

storie naturali

numero **13|2021**

La rivista delle Aree Protette dell'Emilia-Romagna

il rapporto
lo stato degli
enti di gestione



il personaggio
fotografare vipere
e salamandre:
Fabio Savini

il tema
il ritorno del lupo
in pianura



la novità
la Via del Gesso



storie naturali

La rivista delle Aree Protette dell'Emilia-Romagna

Numero 13, Novembre 2021

Direttore responsabile

Giuseppe Pace

Coordinamento editoriale

Regione Emilia-Romagna
Servizio Aree protette, Foreste e Sviluppo della Montagna
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 Villa Ghigi
Via San Mamolo, 105
40136 Bologna BO
tel. 051 3399084 / 3399120
info@fondazionevillaghigi.it
www.fondazionevillaghigi.it

A cura di

Mino Petazzini

Progetto grafico originale

Compositori Comunicazione

Impaginazione

Mattia Di Leva ed Elena Nannetti

Hanno collaborato

Nevio Agostini, Davide Alberti, Sandro Bassi, Edgardo Bertaccini, Francesco Besio, David Bianco, Pierangelo Carbone, Chiara Celada, Maria Carla Cera, Elena Chiavegato, Massimiliano Costa, Ornella De Curtis, Anna Gavioli, Chiara Gemmati, Novella Gianfranceschi, Mattia Lanzoni, Antonella Lizzani, Gabriele Locatelli, Luigi Luca, Milko Marchetti, Giovanni Morelli, Anna Rita Nanni, Giovanni Nobili, Carlo Pedrazzoli, Stefano Porta, Gabriele Ronchetti, Fiorenzo Rossetti, Anna Salerno, Guido Sardella, Fabio Savini, Pamela Sbardella, Giancarlo Tedaldi, Stefania Vecchio, Daniela Visentini, Angela Zerga.

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: Cutrettolta tra i tulipani, isola di Texel, Olanda; fotografia di Milko Marchetti.



La rivista e le altre pubblicazioni regionali si possono reperire presso il Servizio Aree protette, Foreste e Sviluppo della Montagna, 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 e on line sul sito <http://geoportale.regione.emilia-romagna.it/mapshop>



ARCHIVIO REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Barbara Lori.

La tutela e valorizzazione del patrimonio naturale sono il *core business* del mio assessorato e tanti anche quest'anno sono i temi su cui abbiamo lavorato con decisione e spirito di collaborazione per supportare le esigenze dei territori in una prospettiva comune. Il declino degli habitat e delle specie a livello mondiale ed europeo ci impongono iniziative urgenti nell'ambito della strategia europea per la biodiversità 2030 e il sistema delle aree protette dei siti della Rete Natura 2000 è lo strumento principale per ottenere i risultati concreti che la società e le nuove generazioni in particolare ci chiedono. Per corrispondere a questi obblighi ci apprestiamo a varare il PAF (*Prioritized Action Framework*), un documento che individua le azioni per la tutela di habitat e specie e l'entità dei finanziamenti necessari per realizzarle, per una più efficace pianificazione e integrazione degli interventi e delle risorse per l'attuazione della Rete Natura 2000. In linea con l'indirizzo europeo, la Giunta ha anche approvato il nuovo programma di investimenti per le aree protette, mettendo a disposizione 3,6 milioni di euro per il triennio 2021-2023, di cui almeno il 30% per interventi a favore della conservazione della biodiversità. In campo legislativo, uno dei principali impegni dei prossimi mesi è la revisione di due leggi regionali sulle aree protette, la L.R. 24/2011 e la L.R. 6/2005, la prima sugli aspetti di *governance* finalizzati a favorire una maggiore partecipazione istituzionale, la seconda per precisare il ruolo dei parchi in rapporto alla L.R. 24/2017 sul consumo di suolo. La recente presentazione della clausola valutativa della L.R. 24/2011 è la base di discussione per aprire un confronto sulle principali esigenze di aggiornamento normativo.

Non sono mancate iniziative per ampliare la tutela del nostro patrimonio, come la recente istituzione del sito marino Adriatico settentrionale, l'ingresso di 70 nuovi esemplari tra gli alberi monumentali d'Italia, l'attribuzione agli enti di gestione per i parchi e la biodiversità, con la L.R. 4/2021, della competenza sui siti della Rete Natura 2000 anche solo parzialmente ricompresi nei perimetri delle aree protette, accrescendo così il loro raggio d'azione. Le aree Mab e patrimonio naturale dell'Unesco continuano a essere supportate e ci accingiamo a presentare, insieme alle amministrazioni locali, la candidatura a patrimonio naturale dei gessi dell'Appennino settentrionale.

Conservare vuole dire anche conoscere e far conoscere: abbiamo realizzato una nuova carta habitat dei siti della Rete Natura 2000, stiamo avviando un censimento della biodiversità regionale di interesse conservazionistico in collaborazione con le università del territorio, abbiamo messo a punto un manuale di immagine coordinata per gli alberi monumentali per renderli riconoscibili. In poche parole, siamo quotidianamente impegnati a trovare il giusto punto di equilibrio tra la conservazione di ambienti e luoghi di pregio e una loro fruizione sostenibile.

Barbara Lori

*Assessora alla Montagna, Aree Interne, Parchi e Forestazione,
Programmazione territoriale, Pari Opportunità*



1 editoriale

di *Barbara Lori*

4 il sistema regionale

5 Come stanno gli enti di gestione per i parchi e la biodiversità?

L'ultimo rapporto aggiornato sull'attività degli enti gestori delle aree protette regionali

di *Monica Palazzini, Maria Vittoria Biondi, Gianni Gregorio e Antonella Lizzani*



10 il mondo dei parchi

11 Fabio Savini e l'attrazione per vipere e salamandre

Un fotografo cesenate che ama la natura, la musica e i viaggi

Mino Petazzini intervista Fabio Savini

18 natura protetta

19 Scardavilla: riserva da 30 anni, bosco da 300.000

Storie di selve custodite e di boschi custodi

di *Giancarlo Tedaldi*

21 La Riserva Naturale Bosco di Scardavilla

23 Un "progenitore" del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola

50 anni fa nei gessi di Brisighella veniva istituito il Parco Carnè, antesignano dell'attuale area protetta

di *Sandro Bassi*

24 Ivano Fabbri: l'anima del Carnè

26 Qualche consiglio su come arrivare al Parco Carnè

28 Torrenti e zone umide delle Foreste Casentinesi

Il Parco Nazionale e i progetti Life WetFlyAmphibia e Life Stream

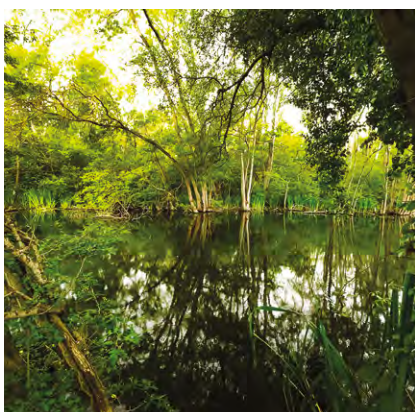
di *Davide Alberti*



31 Le belle figlie del Lamone

Punte Alberete e Valle Mandriole: due straordinarie zone umide vicinissime a Ravenna

di *Massimiliano Costa*



36 conservazione e gestione

37 Il piano di azioni prioritarie per la Rete Natura 2000

Approvato l'aggiornamento del PAF: lo strumento di programmazione di tutti i siti regionali

di *Monica Palazzini e Maria Carla Cera*



40 **Boschiamo: un neologismo per la qualità delle foreste**
Un progetto per migliorare multifunzionalità e gestione dei boschi dell'Alto Appennino Modenese
di Gabriele Ronchetti

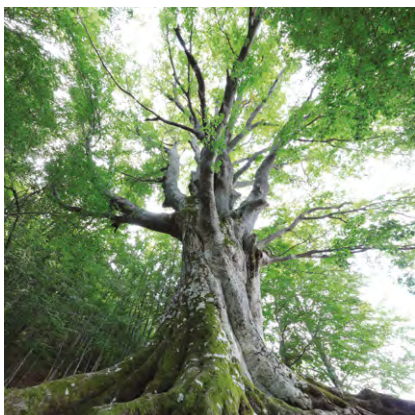
43 **Il ritorno del lupo in pianura e nel Delta del Po**
Una nuova sfida per la conservazione della biodiversità
di Ornella De Curtis, Anna Gavioli, Mattia Lanzoni, Giovanni Nobili

47 E se incontro un lupo?

48 **La biodiversità micologica nella Riserva Naturale dei Ghirardi**
Una ricerca dell'Università di Innsbruck con il supporto del Centro Studi della Flora Mediterranea
di Daniela Visentini

51 Alcune curiosità sui funghi dei Ghirardi

52 **Il traversante Mirafiori del fiume Trebbia**
La nuova vita di un'infrastruttura al servizio dell'agricoltura e dell'ambiente
di Stefano Porta

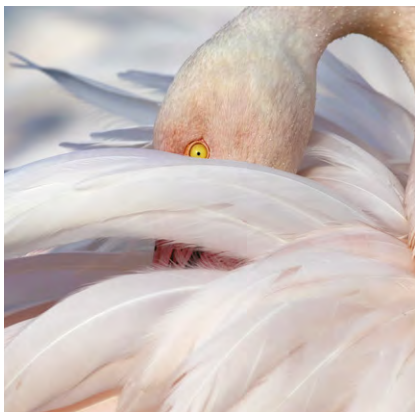


56 **ecoturismo**

57 **La Via del Gesso**
Una via di cammino da Imola a Faenza per il Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola
di Fiorenzo Rossetti

58 Dove dormire e mangiare

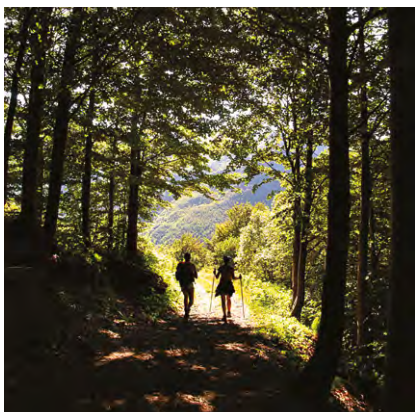
59 Il cammino in sintesi



60 **cultura e educazione**

61 **L'albero monumentale**
Dall'albero biologico all'albero culturale: significato e gestione della monumentalità
di Giovanni Morelli

66 **Semplice fotografia naturalistica?**
Un fotografo che conosciamo bene e le competizioni internazionali
di Milko Marchetti



rubriche

70 **Notizie**

76 **Libri**

78 **Si legge natura. Libri da scoprire e riscoprire**



Come stanno gli enti di gestione per i parchi e la biodiversità?

L'ultimo rapporto aggiornato sull'attività degli enti gestori delle aree protette regionali

di *Monica Palazzini,*
Maria Vittoria Biondi,
Gianni Gregorio e Antonella
Lizzani,

Regione Emilia-Romagna - Servizio
Aree protette, Foreste e
Sviluppo della Montagna

Sono passati dieci anni dalla L.R. 24/2011 “Riorganizzazione del sistema regionale delle Aree protette e dei siti Rete Natura 2000 e istituzione del Parco regionale dello Stirone e del Piacenziano”, che ha disegnato una nuova *governance* per le aree protette dando vita, in sostituzione dei precedenti consorzi di enti locali, a cinque enti “per i parchi e la biodiversità” corrispondenti ad altrettante macroaree del territorio regionale (Emilia occidentale, Emilia centrale, Emilia orientale, Delta del Po e Romagna), ritenute abbastanza omogenee e razionali dal punto di vista gestionale. La legge stessa include la previsione di un monitoraggio triennale dell'efficacia della trasformazione normativa rispetto agli obiettivi prioritari: tutela e conservazione della biodiversità, gestione coordinata, efficacia gestionale delle aree protette e dei siti della Rete Natura 2000. Nel corso del 2020 è stato così predisposto il “Rapporto sull'attuazione della legge e sugli effetti relativi al miglioramento qualitativo della gestione del sistema regionale delle Aree protette e dei siti Rete Natura 2000”, che fotografa l'attività degli enti nel triennio 2017-19 ed è stato presentato nella seduta del 29 gennaio 2021 della Commissione III: Territorio, Ambiente, Mobilità dell'Assemblea legislativa. In Emilia-Romagna il sistema delle aree protette e dei siti della rete Natura 2000 è, come noto, complesso e articolato, con 14 Parchi regionali, 15 Riserve naturali, 5 Paesaggi naturali e seminaturali protetti, 34 Aree di riequilibrio ecologico, 1 Parco interregionale, 2 Parchi nazionali, 17 Riserve statali, 158 siti della Rete Natura 2000, di cui 71 ZSC (Zone Speciali di Conservazione), 68 ZSC/ZPS (Zone Speciali di Conservazione/ Zone di Protezione Speciale) e 19 ZPS (Zone di Protezione Speciale). Il totale della superficie protetta è di 366.974 ettari, pari al 16,3% del territorio regionale, alla quale si aggiungono, in mare, il recente SIC Adriatico settentrionale Emilia-Romagna e la ZSC del relitto del Paguro, per un totale di 31.226 ettari.

Nonostante la nostra regione sia caratterizzata da vaste zone fortemente antropizzate, soprattutto lungo la Via Emilia, intersecata da numerose altre infrastrutture viarie e contraddistinta da un utilizzo agricolo molto intenso, che ha lasciato poco spazio alle aree naturali e seminaturali, il territorio protetto è quasi triplicato dagli anni '80, il decennio in cui sono state istituite le prime aree protette regionali, passando da poco più del 6% al 16% di oggi.

Rispetto al disegno originario della L.R. 24/2011, che attribuiva ai nuovi enti numerose funzioni, le competenze si erano in realtà limitate alla gestione

Anno	Aree protette			siti Rete Natura 2000			Aree protette e siti Natura 2000	
	N°	Superficie (ha)	% superficie	N°	Superficie (ha)	% superficie	Superficie (ha)	% superficie
2009	29	151.000	6,71%	127	256.866	11,42%	293.957	13,07%
2015	69	214.807	9,55%	158	270.727	12,04%	355.088	15,79%
2020	71	227.807	10,12%	158	269.408	11,98%	366.974	16,31%

Evoluzione delle superfici relative al sistema delle aree protette e dei siti della Rete Natura 2000.

dei parchi, delle riserve naturali e dei siti della Rete Natura 2000 totalmente ricompresi nelle aree protette, all'istituzione e gestione dei paesaggi naturali e seminaturali protetti, al coordinamento della gestione delle aree di riequilibrio ecologico, alle attività di educazione alla sostenibilità e quelle amministrative per l'attuazione della legge sulla fauna minore. Un parziale ritorno all'impostazione originaria della legge, che auspicava una gestione coordinata di aree protette e siti, si è avuto con la recente L.R. 4/2021, che attribuisce agli enti la competenza della gestione dei siti anche solo parzialmente inclusi nei perimetri delle aree protette.

Nel rapporto le prime considerazioni sugli enti si sono concentrate sulle ridotte dimensioni e la dipendenza dalla finanza derivata. La Regione ha da sempre contribuito in modo significativo al loro finanziamento: il contributo regionale alle spese correnti, ad esempio, tendenzialmente in crescita negli anni, dai circa 4 milioni di euro del 2012 è arrivato a 6 milioni, che rappresentano ben oltre il 50% del totale, mentre il coinvolgimento economico degli enti locali è costantemente diminuito; se si considera, inoltre, la mancata partecipazione alle spese delle province a partire dal 2018, la percentuale di contribuzione degli enti locali si attesta su valori massimi di poco superiori al 20% e in un caso scende a poco più del 7%. Anche nelle spese d'investimento l'impegno della Regione è analogo: dal 2009 a oggi il contributo specifico dell'assessorato competente è stato di oltre 16 milioni di euro. A questi contributi si sommano i finanziamenti ottenuti dagli enti nei fondi strutturali del periodo 2014-2020: per il POR FESR 4,6 milioni di euro, sui vari bandi legati alle misure forestali del PSR 7,7 milioni, anche grazie al punteggio premiale previsto nei due programmi regionali a favore dei progetti proposti dagli enti gestori delle aree protette. La

Aree protette e siti della Rete Natura 2000 gestiti dagli enti prima della riforma della L.R. 4/2021 e dopo la sua entrata in vigore.

Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità	Aree protette			Numero di siti Rete Natura 2000 gestiti nel triennio 2017 - 19 con l'entrata in vigore della L.R. 4/2021	Aumento della superficie di siti RN 2000 gestiti (ha)
	Parchi	Riserve Naturali	Paesaggi Protetti		
Emilia occidentale	5	4	1	12	+ 11.405
Emilia centrale	2	5	1	13	+ 3.760
Emilia orientale	5	1	1	da 6 a 7	+ 2.565
Delta del Po	1	2	1	da 21 a 23	+ 50.627 (comprese le superfici a mare)
Romagna	1	3	1	da 13 a 4	- 11.341
Totale	14	15	5	da 65 a 59	59



FRANCESCO GRAZIOLI

In bicicletta nel parmense Parco Regionale dei Boschi di Carrega.

Con l'istituzione del recente SIC Adriatico settentrionale Emilia-Romagna la Regione intende salvaguardare la fauna marina, tra cui principalmente tartarughe e delfini.



PIXABAY

percentuale di autofinanziamento degli enti (tesserini raccolta prodotti del sottobosco, tesserini attività venatoria e piscatoria, introiti attività di educazione ambientale e visite guidate, vendita pubblicazioni e gadget) è molto variabile: in territori molto ricchi di risorse naturali come funghi e pescato arriva anche al 29% delle entrate complessive di parte corrente, ma in generale è molto bassa e in alcuni casi quasi irrisoria.

Sul fronte della spesa si registra un rafforzamento dell'ente più debole, la Romagna, e un riequilibrio fra gli altri. La significativa contrazione della spesa corrente dell'Emilia orientale, superiore al 20%, è dovuta

alla riorganizzazione delle strutture, con risparmi significativi, mentre il suo aumento nell'Emilia centrale è attribuibile all'assunzione di personale e all'incremento delle attività di promozione del turismo e di tutela ambientale. L'Emilia occidentale e il Delta del Po registrano una spesa pressoché costante nell'ultimo triennio.

Tutti gli enti sono dotati di organi di governo funzionanti e statuto, mentre la dotazione di personale è molto diversa da ente a ente. In alcuni casi manca ancora la Consulta del parco, rappresentativa delle categorie economiche, sociali, culturali e delle associazioni ambientaliste stabilmente operanti nei territori e interessate ad attività inerenti le aree protette e i siti della Rete Natura 2000. Un caso a parte è la Romagna, che ancora oggi conta esclusivamente su personale distaccato dalla Regione o in convenzione con l'Unione Romagna faentina, oltre che su collaboratori retribuiti attraverso i fondi di progetti europei. In generale in questi anni non si è verificato un significativo incremento della dotazione di personale: il numero dei collaboratori è cresciuto negli enti che erano più carenti, come l'Emilia centrale; negli altri casi si è provveduto a una riorganizzazione interna più o meno significativa.

Dal varo della L.R. 24/2011 si stima un'accresciuta capacità operativa degli enti, sul piano sia tecnico che amministrativo: gli enti Emilia occidentale, Emilia centrale ed Emilia orientale, in cui sono confluiti i consorzi di gestione dei 12 parchi istituiti in precedenza, hanno una dotazione di personale varia e articolata; per Romagna e Delta del Po, caratterizzati entrambi dalla presenza di un solo parco, la legge ha avuto meno effetti sul piano organizzativo.

Il rapporto passa poi in rassegna una serie di attività prioritarie proprie degli enti per valutarne portata ed efficienza: strumenti di pianificazione e gestione, rilascio autorizzazioni, vigilanza,

attività di educazione alla sostenibilità, realizzazione di progetti. Il nuovo modello organizzativo ha portato a un'attivazione crescente di piani territoriali e regolamenti, anche se mancano ancora vari strumenti previsti dalla legge. Per quanto riguarda pareri di conformità, nulla osta e valutazioni d'incidenza i procedimenti sono quasi raddoppiati nel periodo di riferimento. Una delle attività da sempre carenti, nei consorzi di gestione dei parchi regionali e ora nei nuovi enti, è la sorveglianza, che per l'art. 55 della L.R. 6/2005 può essere svolta prioritariamente attraverso proprio personale (guardiaparco) e poi tramite polizia locale, polizia giudiziaria competente e, a seguito di convenzione, Carabinieri Forestali, Guardie Ecologiche Volontarie e altre associazioni di volontariato cui siano riconosciute funzioni di sorveglianza. Anche se solo tre enti (Emilia occidentale, Emilia centrale, Emilia orientale) hanno personale di vigilanza proprio, dal 2016 l'attività è cresciuta ed è aumentato il numero delle sanzioni, anche grazie alle convenzioni stipulate da tutti gli enti con le GEV e, in rari casi, altri soggetti volontari. Tutti gli enti realizzano attività di educazione alla sostenibilità, soprattutto in materia di biodiversità e conservazione della natura, che comprendono visite guidate, laboratori, mostre, convegni, percorsi di formazione, corsi, *stage*, eventi informativi e dimostrativi, campi estivi, concerti in luoghi di pregio ambientale e, in alcuni casi, attività di alternanza scuola lavoro e tirocini universitari. All'ambito strettamente educativo e divulgativo si affianca un'attività di comunicazione che in genere comprende una newsletter mensile, comunicati stampa, sito web e pagina Facebook. Ogni ente ha istituito un CEAS (Centro di educazione alla sostenibilità) che fa riferimento a RES, la rete regionale, e tutti gli enti hanno almeno un referente per i settori educazione, cultura, turismo e comunicazione. La realizzazione delle attività è affidata a soggetti e collaboratori esterni: cooperative, associazioni, singoli educatori. In termini di spesa e iniziative la situazione è molto variegata e non è ancora stata organizzata una raccolta uniforme dei dati. L'art. 40 bis della L.R. 24/2011 suggerisce di costituire per ogni area protetta un albo al quale possono iscriversi singoli cittadini e associazioni che intendono, in forma volontaria, prestare attività o assumere iniziative di collaborazione; questa opportunità è stata per ora sperimentata da Emilia occidentale, Delta del Po e Romagna, con buoni risultati. Nella capacità progettuale degli enti si registrano notevoli differenze, perché in strutture di dimensioni così contenute anche la presenza o meno di

Personale degli suddiviso per funzioni (dati 2019).

Ente di gestione	Numero unità personale							
	Vigilanza		Personale tecnico		Personale amministrativo		Direttore	Totale
Emilia occidentale	4	11,4%	25	71,4%	6	17,1%	<i>La funzione del Direttore dell'Ente è esercitata attraverso la convenzione con altro ente</i>	35
Emilia centrale	13	54,2%	6	25,0%	5	20,8%	1	25
Emilia orientale	4	17,4%	9	39,1%	10	43,5%	1	24
Delta del Po	0	0,0%	14	73,7%	5	26,3%	1	20
Romagna	0	0,0%	12	80,0%	3	20,0%	1	16
Totale	21	17,5%	66	55,0%	29	24,2%	4	120



ARCHIVIO GEV LEGAMBIENTE RAVENNA

Una guardia ecologica volontaria in servizio nel Ravennate.

Un crocevia di sentieri nella montagna modenese.



FRANCESCO GRAZIOLI

una figura professionale può cambiare le cose. Alcuni sono abili nell'ottenere fondi europei, altri sembrano quasi ignorare questa opportunità. La candidatura di progetti LIFE, tuttavia, dovrebbe essere uno dei compiti principali degli enti, per attuare azioni di conservazione della biodiversità in altro modo difficilmente finanziabili. Il recente programma regionale d'investimenti 2021-23, comunque, ha dato a tutti l'opportunità di progettare per la conservazione della natura destinando una quota fissa del 30% del budget a questa finalità. Tutti questi elementi sono stati utili per comprendere meglio l'attività degli enti e le tendenze in atto. Il prossimo programma regionale potrebbe essere l'occasione per superare alcune criticità evidenziate nel rapporto, arrivare a una vera gestione integrata del sistema, esercitare una più efficace azione di tutela e conservazione della biodiversità regionale, contribuire alla costruzione della rete ecologica regionale. La *governance* degli enti, inoltre, necessita di una revisione che tenga conto delle variate competenze provinciali, nonché del peso e ruolo dei comuni. Vanno anche intensificate le reciproche attenzioni tra attività produttive e conservazione della natura come bene comune, dal quale dipende la continuità di benessere e progresso. È dallo stato della biodiversità e dalla consapevolezza di ciò che può minacciarla che bisognerebbe partire per qualsiasi azione gestionale, programmatica o legislativa; diversamente si rischia di confondere gli strumenti con gli obiettivi perché "le aree protette non sono il fine della conservazione ma solamente uno degli strumenti per raggiungerlo". La L.R. 24/2011 ha per ora consentito una buona organizzazione territoriale del sistema regionale delle aree protette e dei siti, ma una revisione della norma sarebbe auspicabile per puntare a un miglioramento nella gestione coordinata del sistema, a un più efficace completamento della rete ecologica regionale, a misure idonee per ostacolare in maniera più incisiva le future minacce alla perdita di biodiversità, a una maggiore rappresentatività, anche in termini di coinvolgimento del territorio amministrato, degli enti di gestione.



Un fotografo
cesenate
che ama
la natura,
la musica
e i viaggi

Mino Petazzini
intervista
Fabio Savini

Fabio Savini e l'attrazione per vipere e salamandre

Ci siamo conosciuti non molto tempo fa; per cominciare mi racconti qualcosa di te, della tua vita?

Sono nato a Cesena alla fine del 1981 e ho sempre vissuto qui. Ho molte passioni: viaggi, musica, cinema, ma soprattutto amo fare escursioni in montagna e fotografare la natura. Questa è la cosa che più mi fa sentire vivo e mi rigenera.

A volte certe passioni nascono quando si è bambini: a te interessava la natura, ti incuriosivano gli animali, ti attiravano le immagini?

Fin da piccolo ho sempre amato la natura e sentito curiosità nei confronti di tutti gli animali, ma la passione per la fotografia è venuta dopo, intorno ai 16 anni. Sono un autodidatta e all'inizio non ero particolarmente interessato agli aspetti tecnici. Solo col tempo, e dopo anni di sperimentazioni, ho imparato a coniugare la bellezza dei soggetti con le tecniche fotografiche.

Quando hai cominciato a fotografare, hai scelto da subito la natura come soggetto?

La mia prima macchina fotografica analogica è stata quella dei miei genitori. Non ricordo neanche la marca, ma mi ha dato grandi soddisfazioni, anche se non sapevo cosa facevo e all'inizio fotografavo davvero a casaccio. Tutto mi sembrava bellissimo, ma tecnicamente ero ancora molto scarso. Temo di aver fatto spendere un capitale ai miei genitori in pellicole e sviluppo. Ricordo che ogni volta era un'emozione, che mi provocava anche una certa ansia, portare un rullino al negozio e aspettare un paio di settimane per vedere i risultati. Non ho scelto da subito di fotografare la natura, all'inizio mi dedicavo più alle foto dei miei familiari, poi a quelle delle partite di basket e alle gite con gli amici.

Sei passato presto alla fotografia digitale oppure, dopo la prima macchina analogica, ne hai sperimentate altre? Che macchine hai usato nel tempo e quali usi ora? Che rapporti hai con gli aspetti tecnici della fotografia e, più generale, con la tecnologia?

Ho iniziato con varie macchine analogiche, ma sono passato molto presto al digitale, con delle compatte economiche. La mia prima macchina "seria" è stata una Canon Entry Level e da quel momento non ho più cambiato marca. Negli anni ho sperimentato e cambiato molti corpi macchina e obiettivi e, nonostante non sia stato facile dal punto di vista economico sostenere certe spese, oggi sono molto soddisfatto dell'attrezzatura che possiedo, tra cui: due corpi macchina, due obiettivi grandangolari, un macro, un teleobiettivo, un paio di flash e accessori vari. Per quanto mi riguarda la tecnica, credo sia importante saper usare la macchina, ma che non sia la cosa essenziale, perché se un fotografo non ha occhio e sensibilità, della tecnica non se ne fa nulla.



FABIO SAVINI

Fotografando una femmina gravida di vipera di Redi (*Vipera aspis francisciredi*), una sottospecie presente nell'Italia settentrionale e centrale.

Nelle due pagine precedenti, una femmina di vipera dal Corno (*Vipera ammodytes ammodytes*) fotografata nelle Prealpi del Friuli-Venezia Giulia.

Un cavedano italico (*Squalius squalus*) fotografato nelle acque di un torrente dell'Appennino romagnolo.



FABIO SAVINI

Proprio per questo la cosa che meno mi piace fare è la post produzione. Cerco sempre di pensare allo scatto che vorrei prima di farlo, in modo da intervenire il meno possibile nella manipolazione dei file.

Ti occupi anche di filmati e documentari?

Non ho ancora fatto documentari, ma mi piacerebbe molto e non escludo di farlo in futuro.

So che stai sperimentando la fotografia subacquea...

Diciamo che ho iniziato a sperimentare la fotografia subacquea seriamente in questi mesi. Prima avevo sempre usato delle compatte usa e getta, ma non è la stessa cosa. Ora mi sto divertendo molto a ritrarre i soggetti che

preferisco, ovvero gli anfibi e i rettili. Riuscire a fotografarli sotto la superficie dell'acqua mi dà la possibilità di catturare queste creature e documentare la loro doppia vita (in fondo "anfibo" significa proprio questo). Conoscendo bene la loro biologia, riesco a impadronirmi un poco della loro metà più nascosta che, fino a poco tempo fa, mi era più inaccessibile.

Mi sembra che tu sia in prevalenza un fotografo di animali, ma ti interessano anche le piante, i paesaggi, altri soggetti?

A me interessa e appassiona la natura in generale, ma mi dedico sempre più volentieri alla fauna. Non sono un grande paesaggista, ma durante i miei viaggi mi è capitato di riuscire a catturare anche scorci, panorami e paesaggi interessanti.

Però sei molto attratto da anfibi e rettili...

Sono sempre stato attratto da tutti gli animali tradizionalmente considerati portatori di sventura, per via di leggende, dicerie e superstizioni che si tramandano nei secoli, e che per questo sono stati perseguitati e uccisi senza alcun valido motivo. Purtroppo l'ignoranza e la paura fanno fare agli esseri umani cose orribili: basterebbe soffermarsi davanti a una vipera, per esempio, e osservare come si comporta, invece di prenderla magari a bastonate, per scoprire che resterebbe immobile, più terrorizzata di noi, e lentamente si darebbe alla

fuga per tornare al sicuro nel proprio rifugio. Sono esseri che fanno parte di ecosistemi che resistono da decine di migliaia di anni, dobbiamo semplicemente conoscerli e lasciarli vivere in pace. È ora di cambiare mentalità e portare rispetto a ogni essere vivente, anche a quelli che istintivamente non ci piacciono. Questo dovrebbe valere anche per gli esseri umani, ma anche su questo siamo molto in ritardo; e mi fermo qui. Tornando agli animali, sì, gli anfibi e i rettili sono i miei favoriti da sempre, da quando ero piccolo e ammiravo i dinosauri nei libri illustra-



FABIO SAVINI

Femmina gravida di vipera dei Pirenei (*Vipera aspis zinnikeri*), una sottospecie presente tra Francia e Spagna, fotografata sulle montagne dell'Aragona.

Un gecko comune (*Tarentola mauritanica*) sorpreso sulla parete di un edificio del centro storico di Ortona, in Abruzzo.



FABIO SAVINI

ti e in quelli scolastici di scienze. Mi piacciono perché sono coloratissimi o, al contrario, assolutamente mimetici, con forme e comportamenti molto variabili e, soprattutto, perché vivono in habitat stupendi, unici, che devono assolutamente essere preservati. Mi piacciono molto anche i pesci, i crostacei, gli insetti, i rapaci, i mammiferi... Mi piacciono, in realtà, tutti gli animali.

Che emozioni ti piacerebbe trasmettere alle persone che guardano le tue fotografie?

Il messaggio che mi piacerebbe arrivasse è che tutto quello che ci circonda è magnifico e unico. Attraverso le mie fotografie spero di riuscire a sensibilizzare sempre più gente e a

far emergere, con il contributo del mio punto di vista e della mia sensibilità, la straordinaria bellezza degli animali meno conosciuti e, magari, a lungo e tuttora disprezzati. Devo dire che piano piano mi sembra di riuscire a ottenere qualche risultato. E poi quello che sto facendo, oltre a farmi star bene, lo sento quasi come una missione: un modo per restituire alla natura e ai miei prediletti animali qualcosa del tanto che mi hanno già dato nel corso della mia vita. ***So che lavori in prevalenza nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna, ma mi è parso di capire che hai viaggiato abbastanza in Italia e all'estero. Hai voglia di ricordare i principali luoghi dove sei stato e hai fatto fotografie in Italia, in Europa, nel mondo?***

Il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi è casa mia. Da piccolo i miei genitori mi ci portavano sempre e tuttora è spesso meta delle mie escursioni. In Italia prediligo visitare posti in base alla specie che sto cercando. Amo molto gli Appennini, come del resto le Alpi, perché sono uno scrigno di biodiversità e ogni valle riserva sempre delle sorprese. Ovviamente viaggio anche solo per piacere, perché anche questa è una delle mie passioni. Credo che vedere posti nuovi sia un'esperienza impagabile, che mi offre sempre nuovi stimoli. Condivido questa passione con la mia compagna, che ama viaggiare anche più di me e fortunatamente parla molto bene l'inglese e lo spagnolo. Tra città e natura di solito riusciamo sempre ad arricchirci reciprocamente. Insieme abbiamo visitato posti incredibili: Giappone, Cuba, New York, Marocco, gran parte dell'Europa.

Quali sono i tuoi luoghi d'elezione, quelli che ami più degli altri?

Tra i miei posti preferiti, in Europa, c'è sicuramente la Spagna, che abbiamo visitato in lungo e in largo e che ho imparato ad amare non solo per la natura e la bellezza delle sue città, ma anche per lo stile di vita e l'attitudine degli spagnoli. Mi riferisco soprattutto al loro amore per la libertà e alla solidarietà che hanno gli uni verso gli altri.

