protagonisti della conoscenza, della tutela e della divulgazione della biodiversità.
Il primo progetto, in svolgimento nelle aree protette reggiane, dal titolo "*Fishing 4 Biodiversity*", investe 115.000 euro nel monitoraggio e nella tutela dei torrenti e di alcune specie di fauna anfibia e acquatica e dei loro ambienti minacciati dai cambiamenti climatici in atto. L'Ente Parchi si avvale, nello svolgimento delle azioni previste, di un partenariato che coinvolge tre organizzazioni di protezione ambientale reggiane (Università Verde, Pro Natura e Fipsas) e le Università di Modena e Reggio Emilia e di Siena.
I siti interessati dalle attività del progetto sono quelli della Rete Natura 2000 inseriti all'interno del Paesaggio naturale e seminaturale protetto della Collina Reggiana-Terre di Matilde (Monte Duro; Rupe di Campotrera, Rossena; Ca' del Vento, Ca' del Lupo, Gessi di Borzano; Rio Tassaro; Fiume Enza da La Mora a Compiano; Media Val Tresinaro, Val Dorgola) e in pianura nella Riserva Naturale Fontanili di Corte Valle Re. Qui si svolgono azioni di monitoraggio ed indagini genetiche su alcune specie faunistiche di interesse conservazionistico (la salamandrina dagli occhiali settentrionale e la rana appenninica tra gli anfibi; la lasca, il barbo canino, il gobione e il ghiozzetto fra i pesci e, fra i crostacei, il gambero di fiume), a cui si aggiungono interventi di gestione sperimentali per la tutela della biodiversità nei corsi d'acqua e negli ambienti acquatici minori.
Il secondo progetto, dal titolo "*Biodiversity Between The Roots*" si svolge invece nei territori del Parco Regionale Alto Appennino Modenese (Parco del Frignano), con un investimento di 260.000 euro su azioni tese ad allargare la base della cittadinanza attiva coinvolta sul "tema suolo". In questo caso i partner sono le Università di Modena e Reggio Emilia (Dipartimento di Scienze della Vita) e l'Università di Bologna (Dipartimento di Scienze e Tecnologie agro-alimentari).
Il progetto prevede un iniziale campionamento per costruire l'indice di qualità biologica dei suoli e arricchire la banca dati (vegetazionali, botanici, pedologici, qualità delle acque) per la successiva realizzazione della piattaforma webGIS "*BioSoil*", che produrrà anche supporti cartografici (unità di paesaggio, vegetazione, suoli e servizi ecosistemici) e ospiterà una mappatura aggiornata della vegetazione non forestale, con focus di indagine sulle zone umide. Quanto al coinvolgimento dei cittadini, saranno realizzati incontri pubblici e uno spazio di tipo museale innovativo all'interno di un nascente Centro di divulgazione e formazione scientifica nel complesso del castello di Sestola (a cura di CNR-ISAC e Aeronautica Militare, in coordinamento con l'Agenzia Italia Meteo), a valere per tutto il territorio della Riserva della Biosfera Unesco Appennino Tosco-Emiliano. Previste, infine, azioni volte al miglioramento degli habitat di interesse conservazionistico, attraverso la rimozione di specie floristiche aliene e interventi di ripristino delle brughiere a mirtillo dell'Alto Appennino.

FAUSTO MINELLI, PIONIERE ORNITOLOGICO

Il 30 settembre scorso Fausto Minelli, responsabile del servizio Conservazione della natura, Ricerche e Monitoraggio dei Parchi Emilia Centrale ha raggiunto la meritata pensione e ha lasciato la scrivania che ha occupato per ben 30 anni, prima come direttore del Parco Regionale Sassi di Roccamalatina e poi come capo-servizio dell'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale. Un naturalista specializzato in ornitologia, con anni d'esperienza, colonna portante di tutte le attività scientifiche di questi Enti, e non solo. Come fondatore del Centro italiano Studi sui Nidi artificiali (CISNIAR) nel 1975 fu infatti fra i promotori della nascita, nel 1994, del Museo civico di Ecologia e Storia naturale di Marano sul Panaro (MO) e suo primo direttore. Anche l'amore per l'ornitologia sbocciò in quei primi anni Settanta, favorito dalla conoscenza con Sergio Frugis (1930-2009), uno dei padri dell'ornitologia moderna.
Fausto Minelli si può definire, a pieno titolo, come il pioniere delle attività di inanellamento degli uccelli a fini scientifici in provincia di Modena, da lui avviate fin dal 1980, raccogliendo dati utili ad arricchire la sua tesi di laurea in scienze naturali, dedicata proprio ai nidi artificiali.
Un'impronta, quella di Minelli, che rimane soprattutto nell'ambito della ricerca e dell'attività ornitologica nelle aree protette, resa tangibile dal progetto MonITORing di ISPRA e dagli studi e monitoraggi sui rondoni comuni nel Parco Regionale Sassi di Roccamalatina, nati da un'idea di Mauro Ferri, dirigente della Provincia di Modena che contribuì anche al ripristino della torre del Castellaro, che ne ospita la storica colonia. Studi e ricerche in corso da oltre trent'anni sotto la direzione di Minelli, che nel 2020 sono stati pubblicati sulle prestigiose riviste scientifiche internazionali "*Ecology and Evolution*" ed "*Evolution*".

