

conservazione e gestione



Obiettivo ZEROIAS in Emilia-Romagna

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

di **Monica Palazzini** e **Silvia Messori**

Regione Emilia-Romagna – Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane

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

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

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

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

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

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



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

Monica Palazzini

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

In coerenza con tali indicazioni la Regione ha deci-

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

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

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

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



Massimiliano Costa



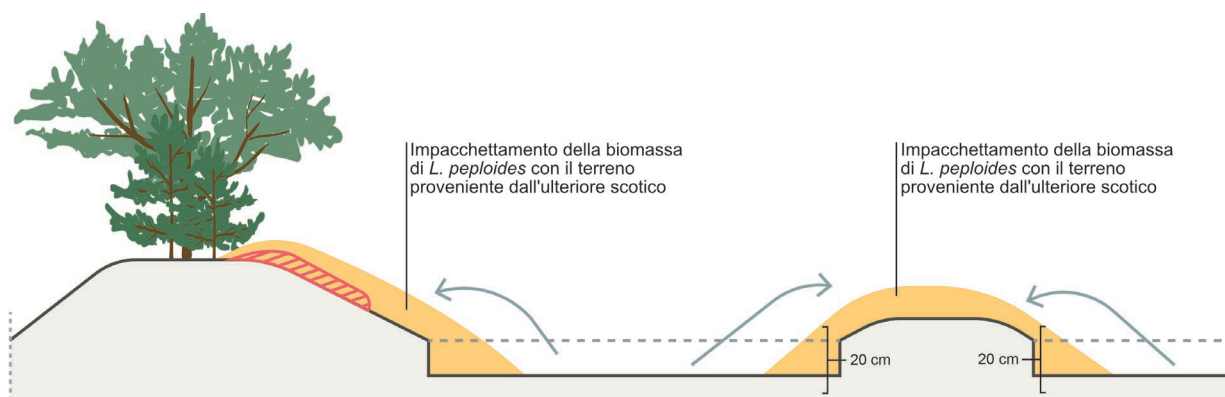
Ornella De Curtis

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

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

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

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

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

PROGETTI AMMESSI A FINANZIAMENTO RIGUARDANTI IAS ANIMALI

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

PROGETTI AMMESSI A FINANZIAMENTO RIGUARDANTI IAS VEGETALI

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



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

Monica Palazzini



Monica Palazzini

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

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

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

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

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



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

Andrea Morisi

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

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

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

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

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

Sono state recuperate circa 3.000 testuggini palustri americane

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

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

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



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

Andrea Morisi



Renato Carini

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

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

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

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

L'eliminazione della popolazione di *L. peploides* è avvenuta attraverso il controllo fisico-meccanico del popolamento in fase di asciutta, intervenendo con mezzi meccanici.

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

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

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

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

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

Arcadia

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

di **Roberto Diolaiti** e **Gabriele Locatelli**

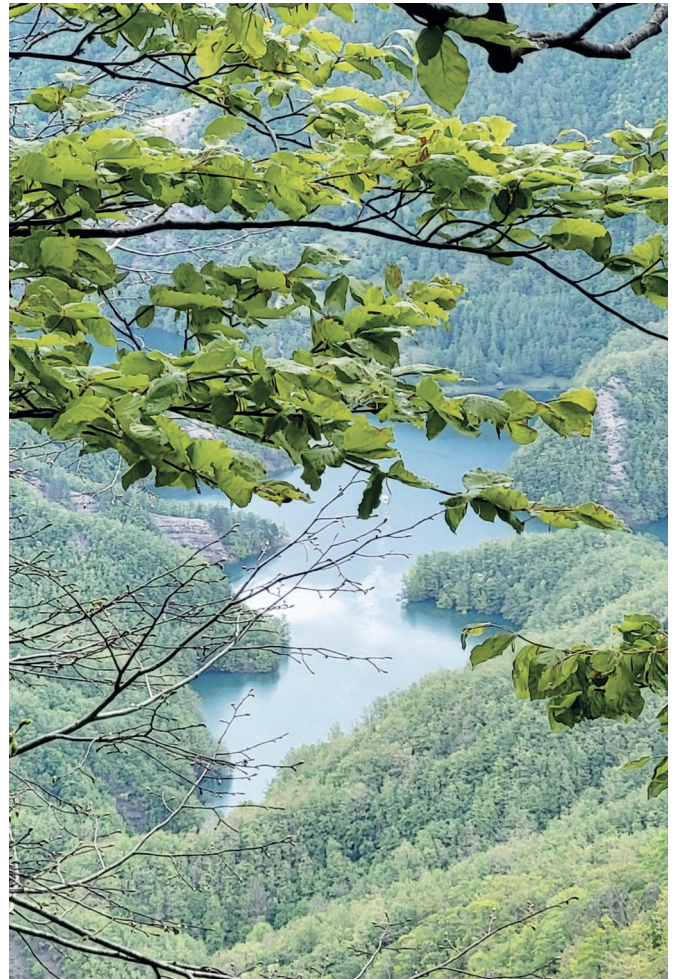
Regione Emilia-Romagna – Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane – Area Foreste e Sviluppo zone montane