Quali dei parchi e delle riserve naturali dell'Emilia-Romagna, oltre alle Foreste Casentinesi, hai frequentato o frequenti di più? E in Italia, hai visitato aree protette in altre regioni?

In Emilia-Romagna ho frequentato anche l'Appennino modenese, il Monte Titano e le pinete litorali del Ravennate. Per quanto riguarda le altre regioni, sono stato quasi ovunque. Vado spesso in Veneto, Friuli, Trentino, Piemonte,



FABIO SAVINI



FABIO SAVINI



FABIO SAVINI

Dall'alto in basso, maschio di natrice dal collare elvetica (*Natrix helvetica sicula*) fotografato in un torrente dell'Appennino romagnolo; una foto subacquea di gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*) scattata nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna; un maschio della endemica e localizzata vipera dei Walser (*Vipera walseri*), nel suo tipico ambiente sulle Alpi piemontesi.

Marche e Abruzzo. Il Parco Nazionale dei Monti Sibillini, il Parco Naturale delle Dolomiti Friulane, il Gran Sasso e altre zone dell'Abruzzo mi piacciono particolarmente e mi colpiscono ogni volta.

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

Il parco che più frequento e conosco, come ho detto, è quello delle Foreste Casentinesi. In questi anni ho avuto modo di conoscerlo e apprezzarlo e anche di conoscere e avere a che fare con le persone che ci lavorano. La maggior parte di loro sono molto competenti e preparati e hanno davvero a cuore quello che fanno. Sicuramente ci saranno anche persone, come dappertutto, che pensano meno alla dimensione etica, al grande patrimonio naturale che dovrebbero contribuire a salvaguardare. Un ruolo fondamentale, comunque, è certamente quello dei fotografi che frequentano il parco. Credo che, attraverso i loro scatti, possano fare e in diversi casi abbiano fatto tanto per diffondere e far conoscere la peculiare bellezza e biodiversità di quei luoghi. E qualcosa sono consapevole di avere fatto anch'io.

Un fotografo di natura diventa a poco a poco un naturalista? Immagino che le conoscenze naturalistiche siano, in ogni caso, fondamentali. Ci sono dei conflitti tra queste due anime o sono sempre in assoluta sintonia?

Per quanto mi riguarda sono orgoglioso di dire che queste due anime sono in assoluta sintonia, ma non per tutti è così. Come dicevo prima, per alcuni è solo lavoro e quando uno nel lavoro non ci mette la passione, il risultato non è lo stesso. E poi credo che un fotografo naturalistico debba essere un naturalista e di conseguenza possedere adeguate conoscenze.

So che in Italia è quasi impossibile vivere facendo il fotografo di natura.

Tu che altro fai? E che progetti hai per il futuro?

Purtroppo questo è un tema dolente. È praticamente impossibile vivere di fotografia naturalistica in questo paese. Infatti ho un altro lavoro, in un'azienda di Cesena, che mi dà l'opportunità di sostentarmi e, fortunatamente, mi lascia spazio per le mie uscite settimanali e anche per le mie vacanze invernali ed estive. Per il futuro mi lascio aperte tutte le porte, con la speranza di continuare a collaborare con riviste naturalistiche italiane ed europee, come sto facendo da qualche anno a questa parte.

Dove si possono vedere le tue fotografie?

Su Instagram basta cercarmi come fabiosavini81 e su flickr come Fabio Savini.

Hai cominciato a fare mostre, cataloghi, libri fotografici?

Ho fatto la mia prima mostra personale tre anni fa nel Museo di Ecologia di Cesena. Mi ha dato molta soddisfazione e c'è stato un importante riscontro. Ho anche collaborato a vari volumi di divulgazione scientifica e fotografica, soprattutto relativi ad anfi e rettili. Per citarne alcuni, il volume *Vipere italiane* di Grano, Meier e Cattaneo, edito dal Gruppo Editoriale Castel Negrino, *Sulle spalle dei giganti* di Agostini, Cangini, Locatelli, Rambelli, edito da Confine edizioni d'Arte & Cultura, e il volume inglese *Amphibians of Europe, North Africa & the Middle East* di Dufresnes, edito da Bloomsbury Wildlife Publishing. Più avanti mi piacerebbe pubblicare un volume fotografico personale che documenti tutte le mie esperienze.

Lavori sempre da solo o con altri? Hai dei contatti con colleghi italiani e stranieri?

Generalmente lavoro da solo, perché penso che quello che faccio sia molto introspettivo e mi piace ritagliare i momenti che dedico alla fotografia, che reputo fondamentali, come preziose occasioni per rilassarmi e mantenere il mio equilibrio. Tuttavia, ogni tanto faccio delle escursioni con amici e altri fotografi e ritengo molto utile e produttivo questo confronto con chi ha la mia stessa passione, sia in Italia che all'estero.

L'animale che ti ha fatto più dannare?

Sicuramente i serpenti in generale; sono i più difficili da fotografare per la loro propensione a fuggire il più lontano possibile dall'uomo, al contrario di quello che crede molta gente. E tra i serpenti, sono le vipere quelle che mi hanno dato più da fare.

L'animale che non hai ancora fotografato e che stai inseguendo?

In Italia mi piacerebbe molto fotografare i serpenti del sud, in particolare *Vipera aspis hugyi*. All'estero ho già avuto la fortuna di vedere la salamandra gigante giapponese, che era uno dei miei sogni fin da bambino; ora però vorrei tanto vedere le sue cugine, ossia la salamandra gigante americana e quella cinese.

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

Sicuramente io e la mia compagna in Giappone, alla ricerca della salamandra gigante. È stata un'esperienza incredibile, perché abbiamo avuto

Un esemplare di medusa luminosa (*Pelagia noctiluca*) fotografata nel Mar Ligure.



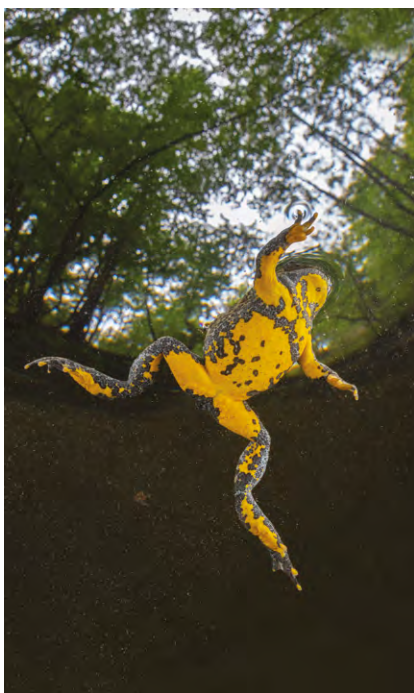
FABIO SAVINI



FABIO SAVINI

Un esemplare di salamandra gigante giapponese (*Andrias japonicus*), in giapponese *Osanshōuo*, momentaneamente manipolata durante una giornata di ricerca e censimento, con grande emozione e i dovuti permessi, nella prefettura di Hiroshima.

Una foto subacquea "sottosopra" del sempre sorprendente ululone appenninico (*Bombina variegata pachypus*), con la sua colorazione ventrale aposematica, nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna.



FABIO SAVINI

l'occasione di essere accompagnati da alcuni docenti delle università di Kyoto e di Hiroshima e, insieme ai loro studenti, abbiamo partecipato al censimento e monitoraggio di alcune popolazioni di questa specie. Ci siamo recati in un torrente montano di notte, attrezzati con muta e torce, tra ragni, vipere, rospi, salamandre e chi più ne ha più ne metta. Inoltre, occorre considerare che nessuno di noi due parlava una parola di giapponese e che i giapponesi che erano con noi parlavano un inglese molto scarso. Il torrente era in piena a causa di un monzone passato qualche giorno prima, quindi si faceva fatica a stare in equilibrio tra le rocce; ma siamo sopravvissuti.

Un episodio triste, negativo, che ti ha colpito...

Di episodi tristi me ne sono capitati tanti, purtroppo. Ne cito uno che mi ha fatto particolarmente infuriare. Mi trovavo nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi con un amico, quando è arrivato un signore con i figli piccoli che si stava vantando di aver appena ucciso una vipera a bastonate sul sentiero. Quando gli ho detto che aveva ucciso una specie protetta all'interno di un parco nazionale e che avrei potuto denunciarlo, si è persino messo a inveire contro di me. La cosa più triste, però, è il pessimo esempio che ha dato ai propri figli. Nel mio piccolo, cerco di sensibilizzare chiunque al rispetto di questi animali che, a causa di antiche credenze popolari errate, sono spesso vittime di uccisioni indiscriminate. Sono convinto che bisogna partire dai bambini, anche molto piccoli, e fare didattica e uscite sul campo per insegnare loro ad amare la natura e tutti i suoi abitanti. Con le mie nipotine lo faccio ogni volta che posso e ottengo sempre risultati sorprendenti: è la conoscenza che abbatte l'ignoranza e di conseguenza la paura!

Hai un sito tuo? Come gestisci il tuo archivio? Quante fotografie hai fatto e ti ritrovi catalogate?

Non ho un sito internet, ma solo le pagine su Instagram e Flickr che ho citato prima. Il mio archivio fotografico è molto vasto, non riesco a quantificarlo, ma posso dire di avere un hard disk esterno strapieno e molto vario.

Che libri leggi? Hai delle passioni letterarie, artistiche o di altro genere?

La maggior parte dei libri che possiedo sono libri che parlano di natura, in particolare degli anfibi e rettili di ogni parte del mondo, grazie ai quali, quando ho in programma un viaggio, mi preparo studiando la loro biologia e i loro habitat. Sono anche un grande appassionato di musica, la ascolto continuamente e cerco di crearmi una colonna sonora costruita in base a quello che sto facendo durante la giornata.

So che suoni e che il tuo genere preferito è l'heavy metal!

Sì, ora purtroppo non ho molto tempo a disposizione per suonare, perché quel poco tempo libero che riesco a ritagliarmi lo concentro per fare escursioni e fotografie. Fino a pochi anni fa suonavo chitarra e batteria. Ho suonato in vari gruppi *death* e *black metal*, incidendo due dischi e facendo svariati concerti. Anni davvero spensierati e divertenti quelli!



FABIO SAVINI

Sopra, un raro esempio di postura difensiva di una salamandrina di Savi (*Salamandrina perspicillata*) e, sotto, una sottospecie di salamandra pezzata (*Salamandra salamandra bernardezi*) presente nelle Asturie; l'esemplare fa parte di un'antica popolazione "urbana" rimasta isolata, tra il 768 e l'852, tra le mura del Cimitero dei Pellegrini, all'interno della cattedrale di Oviedo, in Spagna.



FABIO SAVINI

Un tuo pensiero sulla natura?

Penso che la natura sia la cosa più importante che abbiamo, ma allo stesso tempo anche la più fragile, perché la maggior parte della gente non la ritiene fondamentale oppure la dà per scontata. È assolutamente necessario proteggerla e rispettarla, ma anche temerla, dal momento che la stiamo sfruttando e inquinando costantemente. Le mie non vogliono essere parole retoriche, vorrei semplicemente che tutti volgessero lo sguardo verso il futuro dell'ambiente che è, come sappiamo, molto preoccupante.

Ci sono sempre più persone che fotografano la natura, anche grazie all'avvento del digitale. Cosa pensi di questo fenomeno? Hai qualche consiglio e qualche avvertenza?

Sì, concordo pienamente, di persone che fotografano ce n'è sempre di più. Non posso certo giudicarle, perché come tutti sono partito dal niente e a volte ho commesso errori da novellino, che solo con il tempo e l'esperienza ho imparato a vedere con occhio critico. L'unico consiglio che mi sento di dare è di non bruciare le tappe e non cercare scorciatoie per arrivare ai propri obiettivi. La tecnica, la sensibilità e le soddisfazioni arriveranno nel corso degli anni grazie a costanza e determinazione.

Come hai vissuto e stai vivendo questo lungo e strano periodo a cui ci sta costringendo la pandemia?

Per quanto mi riguarda soprattutto il primo *lockdown* è stato davvero un periodo strano e negativo. Amando così tanto stare in mezzo alla natura, mi sono sentito come un animale in gabbia. Fatico a descrivere il senso di angoscia e preoccupazione che provavo. Spero che una cosa del genere non capiti mai più, ma non ne sono troppo sicuro. Incrociamo le dita e, ora come in futuro, confidiamo nella scienza!



Scardavilla: riserva da 30 anni, bosco da 300.000

Storie di selve custodite e di boschi custodi

di *Giancarlo Tedaldi*

*Curatore conservatore del Museo
Civico di Ecologia di Meldola e
responsabile tecnico della Riserva
Naturale Bosco di Scardavilla*

Nella pagina a fianco, un vetusto esemplare di farnia.

Un'immagine autunnale del lato orientale del Bosco di Scardavilla, a contatto con la campagna.

La Riserva Naturale Bosco di Scardavilla, situata nelle prime colline meldolesi, tutela un lembo di bosco misto a prevalenza di latifoglie, di cerro (*Quercus cerris*) in primo luogo, una specie di quercia decisamente inconsueta a queste modeste quote. La spiegazione è che nei terreni “ferrettizzati” di queste nostre colline, ovvero poveri di calcio, il cerro trova un optimum ecologico proprio in ragione di un suolo dalla reazione acida, viceversa ingrato e poco adatto alle colture agricole (e per questo motivo buona parte della vegetazione naturale è stata qui risparmiata per secoli dal dissodamento), ma anche alla maggior parte delle essenze vegetali spontanee indigene, mentre risulta assai “apprezzato” da un piccolo corredo di entità botaniche più tolleranti e oggi sempre più localizzate. Per questo il Bosco di Scardavilla è un biotopo di ragguardevole valore naturalistico e incommensurabile rilievo paesaggistico, relitto delle ampie formazioni forestali che un tempo rivestivano l'intera fascia pedecollinare romagnola; altre testimonianze di questo storico mantello vegetale sono ancora presenti, anche se alquanto ridotte e depauperate, a Ladino, Farazzano e Mondavilla di Forlì e, nel Faentino, presso Castel Raniero. Allo stesso tempo, i parchi di alcune ville e i giardini di varie dimore storiche della fascia collinare che, a partire da Bertinoro, si sviluppa verso ovest, pressoché parallela alla via Emilia, sino a Castel San Pietro Terme, custodiscono ancora elementi floristici riferibili alle formazioni forestali primigenie che crescevano su questi suoli poveri di calcio: rarità botaniche come cisto femmina ed erica arborea, alcune orchidee

spontanee, il delicato dente di cane e la scilla autunnale, vere e proprie specie guida legate alle radure e ai sottoboschi degli antichi querceti di cerro e rovere della Romagna centrale.

A Scardavilla la densa copertura forestale alternata alla presenza di aree scoperte, costantemente assolate, ha favorito la contestuale diffusione (e quindi un curioso insediamento “fianco a fianco”) di piante dalle esigenze microclimatiche opposte: può capitare, infatti, di veder vegetare a brevissima distanza il sigillo di Salomone, l'anemone dei boschi e la platantera verdastra, ben custodite all'ombra della selva, e il bel fior di cuculo, la rosa



GIANCARLO TEDALDI



GIANCARLO TEDALDI



GIANCARLO TEDALDI



GIANCARLO TEDALDI

In alto, una bella immagine invernale del bosco; al centro, il tulipano di Clusius (*Tulipa clausiana*), di origine asiatica, è ampiamente naturalizzato nell'Europa meridionale; sopra, il fiore del cisto femmina (*Cistus salvifolius*).

serpeggiante, la ginestra dei carbonai e il fisospermo di Cornovaglia, tipiche al contrario delle radure luminose (ma con suolo acido) che qua e là si “mosaicizzano” sia dentro che poco al di fuori della riserva meldolese. A impreziosire la componente arborea, che risulta dominata da tutte e quattro le querce caducifoglie tipiche di questo contesto biogeografico (cerro, roverella, rovere, farnia), si aggiungono acero minore e orniello, sparuti carpini bianchi, ma soprattutto un compendio di alberelli, talvolta ingiustamente definito accessorio, ma che viceversa appare molto qualificante, nobilissimo e per certi versi irripetibile, in cui spiccano sorbo comune, ciavardello e, soprattutto, nespolo e melo ibrido (*Malus florentina*), che conta in regione pochissimi ecosistemi di reperimento. A Scardavilla, inoltre, senza voler ricostruire le complesse vicende del monastero e dell'eremo camaldolese e le “scoperte” di Pietro Zangheri, nei secoli si sono incrociate comunità e storie davvero ricche di fascino. Ancora oggi, peraltro, il luogo è meta di incontri, attività di ricerca scientifica e sperimentazione, escursioni guidate, laboratori di educazione ambientale (per cui la riserva è uno scenario ideale) e, anche, in varie occasioni, feste e banchetti, in cui si cerca di far rivivere la tradizione di ospitalità tipica delle terre di Romagna.

Si potrebbe dire che Scardavilla è una meta e al tempo stesso un punto di partenza, “un luogo dell'anima” e un luogo della natura, un piccolo santuario naturale per cittadini responsabili. Si tratta di una frazione infinitesimale, certo, rispetto all'intera superficie regionale protetta, dove tuttavia si insedia il 20% dell'intera flora dell'Emilia-Romagna; senza considerare la componente micologica, ampiamente studiata per anni dal compianto Antonio Cicognani, medico a Forlì, che nell'arco di alcuni decenni riuscì a documentare almeno 300 specie di miceti.

Sicuramente abbiamo la necessità e il dovere di proteggere il più possibile e far “sopravvivere dignitosamente” i biotopi come Scardavilla e di far conoscere i buoni risultati delle sperimentazioni e delle pratiche gestionali a cui sono soggetti, anche per cercare di esportare e diffondere più largamente nei nostri territori alcune efficaci modalità di conservazione della biodiversità. Il querceto di Scardavilla, al pari delle pinete del Ravennate e delle faggete delle Foreste Casentinesi, per quanto in scala ridotta, è un mosaico di ecosistemi dove gli habitat, i segni del tempo e le distanze nello spazio non si misurano e confinano facilmente e dove sono quindi richieste altre chiavi di interpretazione rispetto ai modelli più classici di tutela: un banco di prova già per il semplice escursionista, al quale si chiede di accedere alla riserva seguendo regole precise e dotandosi di un apposito permesso personale (comunque gratuito), ma anche per il naturalista più esperto o lo specialista di determinati settori, che deve fare i conti con una pluralità di discipline se vuol tentare di capire a fondo questi biotopi e carpirne i più intimi segreti.



GIANCARLO TEDALDI

Erica arborea in fiore.

LA RISERVA NATURALE BOSCO DI SCARDAVILLA

Istituita nel 1991 nel territorio del Comune di Meldola, che la gestisce con delega da parte dell'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna, l'area protetta si estende per circa 30 ettari. Il perimetro coincide in buona parte con le mura di cinta, ancora visibili, dell'antico possedimento camaldolese dove i monaci sono stati presenti almeno dal XIII fino al XIX secolo. Ancora oggi si possono ammirare il complesso monastico a Scardavilla di sotto e, in cima al colle, le vestigia della chiesa barocca e l'adiacente palazzo. L'istituzione dell'area protetta ha consentito la salvaguardia, la ripresa e l'espansione del popolamento vegetale; nella fauna spiccano rari coleotteri, tra cui il cervo volante, eletto a simbolo della riserva, e varie libellule e farfalle. Nel 2003, nell'abitato di Meldola, è stato realizzato il centro visitatori della riserva, allestito all'interno del Museo Civico di Ecologia. L'area della riserva e i vicini calanchi del Para sono oggi una Zona Speciale di Conservazione della Rete Natura 2000: IT4080004 - ZSC - Bosco di Scardavilla, Ravaldino.

Oggi noi tutti dobbiamo responsabilmente custodire e rimediare alle offese perpetratesse in passato a carico del Bosco di Scardavilla. Come mi ha detto una volta Nevio Agostini, da poco direttore del nostro ente di gestione e con una lunga esperienza di lavoro nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi: "A Scardavilla abbiamo sempre tolto, è giunto il momento di restituire".

Dobbiamo, per fare un esempio, favorire ed agevolare (e non contenere) la manifesta tendenza del bosco di Scardavilla a colonizzare le aree contermini, immaginando una qualche espansione della superficie della riserva nelle aree limitrofe. Parallelamente è necessario non trascurare la messa in rete e la conservazione attiva degli altri lembi superstiti dei querceti su terreni calcio-carenti e di tutti quegli ultimi baluardi di un paesaggio dimenticato, estendendo la concreta salvaguardia agli habitat residuali e alle specie target ivi "arroccate" mediante l'ampliamento del sistema delle tutele della fascia collinare rocciosa coincidente con l'affioramento calcarenitico dello Spungone romagnolo e il corridoio ecologico lungo l'alveo del fiume Ronco-Bidente, dalla montagna al mare. Lo ha detto mirabilmente Zangheri: in fondo il Bosco "chiede assai poco", "di continuare a fiorire ogni primavera come del resto avvenuto negli ultimi 300.000 anni".

Attualmente l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna, unitamente al Comune di Meldola, che si avvale nella conduzione tecnica dell'area protetta dello staff del Museo Civico di Ecologia, hanno già avviato una serie di verifiche per ampliare la superficie della riserva naturale, con l'obiettivo di concedere al "bosco nativo" di potersi espandere ben oltre le attuali aspettative. Dare spazio alla rinnovazione naturale dei nuclei forestali di pregio, del resto, è probabilmente il miglior investimento selvicolturale che si possa pianificare. Negli ambienti rurali di pianura e collina le selve relitte non manifestano mai una forte resilienza ed è pertanto opportuno orientare la loro affermazione e il loro sviluppo, affinché non prendano al contrario il sopravvento formazioni vegetali dominate da essenze esotiche invasive che possono nel tempo "avere la meglio" su quelle proprie dei boschi autoctoni. Biomassa (viva) e necromassa (morta), ad esempio, fanno parte della stessa medaglia e concorrono a garantire la perpetuazione e lo stato di salute dell'ecosistema forestale, esprimendo al massimo i valori naturali (e la biodiversità florofaunistica), fornendo l'espressione più nobile e funzionale dei biotopi e mettendo a disposizione anche dell'uomo la più elevata e ampia schiera di servizi ecosistemici. È stato sperimentato che un bosco primario, cioè naturale e insediato da tempi remoti in un terreno, conserva nel primo sottosuolo e nella lettiera, sotto forma di materiale vegetale residuale, come foglie cadute, rami e tronchi schiantati, oltre il 50% di carbonio organico in più rispetto a quello organico nella fitomassa arborea, cioè nella porzione epigea "fuori terra" della cenosi forestale. Gli ecosistemi forestali di origine naturale pertanto valgono tanto di più e funzionano decisamente meglio anche nella fissazione e nel sequestro del carbonio gassoso rispetto agli impianti arborei artificiali proprio per la cospicua frazione di spoglie morte più o meno decomposte, accumulate in decenni e che, nei boschetti di recente costituzione, appaiono e si compongono solo dopo tante stagioni.

Comunemente riteniamo che un bosco sia per lo più un insieme di alberi, ma essi sono solo una parte della comunità e così ingenuamente tentiamo di ricostituire gli ecosistemi perduti, dimenticandoci del ruolo della microflora, alquanto propedeutica all'insediamento duraturo degli alberi, trascurando le tante funzioni legate all'articolazione su più piani vegetazionali, non considerando a sufficienza che solo le strutture forestali disetanee determinano comunità botaniche ricche e complesse. Una maggiore attenzione "progettuale" e interventi



GIANCARLO TEDALDI



GIANCARLO TEDALDI

In alto, nell'odierna gestione del bosco il legno degli alberi morti al suolo è giustamente considerata una componente importante dell'ecosistema.

Sopra, maschio di cervo volante (*Lucanus cervus*), il coleottero che è stato scelto come simbolo della riserva.

colturali ricorrenti renderebbero ben più resilienti i boschi di neoformazione, qualificandone, grazie a un continuo feedback con la zoocenosi e la componente batterica e fungina, gli habitat: non dobbiamo dimenticare che questi elementi sono destinati a costituire l'ossatura e l'impronta del futuro paesaggio e la funzionalità ecologica delle biocenosi negli anni a venire.

Altrettanto importante, e in questo i boschi residuali di pianura e pedecollina sono insostituibili, è favorire il mantenimento degli esemplari vetusti che conservano nel loro genoma quelle intrinseche "ricette" che a loro volta assicurano la buona germinazione, una migliore sopravvivenza e una duratura resistenza alle giovani piantine che da essi si dissemineranno: solo così si potranno perpetuare quelle caratteristiche evolutive forti e vincenti, custodite con generosità nei vecchi alberi, che hanno dimostrato, più di altri, di essere organismi adatti a sopravvivere a lungo nel tempo.

Salvaguardare gli alberi centenari è anche un'importante sfida culturale: questa visione si traduce tecnicamente nella tutela dei querceti autoctoni e delle singole piante di pregio che, a causa delle pressioni antropiche e dei rapidi mutamenti climatici, ad esempio nelle zone rurali periurbane, accusano sempre maggiori sofferenze. La loro conservazione accresce la funzionalità delle reti ecologiche e ha pure ottime ricadute sull'agroecosistema, ostacolando la proliferazione e l'invasione delle entità indesiderate (piante e animali alieni). Nel Bosco di Scardavilla "facciamo il tifo" e proteggiamo con dedizione gli esemplari più attempati, quelli più vissuti e talvolta variamente malandati, che presentano rami rotti, branche spezzate, cicatrici e in alcuni casi sono parzialmente secchi; questi patriarchi, infatti, anche se pieni di acciacchi, non vengono meno alla loro funzione di custodi e concorrono, con il loro essere "alberi habitat", al mantenimento della varietà biologica.

Di tutto ciò la nostra società ha urgente e grande bisogno. Il bosco ci chiama e non dobbiamo essere sordi alla sua voce. Tra le fronde di un bosco troveremo sempre ispirazione, ristoro, grande serenità e, credetemi, molte delle risposte a quella innata curiosità che da sempre anima il lavoro dei naturalisti e che un poco dovrebbe restare viva anche nella quotidianità di ognuno di noi.

Un “progenitore” del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola

**50 anni fa
nei gessi di
Brisighella
veniva istituito il
Parco Carnè,
antesignano
dell’attuale
area protetta**

*di Sandro Bassi, naturalista e
guida ambientale-escursionistica*

Prima qualche dato: il Carnè compie mezzo secolo di vita. Oggi è il principale centro-visite del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola (oltre 6.000 ettari di superficie), nel 1971 era il “Parco Naturale Attrezzato Carnè” (20 ettari), piccolo ma coraggioso, cioè coraggiosamente istituito in un periodo in cui si cominciava appena a parlare di parchi naturali e aree protette (e giusto a livello nazionale; la Regione Emilia-Romagna era appena nata e le relative prime proposte di tutela, Carrega, Bismantova, Nirano, Roccamalatina, Masenzatica e Campigna-Lama, sarebbero arrivate nove anni dopo); in un certo senso possiamo dire che l’uno è il progenitore dell’altro.

Un altro dato nient’affatto secondario è che del “Parco Carnè” fu giuridicamente proprietario un ente pubblico appositamente costituito, che raggruppava i due comuni di Brisighella e Faenza e la Provincia di Ravenna. Le cose andarono così: nella primavera del 1971 giunse al Comune di Brisighella la notizia che le Opere Pie mettevano in vendita un podere di 20 ettari con, al centro, una casa colonica costruita nel 1935; prezzo 10 milioni di lire, decisamente troppi



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

Scout, giovani e famiglie agli esordi del
Parco Carnè.



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

IVANO FABBRI: L'ANIMA DEL CARNÈ



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

Tutte le volte che andiamo a scavare nella storia di luoghi attrattivi e affascinanti, troviamo persone che hanno dedicato una parte importante della loro vita ad amare quei luoghi e a fare di tutto per renderli quelli che oggi sono. Al Carnè c'è un uomo, Ivano Fabbri, che da 30 anni è parte della storia meravigliosa di questo luogo magico. Ivano appare, a chi non lo conosce, come una sorta di ranger, sempre vigile, con il suo fuoristrada, che sembra parte integrante dell'ambiente che lo circonda, ma Ivano è molto, molto di più. È stato ed è l'anima del Carnè e della Vena del Gesso. In questi trent'anni Ivano ha gestito prima il Parco Naturale Carnè, poi il centro visite, quando il Carnè è stato inserito nel più esteso Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola; per qualche anno ha anche gestito il Rifugio del Carnè e tutt'ora gestisce la Capanna Scout, dove ha accolto centinaia di ragazzi che lo conoscono e lo rispettano. Ha dato un'impronta indelebile a questo luogo e, in seguito, a tutta l'area protetta, contribuendo con passione, idee e tanto lavoro allo “stile” del parco, che brilla nel sistema regionale come uno dei meglio gestiti e dei più amati. Grazie Ivano!!!

N.A. e M.C.

per un comune come Brisighella, guidato però da un sindaco giovane, Egisto Pelliconi, che in quel frangente si attaccò al telefono proponendo un'inusitata cordata fra tre amministrazioni pubbliche. Sappiamo che una delegazione dei tre enti fece un sopralluogo in una radiosa giornata di quella primavera; non sappiamo se a metterli d'accordo siano state le parole del “fattore” delle Opere Pie che li attendeva, oppure “la bellezza del luogo e del paesaggio rupestre della Vena del Gesso” o, ancora, le tagliatelle al ragù e il Sangiovese del successivo pranzo al vicino ristorante “da Mario”, tuttora esistente, dove il gruppo si accordò per l'acquisto con un terzo di spesa a carico di ogni amministrazione. Di certo le intenzioni erano buone e animate soprattutto da velleità turistiche: per la Provincia di Ravenna c'erano il presidente e il direttore dell'Ente Provinciale per il Turismo, per il Comune di Faenza il sindaco, accompagnato da un noto imprenditore che da tempo si interessava di verde in senso lato, e per il Comune di Brisighella il sindaco (all'epoca anche presidente della Pro Loco) insieme al geometra dell'ufficio tecnico. Oggi si può immaginare che quest'ultimo abbia constatato la bontà dei materiali della casa, mattoni industriali perfetti, piani e travi in cemento armato, secondo uno dei “piani verdi” di mussoliniana memoria, e che almeno due dei presenti siano stati decisivi nell'operazione: Pelliconi, amante del territorio e promotore di vari interventi di valorizzazione, e l'imprenditore faentino Roberto Bucci, proprietario di un'avviata azienda di serrature e lucchetti. Quest'ultimo era un protezionista e naturalista figlio del suo tempo. Collaboratore del Comune, oggi diremmo “sponsor”, per molte iniziative legate al verde, aveva contribuito alla realizzazione dei primi due giardini pubblici urbani faentini, il “Tondo” e il parco che ancora oggi porta il suo nome. Soprattutto il primo, aperto nel 1960, presentava aspetti da giardino zoologico (con puma, leopardi e scimmie) che oggi ci appaiono superatissimi e che sono stati eliminati o corretti nel tempo, così come discutibile, con i criteri di oggi, appare l'introduzione, dovuta sempre a Bucci, delle cicogne a Faenza. Ma questo è il senno del poi e se si analizzano queste vicende secondo l'ottica e la sensibilità dell'epoca, non si può non vedere anche pionierismo e lungimiranza nelle scelte che furono compiute. È facile, in altre parole, sorridere sulle inevitabili ingenuità che corredarono la realizzazione di quello che fu comunque il primissimo parco pubblico della collina romagnola, sia pur



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

Nella pagina a fianco, un'altra immagine di qualche anno fa del rifugio con punto di ristoro e foresteria.

In alto a sinistra, il rifugio oggi, completamente “verde”; in alto a destra, una notte in campeggio; sopra a sinistra, un'escursione guidata; sopra a destra, uno degli ambienti del centro visita, con un lupo tassidermizzato.

«attrezzato» con recinzioni e giostrine per bambini e popolato nell'occasione da pavoni, caprette tibetane, daini e caprioli. Di aneddoti, in proposito, ne sono circolati parecchi. Per fortuna, ad esempio, l'amministrazione rifiutò l'offerta di un circo, che propose di collocare al Carnè un leone (ma altri dicono un orso). Si racconta anche che nel restaurato forno esterno finì i suoi giorni un furetto siciliano, donato da non si sa chi. Ed è certo che fino ai primi anni '90 daini e caprioli, in drammatico soprannumero (arrivarono a sei, sette decine di esemplari in un territorio che aveva risorse naturali per uno), brucarono tutto il sottobosco per poi incontrare inevitabili problemi di consanguineità.

Oggi sorridiamo, come sorridiamo sul progetto del 1986 della Provincia che per scongiurare il declino a cui si stava avviando il parco, dopo che una frana aveva travolto la strada d'accesso sul versante nord, prevedeva la costruzione di una nuova strada attraverso le doline e i prati dell'incontaminato lato ovest, quello di Ca' Piantè. Un gruppo di associazioni si oppose, sottolineando quella che a tutt'oggi è la prerogativa più apprezzata del Carnè, cioè la sua dimensione totalmente pedonale, dove c'è un rifugio con ristorante ma si mangia e si dorme nel verde, senza macchine né parcheggi. Fra queste associazioni c'era soprattutto il Gruppo Speleologico Faentino che, va detto, frequentava da sempre l'area per la presenza di almeno cinque grotte verticali, a pozzo, idrologicamente collegate con il collettore sotterraneo esplorato negli anni '80 e rivelatosi una sorta di “Timavo in miniatura”, alimentato dagli inghiottitoi alti del monte di Rontana, che scaturisce due chilometri più a valle con la Grotta Risorgente del Rio Cavinale.