L'ENTE PARCHI EMILIA CENTRALE DA IL VIA AL PROGETTO DI *FUNDRAISING* "PARCO MIO"

Nel novembre 2024 è partito il progetto di *fundraising* "Parco Mio" rivolto alle imprese, che possono così sostenere le aree protette (parchi regionali, riserve naturali, paesaggi protetti, siti Natura 2000) dell'Emilia Centrale, collocate nei territori delle province di Modena e Reggio Emilia.
Aderendo al progetto le imprese sono invitate, attraverso una sponsorizzazione, a sostenere interventi di conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale: mantenimento della biodiversità e del paesaggio, ricerca scientifica, educazione e informazione ambientale, sviluppo e promozione del turismo sostenibile. Le stesse aziende hanno così modo di valorizzare la loro immagine aziendale perseguendo i propri obiettivi di Responsabilità sociale d'impresa (CSR).
Per info: tel. 0536 72134
claudia.piacentini@parchiemiliacentrale.it.

Hanno collaborato Maria Vittoria Biondi, Gabriele Ronchetti, Guido Sardella, Chiara Viappiani.

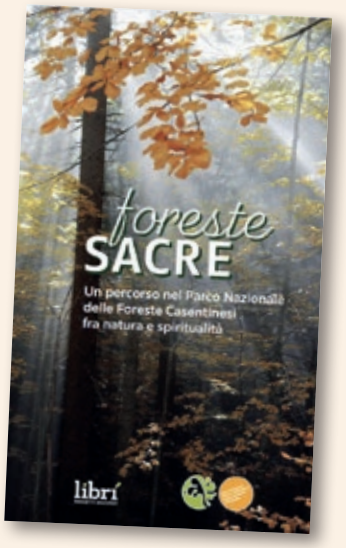
LIBRI

AGGIORNATA LA GUIDA DEDICATA AI PERCORSI PER BICI NEL PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI, MONTE FALTERONA E CAMPIGNA

Una novità dedicata al mondo dell'escursionismo su due ruote è la riedizione della guida realizzata dal Parco nel 2005. Una versione aggiornata la cui principale novità è l'aggiunta di dati relativi alla percorribilità dei percorsi con la e-bike.
Per saperne di più ecco le parole dell'autore Sandro Bassi.
"Di norma, e per ragioni comprensibili, la recensione ad un libro non viene scritta dal suo autore. Tuttavia, qui ci limiteremo ai dati tecnici e di contenuto, senza esprimere alcun facile giudizio sulla qualità dell'opera. Dopo ben diciotto anni, viene riproposta in versione aggiornata la guida *In Bici nel Parco. TransParco e 20 itinerari per scoprire, in e-bike o MTB, il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna*, Sandro Bassi, ComunicAzione, 2023 - 128 pp., 16 euro.
In realtà, e senza alcuna vanagloria, si tratta di qualcosa di più di un semplice aggiornamento. I 21 itinerari (20 più la TransParco) sono stati tutti controllati e ripercorsi, è vero, ma soprattutto ne è stata verificata la percorribilità con quella croce e delizia moderna che è la e-bike. Croce perché è spesso fonte di veri e propri disagi per il Parco stesso (soprattutto richieste di soccorso da parte di malcapitati che hanno finito la batteria...), delizia perché, se ben gestita, fa risparmiare tempo e soprattutto fatica. Non va dappertutto, come erroneamente si può credere, ma fa fare meno fatica, innegabilmente. Quindi l'autore ha, come detto, riprovato tutto con questo nuovo mezzo che è in parte di moda, in parte proposto (e magari enfatizzato) da negozi e noleggiatori, in parte sopravvalutato dagli utenti stessi, ma in larga parte anche utile, come tutti gli strumenti. In ogni caso il Parco non poteva ignorarne l'esistenza perché di e-bike, in giro, ce ne sono sempre più e tanto valeva prenderne atto. Detto questo, la filosofia della guida resta quella di diciott'anni fa. Itinerari diversificati per lunghezza e difficoltà. Giusto per render l'idea, il più breve e facile è da Campigna alle Cullacce per la classicissima pista forestale 11 km quasi pianeggianti e comunque a portata di chiunque abbia un po' di allenamento e di curiosità. Allenamento perché, anche con e-bike, i 50 km del grandioso anello attorno al lago di Ridracoli (per Casanova dell'Alpe, La Lama e San Paolo, con 1400 m di dislivello!) sono pur sempre da fare, ma questo è davvero il giro più lungo. In mezzo c'è solo l'imbarazzo della scelta, con lunghezze sui 25, 30, 35 km. Curiosità perché l'aspetto sportivo non è, e non può essere, l'unico ad interessare i cicloescursionisti del Parco. Sulla pista forestale che raggiunge La Lama dal Cancellino, per dire, o sul percorso degli alberi monumentali da Badia Prataglia a Passo Serra, o tra gli abeti di Camaldoli, non ha alcun senso pedalare a testa bassa per macinare chilometri senza guardarsi attorno. E' vero piuttosto che in bici si possono fare giri di respiro più largo rispetto ai piedi, si possono magari apprezzare meglio le variazioni di panorami, si possono raggiungere località nuove che a piedi ci erano sfuggite. La bici, insomma, è un'altra cosa. Non più bella o più brutta, semplicemente diversa. Ad accomunarla agli scarponi è il pretesto che ci offre per scoprire il piacere di addentrarci in faggeta, di raggiungere La Verna per un accesso che non conoscevamo, di rivedere la cascata dell'Acquacheta o di cercare una nuova fioritura o il tal animale. Altrimenti, a fare tot chilometri e tot metri di dislivello, sanno fare anche gli scimpanzé. Ridetto questo, ogni itinerario è corredato di dati tecnici (lunghezza, difficoltà differenziata fra bici muscolare ed elettrica, dislivello, ecc.), di una cartina e ovviamente di una descrizione. C'è anche la TransParco che, come dice il nome, attraversa tutta l'area, da Tredozio a La Verna e che possiede tutto il fascino di una lunga traversata di più giorni. Ci auguriamo comunque che questo libro non resti su uno scaffale ma venga usato, fino alla consunzione, perché quello di vedere posti nuovi è un demone, ma può dare molto piacere e, a differenza di altri demoni, è meglio assecondarlo".