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

Arcadia prende avvio a seguito della recente conclusione (fine 2023) di un altro progetto europeo, il Life CO₂PES&PEF, di cui la Regione è stata partner attivo e di cui si è già scritto nel 2022 su questa rivista. L'adesione ad Arcadia attesta l'impegno della Regione a perseguire gli obiettivi della Strategia Forestale Nazionale attraverso percorsi in grado di favorire una gestione forestale attiva e sostenibile dei boschi, a partire da quelli montani, basandosi su metodi scientifici e innovativi testati proprio grazie a questi progetti europei.

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

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



Veduta del lago di Ridracoli da Sasso Fratino

Roberto Diolaiti

delle tecniche in grado di aumentare la resilienza complessiva dei territori forestali montani.

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

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



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

Roberto Diolaiti



Roberto Diolaiti

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

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

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

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

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

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



Carpofori fungini su un grande tronco caduto.

Roberto Diolaiti

che hanno interessato una buona parte dell'Emilia-Romagna nel maggio 2023, con distruzione di infrastrutture che avevano retto indenni per decenni ai normali eventi atmosferici, a causa di un volume complessivo di acqua esondato stimato in circa 350 milioni di m³ che ha provocato l'allagamento di una vastissima area di pianura (estesa per circa 540 km²) nonché fenomeni di dissesto nelle aree collinari e appenniniche del bolognese, del ravennate e del forlivese, dove sono state registrate decine di migliaia di frane, che hanno coperto complessivamente un'area di oltre 70 km². Eventi alluvionali che purtroppo hanno interessato la nostra regione anche nell'ottobre 2024, colpendo all'incirca le stesse aree del 2023, e di cui ancora è in corso la stima dei danni.

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

e sottoscritti, può quindi disciplinare il rapporto tra i partecipanti al fine di definire obiettivi e azioni utili nell'ambito di progettualità di valenza territoriale.

Insomma, l'obiettivo di Arcadia è quello di proseguire nella scia di quanto tracciato dal progetto europeo Life CO₂PES&PEF investendo fortemente sull'aumento del valore del Capitale Naturale dei boschi, per farne il motore di uno sviluppo pienamente sostenibile a beneficio delle comunità presenti nell'Appennino emiliano-romagnolo. Attuando sperimentalmente la Strategia Forestale Nazionale e la Strategia Nazionale sulla Biodiversità, si potranno applicare scientemente a livello regionale, ispirandosi ad azioni di contrasto e di adattamento ai cambiamenti climatici, innovativi sistemi di gestione forestale che consentano di incrementare gli assorbimenti di inquinanti, il contrasto al dissesto idrogeologico e il valore del legname estraibile, temi fondamentali per rendere più florida un'economia di montagna che passa anche attraverso nuove filiere di trasformazione. Quello che intende fare il progetto, a fronte di una salute planetaria fortemente compromessa, è operare scientemente affinché ogni singola attività svolta vada nella direzione di ridurre drasticamente il bilancio complessivo di gas climalteranti emessi aumentando, contemporaneamente, la capacità di assorbimento, di resilienza e produttiva che possono esprimere i nostri boschi e le nostre foreste.

Ed è proprio a questo che Arcadia tende.

Vent'anni del Parco Regionale Vena del Gesso Romagnola

Un'area protetta tra conservazione e sviluppo sostenibile

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

La Vena del Gesso Romagnola appare, a chi percorre la Via Emilia, come una aspra dorsale collinare che da Faenza ci accompagna fino a Imola. Chi la percorre per intero si accorge però che l'aspetto è tutt'altro che collinare, una vera e propria catena montuosa in miniatura, lunga quasi 25 chilometri e stretta spesso poche centinaia di metri, ma con straordinari valori naturalistici e storico testimoniali concentrati in pochi chilometri quadrati. La roccia che caratterizza l'affioramento è il gesso, e la storia della sua genesi è tra le più affascinanti e conosciute vicende paleogeografiche del Mediterraneo: la crisi di salinità messiniana che ha portato il nostro mare a trasformarsi in grandi saline dove enormi quantità di gesso e altri sedimenti si sono depositati circa 6 milioni di anni fa. Il gesso è una roccia solubile in acqua e così le forme del territorio sono quelle tipiche del paesaggio carsico: doline, valli cieche, campi solcati, erosioni a cande-