Ma vediamo ora le peculiarità di questo parco vecchio cinquant'anni, che come



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

Un vecchio cartello turistico che indirizzava verso il Parco Naturale Attrezzato Carnè.

tale non esiste più (l'ente Parco Carnè si è sciolto nel 2005 conferendo le sue proprietà al neonato e ben più vasto Parco Regionale della Vena del Gesso romagnola) ma che costituisce tuttora un'unità ambientale abbastanza ben definita, malgrado le recinzioni non esistano più. È un vero concentrato di piante protette dalla L.R. 2/77 (flora rara e/o minacciata) e la spiegazione sta nella forte diversificazione di habitat, dalle doline incassate con microclima fresco-umido fino agli ex coltivi aperti e assolati oggi trasformati in prati. Nei primi habitat troviamo bucaneve, campanellino, dente di cane, scilla a due foglie, colombina rossa (quest'ultima non protetta da quella legge regionale ma rara, come le altre, a soli 300 m di quota), lingua cervina e soprattutto borsolo, che annovera in Emilia-Romagna non più di una quindicina di stazioni e prevalentemente in faggeta. Nei secondi crescono una trentina di specie di orchidee: venticinque risultarono in un censimento del 2013, e a quelle si sono oggi aggiunte *Serapias lingua*, *Serapias neglecta*, *Orchis papilionacea* e *Ophris fusca*. Ma ci sono anche le pareti rocciose con acero minore, pero corvino e, nei punti più ombreggiati, tiglio selvatico e *Arabis alpina*; ci sono i boschi freschi con sigillo di Salomone e *Iris graminea* e quelli più asciutti e radi dove alla roverella si accompagna il terebinto, vero elemento differenziale, in senso mediterraneo, di questi querceti. E per la gioia dei geologi ci sono le “erosioni a candela” sui gessi, affioramenti di calcari a *Lucina* (dal nome di un grosso bivalve di cui si trovano facilmente i gusci fossilizzati), un enigmatico, limitatissimo affioramento di arenarie (con due coppelle scavate in epoca preistorica finora imprecisata) e, infine, il mitico *lapis specularis*, un gesso secondario color miele, molto trasparente, impiegato dai Romani come surrogato del vetro (lo racconta Plinio il Vecchio nella sua *Naturalis Historia*). Alla presenza di *lapis specularis* si deve probabilmente collegare l'“edificio rustico” scoperto nel 2005 e scavato dalla Soprintendenza Archeologica, inizialmente interpretato come insediamento agricolo-pastorale: il ritrovamento di un “asse” di Tiberio

QUALCHE CONSIGLIO SU COME ARRIVARE AL PARCO CARNÈ



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

Iniziamo dalla via d'accesso meno consigliabile: al Parco Carnè si arriva anche in auto (non al rifugio, per il quale servono comunque 10 minuti a piedi, ma al parcheggio di ingresso), percorrendo la strada provinciale Monticino-Limisano che collega Brisighella a Riolo Terme e voltando a sinistra (se si proviene da Brisighella) per via Rontana, una strada comunale stretta e a tornanti che si imbecca subito dopo il borghetto di Case Varnello, a 3 km da Brisighella. Alla quarta curva si lascia via Rontana per girare a destra (cartelli) e parcheggiare al primo spiazzo oppure continuare fino al secondo parcheggio, 300 metri più avanti, che

in parte a oliveti e vigneti. Per quest'ultimo tratto basta seguire i segnavia CAI 511, per il tratto precedente si può anche andare “a vista” precisando che il primo colle, cioè la Torre dell'Orologio, è accessibile con la bella scalinata che parte proprio dalla Via degli Asini (di fianco al palazzo del Comune) e il secondo, cioè la Rocca, è collegato al primo con una stradina bianca sul periplo della “Valle” che si apre fra i due. Se si seguono fin dall'inizio (stazione ferroviaria) i segnavia, si taglia fuori il centro storico, perché il sentiero CAI, giustamente, segue il percorso più breve, che però non è il più gradevole e interessante. In

però è spesso strapieno (nei giorni festivi sempre).

Al Parco Carnè è molto, molto più bello l'accesso per sentiero, che consente di passare nel centro storico di Brisighella, vederne la pittoresca Via degli Asini, godere del panorama dei tre colli, attraversare il Museo Geologico all'Aperto (ex Cava Monticino) e percorrere, infine, la cresta di Casa Marana, in parte boscosa e

ogni caso, il tempo di percorrenza non oltrepassa le due ore, soste escluse. Il riferimento alla stazione ferroviaria non è casuale perché Brisighella è comodamente raggiungibile con la ferrovia “Faentina”, di peculiare valore paesaggistico e storico. Un accesso ancora più creativo potrebbe essere, sempre mediante il sentiero CAI 511 ma dall'altra parte, cioè da ovest, ad esempio dalla chiesa di Castelnuovo (1 ora circa), attraverso un ambiente più forestale e meno frequentato.

Nel Parco Carnè vero e proprio ci sono diversi percorsi interessanti. Il più consigliabile è il Sentiero degli Abissi (S.A., bianco-rosso), che richiede circa un paio d'ore ma può essere accorcio in vari modi, perché è un percorso ad anello con vari lobi e diverse possibili scorciatoie intermedie. E il caso di ricordare, infine che il Parco Regionale ha realizzato due carte dei sentieri (la migliore e più aggiornata è la “Monti” 1: 25.000, del 2021) per l'intera Vena del Gesso e che da sempre, fra i servizi offerti dal parco, ci sono le escursioni guidate gratuite tutte le domeniche alle 15.30 da maggio a settembre compresi (escluso agosto, quando fa un po' caldo) che dal rifugio Carnè raggiungono Rontana, Castelnuovo, la non lontana ex Cava Marana e molti altri luoghi.



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

Un'escursione tra le ginestre in fiore nei dintorni del Parco Carnè.

ha confermato la datazione, già ipotizzata dalla Soprintendenza, al I sec. d.C. e il corredo da cucina, di una certa raffinatezza, fa pensare appunto non a contadini o pastori ma a funzionari che si occupavano del controllo degli scavi e del commercio del materiale. Per completare il panorama archeologico non si può non citare, infine, lo scavo, iniziato nel 2007 e tuttora in corso, a cura dell'Università di Bologna, del sito medievale di Rontana (VI-IX secolo-1591) che ha restituito strutture militari ma anche civili: un “borgo” di circa cento abitanti con attività artigianali di lavorazione dei metalli e del vetro, un pozzo con ben trentadue preziosi boccali in maiolica di Faenza del '400 e '500 e una gran quantità di altri reperti, fra i quali spicca un rarissimo sigillo in piombo di un “Gregorio Papa” ancora da studiare. Una più che degna selezione dei materiali di Rontana e del “rustico” del Carnè è esposta in permanenza nel Museo dell'Uomo e dell'Ambiente che ha sede nella non lontana Rocca di Brisighella. A Carnè c'è naturalmente un centro-visite, con un'aula didattica che ospita una collezione ornitologica donata da un privato e materiali diversi (dai mammiferi recuperati da incidenti stradali alle “tracce” degli animali fino a reperti archeologici pervenuti in vario modo e la cui conservazione qui è concordata con la Soprintendenza), molto utilizzati per scolaresche, una stanza “del clima” e una per conferenze e incontri pubblici. E visto che i parchi non devono esser solo imbevuti di seriosità scientifica, c'è anche un rifugio a gestione familiare in cui si mangiano prodotti locali (i gestori conducono un'azienda agricola a meno di due chilometri di distanza) e si fermano i numerosi camminatori che, a piacimento, percorrono la Via dei Gessi, l'Alta Via dei Parchi, il Cammino di Sant'Antonio, il Cammino di Dante, la Corolla delle Ginestre, la Via dei Gessi e dei Calanchi. E poi ci sono la “Capanna Scout”, inaugurata nel 2000 e punto di appoggio per i 18.000 scout dell'Emila-Romagna, e, per concludere in bellezza e magari con accompagnamento musicale, un'aia prativa dove si tengono convegni all'aperto ma anche concerti. Tutto questo è, ancora oggi, il Parco Carnè.

Foto panoramica sulla Vena del Gesso.



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

Torrenti e zone umide delle Foreste Casentinesi

Il Parco Nazionale e i progetti Life WetFlyAmphibia e Life Stream

di *Novella Gianfranceschi*
e *Davide Alberti*

*Parco Nazionale delle Foreste
Casentinesi, Monte Falterona e
Campigna*

Da un Life a un altro. Da una vita all'altra: tra anfibi e pesci. Il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna è beneficiario di due progetti Life finanziati dall'Unione Europea per la tutela della natura e della biodiversità. Il WetFlyAmphibia, in fase conclusiva, e il Life Stream, da poco cominciato. In una staffetta in nome della conservazione delle specie e dei loro habitat. Il Life WetFlyAmphibia è cominciato nel 2014 con lo scopo di tutelare tre specie di anfibi: l'ululone appenninico (*Bombina pachypus*), il tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*) e la salamandrina di Savi (*Salamandrina perspicillata*), e due specie di farfalle, la falena dell'edera (*Euplagia quadripunctaria*) e il bombice del prugnolo (*Eriogaster catax*). Il Life Stream, invece, avviato nel 2019, ha come obiettivo la conservazione della trota mediterranea (*Salmo cetti*), un salmonide oggi fortemente minacciato.

Come è ben noto nel parco nazionale a cavallo tra Toscana e Romagna si estendono alcune delle aree forestali più pregiate d'Europa. E qui, tra le foreste, l'acqua riempie i torrenti e allaga vari spazi limitrofi formando stagni e acquitrini. È su questi ambienti, zone umide e torrenti, che si sono svolte e si svolgeranno le azioni dei due progetti Life in cui il parco è coinvolto.

Con il progetto Life WetFlyAmphibia (www.lifewetflyamphibia.eu), oltre ad



FRANCESCO LEMMA



ARCHIVIO PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI



ARCHIVIO PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI



ARCHIVIO PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI

In alto e sopra, abbeveratoi e altre pozze artificiali per gli anfibi
A fianco, rilievi lungo un torrente.

Nella pagina a fianco, un esemplare adulto di ululone appenninico.

Un girino di ululone appenninico.



ARCHIVIO PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI

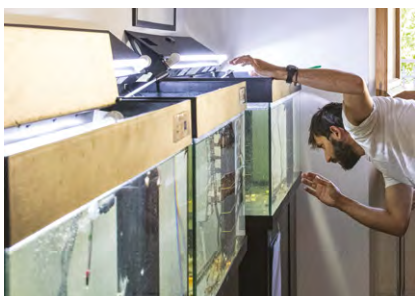
aver provveduto al ripristino di molte aree umide naturali, sono stati progettati e costruiti alcuni abbeveratoi. Queste vasche, un tempo molto più diffuse per abbeverare gli animali da pascolo, favoriscono la presenza di un anfibio endemico della penisola italiana, l'ululone appenninico. Questo piccolo rospo dal ventre a macchie gialle e dal caratteristico canto che ricorda un flebile e intermittente ululato, un tempo piuttosto diffuso, predilige acque basse, stagnanti e con pochi predatori. Questi ambienti, abbondanti fino a qualche decennio fa, oggi vengono talvolta considerati luoghi da bonificare. Oltre che a causa della riduzione degli habitat, questa specie risulta in forte calo anche per la diffusione di un fungo patogeno. Per favorire la sua conservazione il parco conduce un'azione di reintroduzione, tramite il prelievo di uova e il mantenimento dei girini in acquario e il loro successivo rilascio in ambiente, prima della metamorfosi. Il ripristino delle zone umide e degli ambienti a esse associati, favorisce la conservazione delle altre specie target del progetto, che oltre agli altri due anfibi, comprendo, come anticipato, due lepidotteri. La falena dell'edera, una falena a volo diurno, con ali anteriori nere a striature bianche e ali posteriori rosse a macchie nere, si nutre di piante che crescono soprattutto in ambienti ricchi d'acqua, come laghi, stagni e acquitrini. L'altra falena target del progetto, il borbice del prugnolo, vive invece in ambienti aperti, come le praterie semi-naturali. Questi luoghi, un tempo usati per il pascolo, oggi soffrono l'abbandono a causa dello spopolamento dei territori appenninici e vanno via via scomparendo. La costruzione e il ripristino di stagni e abbeveratoi, favorendo il mantenimento dei pascoli, favorirà anche la presenza di questa farfalla. Tutte le azioni del progetto sono state realizzate con l'aiuto degli altri bene-



ARCHIVIO PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI



ARCHIVIO PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI



ARCHIVIO PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI

In alto, un'altra immagine di rilievi nell'ambito del progetto Life Stream; al centro, una limpida pozza nel bosco; in basso, acquari per l'allevamento degli anfibii nel progetto Life WetFlyAmphibia.

ficiari (Università di Pavia, Università di Bologna, Corpo Forestale dello Stato, D.R.E.Am Italia e Unione dei Comuni Montani del Casentino) e la recente conferenza finale, oltre che le uscite sul campo, hanno favorito il coinvolgimento della popolazione nella conoscenza e tutela di queste specie e dei loro habitat e consentito anche a cittadini, escursionisti e semplici appassionati di verificare l'efficacia delle azioni intraprese.

Per la tutela della salamandrina di Savi, endemismo appenninico e altra specie target del Life WetFlyAmphibia, il progetto prevede invece la tra-

slocazione di uova da alcuni torrenti adriatici, in cui la specie risulta abbondante, in altri torrenti tirrenici del parco, in cui essa risultava estinta. Sarà quindi fondamentale il coordinamento di questa azione con quelle del progetto Life Stream (www.lifestreams.eu), che vede come beneficiari, oltre alle Foreste Casentinesi, il Parco Nazionale della Majella, il Parco di Montemarcello-Magra-Vara, il Parco Nazionale dei Monti Sibillini, il Parco Nazionale del Pollino, l'Agenzia Forestale Regionale per lo Sviluppo del Territorio e dell'Ambiente della Sardegna, oltre ai partner scientifici Università di Perugia, ISPRA e Società Noesis. Questo progetto ha come obiettivo la conservazione della trota mediterranea, una specie che vive nei torrenti appenninici caratterizzati dalla presenza di buche e piane intervallate da rapide e correnti, con acqua limpida e temperatura compresa fra 10 e 17°C, fondali con substrati ciottoloso-ghiaiosi e abbondante vegetazione. La specie risulta fortemente minacciata da cause di natura antropica: inquinamento delle acque, distruzione dell'habitat, pesca incontrollata e, soprattutto, introduzione della trota fario (*Salmo trutta*), di origine nordeuropea, detta anche "trota atlantica". La diffusione di questa specie alloctona ha come prime conseguenze l'ibridazione e la competizione per le risorse alimentari con la trota nativa. Similmente a quanto è stato fatto per il progetto Life WetFlyAmphibia, anche per la conservazione della trota mediterranea, il Life Stream prevede azioni di ripristino degli habitat, oltre che di allevamento e reintroduzione. Sappiamo come nel passato siano state massicce e spesso incontrollate le semine di trote ai fini di pesca, ed è noto che l'eccessiva presenza di questa specie può creare seri problemi alla conservazione di alcuni anfibii che popolano i torrenti, come l'ululone appenninico e la salamandrina di Savi. Una delle azioni del progetto Life Stream prevederà quindi l'eradicazione delle popolazioni di "trote atlantiche" e la ricostituzione di popolazioni di trota mediterranea, secondo un principio di precauzione: evitando di seminare trote mediterranee nei tratti eccessivamente alti dei nostri torrenti, spesso a carattere temporaneo e poco vocati ai pesci, che invece risultano preziosi per anfibii e altre specie.

Per la salvaguardia e la conservazione della biodiversità, infatti, non si può ragionare sulle singole specie, ma è indispensabile riconoscere le relazioni tra di esse, in modo da garantire un equilibrio che permetta a ognuna di sopravvivere in maniera ottimale. Per questo c'è bisogno di coordinare le azioni dei progetti attivi nel parco. Da una vita all'altra. Da un Life a un altro. Il parco nazionale si fa testimone della tutela della biodiversità, in una corsa in cui, se sapremo salvaguardare l'ambiente, saremo tutti vincitori.

Le belle figlie del Lamone

Punte Alberete e Valle Mandriole: due straordinarie zone umide vicinissime a Ravenna

di *Massimiliano Costa*,
Direttore del Parco Regionale
del Delta del Po

Il comprensorio di Punte Alberete Valle Mandriole è l'ultimo relitto delle vaste paludi che tra '800 e metà '900 si estendevano, per una superficie di 8.000 ettari, poi progressivamente ridotta, a nord-ovest di Ravenna. La loro origine era dovuta alla "rotta delle Ammonite" (7 dicembre 1839), con cui il fiume Lamone, che scorreva qualche chilometro più a est rispetto al tracciato attuale, ruppe gli argini all'altezza dell'odierna S.S. n. 16 "Adriatica", nei pressi della frazione Ammonite, appunto, e allagò anche i terreni bonificati pochi decenni prima, riprendendosi in qualche modo ciò che gli era stato sottratto. L'impaludamento dei fiumi prima della foce, del resto, è una condizione naturale, che prima degli interventi tra XV e XIX secolo, caratterizzava tutti i corsi d'acqua appenninici che si dirigevano verso il delta del Po o il mare Adriatico. La bonifica della "cassa di colmata del Lamone" venne avviata dallo Stato Pontificio a metà '800 sfruttando, come vuole il metodo della colmata, la naturale deposizione di sedimenti per l'innalzamento e poi il successivo prosciugamento dei terreni, che vedeva le paludi trasformate prima in risaie e poi in campi di grano, e che è proseguita nei decenni, con il progresso delle tecniche di prosciugamento e drenaggio, fino agli '60 del secolo scorso. La battaglia per salvare l'attuale oasi dalla bonifica iniziò grazie a Eros Stinchi nel 1964, con il determinante appoggio di Augusto Toschi, allora direttore dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, e di un ampio movimento di opinione a livello locale che coinvolse sia le associazioni ambientaliste (il WWF in particolare), sia quelle venatorie (soprattutto Federcaccia, guidata in quegli anni da una figura di spicco come Gino Gatta). Le pressanti richieste nei confronti del Comune di Ravenna, proprietario dei terreni, portarono al primo decreto vincolistico del 1968 e a numerosi altri fino all'istituzione del Parco Regionale del Delta del Po nel

1988 (Valle Mandriole fino al 1996 fu anche utilizzata come riserva idrica dell'acquedotto di Ravenna).

Oggi tutta la zona è un grande complesso palustre d'acqua dolce, composto da un vario e interessante mosaico di ambienti umidi. In origine Punte Alberete e Valle Mandriole erano parte dello stesso sistema acquatico, ma sono state divise in due in seguito all'invalveamento del Lamone, sempre negli anni '60, pur rimanendo ancora legate dal punto di vista idrologico ed ecologico. Nell'insieme costituiscono l'ecosistema palustre di maggiore importanza dell'Emilia-Romagna e,

Un esemplare di airone bianco in volo.



MASSIMILIANO COSTA



MASSIMILIANO COSTA



MASSIMILIANO COSTA

Sopra, il corso del Lamone e, a fianco, un canneto a Valle Mandriole.

probabilmente, la palude d'acqua dolce più pregiata a livello nazionale e uno dei più importanti siti italiani per la conservazione della biodiversità. Anche a livello locale si tratta di un patrimonio naturalistico riconosciuto e amato dai ravennati (la città dista appena 8 km), che conoscono, apprezzano e rispettano il valore del sito, come bene della collettività e testimonianza del paesaggio tradizionale. L'area ha, inoltre, un certo valore economico e turistico: Valle Mandriole, in particolare, con l'alta torretta che domina la palude e da cui è possibile osservare fino a 100 specie diverse di uccelli, è un sito ben noto ai *birdwatcher* a livello continentale ed è metà di migliaia di visitatori ogni anno. Punte Alberete (187 ettari) si trova a sud del fiume Lamone ed è un bosco planiziale igrofilo primario, che non è mai stato oggetto di interventi dopo la naturale evoluzione, iniziata oltre un secolo fa, della preesistente palude verso l'ecosistema forestale. Il bosco è allagato per circa sei mesi l'anno, su un terreno con alternanza di zone basse e zone più elevate, relitti sabbiosi dei cordoni dunosi che hanno formato il litorale ravennate. Le zone alte ospitano un bosco con pioppo bianco, farnia, salice bianco, olmo campestre, ontano nero e, soprattutto nei punti meno elevati, frassino meridionale, con sottobosco di caresina, campanelle maggiori, giglio di palude e felce di palude. Nelle zone basse, allagate quasi tutto l'anno e con substrato argilloso, si estendono paludi più aperte, con praterie di elofite e macchie di arbusti igrofili, dominate dal salice grigio; nelle zone con acqua via via più profonda si sviluppano praterie allagate con falasco e carice spondicola e canneti di canna di palude.

Valle Mandriole (271 ettari) è una palude aperta situata a nord del Lamone, con estesi canneti di canna di palude, macchie di arbusteti igrofili di salice grigio e qualche boschetto a salice bianco. Gli uccelli sono l'elemento faunistico più importante, con ben 45 specie tutelate dall'allegato I della direttiva 2009/147/CE, di cui 19 nidificanti. Il sito ospita la più grande garzaia d'Italia e una delle più importanti d'Europa, con cormorano, marangone minore, airone bianco maggiore, garzetta, nitticora, sgarza ciuffetto, airone guardabuoi, airone cenerino, airone rosso, mignattaio, spatola. Tra le altre specie nidificanti di grande interesse spiccano moretta tabaccata, voltolino, schiribilla e falco di palude e tra quelle svernanti compaiono aquila anatraia maggiore, albanella reale, importanti contingenti di anatidi (soprattutto alzavola, mestolone, canapiglia, moriglione).

Per gestire correttamente queste straordinarie paludi occorre in primo luogo studiare l'idrologia delle zone umide perifluviali. In condizioni naturali (ossia senza l'arginatura artificiale che le divide dal Lamone), infatti, Punte Alberete e Valle Mandriole sarebbero periodicamente aree allagate dal fiume che le ha



MASSIMILIANO COSTA

Un esemplare di sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*).

generate e le attraversa. Il fiume è un ecosistema aperto, che condiziona ed è ecologicamente connesso con un ambito ben più ampio rispetto a quello artificialmente arginato: terminata la spinta della corrente dovuta alla pendenza in area montana e collinare, tenderebbe ad ampliare la propria area di influenza, invadendo con le proprie acque aree ben più estese rispetto a un qualsiasi alveo artificiale. Questa situazione naturale ha condizionato l'evoluzione delle specie legate agli habitat umidi planiziali e costieri e determina, ancora oggi, lo straordinario valore del complesso di aree umide circostanti la foce del Lamone, che sono ciò che resta delle diverse tipologie di zone umide che caratterizzerebbero l'ultimo tratto di un corso d'acqua prima della foce a mare. Il legame ecologico con il fiume è totale, tanto da non poterle considerare "altro" rispetto al fiume stesso. Correttamente interpretate, insomma, Punte Alberete e Valle Mandriole evidenziano la loro appartenenza all'ecosistema del Lamone, da cui sono separate soltanto da un'arginatura artificiale, peraltro di realizzazione relativamente recente, oltre ad avere un peculiare valore storico-testimoniale rispetto all'evoluzione del territorio ravennate.

L'andamento dei livelli idrici del fiume è analogo per tutte le zone umide perfluviali che si trovano lungo il corso d'acqua e a condizionarne i diversi ambienti sono la quota del fondale e le sue caratteristiche pedologiche, la distanza dal corso principale, la velocità di scorrimento dell'acqua e, negli ecosistemi prossimi alla foce, l'influenza delle acque marine. Nelle aree dai fondali più alti o in quelle più distanti dal corso principale, soprattutto dove l'acqua scorre più velocemente nell'alveo principale, il periodo di allagamento più breve e le acque basse favoriscono lo sviluppo di una vegetazione arbustiva e arborea dominata da specie altamente igrofile. Nelle aree con fondali più profondi e nei tratti dove la corrente rallenta fino quasi a fermarsi, l'acqua presenta livelli maggiori e la durata dell'allagamento è molto prolungata e arriva a essere costante tutto l'anno, per quanto con livelli variabili tra le stagioni; in queste zone umide la vegetazione è formata da compagini molto estese e compatte di elofite e idrofite, alternate ad aree di acque aperte (localmente dette "chiarie"). La dinamica naturale vede le prime zone umide evolvere lentamente verso boschi più svincolati dall'acqua, fino ai boschi mesofili di pianura, le zone umide aperte interrarsi fino a diventare arbusteti e boschi allagati, le lagune dolcificarsi fino a diventare zone umide aperte con canneti, il fiume guadagnare spazio a mare creando nuove lagune con i depositi sabbiosi che chiudono parzialmente ambiti marini. Questa successione ambientale, in condizioni naturali, è di fatto "gestita" costantemente dal fiume, che condiziona i livelli idrici in base alle proprie magre e piene, rinnova costantemente i fondali con la deposizione dei solidi fluitati e crea nuove zone umide. Il fiume non

Sotto, due esemplari di testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) e, a fianco, una spatola (*Platalea leucorodia*).



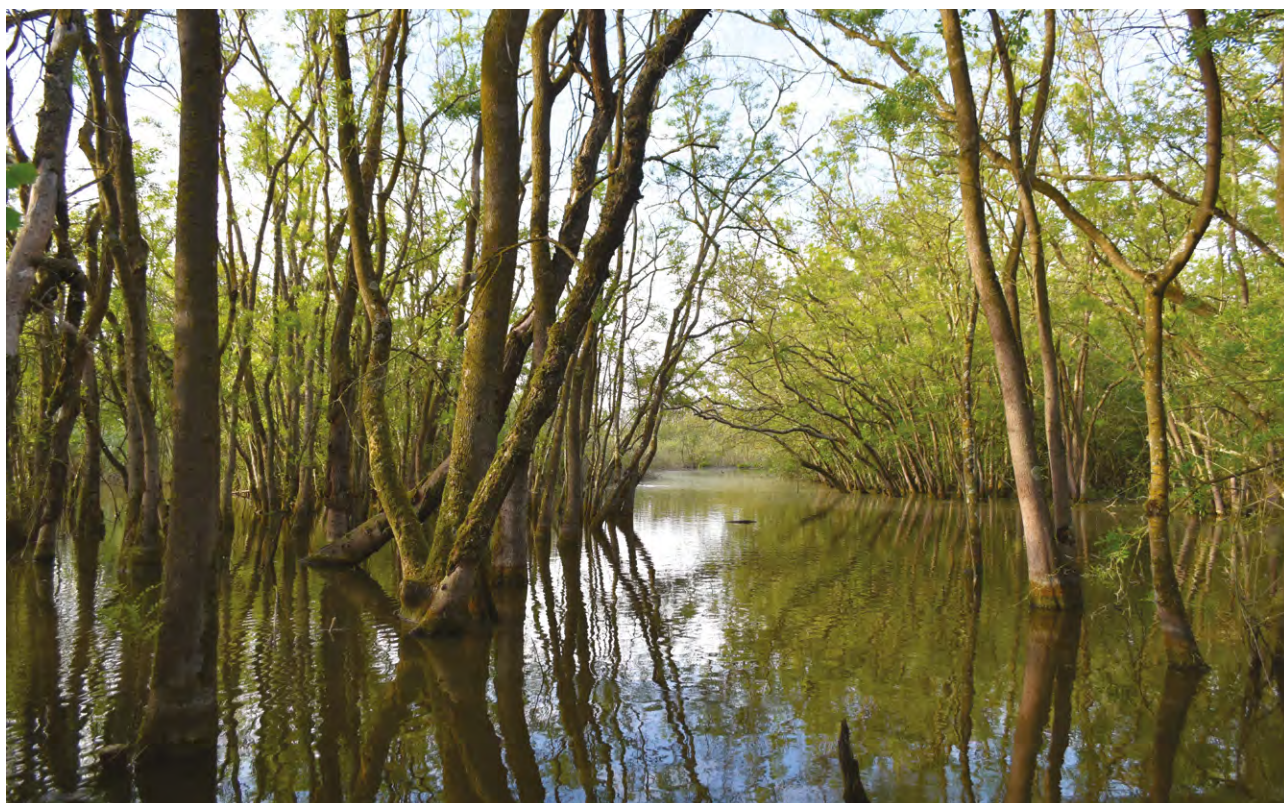
MASSIMILIANO COSTA



MASSIMILIANO COSTA

arginato inonda con le proprie piene le aree perfluviali, più o meno depresse, che restano allagate per un periodo più o meno lungo, dopo che il fiume ha ritirato le proprie acque, in ragione della profondità della depressione e delle possibilità di scolare verso l'asta principale del corso d'acqua. In situazioni simili, le zone umide perfluviali sono, di fatto, parte del fiume stesso. Nel caso dei corsi d'acqua della Pianura Padana, e nella fattispecie del Lamone, questa dinamica naturale non esiste più, a causa dell'inalveamento del tratto terminale del fiume, della bonifica di vaste superfici, della separazione tra il fiume e le "sue" zone umide; in breve, a causa della artificializzazione e ingessatura del sistema. Per conservare queste zone umide, quindi, occorre una gestione costante, programmata, mirata a obiettivi specifici e coerenti con la loro vocazione ambientale, utilizzando il sistema idraulico artificiale per imitare gli andamenti naturali. Il sistema idraulico ha inizio dallo sbarramento del Carrarino sul Lamone, a 3,5 km da Punta Alberete. L'acqua scorre verso valle lungo un canale parallelo a sud del Lamone e, nei pressi di Punta Alberete, può essere deviata ulteriormente a sud, nel canale Fossatone, oppure a est, verso un canale (Taglio della Baiona) che conduce direttamente a mare, attraverso la laguna nota come Pialassa della Baiona. Lungo quest'ultimo tratto è possibile indirizzare l'acqua in Valle Mandriole mediante una tubatura a sifone che passa sotto il Lamone e raggiunge la palude, a nord del fiume. L'acqua del Fossatone, invece, va ad alimentare Punta Alberete, le paludi interne alla Pineta di San Vitale (Bassa del Pirottolo, Buca del Cavedone) e, infine, raggiunge la Pialassa della Baiona e si immette in mare, garantendo in quest'ultima un gradiente di salinità molto importante per la conservazione della biodiversità. La chiavica di scarico di Punta Alberete si trova nella posizione opposta all'ingresso, lungo il Taglio della Baiona. Lo scarico di Valle Mandriole è anch'esso opposto al carico, in un canale che scola nel Destra Reno fino a raggiungere il mare. Valle Mandriole dispone anche di due manufatti per l'immissione di acqua dal fiume Reno, lungo una condotta che collega quest'ultimo con l'acquedotto industriale di Ravenna.

Il bosco allagato di Punta Alberete.



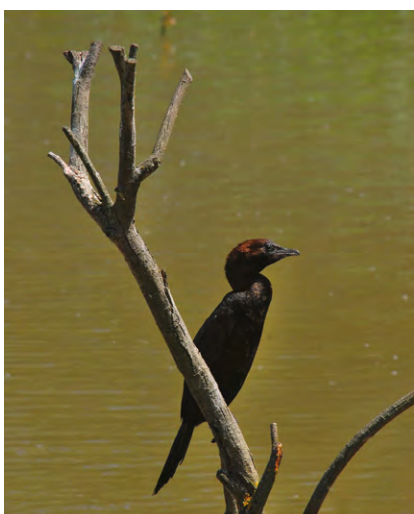
MASSIMILIANO COSTA



MASSIMILIANO COSTA



MASSIMILIANO COSTA



MASSIMILIANO COSTA

Dall'alto in basso, un altro scorcio di Punte Alberete, un esemplare di nitticora e uno di marangone minore (*Microcarbo pygmeus*).

Nel caso di Punte Alberete, che è una palude più distante dall'area di massima espansione delle acque fluviali ed ecologicamente più evoluta, i livelli idrici e la durata dell'allagamento devono essere lievemente inferiori rispetto a Valle Mandriole che è, invece, un vero e proprio lago periferuale e risente direttamente delle variazioni di portata del fiume, accumulando le acque per tempi più lunghi e con maggiori livelli. In un sistema artificiale come questo, è evidente che si tratta di scelte, determinate tuttavia da esigenze di conservazione di precisi habitat e specie, rari e

minacciati, nonché di mantenimento di ambienti che testimoniano dell'antico paesaggio ravennate e deltizio. In entrambe le zone umide è necessario garantire il massimo flussaggio possibile delle acque, così come avverrebbe all'interno del sistema fluviale, con intensità maggiore nei periodi delle piene stagionali. Le chiaviche di carico e scarico presenti a Punte Alberete e Valle Mandriole devono, pertanto, essere aperte per gran parte dell'anno. Per questo, occorre prelevare un'elevata quantità di acqua dal Lamone, stimabile in circa 3.325.000 m³ per Punte Alberete e circa 6.700.000 m³ per Valle Mandriole (in parte provenienti anche dal Reno). A Punte Alberete il livello invernale ideale è di circa 50 cm, in modo che la foresta sia allagata da una lama d'acqua e le bassure siano ampiamente inondate; in corrispondenza delle piene di fine inverno e inizio primavera l'acqua deve alzarsi fino a 70 cm, per poi diminuire lentamente da maggio fino al naturale prosciugamento estivo delle aree boscate, che si ottiene dapprima lasciando aperta maggiormente la chiavica di scarico, poi interrompendo l'immissione di acqua. Questo permette agli alberi di avere un periodo di emersione delle radici, indispensabile per la loro sopravvivenza. Con l'arrivo delle piogge autunnali, l'acqua deve nuovamente aumentare, lentamente, fino a tornare al livello invernale. Nella Valle Mandriole l'andamento è il medesimo, ma con alcune differenze nei livelli e nella velocità delle loro variazioni e del deflusso: essendo una zona umida più vicina al fiume, infatti, i suoi ambienti devono risentire in modo più diretto delle dinamiche fluviali. In pieno inverno il livello ideale è lo stesso di Punte Alberete, sempre con chiaviche di carico e scarico aperte e flussaggio delle acque: in condizioni naturali, infatti, il fiume scorrerebbe proprio in mezzo alla palude, cambiandone le acque e rinnovandone i fondali. All'arrivo delle piene tra febbraio e aprile l'acqua deve innalzarsi rapidamente, aprendo al massimo i manufatti di carico, fino ad almeno 80 cm. In seguito, la diminuzione dei livelli nella tarda primavera e in estate porta lentamente l'acqua al minimo di 30 cm della piena estate, sempre garantendo un deflusso che imita lo scorrimento naturale del fiume nella palude, in modo da mantenere l'acqua ossigenata e ricambiata e prevenire fenomeni di anossia e proliferazione del botulino. Da settembre il livello ricomincia ad aumentare e torna rapidamente alla quota invernale, sempre manovrando le chiaviche di carico e scarico. È così che si mantengono le "belle figlie del Lamone", per usare l'efficace definizione usata come titolo della mostra fotografica di Battista Landi, promossa dall'Ecomuseo delle Erbe Palustri di Villanova di Bagnacavallo.