DISPONIBILE LA RIEDIZIONE DELLA GUIDA *FORESTE SACRE*

Il cammino, sia esso fisico che metaforico, è sempre una scoperta, in questo caso di un territorio che si distingue per la vastità e l'imponenza delle foreste che lo ricoprono e d'altro canto, sicuramente non a caso, anche ricco di segni e di presenze religiose: dagli insediamenti monastici più noti ai più semplici e umili segni della religiosità popolare, quali cappelle, maestà e via crucis.
Sono questi i luoghi dove molti santi uomini del passato (Romualdo, Francesco, Pier Damiani) hanno trovato l'ambiente ideale per la loro meditazione, il loro personale deserto dove ritrovarsi e scoprire la propria intima spiritualità. Anche l'uomo moderno, più materialista e disincantato di quello medievale, non può fare a meno di sorprendersi di fronte all'imponenza e alla sacralità della foresta, all'autorevolezza di alcuni alberi, patriarchi ultracentenari di fronte ai quali non si può far altro che ammirare ammutoliti.
Foreste sacre è il nome di un percorso escursionistico di sette giorni e di oltre 90 chilometri dal Lago di Ponte di Tredozio alla Verna sempre su antichi sentieri, mulattiere e piste forestali. L'itinerario risale l'Alta valle del Tramazzo, scende a San Benedetto per attraversare la meravigliosa valle dell'Acquacheta, giunge in Toscana dal Passo del Muraglione e scende nella solitaria valle di Castagno d'Andrea. Da qui risale, toccando luoghi che evocano fatti storici e leggende: la Gorga nera, il Lago



degli idoli, le Sorgenti dell'Arno, fino al Monte Falterona, "La Falterona verde nero e argento" per usare le parole di Dino Campana nei suoi *Canti Orfici*. Dal Monte Falterona passa al Monte Falco, la sua montagna gemella, la più alta di tutto l'Appennino tosco-romagnolo (1658 m) con preziose e delicate praterie di altitudine cosparse nei mesi tardo primaverile di straordinarie fioriture. Il percorso scende poi al Passo della Calla da cui inizia il tratto più suggestivo in mezzo alle millenarie Foreste Casentinesi a fianco della Riserva Integrale di Sasso Fratino, per raggiungere Poggio Scali dove "come Apennin scopre il mar schiavo e il tósco dal giogo onde a Camaldoli si viene" (Ludovico Ariosto, *Orlando furioso*, Canto IV). Incontra in seguito l'antico Eremo di Camaldoli, circondato dalla grande corona di abeti bianchi, il Monastero e la dura erta che fa riconquistare la Giogana verso Prato alla Penna. Lasciata Badia Prataglia, con i suoi maestri del legno, fino al Passo dei Mandrioli il percorso segue il crinale fino allo storico Passo Serra, antico valico della Via dei Romei e porta appenninica alla Vallesanta. Dopo una lunga discesa a toccare il fondovalle a Rimbocchi arriva l'ultima fatica: la risalita verso il sacro monte della Verna che viene raggiunto attraversando la sua foresta monumentale e la storica mulattiera della "Beccia" fino al santuario francescano, carico di spiritualità e meta del nostro pellegrinaggio.
Nella riedizione della guida si è aggiunta la cosiddetta "Tappa 0" da Marradi a Lago di Ponte di Tredozio, inizio vero e proprio del percorso. Quest'aggiunta, seppure in un territorio fuori dal Parco e dalla sua competenza sentieristica, ricalca il tracciato dell'Alta Via dei Parchi ed offre l'innegabile vantaggio di raggiungere il punto di partenza, Marradi, in treno e di visitare luoghi di grande interesse quali Trebbana e l'Eremo di Gamogna.
Il percorso offre all'escursionista interessato una diversa possibilità di vivere l'area protetta, toccando alcuni fra i luoghi più significativi del rapporto tra natura e spiritualità nel Parco, giornate in cui raramente si incontrano automobili e centri abitati, ma si attraversa il verde manto delle Foreste Casentinesi, uscendo per un po' dal frastuono delle città, per incontrare il suono molto più piacevole e rilassante della natura, con i suoi fruscii, i suoi gorgoglii, lo scricchiolare dei passi o il battere della pioggia sulla chioma degli alberi ... musica per le orecchie dei moderni viandanti!
Il percorso escursionistico *Foreste Sacre* è quindi un'ulteriore chiave di lettura del territorio, che permette di conoscerne aspetti nuovi e meno noti, incentrati sul secolare rapporto fra Uomo e Natura, in luoghi dove questi due elementi hanno trovato un loro profondo equilibrio.
Il volume è acquistabile presso le strutture informative del Parco o anche on line sul sito al costo di 16 euro.