la, risorgive e soprattutto grotte, con tutto quell'universo di forme ipogee e forme di vita che le caratterizza. Se i valori naturalistici sono indiscutibili, tanto che l'Unesco ha dichiarato nel 2023 questo territorio Patrimonio Mondiale assieme ad altri sei siti in Emilia-Romagna, la gestione risulta complessa essendo la Vena del Gesso Romagnola compresa in un'area con una spiccata agricoltura intensiva e una forte pressione antropica. Il Parco è nato il 21 febbraio 2005 e, nonostante gli ormai vent'anni di vita, è ancora forte l'ostilità nei confronti di questa istituzione da parte di diversi portatori di interesse del territorio. I terreni del Parco sono nella quasi totalità di proprietà privata e la presenza ancora di una grande cava di gesso posta al limite dell'area protetta e inserita nella vita economica di uno dei comuni più montani della Comunità del Parco sicuramente non aiuta il decollo delle politiche di tutela ambientale.



Escursione autunnale nei pressi di Ca' Castellina.



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



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

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

Proteggere significa prima di tutto conoscere

Ogni ecosistema, soprattutto se all'interno di un'area protetta, è un equilibrio delicato che va compreso a fondo per poter essere difeso e valorizzato. Le ricerche e i monitoraggi scientifici svolti in questi contesti non solo offrono dati preziosi sulla biodiversità e lo stato di salute dell'ambiente, ma permettono anche di agire in modo consapevole e mirato. Senza una conoscenza approfondita del territorio e delle specie che lo abitano, qualsiasi tentativo di protezione rischia di essere vano o, peggio, dannoso. È attraverso lo studio e la raccolta di informazioni che possiamo individuare le minacce, prevenire il degrado degli ambienti e garantire un futuro sostenibile per le generazioni che verranno. Il Parco Regionale Vena del Gesso Romagnola ha un'estensione piuttosto limitata se raffrontato con altri Parchi come quello del Delta

del Po o delle Foreste Casentinesi. Nei suoi poco più di 6.000 ettari però è racchiusa una varietà di ambienti a volte unici e peculiari, come quelli legati alle morfologie carsiche o al substrato selenitico che solo qui affiora con imponenti pareti verticali. Queste ultime hanno un'esposizione che favorisce ulteriormente specie termofile e xerofile, mentre nei boschi misti dei versanti nord la vegetazione è decisamente più mesofila, così come sul fondo di doline o forre. Tutta questa varietà di ambienti fa sì che la fauna sia altrettanto ricca e diversificata. Proprio il mondo sotterraneo rende questo territorio uno dei più importanti di tutto il nord Italia per la presenza di molte specie e, soprattutto, di numerosi individui di pipistrelli che svernano e si riproducono nelle cavità. Questa ricchezza è oggi studiata e monitorata dall'Ente grazie alla preziosa collaborazione con ricercatori e associazioni. Ne sono esempi il monitoraggio dei chiroteri, dell'avifauna rupicola e le attività inerenti all'inanellamento degli uccelli. Ci sono poi le più recenti ricerche sugli anfibii, appena concluse, o quelle sulle farfalle ancora in corso e il monitoraggio del lupo e delle felci. Questa mole di attività permette di indirizzare le scelte gestionali al meglio e guidare i futuri interventi di conservazione della natura e del territorio.

Un parco a servizio dei residenti

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

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

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

Un parco ospitale genera economia e consenso

Le aree protette rappresentano non solo uno strumento fondamentale per la tutela della biodiversità, ma svolgono anche un ruolo cruciale per l'affermarsi di benefici economici e sociali per le comunità locali. La promozione di attività guidate, l'offerta di servizi di ospitalità e, più in generale,

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

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



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



La spettacolare Riva di San Biagio a fine estate.

Francesco Grazioli



Archivio Parco Vena del Gesso Romagnola

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

Francesco Grazioli

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

La comunicazione come strumento di crescita culturale

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

Se la diversità delle formazioni geologiche è uno dei temi di maggiore rilevanza per la comunicazione, nella Vena del Gesso Romagnola trovano spazio anche focus dedicati alla flora e alla fauna, all'archeologia e alla storia, così come ai progetti di monitoraggio e conservazione in corso e ai numerosi eventi e alle iniziative promosse direttamente dal

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