Il piano di azioni prioritarie per la Rete Natura 2000

Approvato l'aggiornamento del PAF: lo strumento di programmazione per tutti i siti regionali

di *Monica Palazzini e
Maria Carla Cera,*
Servizio Aree protette,
Foreste e Sviluppo della Montagna

Nel novembre 2021 è stato approvato l'aggiornamento del PAF regionale relativo al periodo 2021-2027. In ambito europeo, come sanno gli addetti ai lavori, i PAF (*Prioritised Action Frameworks*, vale a dire i quadri di azioni prioritarie) sono gli strumenti di pianificazione pluriennale, attivati per la prima volta nel periodo 2014-2020 in base a quanto previsto dall'art. 8 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", che individuano i fabbisogni e le priorità di gestione dei siti, fornendo una panoramica delle misure di conservazione e delle necessità economiche collegate ai programmi europei finalizzati al raggiungimento degli obiettivi della Rete Natura 2000. Al percorso per l'aggiornamento del PAF hanno collaborato il Servizio Aree Protette, Foreste e Sviluppo della Montagna e gli enti gestori delle aree protette nazionali, interregionale e regionali. L'elaborazione ha seguito l'impostazione condivisa a livello europeo, che prevede le seguenti sezioni: A - Introduzione; B - Sintesi delle esigenze prioritarie di finanziamento per il 2021-2027; C - Stato attuale della Rete Natura 2000; D - Finanziamento UE e nazionale della RN2000 nel periodo 2014-2020; E.1 - Misure orizzontali e spese amministrative relative a RN2000; E.2 - Misure di mantenimento e ripristino relative ai siti, all'interno e all'esterno di RN2000; E.3 - Misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici.

Tra le novità più significative del nuovo format per l'elaborazione del PAF, spicca l'organizzazione delle misure di conservazione ritenute prioritarie per garantire uno stato di conservazione soddisfacente per gli habitat e le specie di interesse conservazionistico, suddivise in base a una serie di macrocategorie ecosistemiche che comprendono: acque marine e costiere; habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi); torbiere, paludi basse e altre zone umide; brughiere e sottobosco; formazioni erbose; boschi e foreste; habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione; altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate); altri ecosistemi. Il PAF prevede, inoltre, misure supplementari con il relativo fabbisogno finanziario connesso all'infrastruttura verde per interventi anche al di fuori della Rete Natura 2000 che siano ritenuti importanti per il rafforzamento della Rete ecologica.

Una volta composto il quadro conoscitivo, definito attraverso la ricognizione dei dati e il grado di attuazione della Rete Natura 2000, è stata messa a punto una strategia per l'individuazione delle priorità di gestione che ha consentito di selezionare 76 obiettivi di conservazione generali e 823 obiettivi di conservazione specifici; gli obiettivi generali sono poi stati variamente riorganizzati e rimodulati, per rispondere alle necessità legate ai *target* biologici, secondo tre livelli che contemplano 2 macro obiettivi, 9 *cluster* di obiettivi e 38 obiettivi generali.



Il logo della Rete Natura 2000 e, nella pagina a fianco, un capriolo sorpreso in un vigneto.



FRANCESCO GRAZIOLI



ANDREA BARGHI

In alto, fioritura di primula appenninica (*Primula apennina*), nota anche come “orecchia d'orso”.

Sopra, il lago della Bargetana, situato a 1800 m di altitudine sul versante settentrionale del Monte Prado, nel Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano.

Questo lavoro di sistematizzazione ha portato all'individuazione di ben 6029 misure di conservazione: in prevalenza per interventi attivi (34%) e di regolamentazione (19%), incentivi (18%) e monitoraggi (17%), ma anche per attività di divulgazione e formazione (11%).

Tenendo conto delle disposizioni dell'art. 6 della direttiva Habitat, ossia dell'obbligo di evitare il degrado dei siti della Rete Natura 2000, nell'ambito del PAF regionale sono state individuati come prioritari i finanziamenti di misure di gestione volte a evitare il degrado di specie e habitat nei siti, comprese quelle che richiedono una gestione agricola attiva. Ulteriori misure ritenute prioritarie sono state quelle finalizzate a conseguire miglioramenti misurabili per specie e habitat che attualmente si trovano in uno stato di conservazione non soddisfacente. Si è arrivati così alla messa a punto del documento strategico che, per il periodo 2021-2027, prevede gli interventi funzionali alla gestione della Rete Natura 2000 con costi stimati per più di 150 milioni di euro.

Di fondamentale importanza è stato il confronto con le Direzioni generali regionali “Agricoltura caccia e pesca”, competente per i fondi FEASR e FEAMPA, ed “Economia della conoscenza, del lavoro e impresa”, titolare dei fondi FESR, allo scopo di

concertare l'attribuzione delle esigenze di finanziamento con fondi europei. Per l'attribuzione delle singole misure del PAF ai vari fondi UE, i costi correlati sono stati distinti in due categorie: costi “di esercizio”, riferiti a misure ricorrenti nel lungo periodo, e costi “una tantum”, relativi ad azioni straordinarie legate, per fare un esempio, a grandi investimenti infrastrutturali e non solo.

Le misure relative alle macrocategorie ecosistemiche costituiscono il 92% circa dei costi stimati nel PAF, mentre quelle trasversali partecipano alla spesa complessiva per circa il 6%. Il numero maggiore di misure di conservazione è relativo alla macrocategoria “Boschi e foreste”, ma risultano molto numerose anche le azioni previste nelle macrocategorie “Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)” e “Formazioni erbose”. I costi complessivi maggiori sono, però, riferibili a “Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)”, seguiti da quelli relativi a “Boschi e foreste” e, in rapporto al numero di misure previste, risultano significativi anche i costi della categoria “Altri agro-ecosistemi (incluse le terre coltivate)”.

La maggior parte dei raggruppamenti di misure appartiene alla tipologia “interventi attivi” (circa il 49%), con un costo stimato pari al 61% dei costi complessivi. Un peso economico inferiore hanno le previsioni relative alle



ANDREA BARGHI

Una spettacolare immagine del Bosco della Mesola, nel Parco Regionale del Delta del Po.

Appassionati di *birdwatching* nelle Valli Mirandolesi.



MARIA VITTORIA BIONDI

necessità di revisione sia degli obiettivi che delle misure di conservazione, come pure quelle, pur necessarie e importanti, legate al completamento della rete ecologica regionale, all'incremento della capacità di lavorare in rete tra enti gestori, direzioni generali regionali, amministrazioni comunali, parchi e riserve, alla realizzazione di corsi di formazione e aggiornamento per dipendenti della pubblica amministrazione e degli enti gestori, liberi professionisti e operatori economici del comparto agricolo e di quello turistico e produttivo, alla riduzione degli impatti delle attività antropiche sui siti (con particolare attenzione per il rafforzamento di un'efficace vigilanza sulle stesse), alle attività di monitoraggio di habitat e specie di interesse comunitario e a quelle di comunicazione e sensibilizzazione relative alla Rete Natura 2000.

La realizzazione delle misure indicate nel PAF porterà certamente all'adempimento di una parte consistente degli obblighi imposti dalle Direttive UE "Habitat" e "Uccelli" ma contribuirà anche al raggiungimento di alcuni obiettivi inerenti alla mitigazione dei cambiamenti climatici e alla tutela e al miglioramento di servizi ecosistemici legati, ad esempio, alla regolazione del deflusso idrico e dell'equilibrio ossigeno/CO₂, e, perché no?, anche alla percezione estetico-ricreativa del territorio con conseguenze positive anche su attività come il turismo.

Boschiamo: un neologismo per la qualità delle foreste

Un progetto per migliorare multifunzionalità e gestione dei boschi dell'Alto Appennino Modenese

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



Il logo del progetto.

Potrebbe sembrare l'indicativo presente (o l'imperativo) di un nuovo verbo relativo a un'azione in favore delle foreste. E non sarebbe nemmeno troppo lontano dalla realtà. Bos.C.hiA.Mo. è, invece, l'acronimo che abbrevia in cinque parole, "Boschi Carbonio Alto Appennino Modenese", il più ampio titolo di "Innovazione tecnologica e sequestro del carbonio nella gestione dei demani forestali dell'Alto Appennino Modenese", uno dei progetti per l'innovazione (PEI) finanziati dal Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020 della Regione Emilia-Romagna. Un progetto importante, gestito da un Gruppo Operativo per l'Innovazione (GOI), il cui capofila è l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale e di cui fanno parte l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna (Dipartimento di Scienze e tecnologie agroalimentari), Irecoop Emilia-Romagna, la Cooperativa Agricola Forestale "Pratignana" e le Cooperative Forestali "Acque Chiare" e "Alpicella Cimone".

Obiettivo generale di *Boschiamo* è favorire e potenziare la gestione sostenibile e la multifunzionalità di alcune foreste di proprietà pubblica della fascia alto appenninica modenese, portare innovazione e competitività nelle aziende forestali e monitorare il carbonio sequestrato nei suoli e nel legno delle foreste in relazione alle coperture boschive e al tipo di intervento selvicolturale. Le foreste in questione sono situate all'interno dei complessi demaniali denominati "Pievepelago", "Capanna Tassoni" e "Piandelagotti-Maccheria", nelle zone più belle del Parco del Frignano, sui crinali dell'Alto Appennino Modenese. Foreste plurisecolari di faggio e conifere gestite dall'Ente Parchi attraverso piani di gestione forestale, la cui piena attuazione è però ancora lontana, tenuto conto della riduzione dei trasferimenti regionali, come pure dell'estensione e della complessità orografica delle aree, in parte soggette a fenomeni di dissesto idrogeologico, con conseguente perdita di capacità di "sequestro del carbonio" nei suoli e nelle biomasse legnose. Un problema non trascurabile, se si pensa che la stessa Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), nell'indicare l'importanza di un approccio innovativo e sostenibile alle attività forestali nella limitazione delle emissioni di gas serra, ha ritenuto di fondamentale importanza comprendere il ciclo biogeochimico del carbonio e dell'azoto nei sistemi forestali. Aumentare la quantità di carbonio organico immagazzinata nel suolo, si legge, produce conseguenze positive sulla qualità del suolo stesso, poiché il carbonio organico contribuisce a molti benefici processi fisici, chimici e biologici nel suo ecosistema. Accrescere l'efficienza del suo-



GABRIELE RONCHETTI



GABRIELE RONCHETTI

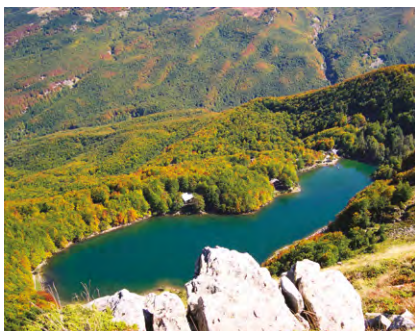


GABRIELE RONCHETTI

In alto, la faggeta al Lago Baccio interessata dalle azioni del progetto.
In basso, la foresta di conifere a Capanna Tassoni.
A fianco, faggi secolari al Lago Baccio.

lo legata all'utilizzo della sostanza organica, significa incrementare la quantità di carbonio immagazzinata, permettendone la conservazione e diminuendo le emissioni in atmosfera di anidride carbonica, il principale dei gas serra. "Il suolo è un organismo che respira, che emette CO₂ e sequestra carbonio", sostiene Livia Vittori Antisari, docente di Pedologia all'Università di Bologna, "e con il progetto *Boschiamo* parliamo di gestione dei boschi sostenibili tenendo presente per la prima volta l'ecosistema-suolo, assolutamente importante e troppo spesso dimenticato". Le azioni previste da *Boschiamo* sono finalizzate alla multifunzionalità del bosco, con un miglioramento della sua qualità, della capacità di fissazione del carbonio legata al miglioramento delle pratiche gestionali e, in prospettiva, alla mitigazione delle emissioni di gas serra, nonché alla sostituzione dei combustibili fossili per uso energetico. "Siamo tra i pochi", dice il direttore dell'Ente Parchi Emilia Centrale, Valerio Fioravanti, "ad avere messo in campo un piano concreto rivolto non solo alla qualità e all'innovazione degli interventi selvicolturali, ma anche al miglioramento dei suoli e dell'atmosfera".

I lotti che saranno sedi dei cantieri forestali dimostrativi sono stati individuati dallo Studio Silva di Bologna, consulente tecnico del progetto (che ha curato anche l'elaborazione del "piano di approvvigionamento"), e interessano una superficie complessiva di una trentina di ettari circa. È in questi ambiti forestali che si svolgono le varie fasi del progetto, in un virtuoso binomio fra ricerca e lavoro sul campo, studio e attività selvicolturali. Il primo partner a scendere in campo è stata l'Università che, con il Gruppo Pedologia, ha effettuato analisi preliminari sull'ambiente pedologico delle aree d'intervento con l'apertura e la raccolta di dati sui vari profili di suolo. Nella fase successiva è previsto l'allesi-



GABRIELE RONCHETTI

I boschi intorno al Lago Santo.

mento dei cantieri forestali dimostrativi a cura delle tre cooperative forestali, con l'esecuzione di diradamenti in fustaia, ma anche di tagli di avviamento all'alto fusto su ceduo invecchiato, con relative sramature e depezzature. La novità, rispetto a queste tradizionali pratiche silvane, riguarda l'esbosco dei materiali che, nel caso dei tronchi depezzati, viene realizzato mediante "risine" (le canalette per far scivolare a valle il legname, una pratica scarsamente in uso sull'Appennino emiliano) in polietilene e, nei casi di piante intere, con l'ausilio di una gru a cavo a stazione motrice mobile bifune. In entrambi i casi l'intento è di limitare l'impatto sul bosco e il danneggiamento del suolo, effetto piuttosto frequente nelle pratiche consuete eseguite semplicemente con trattore e rimorchio, dove il modesto livello tecnologico spesso produce effetti negativi sull'ecosistema forestale, con scorstecciature alla base dei fusti ed erosione indotta dall'eccessiva circolazione di mezzi motorizzati nel bosco.

Boschiamo intende quindi introdurre nel contesto locale modalità e tecnologie che finora hanno avuto scarsa penetrazione e utilizzo, sia per l'elevato costo dei macchinari che per la necessaria formazione degli operatori. Con le risorse del progetto è stato possibile acquistare la gru a cavo e le risine, oltre a una macchina cippatrice di medie dimensioni. Le imprese cooperative partner, già altamente professionalizzate e incluse nell'albo regionale, acquisiranno ulteriori competenze nell'utilizzo dei macchinari e una formazione teorica su boschi, suolo e carbonio, a seguito della formazione organizzata da Irecoop Emilia-Romagna. I cantieri dimostrativi avranno una durata di due stagioni silvane, anche per verificare l'efficacia della formazione agli operatori.

A seguito delle attività selvicolturali dei cantieri è previsto il monitoraggio della qualità della sostanza organica e dei flussi di carbonio nel suolo. Sarà compito dei ricercatori dell'Università monitorare le variazioni quali-quantitative del carbonio organico del suolo intercorse. Come spiega la docente Vittori Antisari: "Sulla base del confronto con i dati della valutazione ex-ante, dopo un anno dalla conclusione delle attività, svolgeremo una seconda valutazione ex-post, sempre attraverso la raccolta di campioni, per definire la risposta del suolo nel medio termine. Per chiudere il cerchio della sostenibilità e dell'uso ottimale delle biomasse legnose, parte dei cascami di risulta dei tagli saranno destinati alla cippatura realizzata con la nuova macchina e il prodotto sarà conferito dalle cooperative alle centrali termiche presenti sul territorio".

Come sottolinea il direttore Fioravanti, "La gestione dei boschi in Appennino ha la necessità di avviare un approccio più integrato tra le finalità ambientale, fruitiva e produttiva e crediamo che il progetto *Boschiamo* possa gettare le basi per attivare localmente una filiera foresta-energia, evoluzione della filiera foresta-calore presente da secoli in forma spontanea sulla montagna. Da boschi gestiti con obiettivi multifunzionali si può anche ottenere 'carburante' che potrà alimentare le produzioni delle future 'comunità energetiche'. L'Appennino ha tutte le potenzialità per dare un importante contributo per la produzione energetica da fonti rinnovabili a piccola e piccolissima scala".

Sotto, la cippatrice.
In basso, la posa nel terreno di collari per la misurazione della CO₂.



GABRIELE RONCHETTI



GABRIELE RONCHETTI

Il ritorno del lupo in pianura e nel Delta del Po

Una nuova sfida per la conservazione della biodiversità

*di Omella De Curtis,
Regione Emilia-Romagna - Servizio
Aree protette, Foreste e
Sviluppo della Montagna,
Anna Gavioli,
Parco Regionale del Delta del Po,
Mattia Lanzoni,
Università degli Studi di Ferrara,
Giovanni Nobili,
Carabinieri Biodiversità -
Reparto di Punta Marina*

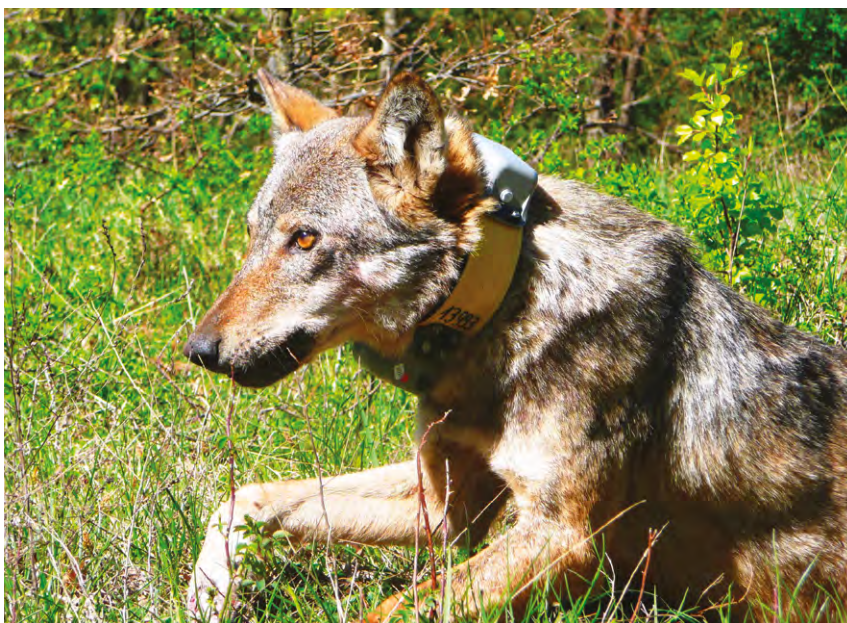
Dopo secoli di contrazione dell'areale e declino demografico, fino alla sua quasi totale estinzione, il lupo si sta oggi espandendo in Europa e in Italia e colonizza spontaneamente aree dalle quali era assente da molti decenni. Questo processo di espansione è in corso anche in Emilia-Romagna ed è monitorato dalla Regione sin dalle sue prime manifestazioni, quando a fine anni '80 si susseguirono le segnalazioni di lupo, principalmente nell'Appennino romagnolo. Attualmente il lupo, dopo aver riconquistato l'alta montagna negli anni '90 ed essere sceso in collina negli anni 2000, ha raggiunto stabilmente anche la pianura e i territori più antropizzati. Il vasto territorio del Delta del Po, comprensivo del Ferrarese, del Ravennate e della pianura bolognese è l'ultima frontiera di questo fenomeno, che ha già visto in tempi meno recenti, nel Piacentino e nel Parmense, il lupo espandersi a nord della via Emilia. La pianura orientale, in verità, è sempre stata abitata dal lupo. Lo storico Mario Zucchini, nel suo *L'agricoltura ferrarese attraverso i secoli* (1967) racconta che nel 1585 il duca Alfonso II d'Este ingaggiò cacciatori esperti del Regno di Napoli per limitare la presenza dei lupi nei propri territori di caccia e nelle zone di pascolo; una presenza che era assimilata alle altre avversità che colpirono in quel periodo il territorio estense: come carestie, pestilenze, controversie con gli stati vicini, persino un terremoto. Nei documenti storici le uccisioni di lupi proseguono fino alla fine dell'Ottocento e proprio a causa della persistente e capillare persecuzione attraverso i secoli, anche qui il lupo subì un drastico declino, fino alla totale estinzione nella Pianura Padana presumibilmente all'inizio del '900.

La memoria della presenza del lupo in pianura, nel frattempo, si era completamente perduta, non solo perché il lupo non era da tempo più parte del vissuto quotidiano delle persone, ma anche per le profonde trasformazioni del territorio operate da una società in rapido cambiamento, dal dopoguerra in avanti, con le ultime bonifiche di vasti comprensori, l'urbanizzazione

Un cucciolo di lupo spunta in un campo di mais nei pressi di Argenta.



GIANLUCA DAMIANI



LUIGI MOLINARI

In alto, la giovane lupa Ginevra, dopo un lungo cammino dal Maceratese, ha trovato nel Delta del Po il territorio ideale per fermarsi e, forse, costituire un nuovo nucleo familiare.

Sopra, un esemplare dotato di radiocollare.

sempre più spinta, la quasi totale scomparsa dei boschi. Fino a una decina di anni fa, del resto, anche le previsioni di espansione della specie nel territorio regionale formulate dagli esperti non contemplavano la potenziale presenza stabile del lupo in pianura; ci si aspettava, come effetto della sua crescita demografica, una rapida saturazione della capacità portante del territorio appenninico, e la pianura veniva considerata un'area a potenzialità nulla per il suo elevato grado di antropizzazione, attestando il confine dell'areale di presenza regolare della specie non oltre la via Emilia. Il lupo, nonostante la nota plasticità ecologica, veniva inequivocabilmente ancora associato alle foreste montane, dove era stato relegato dall'uomo, e la sua presenza nelle basse colline e a ridosso dei centri urbani era una novità in quel momento inimmaginabile. Mai si sarebbe pensato, fino a pochi anni fa, che avremmo potuto assistere a una simile colonizzazione.

Eppure l'8 marzo 2019 una fototrappola installata dal Reparto Carabinieri per la Biodiversità di Punta Marina ha registrato un esemplare di lupo a Casalborsetti, nella Riserva naturale dello Stato "Pineta di Ravenna". Da qualche tempo, peraltro, la notizia era attesa,

e quasi aleggiava tra gli addetti ai lavori. L'esemplare fotografato non era certo il primo lupo in visita ai nostri litorali e sicuramente non sarebbe stato l'ultimo, ma ora esisteva la prova fotografica della presenza della specie nelle pinete a ridosso delle spiagge ravennate. A questa foto seguirono segnalazioni di escrementi nella pineta di Badalassona (Pineta San Vitale) e carcasse di daino alla foce del Bevano, da verificare ma che comunque rafforzavano l'ipotesi che questo predatore potesse frequentare regolarmente le pinete costiere. Nello stesso anno avvistamenti di esemplari di lupo nel Ferrarese venivano comunicate alle autorità competenti da vari cittadini, agricoltori e cacciatori, dall'immenso territorio bonificato e disabitato delle Valli del Mezzano, ricco di campi agricoli, boschetti e canali, ma anche dalle Valli di Argenta, una stazione del Parco Regionale del Delta del Po all'incrocio tra pianura ravennate, ferrarese e bolognese. Questi contatti erano inizialmente attribuiti a esemplari di passaggio durante la fase di dispersione, cioè giovani lupi (*dispersal*) che raggiunta la maturità sessuale si staccano dal branco e vanno alla ricerca di nuovi territori per costituire un nucleo familiare. Era ancora lontana l'ipotesi che il lupo potesse trovare in questi territori l'habitat idoneo per riprodursi, in grado di fornire le tane per i parti ma anche i siti di rifugio dove gli adulti possono lasciare in

UN'INFOGRAFICA SUL LUPO

ISPRA ha da pochissimo realizzato un'infografica che racconta la storia recente del lupo in Italia fino al monitoraggio nazionale realizzato con il supporto di enti, associazioni, tecnici, volontari.

L'infografica è disponibile sul sito: <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/monitoraggio-nazionale-del-lupo/notizie/il-monitoraggio-nazionale-del-lupo-spiegato-in-uninfografica>



ANNA GAVIOLI



GIANLUCA DAMIANI

In alto, la predazione di una nutria immortalata da una fototrappola installata dai ricercatori nelle Valli del Mezzano. Sopra, giovani lupi nati dalla prima coppia riproduttiva censita per il territorio del Delta del Po nelle Valli di Argenta.

sicurezza i cuccioli durante le attività di caccia (*rendez vous*). Il rapido ampliamento dell'areale di diffusione del lupo, che in questi anni si osserva in tutto il territorio nazionale, è un fenomeno legato, tra gli altri fattori, all'abbandono da parte dell'uomo di ampie zone montuose della penisola, con conseguente incremento delle superfici forestali e delle prede disponibili (daini, cinghiali, caprioli), e alla facilità, anche in pianura, di accedere a fonti alimentari alternative correlate alla presenza dell'uomo (rifiuti alimentari, specie alloctone come la nutria, disponibilità di prede come fagiani e lepri). Si riteneva, tuttavia, che le pinete litoranee e le zone umide boscate delle Valli di Argenta non fossero sufficientemente estese per essere idonee a ospitare stabilmente un branco di lupi, nella convinzione che le relitte aree naturali costiere e deltizie si limitassero a svolgere egregiamente un ruolo di corridoi ecologici per la fauna, facilitandone la diffusione dal vicino Appennino (si tratta di distanze che per un lupo sono percorribili anche in una sola notte).

Il lupo, invece, ancora una volta ci ha smentito e da qui scaturisce tutta la meraviglia per questo predatore, capace di sopravvivere a secoli di

persecuzione e in grado di approfittare delle disponibilità alimentari che l'uomo gli mette involontariamente a disposizione, avvantaggiandosi dello scarso disturbo presente in molti spazi naturali e dell'aumento spontaneo delle prede che negli ultimi anni hanno anch'esse colonizzato i territori di pianura. Dopo le saltuarie segnalazioni degli anni scorsi, nel 2020 è stata per la prima volta documentata, di nuovo con una prova fotografica, la presenza stabile di una coppia di lupi all'interno dell'Oasi di Campotto, grazie all'attività di fototrappolaggio di Sergio e Danilo Stignani e del biologo Lorenzo Rigacci, con la collaborazione del Consorzio della Bonifica Renana, proprietaria dell'area. Proprio qui, nello stesso anno, è stato accertato anche il primo evento riproduttivo della specie nel delta del Po e la costituzione di un nucleo familiare con la nascita di ben sette cuccioli. Per la prima volta, almeno nella storia recente, il lupo appenninico, la sottospecie endemica italiana *Canis lupus italicus*, si è riprodotto nel delta del Po! E la presenza di una coppia stabile nelle Valli di Argenta è stata confermata nel 2021, con la nascita di otto cuccioli. La territorialità del nucleo familiare si è quindi ben radicata, trovando in quest'area naturale l'habitat ottimale per la riproduzione e un territorio di caccia del branco più esteso, che potrebbe includere anche le Valli del Mezzano. Al momento è possibile ipotizzare anche una seconda coppia nelle pinete ravennati a sud di Ravenna: a fine dicembre



MAURO GENERALI



ORNELLA DE CURTIS



ORNELLA DE CURTIS

2020, infatti, è arrivata notizia della vicenda di “Ginevra”, una giovane lupa investita nelle Marche, curata dal Centro di Recupero della fauna selvatica di Monte Adone, nei pressi di Bologna, e liberata, con un radiocollare, nella sua zona di origine; è stato così possibile seguire l’animale e documentare la sua presenza stabile nel Parco Regionale del Delta del Po, a sud di Ravenna. Più di recente, grazie ai fototrappolaggi del Comune di Ravenna e dei Carabinieri Forestali, si è constatato che la lupa è in contatto con almeno un altro esemplare, maschio, facendo presupporre a breve l’insediamento stabile di un nucleo

familiare.

Ma se il ritorno del lupo può considerarsi un grande successo per la conservazione della natura, suscita anche qualche timore ed è quindi indispensabile, da subito, studiare l’evoluzione del fenomeno, le dimensioni numeriche del lupo e le aree di presenza, ma anche monitorare con attenzione i nostri comportamenti, per evitare che si inneschino momenti di conflitto tra uomo e lupo o anche tra cittadini sostenitori del suo ritorno e altri giustamente preoccupati della convivenza con un predatore così importante. Una prima occasione si è presentata con l’avvio, nel 2020, del primo monitoraggio nazionale del lupo, coordinato da ISPRA su mandato del Ministero della transizione ecologica. Quando negli anni ’70-’80 il lupo in Italia era ancora una specie rarissima, alla stregua dell’orso marsicano, un monitoraggio su scala nazionale sarebbe stato davvero inconcepibile, ma dopo la sua forte espansione è diventato assolutamente necessario. Non che il lupo non sia stato studiato in tutti questi anni, ma finora i progetti, di carattere locale e circoscritti nel tempo, non consentivano una fotografia accurata della popolazione. Per la prima volta, invece, da quando il lupo è protetto, le istituzioni nazionali e locali hanno unito le forze per comprenderne distribuzione e consistenza su tutto il territorio italiano, mediante disegni di campionamento e protocolli standardizzati messi a punto dagli esperti di ISPRA con il supporto di un *pool* di ricercatori universitari. Nell’ambito di questo ambizioso progetto la Regione Emilia-Romagna ha avanzato la proposta, accolta da ISPRA, di inserire nell’area di studio anche il delta del Po. L’Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Delta del Po e il Raggruppamento Carabinieri Biodiversità - Reparto di Punta Marina, che gestisce le riserve statali costiere, hanno subito messo a disposizione il personale necessario e le informazioni pregresse e la raccolta dei dati sul campo, che si è svolta contemporaneamente a tutte le altre aree italiane, ha visto anche la partecipazione di volontari del WWF Italia e dell’associazione “Io non ho paura del Lupo”. Da ottobre 2020 a marzo 2021 gli operatori hanno pattugliato l’area di studio, lungo percorsi prestabiliti, alla ricerca dei segni di presenza di lupo. I dati sono confluiti nel *data base* nazionale di ISPRA, che il prossimo anno restituirà lo stato della popolazione italiana e regionale.

Le evidenze di questo primo *survey* hanno confermato la presenza del lupo in forma stabile in tre distinte aree del Delta del Po: le Pinete di Ravenna (RA), le Valli di Argenta (FE) e le Valli del Mezzano (FE). È stato anche possibile individuare le aree di maggiore frequentazione e i territori riproduttivi o di

Dall’alto al basso, pineta costiera a sud di Ravenna e due momenti dell’installazione di fototrappole per il monitoraggio del lupo nel Delta del Po.

E SE INCONTRO UN LUPO?



MARIA CHIARA CONTINI

La presenza del lupo in un territorio va vissuta con grande rispetto e cautela.

Ecco alcune regole di buoni comportamenti per una serena convivenza uomo-lupo:

- Adottare sempre un comportamento di rispetto.
- Restare in silenzio senza interferire per osservare i lupi da lontano.
- Mantenere una distanza adeguata (almeno 100 m).
- Parlare a voce alta ed eventualmente agitare le braccia (se non si è a proprio agio); il lupo in questi casi si allontana perché di norma teme l'uomo.
- Segnalare l'atteggiamento di lupi confidanti agli enti competenti (Parco Regionale Delta del Po, Polizia Provinciale, Carabinieri forestali, Regione Emilia-Romagna).
- Non cercare di avvicinare il lupo fornendogli direttamente o indirettamente del cibo; non ha bisogno di noi per mangiare!
- Non avvicinarsi, inseguendolo, ad esempio, per scattare foto o girare un video.
- Non disturbarlo mentre si alimenta e non cercare di avvicinarsi ai cuccioli.
- Non lasciar vagare liberamente il cane; in passeggiata tenere il cane sempre al guinzaglio o, se libero, nelle vicinanze e sotto il controllo del padrone.
- Avvertire i Carabinieri forestali in caso di rinvenimento di bocconi sospetti ed esche avvelenate.
- Mantenere gli animali domestici in aree adeguatamente recintate e di notte non lasciarli all'esterno legati alla catena.

possibile riproduzione, come pure osservare aspetti della dieta del lupo in quest'area; ampiamente documentata è stata la predazione su daini, caprioli e soprattutto nutrie e nelle feci sono comparse tracce di prugnoli e altri frutti, per lo più nella tarda estate. È ancora presto per prevedere quanti branchi potranno insediarsi stabilmente nel delta del Po e il monitoraggio proseguirà nei prossimi anni. Sappiamo, però, che il lupo sa autoregolarsi in funzione della disponibilità delle prede e non è dunque plausibile una sua crescita a dismisura, anche grazie alla struttura sociale molto rigida, per nuclei familiari, nei quali solo la coppia dominante si riproduce (controllo delle nascite). Il numero dei nuclei familiari, quindi delle coppie riproduttive, è inoltre limitato dal comportamento fortemente territoriale, per cui ogni branco occupa e difende un determinato spazio, la cui dimensione è principalmente definita dalla disponibilità di risorse alimentari. Nel prossimo futuro è possibile ipotizzare il raggiungimento di un equilibrio tra il predatore e le sue prede naturali e il lupo risulterà un regolatore degli equilibri biologici del nostro territorio; non è escluso, ad esempio, che possa contribuire al controllo delle nutrie, così impattanti per la biodiversità, la sicurezza idraulica e le attività agricole. Stiamo, insomma, assistendo a un vero e proprio laboratorio ecologico, che darà origine a nuovi equilibri nei rapporti tra le specie all'interno degli ambienti naturali.