GLI OPUSCOLI DEL GIARDINO BOTANICO DI VALBONELLA

Il Parco Nazionale Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna ha realizzato una collana di piccoli libretti, a carattere divulgativo, dedicati ad alcuni particolari temi, ambienti o specie presenti nel Giardino Botanico di Valbonella, che si trova a circa 3 km da Corniolo, frazione di Santa Sofia, in provincia di Forlì-Cesena.

Il primo dei tre libretti è dedicato alle orchidee selvatiche del Giardino, piante ricche di fascino, considerate, per diversi motivi, una componente preziosa degli ecosistemi in cui sono presenti: anche per queste ragioni godono di una elevata tutela a livello europeo e nazionale. La pubblicazione consente ai visitatori del Giardino di scoprire le numerose orchidee presenti a Valbonella (quasi 30 specie) e più in generale nel Parco (ben 51 specie), stimolando gli appassionati a visitarli in periodi diversi dell'anno per godere dell'osservazione delle varie specie. Infatti, mai come nel caso delle orchidee, la cittadinanza e gli appassionati del settore sono stati rilevanti nella scoperta di nuove specie e di nuove stazioni nel territorio del Parco.
Il secondo libretto è dedicato invece agli alberi del Giardino Botanico, con approfondimenti su radici, suolo, tronco, rami e foglie e sugli ambienti forestali in generale. Anche in questo caso sono passate in rassegna le specie più importanti del Parco che è possibile osservare a Valbonella, fornendo ai visitatori gli elementi per riconoscerle, scoprire le loro particolarità ecologiche e il loro ruolo nelle comunità forestali.
Il terzo e ultimo (per ora) libretto è dedicato, invece, al complesso mondo delle aree umide del Giardino. Parliamo di ambienti in cui la presenza prolungata di acqua crea condizioni favorevoli alla crescita di piante particolarmente adattate a tale condizione (idrofite) e che ospitano numerosissime specie animali e vegetali, sia acquatiche che terrestri, ricoprendo così un ruolo essenziale nel mantenimento della biodiversità e dei suoi servizi ecosistemici. La pubblicazione offre uno spaccato degli ambienti umidi del Giardino Botanico di Valbo-

nella e della flora e della fauna legata ad essi distinguendo anche tra specie di habitat acquatici lentici, ovvero di acque correnti, e lotici, di acque ferme.
I tre libretti vengono dati in omaggio ai visitatori che partecipano alle iniziative del Giardino Botanico di Valbonella o diffusi in occasione di particolari eventi organizzati dal Parco.

AVVIATA LA COLLANA "I BOSCHI DELL'EMILIA-ROMAGNA" PER CONOSCERE E TUTELARE IL PATRIMONIO FORESTALE REGIONALE

La Regione ha pubblicato i primi due opuscoli della nuova collana "I boschi dell'Emilia-Romagna", un'iniziativa volta a far conoscere il patrimonio forestale regionale e a promuovere la sua tutela e gestione sostenibile. Il primo opuscolo, intitolato "Introduzione ai boschi dell'Emilia-Romagna", offre una panoramica sulla consistenza e sulle caratteristiche del patrimonio forestale regionale, illustrando il ruolo e le funzioni dei boschi per la società di ieri e di oggi. Il secondo opuscolo, "La Gestione Forestale Sostenibile", si occupa invece dei tanti aspetti legati alla gestione odierna dei boschi. I prossimi cinque numeri tratteranno tematiche riguardanti i servizi ecosistemici, la biodiversità, la castanicoltura, i boschi planiziali e ripari, le modalità di intervento in bosco. Attraverso questa collana, la Regione Emilia-Romagna intende fornire ai cittadini, agli operatori del settore e alle istituzioni strumenti informativi di approfondimento volti a rafforzare la consapevolezza collettiva sull'importanza di proteggere, valorizzare e gestire i nostri boschi, risorse vitali per l'ambiente e per le future generazioni.

IL TACCUINO DELLA BIODIVERSITÀ DEL PARCO REGIONALE DELTA DEL PO

Il "Taccuino della Biodiversità", realizzato da Andrea Ambrogio, illustra 25 specie guida rappresentative del territorio del Parco Regionale Delta del Po dell'Emilia-Romagna e intende attrarre l'attenzione e la curiosità del pubblico sullo straordinario valore naturalistico di questo territorio attraverso i suoi testimoni d'eccezione rappresentati sia dalle specie endemiche, che non si trovano da nessun'altra parte del mondo, che da specie particolarmente concentrate nel Parco, vere e proprie icone.
Il territorio del Delta del Po è ricchissimo di specie endemiche minacciate e presenta alcuni popolamenti, in particolare di uccelli, significativi a livello mondiale. Conoscere e presentare questa ricchezza di vita è importante per conservarla attivamente e per enfatizzare il valore culturale di questo territorio, contribuendo alla costruzione di quel "senso di appartenenza" a un'area speciale riconosciuta Riserva MAB Unesco.
Per ogni specie presa in analisi è fornito un quadro generale introduttivo sulla sua distribuzione, sull'importanza conservazionistica dell'area del Delta in merito alla tutela della specie e una breve descrizione della sua ecologia. La trattazione di ogni specie avviene principalmente sulla base di spunti, osservazioni e approfondimenti, compiuti durante le uscite sui luoghi, attraverso schizzi, disegni e acquarelli realizzati in gran parte dal vero. Ai disegni si accompagnano note di campo e riflessioni che approfondiscono particolari aspetti naturalistici della specie con un approccio che ricorda il taccuino di un naturalista. Nella descrizione di ogni tipologia animale è valutato l'inserimento anche di altre specie che condividono il medesimo habitat con la specie guida al fine di fornire un quadro più ricco e articolato sulla biodiversità complessiva del Parco. Ogni argomento, dunque, è trattato in osservanza all'equilibrio tra la componente artistica e quella naturalistica, con alterne concessioni ai due approcci al fine di coniugare gli aspetti emozionali e naturalistici con una imprescindibile attenzione alla correttezza delle informazioni. Andrea Ambrogio è un illustratore naturalistico piacentino che collabora con Musei e Istituzioni scientifiche.

UN NUOVO LIBRO DEDICATO ALLE EVAPORITI DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE

"Le evaporiti dell'Appennino settentrionale patrimonio dell'Umanità – sintesi multidisciplinare" è un nuovo volume interamente dedicato a queste importanti emergenze naturali pubblicato nell'ambito della collana Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia. Il libro è stato edito dalla Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna in collaborazione con la Regione Emilia-Romagna per ricordare l'iscrizione il 19 settembre 2023 del nuovo sito *Carsismo e grotte nelle evaporiti dell'Appenino settentrionale* tra i beni naturali del Patrimonio Mondiale dell'Umanità dell'Unesco. Il volume, a cura di Piero Lucci e Stefano Lugli, raccoglie interessanti contributi che spaziano su molteplici aspetti, da quelli geologici e paleontologici a quelli floristici e faunistici, senza dimenticare la presenza umana da sempre legata alle formazioni gessose.

Hanno collaborato Davide Alberti, Federica Bardi, Lucia Felletti, Franco Locatelli, Martina Mainetti.

SI LEGGE NATURA. LIBRI DA SCOPRIRE E RISCOPRIRE

LE ARCHE DELLA BIODIVERSITÀ

Recensione di Monica Palazzini

Dalla prefazione del professor Luigi Boitani e fino all'ultima pagina di questo bel libro ci interroghiamo sulla necessità e l'urgenza di tutelare e conservare la biodiversità trovando numerose e sfaccettate risposte, nonché adeguate motivazioni di ordine etico e scientifico.
Alessandro Chiarucci, professore ordinario di Botanica ambientale all'*Alma Mater Studiorum* – Università di Bologna, fa eco ad un altro importante testo "Metà della Terra" del Premio Pulitzer Edward Wilson, che propone una possibile soluzione, seppure radicale, ma affascinante e proporzionale alla gravità del problema: destinare metà del pianeta a noi umani e l'altra metà agli ambienti di vita di tutte le specie animali e vegetali, garantendone una protezione rigorosa.
Il libro richiama chiaramente anche la catastrofe biblica del diluvio e la salvezza degli animali ad opera di Noè come metafora di quello che più scientificamente viene indicato come obiettivo della Strategia europea della biodiversità: raggiungere entro il 2030 il 10% della superficie rigorosamente protetto, oltre al 30% legalmente protetto.
La rete delle Arche potrà essere costituita da quelle che sono, secondo la classificazione IUCN, le Riserve Naturali Integrali o dalle Aree Wilderness che coprono a livello europeo territori nazionali, variabili tra lo 0% e l'8,56 della Svezia, ma anche dai parchi nazionali, di cui l'Italia è uno dei paesi più dotati: 14.736 km^2, corrispondenti al 4,9% della superficie nazionale.
Il testo riprende anche un criterio guida per le Arche che corrisponde a quanto enunciato da IUCN per le aree protette con un livello di protezione più elevato: "aree di dimensioni e qualità ecologica tale da mantenere funzioni e processi ecologici in grado di far persistere per lungo tempo specie e comunità biologiche native con il minimo intervento possibile".
Nella prima parte del libro si ripercorre la storia della natura e dell'evoluzione, da Linneo ad Alexander von Humboldt e a Darwin: la scomparsa di specie o la sostituzione di alcune specie con altre, in un continuo adattamento per mantenere la vita sulla terra è un processo naturale, ma nell'attuale era cosiddetta dell'Antropocene, il tasso di estinzione è notevolmente accelerato e non ne abbiamo piena contezza. Secondo gli scenari sviluppati da IPBS (la piattaforma intergovernativa sulla biodiversità e i servizi ecosistemici) è possibile l'estinzione di un milione di specie entro pochi decenni, un serissimo impoverimento della natura da lasciare in eredità alle future generazioni.
Non siamo in grado di rispondere alla domanda "quante specie diverse di organismi popolano oggi il nostro pianeta?" Si riportano le stime che quantificano la ricchezza biologica in circa 9 milioni di specie, e la maggior parte di queste sono ancora sconosciute!
Stupefacente l'esempio degli alberi che dimostra quanto sia ancora scarsa la nostra conoscenza: secondo un recente studio pubblicato sarebbero ancora 7.000 le specie che a livello mondiale sono ancora da identificare e catalogare!
C'è ancora tanto da fare perché l'umanità possa godere in futuro dei benefici della natura e la strada ci sarebbe. A questo proposito è illuminante una citazione di Partha Dasgupta (economista di Cambridge) e Simon Levin (biologo evoluzionista di Princeton) contenuta nel libro: "se dobbiamo fare pace con la Natura, che significa fare pace con noi stessi, tutti dobbiamo essere in parte naturalisti".
Il testo è accompagnato dai bei disegni naturalistici dell'illustratrice Diletta Santovito.