Il ritorno del lupo nel delta del Po dimostra che questo territorio, nonostante infrastrutture turistiche, strade di grande percorrenza come la Romea, centri urbani diffusi, campi agricoli, stabilimenti balneari, custodisce ancora habitat naturali con una ricca biodiversità e collegamenti ecologici in grado di sostenere un superpredatore come il lupo, al vertice della catena alimentare: una bellissima conferma dell'importanza strategica delle tutele adottate nei decenni passati. D'altra parte, come già anticipato, la convivenza tra uomo e lupo non è un fatto scontato in territori tanto antropizzati e da lungo tempo non più abituati alla presenza di un animale che da sempre colpisce l'immaginario dell'uomo e lo interroga sul proprio ruolo nel mondo naturale. Rispetto al passato sono cambiati l'assetto del territorio, il suo utilizzo, l'economia, lo status giuridico del lupo, che è oggi rigorosamente protetto dalla direttiva Habitat 92/43/CEE e ha visto riconosciuto il suo ruolo fondamentale per il funzionamento degli ecosistemi, tanto che la sua presenza è considerata di vitale importanza, in tutto il suo areale di distribuzione, per i siti della Rete Natura 2000. L'obiettivo, insomma, non è più la sua eliminazione, come nei secoli passati, ma una serena convivenza e si tratta di una sfida da vincere principalmente attraverso la conoscenza, la sensibilizzazione, l'apprendimento dei corretti comportamenti da tenere per non interferire con quelli del lupo, una specie selvatica che per sua natura, pur dovendosi muovere tra case e campi agricoli, mantiene sempre una certa diffidenza nei confronti dell'uomo. Una comunità di cittadini in grado di vivere in equilibrio con questo predatore è una garanzia per il futuro del lupo e consente di usufruire dei benefici di un elemento di pregio che arricchisce il territorio. Se gestito correttamente, infatti, il ritorno del lupo può creare valore aggiunto, essere un elemento di attrazione, persino contribuire allo sviluppo socio-economico. Il suo processo di adattamento alle aree antropizzate, del resto, è ancora in corso, gli avvistamenti di esemplari anche vicino agli abitati saranno sempre più frequenti e certamente il lupo farà parlare di sé: c'è chi lo attendeva da tempo, chi sogna di incontrarlo o anche solo intravederlo di sfuggita, tra le nebbie del mattino, chi al contrario vive il suo ritorno con preoccupazione o paura, come spesso accade per le novità che non conosciamo. Ma il lupo continuerà a fare il lupo, se saremo capaci di rispettare la sua natura selvatica: un animale riservato che tende a evitare l'uomo. Dipenderà tutto da noi, dai nostri comportamenti.

La biodiversità micologica nella Riserva Naturale dei Ghirardi

Una ricerca
dell'Università di
Innsbruck
con il supporto
del Centro Studi
della Flora
Mediterranea

di Daniela Visentini
naturalista e ispettore micologo

Ci troviamo in Val Taro, la culla del Fungo Porcino IGP, tra boschi di querce e castagni, sulla sponda sinistra del fiume, all'interno dei comuni di Albareto e Borgo Val di Taro, in provincia di Parma. Grazie alla presenza di ambienti diversificati, dagli acquitrini ai calanchi, dai pascoli ai boschi di querce secolari, dai castagneti ai boschi di conifere, la Riserva Naturale Regionale e Oasi WWF dei Ghirardi è una vera e propria oasi di biodiversità. Si estende su un versante assolato, percorso da torrenti e corsi d'acqua minori, per una superficie di circa 370 ettari, all'interno della più ampia e omonima oasi faunistica (600 ettari) a quote comprese tra i 500 e i 750 m. Queste caratteristiche, ben assecondate dai piani di gestione della riserva, hanno permesso la conservazione di numerose specie animali, vegetali e fungine. Sui funghi in particolare è in corso una ricerca che prosegue da molti anni, ad opera dell'Università di Innsbruck supportata localmente dal Centro Studi della Flora Mediterranea di Borgo Val di Taro, per conoscere meglio gli aspetti micologici di questi boschi, dove le scoperte non finiscono mai e ogni uscita riserva splendide sorprese a chi sa guardare con attenzione intorno a sé. Fino ad oggi nella Riserva sono state identificate circa 550 specie di funghi superiori (tra i simbionti, ad esempio, si contano una ventina di specie del genere *Amanita*, circa 60 *Russulaceae*, una settantina di *Boletales* e almeno altrettante specie di *Cortinariaceae*), ma si stima che la loro presenza sia almeno doppia, in quanto mancano ancora studi specifici su lignicoli e funghi inferiori. A questo punto è forse utile ricordare che per "funghi" comunemente si intendono quelli che in realtà sono i corpi fruttiferi dei soli funghi superiori e che la maggior parte dei miceti che vivono in natura sono unicellulari o nascosti alla vista. Il micelio vive tutto l'anno, negli strati profondi del suolo finché non si percepisce la sua presenza nel momento in cui emerge dal suolo per riprodursi. I cosiddetti funghi epigei sfruttano l'azione del vento o degli animali per diffondere le proprie spore, mentre altri, detti *ipogei*, non si mostrano nemmeno in questa fase e il loro intero ciclo vitale, come ad esempio nei tuberi, si compie nel sottosuolo. Il micelio, la struttura fondamentale dei funghi, è costituito da un fitto intreccio di ife (cellule filamentose in grado di accrescersi e moltiplicarsi) ed è presente nei suoli di tutti gli ecosistemi terrestri. I funghi sono organismi eterotrofi, cioè incapaci di produrre autonomamente il proprio nutrimento. Ad essi spetta il compito di chiudere il ciclo della materia organica, poiché sono i decompositori per eccellenza dei due polimeri organici più complessi che esistano in natura, le lignine e le cellulose, che vengono



DANIELA VISENTINI

Nella pagina a fianco, in alto, il paesaggio dei Ghirardi in veste autunnale e, in basso, un esemplare di *Volvariella bombycina*, un fungo lignicolo piuttosto raro, che necessita di grossi tronchi di latifoglia per portare a termine il ciclo vitale.

progressivamente “smontate” e trasformate in minerali e nutrienti, concentrati sotto forma di acidi umici e resi così di nuovo disponibili per le piante.

I funghi hanno imparato a sfruttare queste riserve di polimeri in diversi modi nel corso dell’evoluzione e così oggi abbiamo funghi saprofiti, parassiti e simbiotici. I primi si nutrono esclusivamente di tessuti vegetali morti: frutti, foglie, tronchi e rami caduti a terra; ne fanno parte, ad esempio, i funghi dei generi *Agaricus*, *Mycena*, *Collybia*. I funghi parassiti, invece, si nutrono a spese di piante vive, portandole in alcuni casi alla morte; tra questi si trovano le specie responsabili di marciumi e carie del legno che causano instabilità all’intera struttura di alberi di grosse dimensioni, scavando i tronchi dall’interno e provocandone il più delle volte il crollo e la progressiva distruzione. Esistono poi funghi mutualistici, che vivono formando micorrize (da *mycos*, fungo e *rhiza*, radice) con piante superiori; per il bosco la loro presenza è molto importante e una diversificata comunità di funghi micorrizici è indice di buona salute per l’ecosistema forestale. Esiste, infine, una particolare forma di simbiosi tra funghi e alghe, una strategia di sopravvivenza che possiamo osservare nei licheni, anch’essi di estrema importanza come bioindicatori per la loro elevata sensibilità e specificità ecologica. La riserva ha da poco avviato anche il censimento di licheni, rilevando la presenza di tantissime specie in situazioni ecologiche molto differenziate.

La presenza dei funghi, dunque, è strettamente correlata allo stato di salute degli habitat in cui vivono ed è oggi considerata di primaria importanza per la tutela dell’ambiente. Ai fini della loro protezione e conservazione alcuni paesi hanno iniziato a creare apposite liste di specie fungine in pericolo di estinzione (<http://iucn.ekoo.se/en/iucn>). Grazie alla normativa speciale che vieta la raccolta dei funghi all’interno della riserva, come peraltro quella della flora, ai Ghirardi è possibile rinvenire abitualmente alcune specie rare nelle loro stazioni di crescita ogniquale volta le condizioni climatiche ne consentano la fruttificazione. Tra le specie maggiormente minacciate di estinzione si possono ricordare, ad esempio, *Rubroboletus dupainii*, *Aureoboletus moravicus*, *Hericium coralloides*, *Balsamia vulgaris*, *Imperator torosus* e, per la rarità e l’insolito areale di crescita, si può segnalare la presenza di un raro boleto mediterraneo tipico della Sicilia, *Alessioporus ichnusanus*, rinvenuto per la prima volta nel 2019 in un unico sito a 750 m, associato al cerro su suolo arido e sassoso. Non deve sorprendere la comparsa di specie così lontane dal loro areale tipico: le spore dei funghi sono raccolte dal vento e portate anche a migliaia di chilometri di distanza, esattamente come la polvere rossa del Sahara che vela i parabrezza delle nostre auto dopo le piogge portate dallo scirocco.

Per quanto riguarda i boschi della riserva, si tratta in prevalenza querceti caldi,

Un gruppo di *Mycena haematopus* (in greco, piede sanguinante); questo funghetto dai colori rosso vinosi deve il nome al caratteristico essudato che ricorda, appunto, le gocce di sangue.

A fianco, un gruppo di chiodini cresciuti su radici di carpino bianco.



DANIELA VISENTINI



DANIELA VISENTINI



DANIELA VISENTINI

La caratteristica struttura a candelabro dell'inconfondibile *Artomyces pyxidatus*, un fungo lignicolo che in autunno cresce abbondante sui tronchi marcescenti.

Un esemplare di *Amanitopsis lividopallescens*, la "bolesa" dei locali.



DANIELA VISENTINI

con abbondanza di cerro, roverella, rovere, carpino bianco. Lungo le vecchie carraie e nei dintorni dei nuclei rurali vengono preservate le querce secolari e le rare querce sempreverdi (*Quercus crenata*). Il querceto custodisce le specie micologiche più interessanti, con una notevole presenza di *Boletaceae*, russule, cortinari, tricolomi (è comune il popolare "castagnìn", *Tricholoma acerbum*), *Amanita caesarea*. Lungo i versanti meno esposti nei boschi si inseriscono specie arboree mesofile e le querce lasciano spazio alla presenza dominante di castagno, carpino nero e persino qualche sporadico faggio in fondo alle gole più ombrose; il sottobosco si popola già dalla tarda primavera di amanite, russule, cantarelli, leccini. Il tiglio e il nocciolo, nei pressi di corsi d'acqua, su suoli sabbiosi e ricchi di lettiera, formano a volte piccole macchie in purezza, in cui si rinvergono diverse specie di *Lepiotaceae*, *Paxillaceae*, *Clitocybe* e *Collybia*. Grazie a vecchi impianti di pino nero e alla rara presenza spontanea di pino silvestre, c'è anche la possibilità di osservare funghi legati alle conifere, come *Suillus luteus* e *S. collinitus*, *Cantharellus lutescens* e *Tricholoma terreum*. Nei prati e nelle radure dalla primavera all'autunno si succedono *Amanitopsis*, *Agrocybe*, *Entoloma*, *Agaricus*, *Lepiota*, *Macrolepiota* e *Lycoperdon*. In passato da parte delle famiglie locali era di uso comune il consumo della cosiddetta "bolesa", così chiamata per la sua somiglianza con *Amanita caesarea*, detta appunto ovulo buono, oggi è identificabile soprattutto con *A. lividopallescens*, anche se il termine dialettale veniva attribuito probabilmente a diverse specie, compresa forse la magnifica *A. ovoidea*, con non pochi problemi, riferiti, di intossicazione per la confusione con altri funghi. Non mancano particolarità nemmeno lungo la strada carraia che unisce Case Ghirardi, al centro dell'area protetta, alla provinciale di fondovalle: al margine dei prati che la costeggiano nasce puntualmente *Pisolithus tinctorius*



DANIELA VISENTINI

Un gruppo di *Desarmillaria tabescens*, una specie molto diffusa nei querceti della riserva.

(=*Pisolithus arhizus*), uno strano fungo, dall'aspetto che ricorda più un blocco di sterco di cavallo; il nome è dovuto al fatto che in passato veniva usato per tingere i tessuti, che si coloravano di un bel giallo carico. Nonostante l'aspetto così singolare, attraverso studi molecolari si è scoperto che la specie rappresenta un aspetto evolutivo estremo delle *Boletales*. Di queste ultime nella riserva sono già state identificate una settantina di specie e particolarmente studiate sono le *Boletaceae*, che vengono annualmente revisionate in base agli aggiornamenti della biologia molecolare. Pur trovandosi in una zona di media montagna del Nord Italia, i boschi della riserva presentano elementi comuni alle macchie boschive mediterranee. Sono, infatti, caratterizzati da un clima caldo e asciutto in estate che favorisce la crescita di funghi termofili. Il suolo, che ci si aspetterebbe acido, poiché evoluto da rocce arenacee, ha in realtà diffuse componenti marnose, come confermato dalla totale assenza di specie tipicamente acidofile, come *Amanita muscaria* e *Boletus edulis*, e dalla presenza comune, invece, di altre più calcifile o neutrofile (*Rubroboletus lupinus*, *Caloboletus radicans*, *Rubroboletus satanas*, *Tuber borchii*, *Amanita caesarea*).

In conclusione ricordiamo che l'accesso alla riserva, dal punto di vista della ricerca micologica, è regolamentato e viene consentito, con esplicito permesso dell'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia Occidentale, solo a micologi autorizzati sotto diretto controllo di guide ambientali e che la raccolta per la ricerca scientifica è rigorosamente limitata a pochi esemplari e svolta quanto più possibile sul campo per preservare la biodiversità e non compromettere l'equilibrio dell'ecosistema.

ALCUNE CURIOSITÀ SUI FUNGHI DEI GHIRARDI

Gli alberi caduti

Il legno morto è un habitat molto speciale, un serbatoio di biodiversità sia per l'entomofauna che per i funghi. Grazie alla presenza di tronchi di grosse dimensioni di vecchie querce, che vengono volutamente mantenuti a disposizione della catena di decomposizione, nella riserva si possono incontrare specie non comuni, come *Volvariella bombycina*, *Hypsizygus ulmarius*, *Hericium coralloides* o *Clorocyboria aeruginascens*. In prossimità di zone umide crescono diverse specie di *Pleurotus*, tra cui il meno comune *P. dryinus*, mentre in autunno i tronchi caduti si ricoprono di *Artomyces pyxidatus* e di varie specie del genere *Mycena*.

I parassiti

Ganoderma è un genere che comprende diverse specie parassite di latifoglie e di conifere; nella riserva è presente alla base di vecchi alberi o su ceppaie, vicino alle radici. Questo fungo spettacolare emerge dal legno con dure mensole sovrapposte, di colore bruno e pori inizialmente bianchissimi; può vivere fino a dieci anni e raggiungere i 30 cm di diametro. *Armillaria* è un genere di funghi saprofiti-parassiti molto comune in tutta la fascia temperata boreale; ai raccoglitori sono noti come "chiodini". *A. mellea* preferisce il castagno, *A. gallica* le querce e altre latifoglie, *A. ostoyae* è più legata

a conifere. Nei querceti della riserva è molto frequente *Desarmillaria tabescens*, simile ad *Armillaria*, ma priva di anello. *Armillaria* produce un esteso sistema di ife simili a radici, che vengono chiamate rizomorfe e si presentano come spessi cordoni nerastri che avvolgono i tronchi morti colpiti. Il suo micelio è noto per il fenomeno della bioluminescenza, tanto che già nell'antichità i popoli scandinavi lo usavano per delimitare i sentieri da percorrere in assenza di luce. Studi recenti hanno rivelato che esistono colonie di *Armillaria* capaci di estendersi per 15 ettari e sopravvivere per migliaia di anni.

Il cosiddetto "cerchio delle streghe"

A volte la disposizione dei corpi fruttiferi del fungo svela il modo in cui il micelio cresce nel sottosuolo ed è ben riconoscibile in spazi aperti, come accade per gambesecche (*Marasmius oreades*) e varie specie di *Clitocybe* e *Lactarius*, che formano colonie numerose a disegnare una sorta di circonferenza. La particolare forma geometrica è dovuta alle modalità di sviluppo del micelio: all'inizio si forma un nucleo centrale di ife fertili, che si accrescono annualmente ad anello verso l'esterno. Negli ambienti boschivi il fenomeno è meno visibile, ma il meccanismo è lo stesso; i miceli delle specie silvicole, però, vivono parecchie decine o centinaia (a volte migliaia)

di anni, per cui il cerchio originale si espande e si sfrangia in molti frammenti.

Il Centro Studi per la Flora Mediterranea

Il centro è nato nel 1983 a Borgo Val di Taro con lo scopo di studiare la flora mediterranea, in particolare i funghi e altri prodotti del sottobosco e dei pascoli montani, e le possibili applicazioni per lo sviluppo dell'economia delle zone montane. L'associazione che lo gestisce è stata fondata da un gruppo di appassionati micologi in seguito alla realizzazione, nel 1981, di un simposio con la partecipazione dei principali studiosi di funghi del pianeta, tra cui Meinhard Moser, dell'Università di Innsbruck, con cui sarebbe iniziato di lì a poco un proficuo rapporto, con l'annuale presenza, in autunno, degli allievi del corso di micologia nei comuni della valle (il rapporto con l'università prosegue tuttora, anche dopo la scomparsa nel 2002 del noto studioso). Il centro ha all'attivo 10 convegni di rilevanza internazionale, 14 mostre micologiche e molte pubblicazioni scientifiche (tra cui una decina di libri sulla biodiversità fungina dell'Appennino settentrionale). Oltre che nella survey micologica delle alte valli di Taro e Ceno, e in particolare dei Ghirardi, il centro è oggi impegnato nello sviluppo della filiera del tartufo in Val Ceno.

Il traversante Mirafiori sul Trebbia

La nuova vita di un'infrastruttura al servizio dell'agricoltura e dell'ambiente

di *Stefano Porta*,
*Ente di gestione per i Parchi e
la Biodiversità - Emilia Occidentale*,
*Chiara Gemmati, Pierangelo
Carbone, Angela Zerga,
Chiara Celada, Consorzio di
Bonifica di Piacenza*

Da una parte un sistema agricolo di eccellenza ma con colture agricole idroesigenti a ciclo primaverile-estivo (mais, pomodoro, orticole), dall'altra ambienti fluviali straordinari e unici, con emergenze ambientali di valenza nazionale ed europea ancora ben conservate. In mezzo, l'acqua, intima essenza degli ecosistemi acquatici e allo stesso tempo preziosa risorsa che garantisce flessibilità produttiva e competitività al sistema agricolo. La contesa tra queste due destinazioni e il dibattito tra i rispettivi portatori d'interesse trovano spesso evidenza sulle cronache locali, soprattutto durante i cruciali novanta giorni delle estati più calde e siccitose, ma il tema è costantemente all'attenzione delle istituzioni e del mondo produttivo. Le aspettative di agricoltura e ambiente, le une espresse tramite il Consorzio di Bonifica di Piacenza, le altre affidate all'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Occidentale, tornano come sempre a confrontarsi, alla continua ricerca di soluzioni sostenibili per l'utilizzo e la tutela degli ecosistemi acquatici.

Il Traversante Mirafiori è un'opera idraulica costruita nella seconda metà dell'Ottocento nei pressi dell'omonima località in comune di Rivergaro. Già all'epoca era infatti necessario incrementare le portate irrigue nel periodo estivo, da sempre caratterizzato dalle magre del fiume e dall'esiguità della risorsa idrica in relazione ai fabbisogni dell'agricoltura, dell'industria molitoria e delle stesse necessità igienico-sanitarie di Piacenza. A redigere il progetto fu l'ing. Cesare Valerio di Torino, su incarico diretto di Camillo Benso conte di Cavour.

Il Traversante danneggiato prima dell'inizio dei lavori.



ARCHIVIO CBPC



DANIELA VISENTINI



ARCHIVIO CBPC

In alto, ricostruzione conservativa della galleria filtrante originaria del Traversante. Sopra, cunicoli drenanti del nuovo Traversante posati al di sotto del piano d'alveo del Trebbia.

Due immagini di qualche anno fa della galleria filtrante.



MAURO CHIESI



MAURO CHIESI

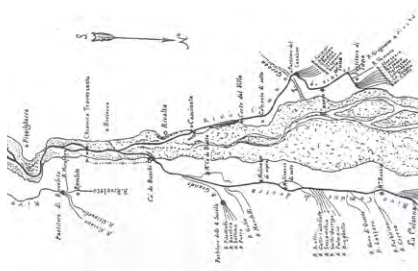
Approvato il 13 settembre 1862 dal Consiglio Provinciale di Piacenza la stessa amministrazione contrasse due anni dopo il relativo mutuo di 350.000 lire con la Cassa Depositi di Milano. La costruzione dell'opera, realizzata tra il 1865 e il 1868, avvenne contestualmente alle evoluzioni delle forme giuridiche associative degli agricoltori. Le originarie Società di Rivo, che spesso derivavano le acque superficiali direttamente dal Trebbia in forza ad antichi usi e diritti di origine medievale, nella seconda metà dell'Ottocento diedero vita a nuove società per la gestione e il riparto delle spese da sostenere fra i diversi proprietari terrieri, in base alle quote di acque utilizzate. In Val Trebbia si costituì la Società del Traversante, frutto dell'unione fra diverse Società di Rivo e il Comune di Piacenza, finalizzata ad aggregare risorse per sostenere il progetto e la costruzione dell'opera. Negli anni '30 del secolo successivo le Società di Rivo, applicando le nuove legislazioni, si costituirono prima in Consorzi di miglioramento fondiario e poi in Consorzi di Bonifica, per giungere infine all'attuale assetto organizzativo, che vede un unico Consorzio di Bonifica provinciale operante in un comprensorio di 260.000 ettari, dove gestisce 2.400 km di canali, 2 dighe a uso plurimo, 5 impianti idrovori, 2 impianti di sollevamento da Po per l'irrigazione, 3 casse di espansione e svariate infrastrutture rurali.

Il Traversante era stato ideato per derivare le acque di subalveo del Trebbia e incrementare così le portate superficiali già raccolte nelle prese di Sant'Agata e Cà Buschi (in comune di Rivergaro) e di La Caminata (in comune di Gazzola), che alimentavano la Condotta piacentina delle acque di destra e sinistra Trebbia. Dal punto di vista costruttivo il Traversante è costituito da una galleria drenante in mattoni, paragonabile a un cilindro cavo con diametro di circa 2 m, che si trova sotto al livello dell'alveo, dotata di minuscoli fori e bocchette attraverso cui passa l'acqua e ancorata a un muro affiorante che costituisce lo sbarramento della Traversa. L'opera, ortogonale alla direzione del flusso del Trebbia, si sviluppa da una sponda all'altra: l'acqua viene raccolta nella galleria e convogliata verso la Casa di Guardia sulla sponda destra del fiume, dalla quale parte la condotta sotterranea che, dopo circa 1,3 km, riversa verso valle l'acqua nel Rivo Comune di Destra. Una misurazione di portata del luglio 2000 indicava una capacità di derivazione di appena 645 l/sec, un dodicesimo di quella massima consentita, rendendo evidente che, con l'incremento dell'estensione del comprensorio irriguo e la maggiore flessibilità degli ordinamenti colturali (Piacenza detiene la maggior superficie a pomodoro tra le province del nord Italia), la funzionalità dell'opera era ormai ampiamente insufficiente. Dopo gli eventi di piena del 2009, che arrecarono significativi danneggiamenti, il Consorzio di Bonifica di Piacenza mise a punto un documento preliminare di progettazione del ripristino dell'opera, dando il via a un concorso di idee. Nel 2018 il progetto vincitore ha concluso con esito positivo la procedura di VIA e l'anno successivo il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, e in particolare la Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche, ha finanziato il progetto per un importo preventivato di 6.361.500 euro posto a gara d'appalto. A conclusione delle procedure di affidamento, i lavori sono stati



ARCHIVIO CBPC

Panorama dei lavori di ripristino del Traversante con il cantiere sulla sponda sinistra del Trebbia e, sotto, schema delle prese d'acqua lungo il fiume Trebbia (Della Cella G. 1911, modificato); in risalto la Chiavica Traversante.



consegnati e avviati il 22 febbraio 2021, con una durata prevista di 645 giorni. La ristrutturazione del Traversante comprende diversi interventi, alcuni dei quali, come la demolizione e la ricostruzione della porzione danneggiata e il recupero conservativo della porzione esistente, mirano a preservare l'impronta originaria dell'opera. Altri sono invece marcatamente innovativi e funzionali alle nuove esigenze di razionalizzazione del prelievo idrico e di tutela ambientale: i 10 nuovi cunicoli drenanti innestati perpendicolarmente e disposti a monte della traversa nel senso della corrente e sempre al di sotto del livello dell'alveo, in modo da non influire sul trasporto solido; la nuova condotta interrata in sponda sinistra realizzata con tecnica di *microtunneling* che, come quella in sponda destra, trasporta l'acqua derivata dal manufatto di presa all'incile del Rivo Comune di Sinistra; la realizzazione di un'ampia gaveta (la sezione di deflusso di una briglia), posizionata in corrispondenza dell'alveo di magra estivo e dotata di scala di risalita per i pesci. L'aspetto strategico del nuovo Traversante, in sintesi, è di concentrare in un unico punto di prelievo l'intera portata di concessione del comprensorio irriguo del Trebbia, alimentato dai Rivi Comuni di Sinistra e Destra, dotandolo di un sistema di prelievo flessibile e modulabile. Sarà infatti sufficiente azionare le paratoie in corrispondenza di ogni cunicolo drenante e della camera di mandata principale, per regolare la portata derivata e quella rilasciata a valle.

Occorre chiarire che il ripristino del Traversante Mirafiori non avrà alcun effetto sulla quantità di acqua disponibile per la stagione irrigua: sono lavori di ammodernamento di un'infrastruttura esistente, di cui viene potenziato e innovato il sistema di prelievo, senza possibilità di stoccare la risorsa per renderla disponibile in periodi di scarsità. La derivazione dal Trebbia è attualmente esercitata dal Consorzio di Bonifica di Piacenza in tre punti dell'asta fluviale, per un totale stagionale medio di circa 31.000.000 m³ di acqua destinata all'irrigazione: a Rivergaro capoluogo, con la presa che alimenta il Rivo Villano, a Ca Buschi (Rivergaro), con quella che alimenta il Rivo Comune di Destra, e a La Caminata (Gazzola) con quella che alimenta il Rivo Comune di Sinistra. Tutte queste derivazioni, attuate per semplice gravità, comportano annualmente l'imponente movimentazione di circa 40.000 m³ di materiale d'alveo per la

ARCHIVIO CBPC



ARCHIVIO EMILIA OCCIDENTALE



ARCHIVIO EMILIA OCCIDENTALE



ARCHIVIO EMILIA OCCIDENTALE

Dall'alto in basso, la realizzazioni di opere provvisoria di derivazione nell'alveo del Trebbia; l'arrivo dell'acqua derivata dal Trebbia alle paratoie dell'incile di Ca Buschi, oltre il quale inizia il Rio Comune di Destra; uno scorcio del Rio Comune di Sinistra.

creazione di arginature provvisoria che deviano parte della portata del corso d'acqua verso i Rivi. Ogni anno le dimensioni e l'estensione di queste arginature devono fare i conti, oltre che con la diversa disposizione del materiale, con la lenta e inesorabile erosione verticale che nel tempo tende a ribassare il livello dell'alveo a una quota sempre più bassa rispetto a quella dell'incile dei canali di derivazione. Le arginature sono pertanto progressivamente diventate più alte ed estese, per permettere il sollevamento alla quota d'imbocco, modificando sensibilmente anche la morfologia fluviale. I lavori per l'allestimento di queste opere si svolgono generalmente tra fine di marzo e metà giugno e comportano escavazioni e trasporti del materiale inerte all'interno dell'alveo, oltre alla necessità di ripristinare le opere in caso di piene o di adeguarle al calo delle portate in transito. Questi lavori sono oggetto dell'annuale nulla osta e della valutazione di incidenza, con relative prescrizioni e mitigazioni, rilasciati dal Parco Regionale del Fiume Trebbia che, oltre al rispetto del deflusso minimo vitale, ha individuato altre criticità ambientali. Deviazioni e restringimenti del corso d'acqua generano, infatti, sensibili limitazioni agli spostamenti dell'ittiofauna, frammentando l'habitat delle specie e ancora più significativa è l'interferenza negativa con i cicli riproduttivi di pesci e uccelli che nidificano nel greto, tra i quali figurano specie di interesse comunitario come, tra i pesci, barbo comune (*Barbus plebejus*), barbo canino (*B. caninus*), lasca (*Chondrostoma genei*), vairone (*Leuciscus souffia muticellus*), cobite comune (*Cobitis taenia*), e, tra gli uccelli, l'elusivo e raro occhione (*Burhinus oedienemus*). Un altro fenomeno negativo è la sottrazione dal corso d'acqua di ittiofauna che rimane intrappolata nei canali di derivazione, risucchiata dalla corrente: quando i canali sono messi in asciutta, a fine stagione irrigua, il Consorzio di Bonifica, mediante convenzioni con associazioni piscatorie locali, recupera alcune decine di chili di pesce. Con l'entrata in esercizio del nuovo Traversante Mirafiori, prevista per la stagione irrigua 2023, cesseranno le derivazioni dirette del Rivo Comune di Destra e del Rivo Comune di Sinistra e l'impianto comporterà un impatto ambientale certamente minore. Innanzi tutto riconsegnerà circa un chilometro di greto fluviale alla libera evoluzione, con ricostituzione di habitat e ricolonizzazione della fauna legata al corso d'acqua, mentre gli inevitabili interventi di manutenzione saranno confinati in un tratto di minore estensione nei dintorni del Traversante, avverranno presumibilmente con minore frequenza e saranno regolati da un apposito disciplinare, richiesto dalla procedura di VIA, che indicherà periodi e modalità d'intervento. Non prevedendo deviazioni con arginature provvisoria e in virtù dell'ampia scala di risalita, il funzionamento del Traversante, inoltre, garantirà sempre la continuità fluviale e lo spostamento della fauna ittica, che non sarà più sottratta al corso d'acqua, essendo il prelievo attuato mediante gallerie filtranti posate in subalveo. Anche la soluzione adottata per la posa della nuova condotta interrata in sponda sinistra (*microtunneling*) va nella direzione di generare un minore impatto sia nell'immediato, evitando lo scavo a cielo aperto che avrebbe interferito con le praterie aride di interesse comunitario presenti nei terrazzi fluviali (habitat 6210), sia, in prospettiva, per la limitata richiesta di manutenzione e l'annullamento delle perdite per infiltrazione. La dotazione di sistemi di telemetria e regolazione automatica, infine, permetterà di misurare istantaneamente sia le portate prelevate a uso irriguo sia quelle rilasciate, e di adeguare velocemente i quantitativi per garantire il deflusso minimo vitale al corso d'acqua. La riattivazione del Traversante Mirafiori, insomma, rinnovato nella sua dotazione impiantistica, testimonia ancora una volta come sia possibile far coesistere azioni di tutela ambientale e attività che basano il loro ciclo produttivo sull'utilizzo di risorse naturali.



La Via del Gesso

Una via di cammino da Imola a Faenza per il Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola

di **Fiorenzo Rossetti**,
Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità-Romagna

La strada tra Imola e Faenza è dritta, breve e veloce; proprio come piace a questa società frettolosa e distratta. Non sempre però quel che va da un punto all'altro con il percorso più corto è il viaggio più emozionante, appagante e che ci fa star bene. Fare poi un viaggio a piedi, e per di più nella natura, è davvero una scommessa con sé stessi. Ciò che accomuna i territori ampiamente antropizzati, a volte, sono le montagne che fanno da sfondo alle città; grandi palcoscenici naturali che evocano rappresentazioni teatrali ricche anche di innumerevoli aspetti culturali. Ad abbracciare le due belle e vivaci città di Imola e Faenza è la catena montuosa della Vena del Gesso Romagnola: uno straordinario e unico dedalo di natura, geologia, preistoria-storia, cultura, tradizioni, profumi e sapori.

La provocazione di oggi è il viaggio, quello fisico e reale, attraverso quello che è il gesto più naturale per gli uomini e le donne: il cammino. Realizzare una via di cammino è un'occasione per centrare alcuni degli obiettivi gestionali di un'area protetta. Non solo quelli legati alla conoscenza degli aspetti naturali e geologici di un parco. È certamente un modo per aprire i territori a una visita più intima e consapevole, favorire e mettere in mostra le eccellenze dell'agricoltura, dell'enogastronomia e dell'ospitalità, accrescere le occasioni di creare un indotto turistico per fissare sul territorio persone e competenze.

Le grandi sfide per un Ente Parchi sono in realtà molteplici: frenare la corsa della società verso i modelli del vivere *fast*, donare gli occhi per guardare, collegare il cuore alla mente per responsabilizzare, instillare la cultura della sicurezza e del rispetto. Concepire una via di cammino come vettore educativo è stata la nostra priorità nell'aderire al Piano d'Azione Locale del GAL Appennino Bolognese, derivante dal Piano di Sviluppo Rurale della Regione Emilia-Romagna 2014-2020. Il tema di questo piano è indirizzato ai territori collinari e montani, al fine di renderli competitivi, attrattivi e fruibili attraverso un sistema di sviluppo integrato fondato sulla promozione del turismo sostenibile e la valorizzazione delle filiere agroalimentari interconnesse in un unicum progettuale capace di generare una circolarità economica in grado di dare risultati duraturi e autogeneranti.