Alessandro Chiarucci – Le arche della biodiversità - Hoepli 2024 - 18,90 euro

MERAVIGLIOSE CREATURE. LA DIVERSITÀ DELLA VITA COME NON LA CONOSCIAMO

Recensione di Mariateresa Guerra

Una nuova stagione di esplorazioni del nostro pianeta, per terra e per mari, sta segnando questi ultimi decenni, grazie a gruppi di ricercatori impegnati in una poderosa e appassionante opera alla scoperta di nuove specie animali e vegetali e dei misteri che la natura ancora nasconde. Parallelamente, grazie anche alle moderne tecnologie oggi a disposizione, una nuova stagione di catalogazione delle forme di vita del nostro pianeta sta portando ad un rapido e sorprendente aggiornamento delle banche dati delle specie animali e vegetali finora registrate.
Di questo parla il libro di Stefano Mazzotti, direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara ed esploratore zoologico in varie zone del mondo, già autore nel 2023 di un testo che anticipava i temi di questo suo ultimo lavoro (*Esploratori perduti. Storie dimenticate di naturalisti italiani di fine Ottocento,* Torino, Codice edizioni, 2023).
Il libro è un compendio dello stato dell'arte della biodiversità del nostro pianeta, accessibile anche ai non addetti ai lavori, un rapporto circostanziato ricchissimo di citazioni, note e dati derivanti dai tanti progetti di ricerca promossi in tutto il mondo da enti governativi, associazioni, istituzioni pubbliche e private. Il

Stefano Mazzotti – Meravigliose creature. La diversità della vita come non la conosciamo. – il Mulino 2024 – 18,00 euro

dato di base da cui parte l'autore è a dir poco sconcertante: a tutt'oggi si stima che resti ancora da scoprire e descrivere almeno l'86% delle specie terrestri e il 91% di quelle marine del pianeta. E quanto si sta svelando attraverso lo sforzo corale dei ricercatori lascia di stucco: nuove piante e nuovi mammiferi, uccelli, anfibi, rettili, insetti e altri invertebrati, per non parlare degli organismi più piccoli spesso invisibili a occhio nudo che abitano gli ecosistemi del suolo come anche gli abissi oceanici. Nuove specie che accrescono la consapevolezza della meravigliosa multiforme varietà del nostro pianeta (le foto del libro ne danno un piccolo saggio), mentre la sua biodiversità risulta in profonda crisi, sempre più minacciata dall'azione devastante dell'uomo. Oggi, ricorda l'autore, si sta realmente rischiando di perdere per sempre organismi che ancora non sono stati scoperti e che forse non conosceremo mai. Il libro accompagna il lettore nei principali *hotspot* del nostro pianeta, luoghi di terra e d'acqua dove è massima la concentrazione di biodiversità, tra foreste tropicali, savane, barriere coralline, vette montane e zone umide dei vari continenti, senza tralasciare l'Italia che riserva ancora la sorpresa di nuove specie animali e vegetali (ad esempio nel settore centrale dell'Appennino). Un viaggio in compagnia dei moderni naturalisti esploratori tra i quali anche lo stesso autore che, nel raccontare le sue personali esperienze in Sud America o in Africa, scrive pagine emozionanti e molto coinvolgenti. Nel libro si parla anche della necessità di supportare il prezioso lavoro di biologi, naturalisti e tassonomi e dell'urgenza di azioni politiche mirate e di risorse economiche adeguate per potenziare i progetti di conservazione delle specie a rischio di estinzione e dei loro habitat nei vari *hotspot* del pianeta, compresi quelli in Europa e in Italia.

"Speriamo che l'ambiziosa autodefinizione tassonomica di Homo sapiens *sia finalmente giustificata da una capacità adattativa nell'evoluzione della nostra specie che porti alla salvezza della biodiversità e, in definitiva, alla nostra sopravvivenza"*.

Queste le parole dell'autore a chiusura del libro, che induce il lettore a chiedersi quale possa essere il proprio contributo per favorire un'inversione di rotta rispetto all'attuale situazione, o almeno per rallentare la crisi in atto e il processo di estinzione di massa che l'uomo sta provocando. Una risposta c'è e consiste nell'agire localmente nella propria dimensione quotidiana per condividere con la comunità scientifica, i ricercatori e le organizzazioni che li sostengono il grande sforzo di conservazione della diversità genetica del pianeta che oggi si sta producendo.