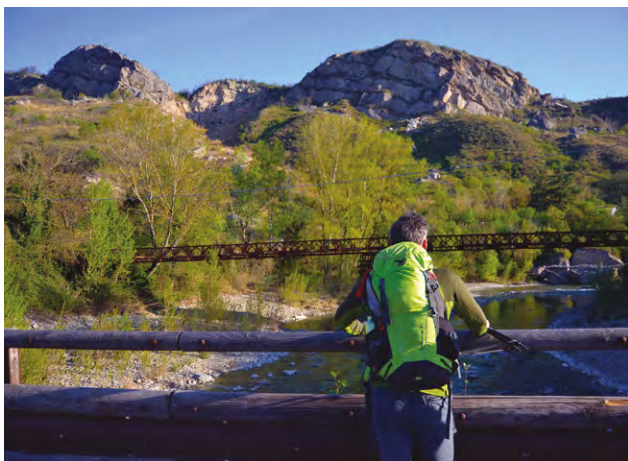
La scelta di indirizzare in questo modo la strategia del piano si fonda sull'esigenza di favorire un "consumo culturale" di qualità del territorio e, basandosi sul *trend* positivo del turismo lento, quello degli itinerari di grande percorrenza che ha sempre maggiore successo negli ultimi anni a livello internazionale, trasformandolo in un potenziale motore di sviluppo locale. L'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna ha così avviato tutta la complessa (fin troppo!) procedura progettuale, amministrativa e autorizzativa per partecipare all'azione del piano dedicata alla valorizzazione degli itinerari, ottenendo un finanziamento di circa 110.000 euro. Dalla nostra progettazione è scaturita la Via del Gesso: tre giorni (meglio quattro) di un'incredibile cammino di 70 km (con apprezzabili dislivelli), tra due città che si affacciano sulla Via Emilia,

Nella pagina a fianco, un escursionista in posizione molto panoramica sulla Vena del Gesso Romagnola.

Sotto, un gruppo di escursionisti fiancheggia il canale dei mulini ancora nell'abitato di Imola.



SANDRO BASSI



IVANO FABBRIO



FIORENZO ROSSETTI

Sopra, il passaggio sul Santerno in vista delle prime rupi gessose del parco e, a fianco, il guado della nuova ciclopedonale del Santerno.

DOVE DORMIRE E MANGIARE



FIORENZO ROSSETTI

Le strutture per l'alloggio e la ristorazione sono varie e soddisfano tutte le esigenze e gli "stili" di cammino: rifugi, ostelli, alberghi, agriturismi, luoghi di attendamento. La Via del Gesso, se percorsa in 3 giorni, utilizza come punti di alloggio i Centri Visitatori del Parco. Per la prima tappa c'è disponibilità di alloggio e vitto presso il Centro Visitatori del Parco "Casa del Fiume di Borgo Tossignano (BO)", dotato di ostello e ristorante. Per la seconda tappa si può utilizzare il Centro Visitatori del Parco "Cà Carnè" a Brisighella (RA), dotato di rifugio (camere e ristorante) e di un'area, chiamata "Capanna scout", in cui è possibile montare la tenda e utilizzare le strutture per l'alloggio. Se si decide di spezzare la seconda tappa (la più impegnativa) conviene fermarsi a Borgo Rivola (RA), dove a breve ci sarà possibilità di alloggio nel nuovo Centro Visitatori del Parco dedicato al carsismo e alla speleologia.

Ma esistono, naturalmente, anche diverse altre possibilità di alloggio e ristorazione. Nel sito web www.parchiromagna.it, alla voce "ospitalità" relativa al Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola, sono indicate le strutture ricettive in convenzione con l'Ente Parchi Romagna o che fanno già parte di vie di cammini della Regione Emilia-Romagna; in cui si possono gustare piatti cucinati con prodotti del territorio nel calore dell'ospitalità locale.

Imola e Faenza, attraverso una spettacolare e scintillante catena montuosa costituita completamente di gesso e da tempo protetta dal Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola. Una via costellata da rupi gessose strapiombanti, custodi di affascinanti fenomeni carsici che hanno dato origine a doline, grotte (oltre 200!), chilometri di percorsi sotterranei, folti boschi e aridi paesaggi dominati da affilati calanchi argillosi, torrenti che scompaiono sotto la roccia, tracce di preistoria e storia legate all'uso del gesso, morbide colline che ospitano coltivazioni agricole di pregio.

La Via del Gesso vi conduce nella maniera più appropriata alla scoperta degli ambienti del parco e della sua storia. È l'unica via di cammino che può farvi camminare con la fronte baciata dal sole e, se volete, nel buio delle viscere di una montagna; di gesso! Un incomparabile viaggio a piedi tra ambienti generati dall'incontro dei caratteri mediterranei con quelli continentali che qui in Romagna si fondono, regalandoci una insospettabile ricchezza di biodiversità. Malgrado le modeste quote raggiunte (la massima elevazione è 515 m), il tracciato presenta dettagli tecnico-escursionistici molto interessanti, che non vanno affatto sottovalutati, ma rispettati e valorizzati al fine di organizzare un'esperienza di viaggio attenta, che può dare emozioni e adrenalina. Un cammino che non deve mancare nei diari dei "nuovi pellegrini" e appassionati di trekking! Il percorso inizia dalla stazione ferroviaria di Imola, attraversa passa il centro storico della città e i luoghi legati al tempio dei motori, risale il fiume Santerno verso le rupi gessose, attraversa creste, valli, fenomeni carsici, boschi, coltivazioni, sapori, storia e natura del Parco della Vena del Gesso Romagnola, per poi ridiscendere, attraverso sottili vie di argilla e spettacolari calanchi, fino a Faenza, una città che dell'argilla ha fatto un'arte con le sue ceramiche, per concludersi alla stazione ferroviaria faentina. Una via, come si dice spesso, davvero sostenibile: per la partenza e l'arrivo c'è il comodissimo treno.

Il lavoro di progettazione e segnatura del percorso è stato reso possibile grazie al prezioso supporto delle Sezioni CAI di Faenza, Imola e Lugo. Bravi! Accanto alla realizzazione fisica della via di cammino, il progetto ha previsto la messa in campo di eventi culturali, esperienziali, formativi, la stampa di libri e altre pubblicazioni, la realizzazione di nuovi video documentari e clip emozionali. Molto importante, a nostro modo di vedere, è la parte legata alle attività formative ed educative, mirate a raccontare il territorio del parco nei suoi aspetti naturali, geologici e culturali, ma anche a educare alla sostenibilità e al rispetto dei luoghi visitati (ce n'è un gran bisogno, ultimamente), per garantire una fruizione riguardosa, consapevole e sicura. A questo proposito, abbiamo avviato insieme al Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico una serie di azioni per incrementare la sicurezza, come inserire sul percorso cartelli informativi "Pun-



SANDRO BASSI



FIORENZO ROSSETTI



SANDRO BASSI

In alto, un escursionista impegnato a risalire la cresta di un calanco nelle argille pleistoceniche.

Sopra, il passaggio nel medievale centro storico di Brisighella.

A fianco, sulle vertiginose rupi della Via del Gesso.

ti di chiamata” per favorire e velocizzare i soccorsi in caso di necessità e mettere a punto la pubblicazione *Sicuri sulla Vena del Gesso*, che è un vademecum per camminare in sicurezza in un parco naturale. Per favorire la fruizione del cammino (e del parco) abbiamo realizzato la prima carta topografica dei sentieri del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola (scala 1:25.000, Monti Editore) e la pubblicazione della guida *La Via del Gesso. Il cammino da Imola e Faenza nel Parco della Vena del Gesso Romagnola tra natura, cultura e prodotti tipici*, sempre Monti Editore, scritta dal sottoscritto insieme a Sandro Bassi.

IL CAMMINO IN SINTESI

70 km di sviluppo. 2.570 m di dislivello positivo e 2600 m negativo. 3 tappe escursionistiche (o più a seconda delle vostre scelte).

Se si decide di compiere il percorso in 4 giorni, è consigliabile la sosta a Borgo Rivola, dove dalla primavera 2022 sarà fruibile il posto tappa del Centro Visita sul Carsismo e la Speleologia. 24,5 ore è il tempo totale di percorrenza (tempo medio del medio camminatore, escluse soste e pause). EE (per escursionisti esperti) la classifica media di difficoltà, con una maggior difficoltà (e attenzione da prestare) in caso di pioggia per via del substrato gessoso e argilloso che diventa scivoloso.

Il cammino che proponiamo è di tipo “educante”, percorso in tre, o più giorni se volete,

a bassa velocità, senza agonismo, rispettoso dell'ambiente circostante, attento a cogliere i più impercettibili segni e segnali di una natura meravigliosa e fragile, consapevole dei pericoli e dei rischi connessi alla frequentazione di luoghi a elevata wilderness, con un atteggiamento responsabile per la sicurezza personale e di chi ci sta vicino durante il viaggio.

Non abbiamo realizzato un cammino per millantare la facilità e l'accessibilità a tutti e a tutti i costi, raccontando che brillerà sempre il sole, che il tracciato è adatto a tutti (pur di raccogliere qualche turista in più) e così via. La Via del Gesso è un cammino severo, che esalta la fatica (quella che la nostra società sta ripudiando) e che vuole avere il senso dell'av-

ventura. Imola e Faenza, ora, con la Via del Gesso, non sono mai state così vicine!

Tutte le informazioni sulla nuova via di cammino si possono ottenere con il QR code qui sotto.





L'albero monumentale

Dall'albero biologico all'albero culturale: significato e gestione della monumentalità

di *Giovanni Morelli*,
Dottore Agronomo e arboricoltore,
titolare dello Studio Progetto Verde e
direttore tecnico della Società AR.ES.

Nella pagina a fianco, uno splendido
esemplare di faggio a Schia, nella montagna
parmense.
Sotto, un massiccio faggio monumentale sul
Monte Fumaiole.



FRANCESCO GRAZIOLI

Quando è riferito agli alberi, l'attributo di monumentalità rivela subito la sua fondamentale natura culturale. Gli alberi monumentali, infatti, al di là della loro vetustà, delle loro dimensioni e del loro apparire, sono di fatto tali in virtù delle relazioni emotive che, pur se passivamente, intrattengono con gli esseri umani. Per questa ragione, dunque, almeno dal punto di vista gestionale gli alberi monumentali sono solo... alberi. E cosa sono gli alberi? Si può dire che sono esseri viventi autotrofi, cioè in grado di provvedere al loro soddisfacimento energetico sfruttando fonti inorganiche, segnatamente la luce, e tipicamente sedentari. Sedentari, tuttavia, non significa immobili; gli alberi, infatti, cambiano dimensioni e livello di organizzazione delle loro strutture anatomiche nel corso del tempo, seguendo un percorso logico, sequenziale e riconoscibile, espressione della loro relazione di lungo periodo con il contesto nel quale sono inseriti.

Questo cambiamento, pur se estremamente lento per i nostri sensi animali, può essere considerato come una sorta di "movimento plastico" finalizzato all'occupazione e allo sfruttamento dello spazio vitale. Il movimento plastico è reso possibile dalla natura modulare degli alberi, di fatto costituiti da una successione di elementi fondamentali, ad esempio gli allungamenti dei germogli (crescita primaria), gli anelli annuali (crescita secondaria) e le stesse unità fondamentali delle ramificazioni (reiterazione), tra loro variamente organizzati in funzione di precise strategie morfogenetiche. Le diverse strategie ci permettono così di riconoscere una successione di *fasi morfofisiologiche* degli alberi: *infanzia* ("costruzione" del fusto), *giovinezza* ("costruzione" della chioma), *pienezza* (mantenimento della chioma), *maturità* (riduzione della chioma) e, infine, *vecchiaia* ("ricostruzione" della chioma). Concetti come quelli di costruzione, mantenimento, riduzione e ricostruzione delle strutture anatomiche rivelano come la natura modulare dell'albero renda possibile anche una sorta di "crescita sottrattiva", di fatto esprimibile in termini di mortalità programmata. In altre parole, il bilancio quantitativo dei diversi moduli può essere di volta in volta in attivo (*infanzia e giovinezza*), in pareggio (*pienezza*), in passivo (*maturità*) e, eventualmente, nuovamente in attivo (*vecchiaia*). Le conseguenze ultime della morfogenesi arborea sono sorprendenti. Grazie alla loro natura modulare, infatti, gli alberi perdono il requisito di individualità, rivelandosi piuttosto come "colonie" di moduli reciprocamente integrati, in grado di esprimere complesse strategie di relazione del tutto estranee alla nostra natura animale. Ecco allora che concetti dualistici per noi ovvi, come la distinzione tra unitario e coloniale, tra vivo e morto o tra giovane e vecchio, nel caso degli esemplari arborei perdono di significato, introducendoci al mistero della potenziale immortalità di questi esseri viventi.

La natura modulare e l'esercizio della mortalità programmata come strumento di ottimizzazione della forma, qui intesa come disponibilità di tessuti vegetali



FRANCESCO GRAZIOLI

Il grande platano di Carpinello, nel Fortivese.

“morti”, fanno degli alberi una potenziale fonte di sostentamento e riparo per centinaia di creature, tra loro variamente associate. La ricchezza e la diversità di queste comunità sono direttamente proporzionali alla complessità di ogni esemplare, ovvero, in ultima analisi, alla sua vetustà. Queste comunità di viventi si rivelano poi fondamentali per la sopravvivenza della “colonia arborea”, in quanto provvedono a decomporre ciò che l'albero rilascia, garantendo così il ciclico ripristino della fertilità del suolo, fondamentale presidio per il benessere di un organismo, l'albero, appunto, di fatto sedentario. Quindi è proprio l'attività delle creature associate agli alberi a giustificare la potenziale immortalità dell'albero, che si rivela così capace di riciclare sé stesso. Ecco, dunque, che quelli che noi chiamiamo “alberi monumentali” possono essere interpretati come veri e propri alberi-habitat e, in virtù della loro sedentarietà, alberi-luogo. Gli alberi monumentali, dunque, sono... ecosistemi.

Sedentarietà e longevità dell'albero, quando vengono interpretate in chiave antropocentrica, configurano il principio di transgenerazionalità. Le vite degli alberi possono contenere quelle di molti uomini, generazioni che si succedono, convivono con questi vecchi esemplari e li rendono partecipi delle vicende individuali o collettive, facendone una sorta di pietra di inciampo della memoria comunitaria: simbolo, testimonianza o narrazione delle vicende umane. L'evolversi biologico di ogni esemplare, così come sopra delineato, finisce inevitabilmente per sovrapporsi a questo processo di appropriazione culturale dell'albero stesso. Ecco allora che gli alberi nella fase di infanzia o di giovinezza appaiono come potenziali candidati alla monumentalità, gli alberi nella fase di pienezza sono esemplari alla soglia dello status di albero monumentale, accezione, quest'ultima, di solito riservata agli individui che hanno ormai raggiunto la fase di maturità; gli esemplari nella fase di vecchiaia, infine, grazie alla loro lunghissima convivenza con gli uomini, sono definibili come alberi veterani.

Se la monumentalità è un requisito che si rafforza nel tempo, la gestione degli alberi non può che essere declinata in funzione della fase morfofisiologica nella quale questi si trovano. Alberi nella fase di infanzia o di giovinezza saranno dunque soggetti alla potatura di formazione, sostanzialmente tesa alla prevenzione di eventuali problemi morfologici, ovvero alla piena espressione delle potenzialità dell'esemplare trattato. Alberi nella fase di pienezza saranno soggetti a potature di mantenimento, perlopiù orientate a evitare accidenti strutturali, quindi a garantirne l'integrità. Alberi nella fase di maturità o di vecchiaia, di fatto ormai pienamente monumentali, non potranno che essere rigorosamente preservati nella loro essenza, seguendo logiche di tutela, protezione e intangibilità. Questo atteggiamento permette non solo di salvaguardare l'esemplare trattato, ma di enfatizzarne anche il valore ecologico. In termini generali questa successione manutentiva prevede una progressiva riduzione della quantità di tessuti vitali asportabili e, ove possibile, il rilascio di quanto asportato, con particolare riferimento al legno secco, ai piedi dell'esemplare trattato, offrendolo così al naturale riciclo. D'altro canto, almeno nel caso degli esemplari pienamente monumentali, alla potatura dovrebbero sempre essere preferite tecniche alternative. Ad esempio, di fronte a casi con elevata propensione al cedimento, sono da valutare le possibilità di consolidamento, sostegno o, in ultima analisi, di preclusione di accesso all'albero, che sarà dunque lasciato libero di evolvere esercitando la crescita sottrattiva.

Poiché, inoltre, alberi morfologicamente progrediti presentano una particolare fragilità ipogea, la loro gestione dovrebbe rigorosamente garantire la protezione delle superfici sotto alle quali si sviluppano le radici, associando la tutela a eventuali interventi di miglioramento del substrato, come le attività di decompattamento o, addirittura, di sostituzione del terreno con specifiche miscele atte a favorire lo sviluppo delle radici. Infine, per alberi giunti alla soglia della fase di vecchiaia, dunque avviati verso una potenziale ricostruzione e

Sotto, intervento in *tree climbing* su un platano monumentale a Ravenna.
A fianco, Giovanni Morelli impegnato in una lezione all'aperto.



STEFANO TEDIOLI



STEFANO TEDIOLI



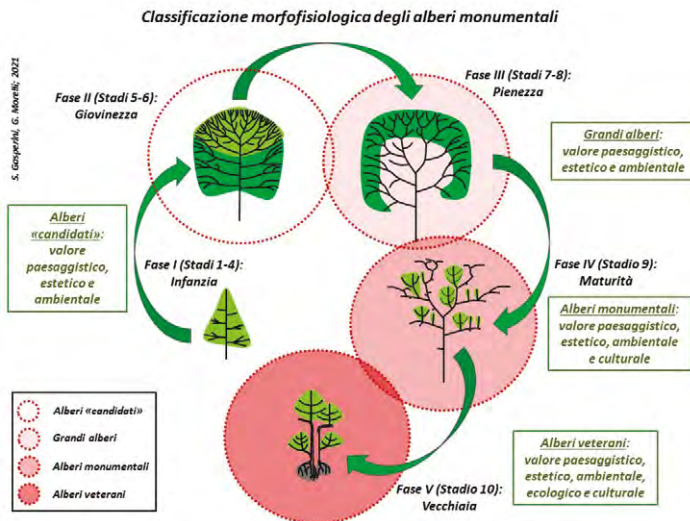
GIOVANNI MORELLI



STEFANIA VECCHIO

In alto, un grande faggio nei pressi di Pratignana, nel Parco del Frignano. Sopra, un grande esemplare di gelso, e i suoi poderosi sostegni, nell'abitato di Cervia.

spesso del tutto cavi, recenti esperienze di campo hanno evidenziato come il riempimento delle cavità con specifiche miscele, possa favorire la ricostruzione stessa. L'evoluzione dell'albero prevede anche la possibile morte accidentale dell'esemplare monumentale, ad esempio in conseguenza di eventi meteorologici di particolare intensità, del ricorso di interventi gestionali errati, di disturbi arrecati a livello delle radici o per l'insorgenza di processi patologici. Accidenti, questi, che possono rivelarsi catastrofici quando coinvolgono alberi morfofisiologicamente evoluti. D'altro canto, pur se non più vitale, l'albero monumentale non si spoglia del suo portato culturale e, soprattutto, continua per secoli a esercitare la sua rilevanza ecologica, proprio in virtù della ricchissima dote rappresentata dal legno morto. In altre parole, la monumentalità dell'albero non è direttamente correlata alla sua



GIOVANNI MORELLI E STEFANIA GASPERINI

vitalità. Ecco allora che gli alberi monumentali giunti al termine della loro vita possono essere inseriti in particolari percorsi gestionali, definibili in termini di “arboricoltura etica”. Questa arboricoltura può essere efficacemente distinta in tre diverse fasi tra loro consequenziali: arboricoltura di accompagnamento, palliativa e conservativa. L’arboricoltura di accompagnamento, grazie all’interpretazione delle strategie morfogenetiche dell’albero, prevede di seguire la naturale evoluzione morfofisiologica di ogni esemplare, assecondando e anticipando i processi

di ricambio della massa rameale e, quando necessario, prevenendo eventuali incipienti problematiche strutturali. Data la natura transgenerazionale dell’albero l’arboricoltura di accompagnamento implica l’avvicinarsi di diversi arboricoltori sullo stesso esemplare nel corso del tempo. L’arboricoltura palliativa viene applicata ad alberi in fase di irreversibile declino. Essa tiene conto non solo dell’importanza sociale e culturale dell’albero, maturata attraverso secoli di convivenza con l’uomo, ma anche dell’implicito valore ecologico del vecchio albero, ormai divenuto albero-habitat. L’arboricoltura palliativa non ha dunque la presunzione di migliorare le condizioni generali dell’albero trattato, ma solo di garantirne il mantenimento in seno alla collettività. L’arboricoltura conservativa, infine, si occupa del trattamento dei vecchi alberi ormai morenti e morti, garantendone un lento riciclo e cercando di ricreare al meglio condizioni vicine alla naturalità di questo processo. L’arboricoltura conservativa si muove dunque su un doppio binario. Da un lato riconosce ed enfatizza l’importanza ecologica del legno morto quale risorsa di biodiversità; dall’altro lato, attraverso la conservazione del “corpo” dell’albero, pur soggetto a degrado, ne mantiene vivo il ricordo collettivo per il perpetuarsi del suo valore simbolico e culturale. Come abbiamo visto, quindi, l’albero monumentale è un sopravvissuto, un relitto, la testimonianza di un paesaggio, di un ecosistema, di un uso del suolo e della vita degli uomini che, attraverso le generazioni, l’hanno piantato, accudito e ne hanno a vario titolo goduto. Per questo non può esistere un albero monumentale senza memoria e senza narrazione. Memoria e narrazione che trovano piena espressione nella contestualizzazione dell’albero. Per l’albero monumentale il contesto è l’insieme delle caratteristiche paesaggistiche, ecologiche, ambientali e antropiche che permettono di comprenderne e giustificarne la presenza in un dato luogo. Il contesto in senso lato comprende in sé anche il cosiddetto “contesto vitale”, definibile come lo spazio minimo necessario affinché le condizioni che hanno permesso l’insediamento e lo sviluppo di un albero, possano rimanere invariate. Ogni modifica, che non sia espressamente mirata alla salvaguardia e al benessere dell’esemplare che la occupa, dovrebbe qui essere impedita affinché l’albero possa essere lasciato libero di evolvere, riciclarsi, morire e, infine, tornare alla terra. Ecco, solo tornando a questo principio di rispettosa intangibilità possiamo forse interpretare l’essenza della gestione dell’albero monumentale.

Un tecnico misura il monumentale platano di Carpinello durante il corso di formazione regionale per la gestione degli alberi monumentali.



STEFANIA VECCHIO



Semplice fotografia naturalistica?

MILKO MARCHETTI

Un fotografo che conosciamo bene e le competizioni internazionali

di *Milko Marchetti*

In alto, una evanescente pernice bianca. Sotto, svassi in combattimento, foto campione del mondo 2018.



MILKO MARCHETTI

Ogni quattro anni, in ambito sportivo, si svolge l'evento più atteso, le Olimpiadi: sogno di ogni atleta è quello ricevere, indossare, alzare al cielo la tanto agognata, quanto sudata e meritata, medaglia d'oro. Poi ci sono i mondiali di calcio, di ciclismo, di formula 1 e quelli di innumerevoli altre discipline sportive, dalle più popolari a quelle meno conosciute, ma anche mondiali di ballo, pesca, scacchi, solo per citarne alcuni; qualche mese fa la squadra italiana si è persino aggiudicata i mondiali di pasticceria! In tanti ambiti non solo sportivi esiste una coppa del mondo, dove mettersi in gioco e sperare di potersi avvalere del titolo di "campione del mondo". Ma forse non molti sanno che anche nella fotografia, e in particolare nel settore della fotografia naturalistica, esiste una coppa del mondo biennale, una competizione che si tiene, ogni due anni appunto, in un paese diverso e sancisce la vittoria di una squadra di fotografi che rappresenta il paese di appartenenza e ogni volta concorre con un portfolio di immagini a carattere naturalistico per aggiudicarsi il titolo.

E forse ancora meno persone sanno che l'Italia da oltre vent'anni detiene la *Nature World Cup*, la Coppa del Mondo di Fotografia Naturalistica. La prima coppa del mondo, infatti, è stata vinta nel 1999, la seconda nel 2001; l'edizione 2003 è saltata a causa della SARS in Cina (che doveva essere il paese ospitante) e in seguito la coppa è proseguita negli anni pari: 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, fino all'edizione del 2020, tenuta in Russia, dove l'Italia si è aggiudicata non una ma ben due coppe del mondo. Sì, perché le sezioni alla *Nature World Cup* sono da sempre due: una sezione *stampe* e una sezione *files*. Alla sezione *stampe* le foto che partecipano sono 10 per nazione e ciascun fotografo può presentare al massimo una fotografia. Nella sezione *files* il portfolio per nazione è di 20 immagini e ogni fotografo può partecipare con un massimo di due. Per quanto riguarda la scelta della tipologia di fotografie naturalistiche per la competizione l'Italia ha fin da subito scelto di privilegiare due tematiche di forte impatto ed energia, ma allo stesso tempo piuttosto difficili da realizzare:



MILKO MARCHETTI



MILKO MARCHETTI

In alto, un falco cattura un piranha, foto campione del mondo nel 2020. Sopra, sterne artiche, foto campione del mondo 2012.

il “combattimento animale” e la “predazione/alimentazione”.

È facile immaginare che se la vittoria di ben 11 coppe del mondo consecutive fosse avvenuto in ambito sportivo, nel calcio ad esempio, avrebbe suscitato notevole scalpore e riempito ogni volta le prime pagine dei quotidiani e i notiziati televisivi, ma la fotografia naturalistica, si sa, non è altrettanto popolare e la notizia è passata assolutamente inosservata. Anche per questo mi fa piacere raccontare come si svolgono le cose.

Tutto avviene un po' come per i mondiali di calcio: prima di tutto ogni nazione seleziona i propri “giocatori”, che se sono interessati a partecipare inviano le migliori immagini che possiedono attinenti alla tematica che ciascun paese ha deciso di privilegiare. E già far parte della ristretta cerchia di 10/15 fotografi che, una volta selezionati, compongono la nazionale italiana che parteciperà ai mondiali è una bella notizia da ricevere e una grande soddisfazione dal punto di vista sia personale che professionale. Ma vi assicuro che ricevere la telefonata in cui ti viene detto che l'Italia ha vinto la Coppa del Mondo fa schizzare l'emozione alle stelle, anche se ormai rischia di diventare un'abitudine, e non nego che dalla prima alla dodicesima

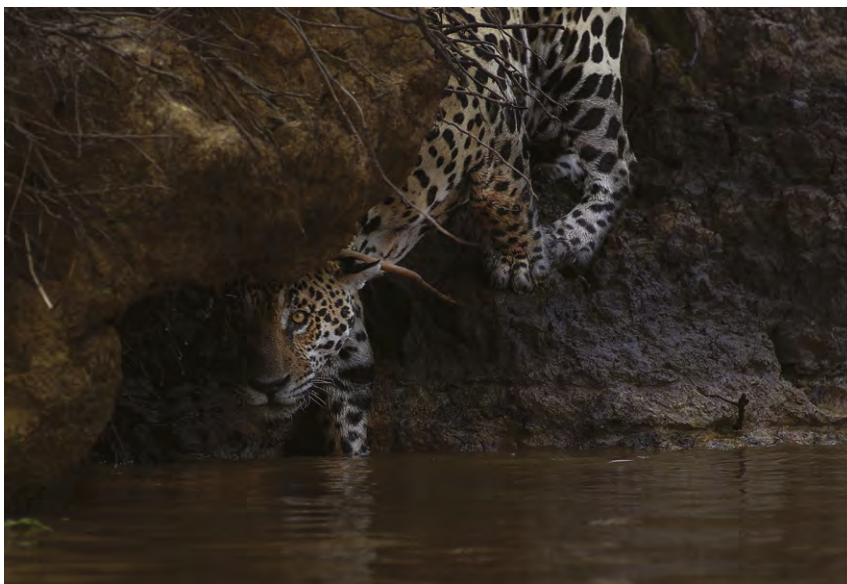
coppa non ho mai mancato di festeggiare in qualche modo, di solito in pasticceria (sono goloso!). Un premio collettivo, per la nazionale italiana, che è arrivato grazie agli alti punteggi che hanno ottenuto i singoli fotografi e sono felice di aver dato il mio contributo con immagini che reputo davvero tra le mie più belle! Come l'immagine del falco che cattura il piranha nel Pantanal, in Brasile, pubblicata un po' ovunque e anche come copertina del numero di *Fotoit* del novembre 2020. Un'immagine che sognavo da anni di realizzare ed è arrivata davvero inaspettata: ero con un gruppo di fotografi (organizzo workshop di fotografia dal 2000 e il Pantanal, la zona umida più estesa al mondo, è una delle mete ricorrenti) e un falco che seguivamo aveva appena tentato la pesca al malaugurato piranha morente a pelo d'acqua... tutti hanno seguito il falco, mentre io sono rimasto con il fuoco sul pesce sperando in un secondo attacco e, inaspettatamente, un secondo falco, di un'altra specie, è comparso non so da dove e in modo fulmineo ha catturato la preda. Ho premuto a fondo la raffica appena ho visto un'ombra comparire dalla mia destra e così ho ottenuto, e sono stato l'unico, l'intera sequenza della cattura! Oppure la foto della cutrettola tra i tulipani, realizzata sull'isola di Texel, a nord dell'Olanda, prima delle isole Frisone; anche lì ormai mi sento di casa, dopo averla visitata in lungo e in largo più di trenta volte negli ultimi vent'anni. Quella fotografia mi ha fatto vincere il pri-



MILKO MARCHETTI



MILKO MARCHETTI



MILKO MARCHETTI

mo premio al *Nature Best Backyards 2014* e la tanto sognata pubblicazione a doppia pagina sulla più importante rivista americana di natura: *Nature's Best Photography*.

Ma non esiste soltanto la *Nature World Cup*: sono innumerevoli i concorsi nazionali e internazionali in cui a noi fotografi viene offerta l'occasione di metterci in gioco, provarci, misurarci in un confronto reale in cui contano la bellezza, l'importanza, la corretta documentazione scientifica, la difficoltà che ogni scatto naturalistico racchiude in sé. Ogni immagine, del resto, ha una storia peculiare alle spalle, che ovviamente non può conoscere chi sfoglia una rivista o scorre ancor più velocemente il monitor del proprio smartphone o del proprio computer, tra *social* e *app* che ci inondano di affascinanti immagini naturalistiche provenienti in tempo reale da ogni angolo del mondo. È una storia che è fatta di tecnica, precisione, accuratezza, grazie alla tecnologia che oggi ci permette di arrivare a standard qualitativi impensabili solo un decennio fa. Ma aggiungerei che è una storia fatta anche di tutto il tempo dedicato a un apparentemente semplice clic: ore e ore di attesa, di ricerca del



MILKO MARCHETTI



MILKO MARCHETTI

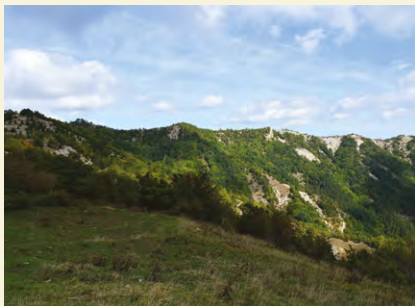
In alto, l'occhio di un fenicottero e, sopra, il confronto tra un'avocetta e una sterna, una fotografia che ha contribuito alla conquista della coppa del mondo 2014.

Nella pagina a fianco, dall'alto al basso, un airone cenerino sulla neve, un iceberg in Islanda e un giaguaro nel Pantanal.

soggetto, di insuccessi, di vani appostamenti... E poi la cosa più importante: la conoscenza. Perché è la conoscenza il bagaglio indispensabile di ogni fotografo di natura che si rispetti e che sia soprattutto rispettoso di ciò che visita, che “sfrutta” e che “ritrae”. La conoscenza che ci dice a priori cosa potremmo incontrare nell'ambiente che stiamo visitando, che ci fa conoscere l'etologia e il comportamento dei soggetti che stiamo cercando di fotografare. La conoscenza che ci deve far pensare e anche farci desistere dal fare o tentare di fare uno scatto che può essere rischioso per la specie che stiamo cercando. Dietro a un semplice clic, c'è davvero un intero mondo personale, un mondo che gli occhi di un giurato di uno dei tanti concorsi fotografici sicuramente non può arrivare a percepire. E allora cosa serve all'immagine per poter essere “notata” tra le migliaia che partecipano ai vari *contest*, cosa deve possedere per poter emergere e arrivare in fondo alla selezione, sul gradino più alto del podio? Io credo che debba colpire al cuore il giurato, il quale, molto probabilmente, avrà basi naturalistiche e fotografiche tali da poterne valutare la difficoltà realizzativa in termini di tecnica applicata e di ripresa della specie

e arriverà a una valutazione che sarà dettata da un occhio e da un cervello che certamente elaborano ciò che sta a monte dello scatto, ma la sua valutazione, alla fine, scaturirà indiscutibilmente e inconsciamente dall'emozione che l'immagine trasmette a chi la osserva. Per me nella fotografia naturalistica accade proprio questo: l'immagine deve trasmetterti un'emozione che arriva dritta al cuore, attraverso il soggetto, la luce, le ombre, i contrasti, la situazione che si è venuta a creare, l'azione che viene documentata. E allora partecipare ai concorsi è anche mettersi in gioco, consapevoli del fatto che non esistono competizioni facili, non esistono giudici infallibili, e magari nemmeno *super partes*, non esistono immagini belle, o per meglio dire ne esistono tante quante i gusti personali. Esistono, però, immagini “uniche”, che sanno andare oltre, riescono a trasmettere all'istante un'emozione, non ti fanno cambiar pagina, ti costringono a osservarle. Un famoso fotografo diceva: la fotografia è come una barzelletta, se la devi spiegare, non è una buona barzelletta. E poi, parliamoci chiaro, sarà anche bello affermarsi in qualche concorso, ma è ancora più bello osservare le persone che, passando davanti a un tuo scatto, ti spediscono con gli occhi un energico *wow!*, oppure capire dai loro commenti che sei riuscito a raccontargli qualcosa che scaturisce dall'immagine e non dalla didascalia subito sotto. E il merito è sempre tutto della natura, che ci offre “solo” bellezza e in cambio ci chiede “solo” una cosa: rispetto!