SPECIE ALIENE - QUALI SONO, PERCHÉ TEMERLE E COME POSSIAMO FERMARLE

Recensione di Monica Palazzini

Recentemente per l'opinione pubblica il granchio blu è diventato il vessillo della lotta alle invasioni biologiche, in quanto chiaramente una grave minaccia per l'economia ittica; quello che però non tutti sanno è quanto sia vasto il tema e quanto sia stata difficile la strada per addivenire a una politica di contrasto alla diffusione delle specie aliene invasive.

A raccontarci la storia e la complessità di questa materia è Piero Genovesi, uno degli scienziati ambientali più influenti al mondo, responsabile per ISPRA della conservazione della fauna e del monitoraggio della biodiversità, che ci indica con quali strumenti è possibile impedire l'insediamento e l'espansione di tali pericolose specie al fine di conservare la biodiversità ed evitare o contenere i danni economici e alla salute umana che creano.

Prima di tutto l'autore precisa cosa sono le specie aliene (o esotiche o alloctone): quelle piante o quegli animali o altri organismi viventi che noi umani trasportiamo lontano dai loro ambienti naturali, in maniera volontaria o accidentale, inserendoli in luoghi che non avrebbero mai potuto raggiungere senza il nostro intervento. Al di fuori del loro habitat, alcune specie aliene, non tutte, possono infatti diventare invasive, con effetti molto gravi sugli ecosistemi ed anche sulla nostra vita.

Le specie aliene sono sia marine che terrestri e appartengono a qualsiasi gruppo tassonomico. Si contano attualmente 1.061 piante, 1.852 animali invertebrati e 461 vertebrati oltre a 141 specie di microrganismi; il loro impatto complessivamente a livello mondiale è impressionante: hanno contribuito al 60% delle estinzioni e sono state direttamente responsabili nel 16% delle specie definitivamente scomparse.

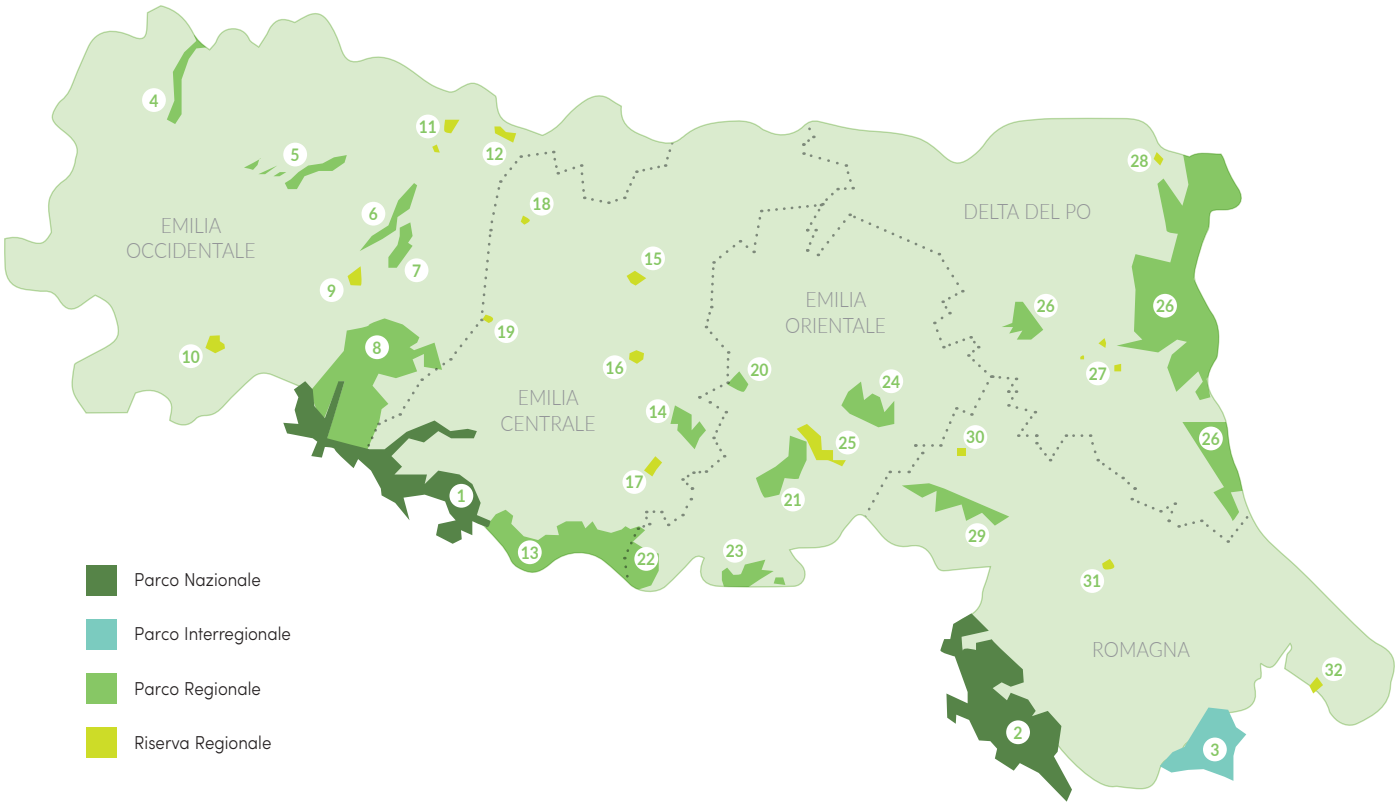
Ma i danni alla biodiversità non sono l'unico impatto negativo delle specie aliene invasive, secondo l'IPBS (la piattaforma intergovernativa sulla biodiversità e i servizi ecosistemici) il costo annuale è di 423 miliardi, intendendo soprattutto le perdite economiche dirette come, per fare un esempio, gli oltre 300 milioni di euro causati dalla cimice asiatica alla produzione di frutta in Val Padana. Numeri sicuramente sottostimati vista la difficoltà a definire gli ingenti costi indiretti.

Il racconto di Genovesi ruota intorno al caso emblematico dello scoiattolo grigio americano, introdotto nel 1948 da un diplomatico italiano in Piemonte per la sua bellezza e socievolezza. È solo all'inizio degli anni '90 che alcuni ricercatori, tra cui l'autore, ravvisano i danni a carico dello scoiattolo europeo al quale la specie americana tende a sostituirsi in quanto molto competitiva per le risorse trofiche. L'allora giovane Piero affrontò il tema dell'eradicazione di una specie esotica invasiva facendo emergere molti conflitti e contraddizioni... ed anche delle vicende giudiziarie! Alla fine, è stato proprio questo caso e le sue difficoltà ad aprire la strada a Genovesi per contribuire come esperto alle iniziative europee che sono culminate con l'emanazione del Regolamento dell'Unione europea 1143/2014 "Norme atte a prevenire, ridurre al minimo, mitigare gli effetti negativi sulla biodiversità causati dalla introduzione e dalla diffusione, sia deliberata che accidentale, delle specie esotiche invasive all'interno dell'Unione".

Ricordiamo che anche nella nostra Regione, l'Emilia-Romagna, la pressione delle specie aliene invasive è forte, si contano attualmente 29 specie aliene invasive europee di cui 13 piante e 16 animali.

Piero Genovesi – Specie aliene - Quali sono, perché temerle e come possiamo fermarle – Laterza 2024 17 euro

I PARCHI E LE RISERVE NATURALI DELL'EMILIA-ROMAGNA



Parchi Nazionali

1. Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano
www.parcoappennino.it

2. Parco Nazionale Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna
www.parcoforestecasentinesi.it

Parchi Interregionali

3. Parco Interregionale Sasso Simone e Simoncello
www.parcosimone.it

Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia occidentale
www.parchidelducato.it

4. Parco Fluviale Regionale Trebbia

5. Parco Fluviale Regionale Stirone e Piacenziano

6. Parco Fluviale Regionale Taro

7. Parco Regionale Boschi di Carrega

8. Parco Regionale Valli del Cedra e del Parma

9. Riserva Naturale Orientata Monte Prinzera

10. Riserva Naturale Generale Ghirardi

11. Riserva Naturale Orientata Torrile e Trecasali

12. Riserva Naturale Orientata Parma Morta

Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia centrale
www.parchiemiliacentrale.it

13. Parco Regionale Alto Appennino Modenese (Parco del Frignano)

14. Parco Regionale Sassi di Roccamalatina

15. Riserva Naturale Orientata Cassa di Espansione del Fiume Secchia

16. Riserva Naturale Salse di Nirano

17. Riserva Naturale Orientata Sassoguidano

18. Riserva Naturale Fontanili di Corte Valle Re

19. Riserva Naturale Orientata Rupe di Campotrera

Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia orientale
www.enteparchi.bo.it

20. Parco Regionale Abbazia di Monteveglio

21. Parco Storico Regionale Monte Sole

22. Parco Regionale Corno alle Scale

23. Parco Regionale Laghi Suviana e Brasimone

24. Parco Regionale Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa

25. Riserva Naturale Contrafforte Pliocenico

Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Delta del Po
www.parcodeltapo.it

26. Parco Regionale Delta del Po

27. Riserva Naturale Speciale Alfonsine

28. Riserva Naturale Orientata Dune Fossili di Massenzatica

Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna
www.parchiromagna.it

29. Parco Regionale Vena del Gesso Romagnola

30. Riserva Naturale Orientata Bosco della Frattona

31. Riserva Naturale Orientata Bosco di Scardavilla

32. Riserva Naturale Orientata Onferno

Tartaruga testuggine
Cammina da lontano
Carne di corno e ruggine
Che si trascina piano
Regina di goffaggine
Attraversa le ere
Non si è mai persa nelle primavere

Sconfinato è il cammino
Delle zampe solenni
Smisurato il mattino
Che dura da millenni
Traditore è il destino
Che mai giunge alla meta
Perché lei è il viaggiatore ed è il pianeta

Regina tartaruga
Che passi devi fare
Verso la tua lattuga
Quando perfino il mare
Davanti a te si asciuga
In due parti spaccato
Per lasciarti passare dal passato
Ed eccola che arriva
Dinosauro nanetto
Che si nasconde viva
Dentro il suo cofanetto
La pancia primitiva
Che la tiene e l'afferra
Dorme bene nel centro della terra

Tartaruga regina
L'umanità è tua figlia
La lattuga è vicina
La terra ti assomiglia
Non si ferma, cammina
Muore una sola volta
Come una tartaruga
capovolta

Bruno Tognolini - Viola Niccolai, *Versi di bestie*, Topipittori, 2022