Rete Natura 2000: cambiano le regole per la gestione dei siti e le valutazioni di incidenza



MARIA VITTORIA BIONDI

Con la Legge regionale n. 4 del 20 maggio 2021, la Regione Emilia-Romagna ha modificato alcune norme in materia di enti gestori dei siti Natura 2000 e di Vinca (Valutazione d'incidenza). A seguito della legge, infatti, ogni sito di interesse comunitario per la tutela di habitat e specie ha in pratica un solo ente gestore: la Regione Emilia-Romagna stessa per tutti i siti Natura 2000 interamente esterni alle Aree protette, oppure l'Ente gestore dell'Area protetta per tutti i siti Natura 2000 interamente o parzialmente interni alle Aree protette (Parchi nazionali, interregionali, regionali, Riserve naturali, Paesaggi naturali e seminaturali protetti, Riserve statali) e per tutti i siti marini; i siti con Aree di Riequilibrio Ecologico (ARE) vengono gestiti tutti dalla Regione. La procedura di Valutazione di incidenza di un Piano, di un Programma, di un Progetto, di un Intervento o di un'Attività, compresa la forma semplificata, detta Screening, è sempre effettuata dall'Autorità Vinca che dal 4 giugno 2021 coincide con l'Ente gestore del sito Natura 2000 interessato. Ne consegue che le Valutazioni di incidenza, compresi gli Screening, da questa data non saranno più effettuate dai Comuni, dalle loro Unioni o dalle Province, ma solo dalla Regione o dagli Enti gestori delle Aree protette, per i territori di rispettiva competenza, che costituiscono le Autorità Vinca alle quali d'ora in poi vanno inoltrate tutte le procedure autorizzative e le comunicazioni che necessitano di Valutazione di incidenza, compresi gli Screening. Entro fine anno, inoltre, la Regione approverà una nuova Direttiva regionale che sostituirà integralmente la regolamentazione vigente (DGR n. 1191/07) e recepirà le Linee guida nazionali sulle Vinca. Con

tale provvedimento si definiranno nel dettaglio le procedure, le tempistiche e le modalità per l'effettuazione delle Vinca e, di conseguenza, verrà anche aggiornata l'attuale modulistica che il soggetto proponente deve allegare alla documentazione per consentire la produzione dello Screening da parte dell'Autorità Vinca. Sarà anche disponibile un portale web regionale dove tutte le Valutazioni di incidenza, compresi gli Screening, saranno inserite dalle Autorità Vinca e potranno essere consultate da enti e cittadini. Nella procedura di Vinca non è ammesso l'istituto del silenzio-assenso e, di conseguenza, nessun Piano, Programma, Progetto, Intervento o Attività ricadente all'interno di un sito Natura 2000, o anche all'esterno se incidente, può essere autorizzato o approvato senza aver acquisito l'esito formale della Vinca prodotta dalla competente Autorità Vinca. Per quanto concerne tutte le Vinca relative ai siti Natura 2000 di competenza della Regione Emilia-Romagna, queste sono realizzate dal Servizio Aree protette, Foreste e Sviluppo della Montagna.

Approvato l'ampliamento della Riserva di Biosfera Unesco dell'Appennino Tosco-Emiliano alle aree protette dell'Emilia Centrale

Il Consiglio Internazionale Unesco MaB riunito ad Abuja, in Nigeria, lo scorso 15 settembre, ha approvato l'ampliamento della Riserva di Biosfera Unesco dell'Appennino Tosco-Emiliano. Istituita nel giugno 2015, la riserva ora passa da 34 a 80 comuni, da 200.000 a 500.000 ettari di superficie, da 105 a oltre 370.000 abitanti, da 7 a 16 aree protette, da 24 a 40 siti della Rete Natura 2000. La sua estensione oggi arriva alle porte delle città di Reggio Emilia e Parma, include la prima collina e tutto l'Appennino modenese e reggiano e racchiude più compiutamente Lunigiana e Garfagnana fino a lambire le Alpi Apuane e il Tirreno. Tra le aree protette e i siti della Rete Natura 2000 inclusi nella Riserva MaB sono ora ricompresi anche quelli gestiti dall'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale, che molto si è speso negli ultimi tre anni per raggiungere questo risultato. Si tratta, in particolare, dei Parchi regionali Frignano e Sassi di Roccamalatina, delle Riserve naturali Salse di Nirano, Rupe di Campotrera e Sas-

soguidano e del Paesaggio naturale e seminaturale protetto Collina Reggiana-Terre di Matilde, oltre alle Zone a protezione speciale (ZPS) e alle Zone speciali di conservazione (ZSC) della Rete Natura 2000, che nell'insieme attribuiscono alla "macroarea" Emilia Centrale la parte più cospicua di territorio protetto nell'ambito della Riserva Unesco. Le Riserve della Biosfera sono poco più di 700 in tutto il mondo e comprendono ecosistemi terrestri, costieri e marini in cui, attraverso un'appropriata gestione del territorio, la conservazione dell'ecosistema e della sua biodiversità è associata a un utilizzo sostenibile delle risorse naturali a beneficio delle comunità locali. In pratica, una Riserva MaB è un luogo che Unesco considera un esempio di sostenibilità per il mondo intero, un luogo in cui il rapporto tra uomo e natura si sviluppa in modo armonico.

La rinascita di tre centri visita nelle Foreste Casentinesi



ARCHIVIO FORESTE CASENTINESI

Tematici, unici ma riconoscibili, vivere il centro visita, a misura di disabile, a misura di bambino, riciclo e riutilizzo, multimedialità: queste le parole chiave e gli obiettivi alla base del progetto preliminare per la ristrutturazione dei centri visita sul versante romagnolo del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. Le tre strutture, localizzate rispettivamente nel Palazzo Nefetti di Santa Sofia, nel Palazzo del Capitano di Bagno di Romagna e nell'ex scuola materna di Premilcuore, hanno infatti subito una drastica e innovativa riorganizzazione finalizzata a un nuovo modo di fare promozione e turismo, grazie a un finanziamento del POR FESR 2014-2020 – asse 5, azione 6.6.1 della Regione Emilia-Romagna nell'ambito del progetto "Vias Animae - Le Strade Ritrovate". Dal settembre 2021 i tre centri visita sono stati riaperti al pubblico. Nei nuovi



ARCHIVIO FORESTE CASENTINESI

allestimenti il primo obiettivo è stato mantenere e valorizzare ulteriormente le peculiarità tematiche di ciascuna struttura, mediante contenuti strutturali e multimediali caratteristici, ma con una sorta di logica unitaria che le collega, le rende “riconoscibili” all’interno di un discorso comune e invoglia il turista a visitarle tutte e tre. Un altro obiettivo è stato di rendere fruibili i centri visita nella quotidianità del territorio, non solo dai turisti ma dagli stessi residenti dell’area protetta e delle zone limitrofe, adeguando ad esempio gli arredi interni alla presenza di disabili, con abbattimento di barriere architettoniche nei punti di accesso e negli interni, e di farne luoghi attraenti per i bambini attraverso giochi e percorsi adatti a intrattenere i più piccoli. Per quanto riguarda gli allestimenti, i vecchi arredi sono stati in parte restaurati e in parte sostituiti con oggettistica nuova e più moderna, cercando di trasmettere le informazioni relative al parco nazionale non solo con i tradizionali metodi visivi, ma soprattutto sfruttando l’enorme potenziale del multimediale. A Santa Sofia è stato sviluppato il tema della memoria nelle sue varie sfaccettature; nel territorio del parco, infatti, le vicende umane si sono intrecciate con quelle naturali fin dall’antichità, lasciando talvolta tracce in luoghi ormai riconquistati dalla natura a testimonianza dei sacrifici e della solidarietà delle popolazioni che vi avevano abitato in passato: i Popoli del Parco. Alla reception i visitatori possono chiedere informazioni sul territorio e sui suoi sentieri mentre i più piccoli trovano uno spazio dedicato interamente a loro e possono intrattenersi con i giochi allestiti nell’armadio dei suoni e dei segni. La prima stanza in cui si accede è la sala del plastico, dove un sistema di proiettori multimediali permette la visualizzazione simultanea, su un plastico bianco e su uno schermo, di informazioni su vegetazione, idrografia, rete escursionistica e patrimonio

Unesco del Parco. Subito dopo si apre il corridoio della memoria, in cui i pannelli illustrano le tappe salienti della presenza dell’uomo sull’Appennino tosco-romagnolo, dai ritrovamenti nel Lago degli Idoli all’istituzione della Riserva Integrale di Sasso Fratino e del Parco. Qui si affacciano il centro di documentazione e le stanze dedicate alle “meraviglie del quotidiano”, realizzate in collaborazione con Giorgio Graziani, collezionista di Santa Sofia, dove in apposite teche sono esposti a rotazione oggetti tradizionali oggi in disuso, la cui funzione misteriosa deve essere indovinata dai visitatori stessi, mentre il collezionista racconta in video particolarità e curiosità degli oggetti esposti. Al primo piano, infine, è situata la sala dedicata al naturalista forlivese Pietro Zangheri, in cui protagonista è il Grande Plastico della Romagna, realizzato tra il 1922 e il 1954 per riprodurre gli aspetti geomorfologici e vegetazionali di questo territorio in scala 1: 25.000. La sala è corredata da pannelli descrittivi e dal-



ARCHIVIO FORESTE CASENTINESI

le stampe dei preziosi scatti del suo Archivio Fotografico della Romagna ed è predisposta per ospitare mostre temporanee.

Il Centro Visita di Premilcuore, il più grande dei tre, approfondisce i temi della fauna e dell’acqua, entrambi aspetti molto importanti per l’area protetta, ricreando una sorta di “museo per i più piccoli”. Al piano terra i visitatori ritrovano la sala del plastico, come a Santa Sofia e, adiacente a questa, un’intera sala dedicata all’acqua, in cui il racconto prende forma attraverso pannelli, animali naturalizzati, video e audio sui ruscelli del parco: dall’utilizzo da parte dell’uomo, come

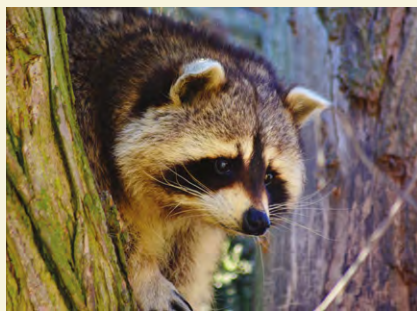
nei mulini, alla biodiversità legata ai diversi habitat acquatici (anfibi, pesci di acqua dolce, merlo acquaiolo, gambero di fiume, ecc.). Al piano superiore la sala dedicata alla fauna è incentrata sulla ricchezza faunistica del parco, sia di vertebrati che di invertebrati. Numerosi pannelli illustrano i diversi animali che popolano il parco, dall’aquila reale al piccolo toporagno, mentre grandi mammiferi accompagnano la visita attraendo la curiosità dei visitatori più piccoli, sotto l’attento sguardo di un maestoso cervo; anche in questa sala i monitor consentono di visualizzare video di approfondimento e nel corridoio antistante sono riproposti gli armadi dei suoni e dei segni, con giochi e attività per i bambini che si completano nel laboratorio didattico. L’ultimo centro visita interessato da interventi di ristrutturazione è a Bagno di Romagna, dove il tema portante è quello delle antiche foreste e del parco in generale. Al piano terra è presente anche in questo caso la stanza del plastico, mentre al piano superiore si aprono due sale. Nella prima, dedicata ai diversi itinerari, dai sentieri natura a quelli delle foreste sacre, e alle ricchezze naturalistiche e ambientali del parco, vengono trasmessi video informativi sugli aspetti generali dell’area protetta; ai visitatori più piccoli sono riservati vari giochi in una saletta adiacente. La seconda sala è dedicata interamente alle foreste vetuste e, dopo una serie di pannelli incentrati sulle caratteristiche e l’importanza di questo ambiente dal valore inestimabile, si può accedere alla camera interna sulla Riserva Integrale di Sasso Fratino, dove i visitatori hanno la possibilità di immergersi nella meraviglia della faggeta patrimonio Unesco, con il susseguirsi delle quattro stagioni proiettate a 360° e l’accompagnamento di suoni naturali, tra cui l’acuto allarme del raro picchio nero.

Tre prestigiose certificazioni ambientali e turistiche per l’Emilia Centrale

I primi mesi del 2021 hanno visto assegnare all’Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale, per primo tra questi enti di gestione, tre importanti certificazioni: EMAS, ISO 14001 e CETS; le prime due relative alla gestione ambientale, la terza riguardante il turismo sostenibile. Nel settembre 2021 l’ente ha anche

siglato una convenzione triennale con Arpa per diffondere le certificazioni e i principali strumenti di sostenibilità ambientale. Ma cosa rappresentano queste certificazioni? In estrema sintesi, EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) indica la conformità di un ente o un'impresa a quanto disposto dal Regolamento Europeo n.1221/2009, che mira a favorire una gestione più razionale degli aspetti ambientali delle organizzazioni. Questa certificazione è strettamente connessa con la norma UNI EN ISO 14001:2015, la quale specifica i requisiti di un sistema di gestione ambientale finalizzato alla sostenibilità. In sostanza le autorità di certificazione hanno riconosciuto e attestato che l'Emilia Centrale ha definito obiettivi gestionali e modalità organizzative e operative corrette e sostenibili, orientate al miglioramento delle proprie prestazioni ambientali. Legato alla sostenibilità nel settore del turismo, invece, è il percorso che ha portato all'ottenimento della CETS (Carta Europea del Turismo Sostenibile), rilasciata dalla federazione Europarc, che raccoglie 400 aree protette di 35 paesi europei, ai parchi che hanno presentato un concreto programma quinquennale di azioni e progetti legati ai principi dell'ecoturismo e della sostenibilità ambientale a beneficio di residenti, imprese locali e visitatori. Sono ben 70 i partner di Emilia Centrale che hanno ideato e stanno attuando progetti nelle otto aree protette certificate da Europarc, in attesa della certificazione dei singoli operatori turistici.

Le novità su tre specie invasive: scoiattolo grigio, procione, calabrone asiatico



PIXABAY JGGZ

Come è noto lo scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*), di origine nordamericana, è da decenni presente in Piemonte, Liguria e Lombardia, dove



PIXABAY ILASWILSON

ha creato gravi problemi soprattutto all'autoctono scoiattolo comune (*S. vulgaris*), e nonostante i tentativi di eradicazione conformi al "Piano Nazionale di gestione dello Scoiattolo grigio" redatto da Università di Torino e ISPRA, risulta in espansione, in particolare lungo l'asta fluviale del Po. L'ultima notizia negativa è il suo rinvenimento in un'area boscata del Piacentino, proprio nei pressi del Po. La Regione Emilia-Romagna ha dunque avviato la redazione di un "Piano di controllo ed eradicazione di nuovi individui o nuclei di Scoiattolo grigio sul territorio regionale" in modo da rispondere in modo tempestivo a questo primo ritrovamento e intensificare il monitoraggio su eventuali, ulteriori presenze, in particolare nelle aree emiliane in confine con le province lombarde di Lodi e Cremona e con quella veneta di Rovigo (nell'area del Delta del Po). La presenza del procione (*Procyon lotor*), altra specie nordamericana, nel Casentino è invece nota da qualche anno, anche se le prime e più consistenti presenze in Italia, tuttavia, restano quelle riscontrate dagli anni 2000 in Lombardia lungo l'Adda. La novità in questo caso è il rinvenimento di un nematode esotico, vale a dire di un parassita, dalle necropsie effettuate su procioni catturati in Casentino, che potrebbe anche rappresentare un rischio sanitario per l'uomo. Il rinvenimento ha indotto ad accelerare l'esecuzione della già programmata iniziativa, insieme al Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna, di monitoraggio per il rilevamento precoce e l'eradicazione della presenza della specie nel territorio regionale. Ancora in fase di riscontro, infine, è la notizia dell'ingresso, sempre nel Piacentino, di esemplari di calabrone asiatico a zampe gialle (*Vespa velutina*). La specie, la cui presenza da una decina d'anni è stata segnalata prima in Liguria e poi in zone limitate di Piemonte, Lombardia e Veneto, può avere un im-

patto negativo in particolare sulle api domestiche e poi anche su altri insetti e anche creare allarme nelle aree urbane per la presenza dei nidi.

Scoperta nell'Appennino modenese una nuova farfalla: *Dahlica friniatica*

Negli ultimi anni la genetica molecolare ha dato un supporto fondamentale allo studio dei Lepidotteri, orientando e indirizzando le indagini nei casi più complessi, che nella famiglia delle *Psychidae*, ad esempio, sono piuttosto ricorrenti, in particolare per quanto riguarda il genere *Dahlica* (esemplari molto piccoli, tra 8-16 mm, ali a fondo grigio con disegno grigliato più o meno contrastato, ecc.). Le ricerche compiute in anni recenti in Emilia-Romagna, spesso patrocinate dal Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi e dal Parco Regionale del Frignano (Alto Appennino Modenese), avevano già portato, per la sola sottofamiglia *Dahlicini*, all'individuazione di 5 nuove specie: *Dahlica marmorella* Herrmann, 2000; *Dahlica (Siederia) appenninica* Herrmann, 2000; *Dahlica casentinensis* Bertaccini, 2013; *Dahlica (Siederia) albericensis* Bertaccini, 2016; *Dahlica (Siederia) balzella* Bertaccini, 2016. Ora si è aggiunta una nuova specie, *Dahlica friniatica*, rinvenuta sempre dall'entomologo Edgardo Bertaccini nell'alta valle delle Tagliole, all'interno del Parco Regionale del Frignano. Si tratta di una specie microterma-mesofila-montana, molto localizzata e rara, probabilmente endemica dell'Appennino centro-settentrionale. Come tutte le altre specie congeneri si dovrebbe nutrire di licheni, alghe e muschi. Dal punto di vista evolutivo la specie sembra strettamente legata a un antenato comune con *Dahlica casentinensis*, mentre le indagini molecolari hanno evidenziato linee evolutive piuttosto divergenti con tutte le altre specie congeneri (con distanze genetiche sempre superiori al 5%).

Sul Carpegna camminare è salute

Nel Parco Interregionale del Sasso Simone e Simoncello, sul Monte Carpegna, è nato un percorso per favorire la pratica sportiva da parte di soggetti diabetici, che si innesta su due sentieri CAI esistenti e propone un approccio dolce e salutare al camminare in natura. Il percorso parte dalla frazione San Pietro dell'abitato di Carpegna, passa



ARCHIVIO SASSO SIMONE

dalla località intermedia del Cippo e, attraverso il raccordo 104A, si conclude lungo il tratto del sentiero CAI 104 per poi fare ritorno sul medesimo tracciato. Il percorso, allestito con il contributo della Regione Marche - Servizio politiche sociali e sport e la fattiva collaborazione del CAI, è lungo circa 7 km (andata e ritorno), è in prevalenza pianeggiante e ben ombreggiato, richiede circa tre ore e si sviluppa tutto nel territorio comunale di Carpegna, all'interno dell'area del demanio forestale del monte omonimo. Lungo il tracciato alcuni pannelli illustrano le varie caratteristiche naturali della zona ma anche aspetti di prevenzione e cura importanti per contrastare la patologia del diabete e altre patologie in cui si può trarre vantaggio dall'attività motoria.

Il punto di partenza, San Pietro, prende il nome dall'omonima chiesetta edificata nel 1626. La località del Cippo, che offre possibilità di sosta e ristoro, prende il nome dal monumento eretto nel 1936 dalla Milizia Nazionale Forestale in memoria di Alessandro Italo Mussolini, detto Sandro (1910-1930), nipote di Benito, morto a soli vent'anni per una mielosi globale leucemica. Il versante meridionale del Monte Carpegna, agli inizi del '900 si presentava quasi completamente spoglio. Il disboscamento della parte sommitale risaliva a epoche lontanissime (forse già nel periodo romano i boschi sommitali erano stati eliminati per ottenere pascoli per il bestiame). Nel 1914 venne fondato il Consorzio Provinciale di Rimboscamento di Pesaro e Urbino, che tentò una prima opera di rimboscamento con abete bianco, abete rosso e pino nero, e nel 1918 iniziò un intervento di rimboscamento operato da 400 prigionieri di guerra austriaci che terrazzarono e piantumarono circa 18 ettari con pino nero: il primo nucleo del grande rimboscamento del versante meridionale del Monte Carpegna tuttora presente. Il percorso "Camminare è salute" ter-

mina prima che la salita lungo il sentiero CAI 104 sulla costa del monte si faccia impegnativa, ma volendo si può arrivare alla croce posta al culmine della sottostante Costa dei Salti, un'area naturalistica caratterizzata da calanchi, canaloni e pareti ripide pressoché spoglie, che ospitano una vegetazione di notevole interesse botanico, con *Valeriana montana*, *Campanula medium* e *C. rotundifolia*.

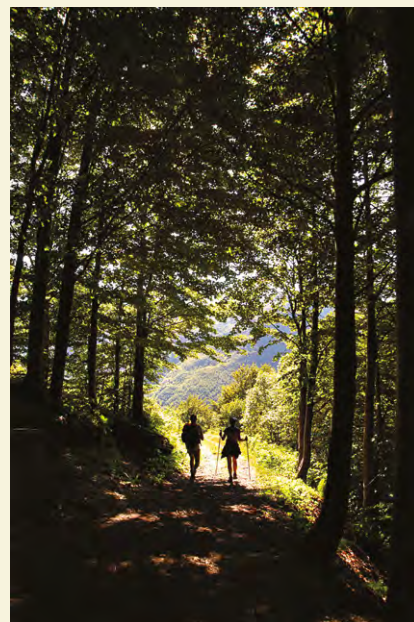
LIFECO2PES&PEF: foreste che rigenerano l'economia

Il progetto Life, di cui il Servizio Aree protette, Foreste e Sviluppo della Montagna della Regione Emilia-Romagna è partner, ha come principale obiettivo l'individuazione di servizi ecosistemici e la valutazione dei loro benefici in tre aree forestali campione: quella di Fusine, di proprietà della Regione Friuli-Venezia Giulia, il Consorzio delle Comunalie Parmensi e il Demanio Forestale Regionale nel comprensorio Forlivese, in Emilia-Romagna. Per raggiungere questo obiettivo il progetto prevede di ridurre gli impatti ambientali nel sistema produttivo della filiera del legno, creare un sistema di crediti di sostenibilità per finanziare lo sviluppo dei servizi ecosistemici, mettere a punto un manuale di supporto alle attività ecosistemiche e al loro pagamento per i decisori politici a livello locale, regionale e nazionale. I servizi ecosistemici saranno sviluppati mediante una serie di attività di gestione forestale sostenibile finalizzate a incrementare l'accumulo di carbonio (carbon sink) nelle aree forestali, aumentandone la resilienza attraverso pratiche selvicolturali, e a prevenire il rischio di danni da incendi e schianti per eventi meteorologici estremi. Gli impatti sulla filiera produttiva del legno saranno controllati tramite analisi LCA (Life Cycle Assessment), una metodologia raccomandata dall'UE che controlla gli impatti ambientali di tutto il ciclo di vita di un prodotto e, nel caso dei prodotti legnosi, dal momento del prelievo nel bosco fino allo smaltimento in discarica o all'eventuale riciclo. Tra gli indicatori utilizzati per misurare la PEF (Product Environmental Footprint) figurano, ad esempio, le emissioni di gas serra, il consumo idrico, l'acidificazione ed eutrofizzazione delle acque, il consumo di suolo. Il progetto, avviato nel 2020 e destinato a concludersi nel 2023, e ha

come capofila la Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna di Pisa; i partner, oltre alle Regioni Emilia-Romagna e Friuli-Venezia Giulia, sono il Consorzio delle Comunalie Parmensi, l'Unione dei Comuni della Romagna Forlivese, l'Università degli Studi di Milano e le associazioni FederlegnoArredo e Legambiente (per saperne di più: <https://lifeco2pefandpes.eu>).

Le nuove mappe interattive dei parchi della macroarea Emilia Centrale

Da qualche tempo sono visibili online le nuove pagine dedicate agli itinerari tematici delle aree protette gestite dall'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale. Il sito web *Itinerari*, raggiungibile dal portale www.parchiemiliacentrale.it, contiene mappe interattive di alta qualità, realizzate su base OpenStreetMap, con una trentina di percorsi tematici che si sviluppano tra l'alta pianura e l'Alto Appennino, ai quali si sommano itinerari di crinale, storici, a tappe e ciclovie, per un totale di quasi cinquanta itinerari, che potranno essere costantemente aggiornati. Sulle mappe è indicata anche la rete escursionistica CAI, aggiornata per l'occasione con l'ausilio delle consulte territoriali per l'escursionismo. Collegati ai percorsi ci sono decine di punti d'interesse, di carattere sia naturalistico che culturale, tutti georeferenziati, descritti e proposti con fotografie originali. Il nuovo sito, realizzato dalla pisa-



ARCHIVIO EMILIA CENTRALE

na Webmapp, include anche una *app* per *smartphone*. Insomma, un nuovo e moderno luogo di comunicazione e interazione, che esordirà nella prossima stagione turistica.

Le genti dell'Appennino tosco-romagnolo in un clic

Il progetto "I Popoli del Parco" (www.popolidelparco.it) è dedicato al recupero della memoria della cultura appenninica, sviluppatasi in un territorio in cui le tracce e le testimonianze della convivenza fra uomo e natura sono ancora oggi visibili. I numerosi ruderi, le mulattiere, le maestà, le chiesette di campagna raccontano di un mondo che non esiste più, fatto di pochi ma solidi valori, solidarietà e sacrifici; di una vita dura, condotta con dignità e amore per i luoghi, che dal secondo dopoguerra sono stati in gran parte abbandonati per i mutamenti che hanno profondamente modificato la vita degli abitanti della parte di Appennino oggi tutelata dal Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi. Sul sito si può navigare alla ricerca di documenti, video e, da poco, è stata attivata anche una mappa interattiva che consente all'utente di navigare e interagire in maniera intuitiva. Al momento è stata realizzata la mappa delle alte vallate bidentine, a monte di Santa Sofia, l'area da cui ha preso il via il progetto, che è ovviamente rivolto, però, a tutto il territorio dell'area protetta. Nella mappa è oggi possibile navigare e scoprire le abitazioni in cui vivevano i Popoli del Parco, con notizie storiche e una galleria di fotografie che ne mostra l'evoluzione nel corso del tempo.

Un nuovo sito di tutela marina in Emilia-Romagna



In continuità con la Regione Veneto, l'Emilia-Romagna ha deliberato l'istituzione di un sito di importanza co-

munitaria della Rete Natura 2000 per la salvaguardia della fauna marina. Si tratta dell'area antistante il Delta del Po, tra le 6 e le 12 miglia marine di distanza dalla costa, circa 311 km² per la parte emiliana, in corrispondenza di fondali fino a 20-30 m di profondità, che vanno ad aggiungersi ai 225 km² istituiti dal Veneto: 536 km² di mare protetto, al largo del Delta del Po, per difendere tartarughe e delfini. È questo, infatti, il tratto di mare più frequentato da due specie importantissime dal punto di vista naturalistico, la tartaruga di mare (*Caretta caretta*) e il delfino mediterraneo (*Tursiops truncatus*), anche per via dell'apporto di nutrienti del Po in Adriatico. Per quanto riguarda la tartaruga marina, una specie ancora non del tutto conosciuta e meritevole di ulteriori studi, questa sembra l'area di crescita per individui subadulti, che la utilizzano come corridoio di migrazione parallelo alla costa. Il delfino mediterraneo rappresenta, invece, l'unico cetaceo residente in Adriatico e in area di riproduzione, come *Caretta caretta* vulnerabile e minacciato dall'inquinamento e dalle attività umane. L'istituzione del sito è un passo fondamentale per promuovere efficaci misure di conservazione, studi e buone pratiche in tutte le attività che interferiscono con questo ambiente così particolare. Il numero delle tartarughe, ad esempio, è sicuramente aumentato negli ultimi anni, ma diverse sono le minacce che incombono su di loro: l'annegamento dovuto alle reti da pesca, l'ingestione di plastica, i traumi da collisione con le eliche delle imbarcazioni. Nella loro protezione un ruolo importante è svolto dalle associazioni di volontariato: i centri di soccorso Fondazione Cetacea di Riccione, Cestha di Marina di Ravenna e TAO di Porto Garibaldi che recuperano, curano e liberano in mare gli esemplari rinvenuti sulle spiagge. Rilevante è anche il contributo dei pescatori, con i quali la Regione Emilia-Romagna sta siglando un protocollo per la gestione del nuovo SIC marino, che spesso conferiscono gli animali feriti o debilitati rinvenuti in mare aperto. Altrettanto è importante il contributo della Capitaneria di Porto e del Parco Regionale Delta del Po, sia per lo svolgimento della vigilanza in mare, che per le campagne di sensibilizzazione rivolte ai frequentatori del mare (turisti, diportisti, ecc.).

Volumi e incisioni di Buffon in mostra all'Ospitale di Rubiera

Nel complesso monumentale dell'Ospitale di Rubiera dal 24 settembre al 14 novembre scorsi è stata allestita, a cura dell'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale, l'interessante mostra *Animali in opera. Lo sguardo di George Georges-Louis Leclerc de Buffon*, che ha esposto alcuni volumi e una selezione delle numerose incisioni dedicate agli animali tratte dalle opere del celebre scienziato illuminista Leclerc de Buffon (1707-1788). La sua opera più celebre, *Histoire naturelle générale et particulière*, è un vastissimo studio in 36 volumi sulla varietà degli organismi naturali che venne pubblicato in Francia fra il 1749 e il 1789, compendio unico sul concetto di "biodiversità" dell'epoca. Nell'esposizione era presente anche un corner dedicato al *Life Eremita*, l'importante progetto regionale di cui l'Emilia Centrale è partner, per la conservazione delle popolazioni residuali di quattro specie di invertebrati, tra cui lo scarabeo *Osmoderma eremita*, che dà il nome al progetto. La mostra nei prossimi mesi diventerà itinerante e sarà allestita anche in altre sedi nell'ambito della macroarea Emilia Centrale.

Un centro visita su carsismo e speleologia nella Vena del Gesso romagnola

Nei pressi di Borgo Rivola, a poche decine di metri dal martoriato versante nord di Monte Tondo, è stato realizzato uno dei pochissimi centri visita al mondo dedicato ai fenomeni carsici nel gesso. L'augurio è che questo nuovo centro visita del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola sia utile a diffondere la conoscenza di questa splendida area carsica ancora oppressa da un pesantissimo problema ambientale, qual è la vicinissima e incombente cava di Monte Tondo. Al recupero di una casa cantoniera in disuso ha fatto seguito l'allestimento museale, curato da Speleo GAM Mezzano, con il supporto della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna. La realizzazione si è avvalsa anche del prezioso contributo di geologi, carsologi, biologi e geografi delle Università di Modena-Reggio Emilia e Bologna, di paleontologi dell'Università di Firenze e di archeologi delle Soprintendenze

regionali. Nelle sei stanze dell'esposizione si alternano pannelli illustrativi, "oggetti evocativi", un terra-acquario, nonché nove postazioni multimediali interattive gestite in rete. I fenomeni carsici della Vena del Gesso sono alla base dei tanti spunti multidisciplinari sviluppati lungo il percorso museale: la genesi della Vena del Gesso e poi, via via, l'evoluzione delle sue grotte, l'idrologia sotterranea, i fossili e i pollini rinvenuti negli ambienti sotterranei e la fauna ipogea, in particolare invertebrati e chiroterteri. Ampio spazio è dedicato all'interazione con l'uomo: dalle frequentazioni protostoriche alle cave di *lapis specularis*; dagli studi e dalle esplorazioni dei gruppi speleologici alle distruttive modificazioni ambientali degli ultimi decenni. Nel sito www.venadelgesso.it sono disponibili pagine di presentazione e approfondimento. Il centro visita verrà aperto il prossimo anno con il ripristino dell'accessibilità alla Grotta di Re Tiberio; ma è già possibile organizzare visite guidate grazie alla collaborazione con la Federazione Speleologica Regionale.



PIERO LUCCI

Ca' Toresina" e che può essere facilmente raggiunta percorrendo il Sentiero dei Cristalli. Sulle pareti di questa cavità, che si sviluppa per circa 30 m, sono ancora evidenti le tracce degli scalpelli e delle nicchie scavate dai cavaatori dell'epoca. Grazie al Progetto Interreg ADRION-Adriaticaves è stato possibile rendere la cavità fruibile al pubblico nei suoi primi dieci metri di sviluppo: l'ingresso è protetto da un cancello, mentre all'interno sono state installate due scale per tutelare gli antichi gradini romani dal calpestio dei visitatori. Accompagnati dalle guide speleologiche del parco è così possibile fare un tuffo nel passato di questo territorio unico nel suo genere.

La Casa del Fiume sul Santerno: locanda, info-point e laboratorio

Nella parte occidentale del Parco Regionale della Vena del Gesso Roma-

gnola, nel territorio comunale di Borgo Tossignano, sulle rive del Santerno, si trova la Casa del Fiume, un edificio rurale di proprietà di CON.AMI, il Consorzio Azienda Multiservizi Intercomunale dell'Imolese, che lo ha ristrutturato e affidato in gestione al Parco. Ora ospita un punto informativo, un ristorante con annesso ostello e un laboratorio didattico. Quest'ultimo è stato di recente potenziato e attrezzato per videoconferenze e attività di didattica a distanza, con due microscopi (ottico e stereoscopico) e una telecamera che permette di trasmettere le immagini a un televisore ad alta definizione e a un videoproiettore. Il laboratorio è fornito di kit per il prelievo di campioni d'acqua e il rilievo dei parametri chimico-batterologici e biologici. Il sistema di microscopia è utilizzabile anche in campo geologico per l'osservazione e lo studio di sedimenti, trasporto solido e inquinanti solidi (microplastiche). Il paesaggio fluviale è oggetto anche di approfondimenti su orografia, suolo, clima e vegetazione. Il laboratorio è integrato in un sistema informativo geografico collegato a una banca dati che contiene il frutto di oltre vent'anni di monitoraggio del Santerno e del suo territorio. È in via di attivazione la prenotazione on line del laboratorio didattico per scuole e agenzie formative (per informazioni geolab@geola-aps.it).

Hanno collaborato Nevio Agostini, Davide Alberti, Francesco Besio, Edgardo Bertaccini, Carla Cera, Elena Chiavegato, Ornella De Curtis, Gabriele Locatelli, Anna Rita Nanni, Carlo Pedrazzoli, Gabriele Ronchetti, Fiorenzo Rossetti, Pamela Sbardella.

Tracce di storia romana: la cava di *lapis specularis* Ca' Toresina

Sin dall'epoca protostorica gli uomini hanno frequentato la Vena del Gesso Romagnola e le sue cavità. Tracce evidenti sono state scoperte sia nella Grotta del Re Tiberio che nella Grotta Tanaccia, dove sono stati ritrovati manufatti e sepolture dell'Età del Bronzo. Nel primo tratto della prima grotta, peraltro, sono state ritrovate evidenze di una frequentazione pressoché continua dall'età del Bronzo al Medioevo. In epoca romana, però, alcune cavità localizzate nell'area di Monte Mauro, cominciarono ad attirare l'attenzione per la presenza di grandi cristalli di gesso trasparente e privo di impurità: il *lapis specularis*. Questo materiale era particolarmente apprezzato dai Romani, che lo lavoravano fino a ottenere sottili lastre che, per la loro trasparenza, potevano essere utilizzate in alternativa al vetro. Per farlo sfruttavano, ove possibile, le cavità naturali, seguendo le vene di questo gesso secondario fino al loro esaurimento o finché le condizioni lo permettevano. Così fecero anche all'interno di una stretta cavità tettonica lungo il versante meridionale di Monte Mauro, in quella che ora è chiamata "cava di *lapis specularis* di



ARCHIVIO ROMAGNA



Aggiornati il pieghevole e un paio di road map delle Ciclovie dei parchi

Da poco sono stati aggiornati alcuni contenuti del pieghevole *Ciclovie dei Parchi* e le *road map* di due percorsi che hanno subito diverse modifiche nel tracciato: la *Ciclovie del Trebbia* e la *Ciclovie dello Stirone*. Con l'occasione sono state apportate ulteriori modifiche, aggiornando, ad esempio, le informazioni sui recapiti delle aree protette. Il pieghevole, una vera e propria piccola guida in versione ridotta, descrive brevemente tutti i percorsi e le caratteristiche delle aree protette coinvolte nel progetto, oltre a dare qualche consiglio utile su assistenza e sicurezza stradale. Le *road map* sono pratici fogli in formato A4, piegati a tre ante, da portare con sé lungo l'itinerario, dotate di cartografia, specchietto altimetrico e scheda tecnica. Pieghevole e *road map* sono distribuiti gratuitamente presso i centri visita delle aree protette, il Servizio Aree Protette, Foreste e Sviluppo della Montagna e i principali uffici informazioni della Regione Emilia-Romagna (URP) e sono consultabili on line (<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/fruizione/ciclovie/publicazioni/Depliant-ciclovie> oppure <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/fruizione/ciclovie/publicazioni/Road%20map-ciclovie>).



Sui sentieri della storia: un nuovo opuscolo per il Parco Storico Regionale di Monte Sole

La Casa Museo Giorgio Morandi a Grizzana, dove il celebre pittore andava in villeggiatura. Le vestigia della città etrusca di Pian di Misano e i reperti custoditi nel Museo Nazionale Etrusco di Marzabotto. Il romanico appenninico della Pieve di Panico. Le vicende della Seconda Guerra Mondiale che hanno segnato per sempre questi luoghi: la lotta di Liberazione, gli eccidi di civili, la forza delle comunità che permea tanti luoghi del Memoriale e caratterizza l'intero Parco Storico Regionale di Monte Sole, attraversato da un tratto della seconda Linea Gotica. La natura ricca di biodiversità che tutte queste storie accoglie e protegge. Sono tante le suggestioni e tanti i punti di interesse nei territori di Marzabotto, Monzuno e Grizzana Morandi compresi all'interno del parco, nelle prime montagne del Bolognese. Per averne una rapida panoramica si può fare riferimento al pieghevole che chiude la serie con la quale l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Orientale presenta le proprie aree protette. Leggero

ed essenziale nelle informazioni, e disponibile anche in versione inglese, può essere molto utile per un primo approccio con un parco unico, nel quale storia, natura e cultura si intrecciano a ogni passo.

La nuova carta escursionistica e un opuscolo sulla Riserva Naturale Contrafforte Pliocenico

È stata pubblicata la nuova carta escursionistica della Riserva Naturale del Contrafforte Pliocenico realizzata dall'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Orientale con la collaborazione della Fondazione Villa Ghigi. La nuova carta, che aggiorna la versione realizzata dalla Provincia di Bologna nel 2011, oltre a fornire informazioni generali sull'area protetta propone quattro itinerari che utilizzano la rete dei sentieri CAI distribuiti nei diversi settori della riserva. Gli itinerari, tutti con sviluppo ad anello, consentono di raggiungere e apprezzare le principali emergenze naturali e storiche del territorio. La carta si può acquistare, al prezzo di 5 euro, presso gli uffici e i centri visita dell'Ente di Gestione e ad eXtraBo, in piazza del Nettuno a Bologna, dove è possibile trovare tutto il materiale informativo che i parchi e le riserve della Macroarea Emilia Orientale hanno prodotto in questi ultimi anni. A completamento dell'offerta di materiale dedicato al Contrafforte Pliocenico è stato di recente realizzato il pieghevole *Uno sguardo alla Riserva*, in distribuzione gratuita, che contiene le principali informazioni per andare alla scoperta dell'area protetta e alcuni percorsi consigliati a partire dalle località più vicine; a breve sarà disponibile anche la versione in inglese.

Un'interessante novità editoriale sulla convivenza tra uomo e lupo in Romagna

Il lupo è un animale straordinario, emblema di fierezza, libertà, forza, e un predatore eccezionale, organizzato e infallibile, che ha saputo adattarsi a mille cambiamenti. È molto amato da chi si sente vicino alla natura e molto odiato da chi lo vede come un assassino e un avversario. Ma questi sentimenti contrapposti sono tipicamente umani, e dunque non congrui al caso. Per secoli l'uomo ha rappresentato il lupo come un crudele uccisore di animali e persone, che era doveroso sterminare, mentre negli ultimi decenni, a volte, si registrano posizioni che ugualmente manipolano la realtà, negando che il lupo si sia mai comportato... da lupo. L'Ente





di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna, a coronamento di alcuni anni di attività divulgative ed educative sulla convivenza tra uomo e lupo (*Cammina Lupo, Wolf Camp*, ecc.) ha coadiuvato le ricerche e contribuito alla realizzazione del libro *Uomini e lupi in Romagna e dintorni*. Lo scrittore Eraldo Baldini, uno dei due autori, attraverso un'approfondita ricerca storico-documentaria ha ricostruito il millenario rapporto uomo-lupo in Romagna e nelle aree circostanti, mostrando come questo animale sia stato protagonista nel mito, nella cultura popolare e nelle fiabe. L'altro autore, Marco Galaverni, uno dei massimi esperti italiani del settore, dà conto invece della situazione odierna, della sua recente evoluzione e di come il lupo abbia potuto "riconquistare", anche da noi, presenza e spazi: una realtà molto positiva dal punto di vista ecologico e naturalistico, che tuttavia presenta una serie di problematiche da affrontare con razionalità e sensibilità nuova. Il volume, introdotto da Fiorenzo Rossetti, dell'Ente Parchi Romagna, e da Massimiliano Costa (ex direttore del medesimo ente), lo si può trovare in libreria, negli *store on line* e nei centri visita delle aree protette romagnole. Eraldo Baldini, Marco Galaverni, *Uomini e lupi in Romagna e dintorni. Realtà e mito, attualità e storia*, Società editrice "Il Ponte Vecchio", 2021, 16 euro.

Un quaderno da campo sulle tracce dei nostri mammiferi selvatici

Quante volte durante una escursione in un'area naturale protetta vi sarà capitato di incontrare tracce che testimoniano il passaggio di qualche animale? Non tutti però sono in grado di dare un nome alla specie che ha impresso la propria orma o lasciato altri segni. Il quaderno da campo, pensato dal CEAS "Scuola Parchi Romagna" del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola, è stato concepito per favorire la conoscenza delle principali specie di mammiferi superiori che si possono osservare nella nostra regione e rendere più completa e ricca l'esperienza nelle aree naturali protette. Concepito e realizzato da un gruppo di naturalisti, illustratori e grafici che comprende Ettore Centofanti, Fulvio Mordenti, Camilla Gotti, Paolo Taranto e Fiorenzo Rossetti, il quaderno è interamente in materiale plastico lavabile, dotato di raccoglitore con clip ad anelli per le schede delle 11 specie trattate, con possibilità di estrarre l'apposita pagina trasparente con decimetro e impronta a grandezza naturale da appoggiare sul terreno per identificare la specie. AA.VV., *Tracce e presenze. Quaderno da*

campo sui segni di presenza nel territorio delle varie specie selvatiche, Monti Editore, 2021, 25 euro.

La Vena del Gesso tra folletti e natura

Il libro, nato per volontà dell'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità-Romagna, già nel titolo suggerisce lo stato d'animo con cui l'autore, Francesco Rivola, intende celebrare la Vena del Gesso Romagnola: un mondo talmente così coinvolgente da suscitare l'atmosfera incantata delle fiabe. Vengono, infatti, evocati folletti, storie, dicerie, meraviglie, spaventi e, insieme, la fauna e la flora di una zona indimenticabile per chi ne percorre erte e sentieri, acque e distese boschive. È il variopinto popolo delle creature della terra, delle acque e dell'aria che Veronica Chiarini, geologa, speleologa e collaboratrice dell'Ente, ha saputo illustrare con immagini di complice bellezza, appunto tra fiaba e realtà. Francesco Rivola, Veronica Chiarini, *Una terra Fantastica. Tra natura e folletti nel Parco della Vena del Gesso Romagnola*, Società editrice "Il Ponte Vecchio", Cesena, 2021, 12 euro.

La guida alla Via del Gesso: il cammino da Imola a Faenza

La guida, scritta da Sandro Bassi e Fiorenzo Rossetti, è il racconto di un lungo itinerario a piedi, di più giorni, nella natura. Un lento viaggio fatto per il puro piacere di farlo, per vedere alberi, rocce, animali, paesaggi, montagne e assaporare il collegamento tra due belle città dell'Emilia-Romagna, Imola e Faenza, lungo la catena gessosa che accomuna i rispettivi territori. I 70 km di percorso sulle spettacolari e scintillanti rupi gessose, che costituiscono la dorsale del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola, consentono di scoprire verdi paesaggi che contrastano con calanchi argillosi, monti di gesso che custodiscono innumerevoli grotte e percorsi sotterranei: ambienti unici, ricchi di biodiversità e storia e conditi coi sapori di una terra generosa. Sandro Bassi, Fiorenzo Rossetti, *La Via del Gesso. Il cammino da Imola a Faenza nel Parco della Vena del Gesso Romagnola tra natura, cultura e prodotti tipici*, Monti Editore, 2021, 13 euro.

La carta dei sentieri della Vena del Gesso Romagnola

Da poco è stata pubblicata la prima carta a uso escursionistico ufficiale del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola.



La carta, in scala 1:25.000, è stata realizzata dall'Ente di gestione con la collaborazione delle sezioni CAI di Faenza, Imola e Lugo. Oltre all'area protetta, include parte delle propaggini appenniniche e il territorio tra Imola e Faenza, con diversi percorsi tematici (Alta Via dei Parchi, Il Cammino di Dante e quello di Sant'Antonio, la Via del Gesso e altri). La carta, edita da Monti Editore e in vendita a 8 euro, contiene tutti i servizi legati al parco e alla sua fruizione didattica, ricreativa e turistica.

Un opuscolo per camminare in sicurezza lungo i sentieri della Vena del Gesso Romagnola

L'opuscolo *Sicuri sulla Vena del Gesso Romagnola. Prevenzione e gestione delle emergenze. Vademecum per camminare in un Parco*, messo a punto in collaborazione con il Soccorso Alpino e Speleolo-

gico dell'Emilia-Romagna, ha l'obiettivo di rendere maggiormente consapevoli e responsabili in tema di sicurezza, propria e di chi ci sta vicino, i frequentatori del parco, suggerire una fruizione rispettosa degli ambienti naturali e favorire, in caso di emergenze, l'opera dei soccorritori. Contiene preziose indicazioni su come pianificare un'escursione (cosa indossare, che attrezzatura utilizzare, ecc.), muoversi in un parco, riconoscere i segni della rete escursionistica, evitare le situazioni di pericolo, ecc. In vari punti strategici della rete escursionistica del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola sono state, inoltre, collocate varie tabelle, denominate "Punto di Chiamata", con georeferenziazione univoca degli stessi.

Hanno collaborato *Nevio Agostini, Maria Vittoria Biondi, Luigi Luca, Fiorenzo Rossetti, Anna Salerno.*

Si legge natura. Libri da scoprire e riscoprire



Un interessante libro sui diritti delle piante

Il mio vicino di casa ha una mentalità "rociosa" e si avventa sulla vegetazione con accanimento e determinazione per eliminare ogni forma di vita vegetale che possa interferire direttamente o indirettamente con la sua vita. Quello che per alcuni di noi è un piacere sottile, essere sfiorati da una foglia grondante di pioggia, per lui rappresenta un oltraggio. Interpellato rispetto a quest'attività seriale di distruzione, ha candidamente confessato che le piante sono sempre state per lui elementi alieni e che solo dopo aver letto un libro di Stefano Mancuso ha realizzato che potrebbero avere una ragione di esistere. Siamo in tanti a ringraziare Mancuso per la preziosa opera scientifica e divulgativa a favore delle piante, che la maggior parte delle persone non considera minimamente come esseri sensibili, intelligenti, comunicativi! Ma mi chiedo cosa penserebbe il mio vicino di questo libro di Alessandra Viola che racconta addirittura le ragioni per cui sarebbe indispensabile riconoscere i diritti delle piante... Quanto meno sorrirebbe. Una delle considerazioni di partenza del libro è che già Darwin, nel 1871, sottolineò che la storia dell'evoluzione morale dell'uomo

è il frutto del continuo allargamento del cerchio delle sue simpatie: dai più simili è, infatti, arrivato a includere anche i dissimili, in ordine temporale i neri, le donne, i bambini; oggi potremmo dire anche gli animali (o almeno alcuni). Basta ripercorrere la storia degli ultimi due secoli per rendersi conto di quanto il riconoscimento dei diritti di queste categorie minoritarie fosse in certi periodi impensabile, eppure, dopo faticose battaglie, è almeno in parte e finalmente acquisito! Il motore che consente l'evoluzione della morale è la naturale tendenza animale verso l'empatia. Il fatto che le piante, che oggi sappiamo condividono con gli animali il 70% del loro DNA, non comunicano facilmente con noi potrebbe essere alla base dell'estraneità e della scarsa considerazione di cui hanno sempre goduto, che affonda le radici nella cultura aristotelica per la quale il mondo vegetale era gerarchicamente inferiore a quello animale. Eppure sarebbe sufficiente considerare la storia biologica per riconoscere che il mondo vegetale ci ha preceduto e ha consentito la vita sulla Terra degli altri esseri e arrivare a maturare quanto meno una certa gratitudine. Fare un ulteriore passo, sostiene l'autrice, vuol dire "fondare un'etica delle piante



che ci porti a riconoscerle, usando le parole di Matthew Hall, come persone non umane. Esseri viventi con dignità, autonomia, interessi, fini propri e consapevolezza, che vanno inclusi nella sfera della nostra considerazione morale e che sono in possesso di tutti i requisiti per avere dei diritti”. Quella che viene enunciata come la “Dichiarazione dei Diritti delle Piante”, composta da 8 articoli, contiene un preambolo che fa riferimento anche agli animali, perché il mondo vegetale è più inclusivo di quello animale e la coevoluzione è un elemento fondamentale per il benessere delle piante. E poi perché le piante sono generose! **Monica Palazzini** Alessandra Viola, *Flower power. Le piante e i loro diritti*, Einaudi, 2020 – 176 pp., 16,50 euro

**Rileggere per riflettere:
Una nuova dimensione
per l'albero della vita**

Oliver Sachs, in *Il fiume della coscienza*, ricorda che nel 1837 Darwin, in uno dei suoi tanti taccuini, il famoso taccuino B, tracciò un disegno che molti hanno interpretato come “l'albero della vita”. Un'immagine potente, così archetipica che riflette in modo semplice e diretto l'evoluzione e, in antitesi, l'estinzione. La rappresentazione di un'idea, allora considerata blasfema, che si contrapponeva alla fissità delle specie e alla loro creazione divina. L'albero comunica con immediatezza che la vita ha una radice comune, tutti gli organismi sono imparentati, eppure in virtù dell'evoluzione ogni specie è unica e così pure lo è ogni individuo. Questa idea è ormai parte della nostra cultura, eppure, negli ultimi cinquant'anni, coloro che erano impegnati nello studio della storia della vita sulla Terra, aiutati dai mezzi offerti dalla biologia molecolare, si sono interrogati sugli alberi filogenetici, arrivando a formulare conclusioni che vanno anche oltre la ramificazione dell'albero. È quanto ci racconta David Quammen, abilissimo divulgatore, famoso come autore di *Spillover*, il libro che ha per molti aspetti anticipato la pandemia che stiamo vivendo, che in questo nuovo libro passa in rassegna non solo l'attività scientifica ma anche la vita personale e i pensieri di importanti scienziati. Primo fra tutti, Carl Woese, che dopo aver studiato l'Rna ribosomiale di alcuni batteri formula l'esistenza di un nuovo “dominio” degli esseri viventi, gli *Archaea*. E subito Lynn Margulis, che ricalcando le orme del biologo russo Konstantin Sergeevich Mereschkowsky cerca di dimostrare l'origine simbiotica delle cellule eucariote. L'albero della vita, o la rete di relazioni tra organismi, non si disegna più soltanto

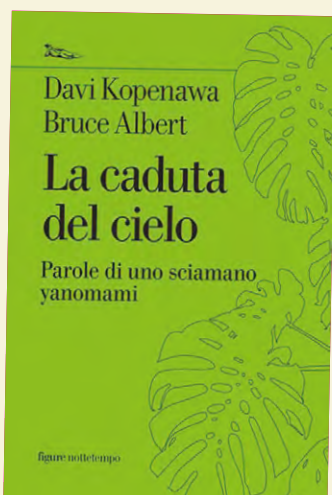
sulle somiglianze morfologiche, ma sulle tracce lasciate dai progenitori nel codice genetico delle specie successive. La filogenetica molecolare studia proprio le sequenze amminoacidiche delle proteine di un organismo e la comparazione di queste tra specie diverse.

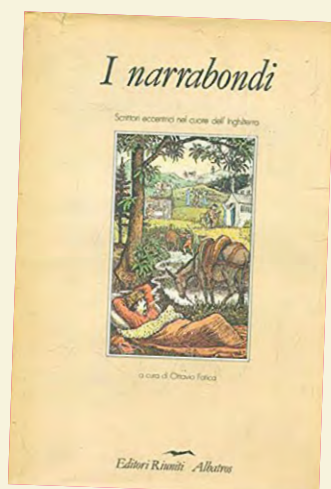
Una delle idee più rivoluzionarie che attraversa tutto il libro è proprio che l'evoluzione non possa basarsi su un motore così lento come quello delle mutazioni casuali e del loro trasferimento dai genitori ai figli, ma che i meccanismi siano molteplici, e tra questi ci sia il trasferimento orizzontale di geni (*HGT- horizontal gene transfer*), dapprima limitato ai procarioti, poi a molti eucarioti e, infine, addirittura esteso all'uomo. Il trasferimento orizzontale fra i batteri era previsto anche prima dell'uso della biologia molecolare, che tuttavia ne ha confermato l'ampia diffusione fino a spingere gli studiosi a rappresentare le relazioni filogenetiche fra procarioti come una rete complessa e non più come un albero. A questi dati vanno aggiunte le prove riguardanti l'origine delle cellule eucariote attraverso un processo di simbiosi attraverso il quale microorganismi procarioti, tipicamente i batteri, andando a vivere stabilmente all'interno di altre cellule, hanno dato origine ai mitocondri e ai cloroplasti. Dunque, le stesse cellule eucariote, le cellule dotate di nucleo che formano tutti gli organismi complessi, tra cui anche piante, animali e uomo, sarebbero state originate da un trasferimento orizzontale. Sempre Sachs conclude scrivendo che “conoscere la mia unicità e la mia antichità biologica, sapere che sono biologicamente imparentato con tutte le forme di vita, mi riempie di gioia. Questa conoscenza mi radica, permette che io mi senta casa nel mondo della natura, che io abbia la percezione del mio significato biologico – quale sia il mio ruolo nel mondo degli esseri umani e della cultura.” **Monica Palazzini**

David Quammen, *L'albero intricato*, Adelphi, 2020 – 536 pp., 26 euro.

**Una voce dall'Amazzonia
che dovremmo tutti ascoltare**

Il libro, di oltre 1000 pagine, è un vero e proprio manifesto eco-pacifista che colpisce e commuove. Dopo averlo sfogliato per pochi minuti, leggendo la prefazione e scorrendo ammaliati le sue tante storie, si avverte il bisogno di seguirne la trama e, soprattutto, il dovere di leggerlo, come segno di riconoscenza per questo carismatico indio che teme, addirittura, la fine della volta celeste. Davi Kopenawa è uno dei principali leader del più noto popolo dell'Amazzonia. Il suo lungo racconto è essenzialmente una dichiarazione degli Yanomami all'Uomo Bianco. Forse è an-





che un tentativo di proporre la pace tra due mondi che non si capiscono, prima che sia troppo tardi per tutti. Capo riconosciuto della sua comunità e sciamano dell'alto Rio Negro, con una biografia davvero eccezionale, ha portato il suo disperato appello dalla foresta al parlamento brasiliano e alle sale dell'ONU. Nella selva amazzonica si riverberano devastanti i mali della nostra epoca e del nostro stile di vita: allevatori, coltivatori di soia, cercatori d'oro, industrie del legno, autostrade, missionari, mai cercati, della religione (ma anche dell'educazione, della sanità); e tutti minacciano, contaminano, uccidono, sfruttano piante e animali, uomini e spiriti! Anche il cielo, ormai, è in pericolo. La sua battaglia per la famiglia e il suo gruppo, si è allargata alla difesa di tutta l'"altra umanità" che qualcuno vorrebbe far diventare "bianca", facendola uscire dal sottosviluppo e dalla miseria che le attribuiamo da secoli. Dopo aver dialogato con capi di stato e grandi organismi internazionali, con questo libro Kopenawa si rivolge direttamente a noi, al "popolo delle merci", a quelli che guardano più alle "pelli d'immagine" (la carta stampata) che alla realtà vivente e all'evidenza del mondo spirituale che ci circonda. Nessuno può sentirsi escluso dalla catena di responsabilità, cause e colpe che lega tutti, vittime e carnefici, e che, improvvisamente, ci rende piccoli di fronte a questo uomo solo ma potente perché armato di parole giuste e nette. Senza tracce di soggezione e con l'orgoglio consapevole della portata del proprio messaggio, Kopenawa ci sbatte in faccia il suo pensiero ecologico o "circolare", come diciamo da quando l'aggettivo è di moda: "(...) dico che il valore della nostra foresta è molto alto e molto pesante. Le merci dei Bianchi non potranno mai sostituire tutti i suoi alberi, i suoi frutti, i suoi animali e i suoi pesci. Le pelli di carta del loro denaro non saranno mai abbastanza per compensare il valore degli alberi bruciati, del suolo inaridito e delle acque sporche. Niente potrà mai restituire il valore dei caimani morti e dei pecari scomparsi. I fiumi sono troppo cari...". L'indio Kopenawa, in questa operazione di verità, si è fatto aiutare dal bianco Bruce Albert, un antropologo impegnato da oltre quarant'anni nello studio delle culture amazzoniche e nella difesa di questi popoli e di questi ecosistemi, che ha affiancato lo sciamano in modo discreto ed efficace, perché le parole di Kopenawa sembrano davvero scaturire da un altro mondo e da un altro tempo. La sua splendida prosa "amazzonica", ricca di immagini, concetti e profonda saggezza (non solo ecologica), è un discorso, tragico e insieme eroico. Ascoltarlo non può che giovarci e spinger-

ci a sostenere con lui quel fragile cielo che protegge il mondo. **David Bianco**
Davi Kopenawa, Bruce Albert, *La caduta del cielo. Parole di uno sciamano yanomami*, Nottetempo, 2018 - 1088 pp., 35 euro

Una raccolta di autori inglesi sul piacere di passeggiare in natura

Negli ultimi anni il crescente successo dei sentieri, delle vie, dei cammini è indiscutibile; ciascuno di noi lo può testimoniare, qualunque sia il suo punto di osservazione, alle porte della città, in pianura, in collina o in montagna. Sono sempre più numerose le persone che, a qualunque età, scoprono o ritrovano il piacere di una salutare passeggiata di qualche ora o lungo tragitti più impegnativi, che richiedono anche vari giorni. La pandemia, sotto questo punto di vista, ha contribuito a far conoscere i dintorni di casa, le mete escursionistiche più a portata di mano, le bellezze del Delta del Po e dell'Appennino, il gusto di andare a piedi da Bologna a Firenze o di camminare lungo il crinale. Un curioso libro, ben curato una trentina di anni fa da Ottavio Fatica, eccellente traduttore di scrittori e poeti inglesi e americani, riconduce in qualche modo all'origine di questo moderno piacere di passeggiare che è anche, con ogni evidenza, un modo per ritrovare se stessi. Non è un libro facile da trovare, fuori catalogo da tempo, ma senza troppo penare sono riuscito a procurarmelo (usato ma, come si dice, in perfette condizioni). E ne è valsa la pena. Riunisce autori inglesi vissuti tra la fine del '700 e gli anni intorno alla Prima Guerra Mondiale, di cui sono riportati brevi brani che magnificano, in varie forme, la bellezza del paesaggio inglese e sembrano delineare, non da soli ma insieme ad altri, da Rousseau a Thoreau, lo statuto del camminare nella natura, con gli occhi aperti e la giusta dose di introspezione. Nell'antologia compaiono autori ben noti, come De Quincey, Clare, lo stesso Stevenson, e altri meno conosciuti, almeno in Italia, tra cui Hazlitt, uno dei massimi saggisti inglesi, che è presente anche nella quarta di copertina di questo numero di *Storie Naturali*. A chiudere la raccolta c'è un poeta di grande valore, Edward Thomas, morto in Francia nel 1916. Era un uomo mite, che partì volontario non per spirito guerriero ma per condividere la tragedia della guerra; Ted Hughes, uno dei più importanti poeti inglesi del '900, lo ha definito "il padre di tutti noi". **Mino Petazzini**
Ottavio Fatica (a cura di), *I narrabondi. Scrittori eccentrici nel cuore dell'Inghilterra*, Editori Riuniti, 1989 - 180 pp., 15 euro.

I Parchi e le Riserve Naturali dell'Emilia-Romagna

PARCHI NAZIONALI

Parco Nazionale

Appennino Tosco-Emiliano

sede amministrativa Sassalbo MS
tel. 0585 947200

sede operativa Ligonchio RE
tel. 0522 899402

info@parcoappennino.it
www.parcoappennino.it

Parco Nazionale Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna

sede legale Pratovecchio AR
tel. 0575 50301

sede comunità del parco Santa Sofia FC
tel. 0543 971375

info@parcoforestecasentinesi.it
www.parcoforestecasentinesi.it

PARCHI INTERREGIONALI

Parco Interregionale

Sasso Simone e Simoncello

sede Carpegna PU

tel. 0722 770073

info@parcosimone.it
www.parcosimone.it

ENTE DI GESTIONE PER I PARCHI E LA BIODIVERSITÀ EMILIA OCCIDENTALE

sede Collecchio PR

tel. 0521 802688

info@parchiemiliaoccidentale.it
www.parchidelducato.it

Parco Fluviale Regionale Trebbia

tel. 0523 795348

info@parchiemiliaoccidentale.it

Parco Fluviale Regionale Stirone e Piacenziano

tel. 0524 5888683

info@parchiemiliaoccidentale.it



Parco Fluviale Regionale Taro

tel. 0521 802688

info@parchiemiliaoccidentale.it

Parco Regionale Boschi di Carrega

tel. 0521 836026

info@parchiemiliaoccidentale.it

Parco Regionale

Valli del Cedra e del Parma

tel. 0521 880363

info@parchiemiliaoccidentale.it

Riserva Naturale Orientata Monte Prinzerà

c/o IAT Forno Tarò

tel. 0525 2599

iatfornovo@gmail.com
info@parchiemiliaoccidentale.it

Riserva Naturale Generale Ghirardi

tel. 349 7736093

oasighirardi@wwf.it

www.oasighirardi.org

Riserva Naturale Orientata Torrile e Trecasali

tel. 0521 810606

riserva.torrile@lipu.it -

info@parchiemiliaoccidentale.it

www.lipu.it/oasi-torrile



Riserva Naturale Orientata Parma Morta

tel. 0521.669701

info@parchiemiliaoccidentale.it

ENTE DI GESTIONE PER I PARCHI E LA BIODIVERSITÀ EMILIA CENTRALE

sede Modena MO

tel. 059 209311

info@parchiemiliacentrale.it

www.parchiemiliacentrale.it

Parco Regionale Alto Appennino Modenese (Parco del Frignano)

tel. 0536 72134

parcofrignano@parchiemiliacentrale.it

Parco Regionale Sassi di Roccamalatina

tel. 059 795721

parcosassi@parchiemiliacentrale.it

Riserva Naturale Orientata Cassa di Espansione del Fiume Secchia

tel. 0522 627902 - 348 5219711

msecchia@parchiemiliacentrale.it



Riserva Naturale Salse di Nirano

tel. 0536 833276 / 833258

salse.nirano@fiorano.it

www.fioranoturismo.it/it/natura/salse-di-nirano

Riserva Naturale Orientata Sassoguidano

tel. 0536 29974

riserva.sassoguidano@comune.pavullo-

nel-frignano.mo.it

www.riservasassoguidano.it

Riserva Naturale

Fontanili di Corte Valle Re

tel. 0522 676521 / 677907 - 348 5219711

(Ceas)

ambiente@comune.campegine.re.it

cea@comune.campegine.re.it

www.riservavallere.it



Riserva Naturale Orientata Rupe di Campotrera

tel. 0522 248413

riservacampotrera@comune.canossa.re.it

ENTE DI GESTIONE PER I PARCHI E LA BIODIVERSITÀ EMILIA ORIENTALE

sede Valsamoggia loc. Monteveglio BO

tel. 051 6702811 / 339 7223135

info@enteparchi.bo.it

www.enteparchi.bo.it

Parco Regionale Abbazia di Monteveglio

tel. 051 6702811

info@enteparchi.bo.it

Parco Storico Regionale Monte Sole

tel. 051 932525

info@enteparchi.bo.it

Parco Regionale Corno alle Scale

tel. 0534 51761

info@enteparchi.bo.it



Parco Regionale Laghi Suviana e Brasimone

tel. 0534 46712

info@enteparchi.bo.it

Parco Regionale Gessi Bolognesi Calanchi dell'Abbadessa

tel. 051 6254811

info@enteparchi.bo.it

Riserva Naturale Contrafforte Pliocenico

tel. 051 6702811 / 6254811

info@enteparchi.bo.it

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

sede Comacchio FE

tel. 0533 314003

parcodeltapo@cert.parcodeltapo.it

Parco Regionale Delta del Po

tel. 0533 314003

servizioinformativo@parcodeltapo.it

www.parcodeltapo.it

Riserva Naturale Speciale Alfonsine

Ceas Bassa Romagna

tel. 0545 38485

Centro Visite Casa Monti

tel. 0545 38149

casamonti@atlantide.net

Ente di gestione

servizioinformativo@parcodeltapo.it

Riserva Naturale Orientata Dune Fossili di Massenzatica

tel. 0533 314003

servizioinformativo@parcodeltapo.it

ENTE DI GESTIONE PER I PARCHI E LA BIODIVERSITÀ ROMAGNA

sede Riolo Terme RA

tel. 0546 77404

promozione@parchiromagna.it

www.parchiromagna.it

Parco Regionale

Vena del Gesso Romagnola

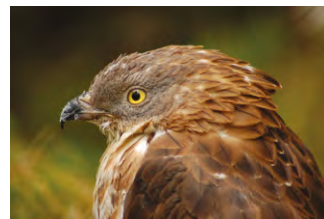
tel. 0546 77404

fiorenzo.rossetti@regione.emilia-romagna.it

(Ceas Scuola Parchi Romagna),

ivanofabbri@alice.it (Centro Visite

Rifugio Ca' Carnè)



Riserva Naturale Orientata Bosco della Frattona

tel. 0542 602183

bosco.frattona@comune.imola.bo.it

www.comune.imola.bo.it/boscofrattona

Riserva Naturale Orientata Bosco di Scardavilla

tel. 0543 499411

scardavilla@comune.meldola.fc.it

scardavilla@comune.meldola.fc.it

www.museodiecologia.it

Riserva Naturale Orientata Onfermo

tel. 389 1991683

onfermo@nottola.org

www.facebook.com/grotta.onfermo

www.onfermo.it

