

Osmoderma eremita e *Rosalia alpina* in Emilia-Romagna

La distribuzione regionale delle due specie saproxiliche di interesse prioritario

di Giovanni Carotti
e Roberto Fabbri

GIOVANNI CAROTTI



Le trappole attivate a feromoni per il monitoraggio di *Osmoderma eremita* sono costituite da due pannelli di plastica nera incrociati tra di loro e posti al di sopra di un imbuto con il collo inserito all'interno di una bottiglia di plastica da 0,5 l. La presenza di un contenitore di piccole dimensioni fa sì che questa tipologia di trappola debba essere controllata molto frequentemente per evitare la morte degli esemplari catturati.

Il progetto ha previsto due campagne di monitoraggio, la prima denominata *ex ante* finalizzata a conoscere la distribuzione di *Osmoderma eremita* e *Rosalia alpina* si è svolta nelle annualità 2016 e 2017. Parallelamente è stato svolto anche un censimento delle aree e degli alberi idonei ad ospitare le due specie, entrambi i monitoraggi hanno consentito di definire un piano d'interventi di miglioramento ed espansione degli habitat, con l'obiettivo di ampliare l'area di distribuzione di questi due coleotteri saproxilici in Emilia-Romagna, garantendo un'adeguata disponibilità di siti riproduttivi ed assicurando in questo modo la sopravvivenza nel tempo delle due specie. Questi interventi si sono concretizzati anche in azioni puntuali di reintroduzione e/o di rinforzo delle popolazioni presenti di *O. eremita*, attraverso l'immissione di esemplari ottenuti da operazioni di *captive breeding* e di allevamento *in situ*.

La seconda campagna di monitoraggio, *ex post*, si è svolta nel 2020 e 2021 e ha avuto lo scopo di verificare l'efficacia degli interventi di conservazione realizzati a valutare l'andamento nel tempo delle popolazioni. L'area di monitoraggio ha coinciso con le aree interessate dagli interventi di creazione e miglioramento degli habitat realizzati.

Le tecniche di monitoraggio *ex post* sono state le stesse utilizzate nella fase preliminare del progetto, nello specifico per *O. eremita* si è proceduto con:

- la ricerca a vista degli adulti sui tronchi e dentro le cavità degli alberi habitat;
- l'utilizzo di trappole ad intercettazione attrattiva con feromone;
- la ricerca di larve, esemplari adulti e bozzoli pupali nelle *Wood Mould Box* (WMB) (cassette di legno appese agli alberi che simulano le cavità arboree naturali, denominate comunemente cassette nido).

Per *R. alpina* sono stati ricercati a vista gli esemplari adulti sugli alberi habitat appositamente creati grazie agli interventi realizzati e sono stati censiti anche eventuali adulti e resti di questi su legno morto di faggio presente naturalmente nell'area di intervento e in aree attigue. Il monitoraggio si è svolto lungo transetti (percorsi lineari) precedentemente individuati.

Cerambice del faggio, *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758)

Nel territorio del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano si è registrato un notevole incremento degli esemplari rilevati rispetto a quanto emerso dal monitoraggio *ex ante*. Le indagini preliminari avevano evidenziato la presenza della specie, con un esiguo numero di esemplari, solo in tre differenti siti della Rete Natura 2000. Un ulteriore quarto sito di presenza della specie coincide con un'unica pianta di faggio, tagliata e trasportata nei pressi di una struttura turistica e su questa pianta è possibile osservare ogni anno vari esemplari di *R. alpina*. Indagini sui coleotteri saproxilici, antecedenti ai rilevamenti di Life Eremita, evidenziavano l'estrema rarità e localizzazione della specie che risultava presente in un solo sito del Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano. La presenza della specie è stata riconfermata durante il monitoraggio *ex post* nelle tre località precedentemente note, a queste si sono aggiunte dieci nuove aree di presenza accertata, appartenenti a tre diversi siti della Rete Natura 2000. Questo notevole aumento, sia di esemplari osservati sia dell'areale di distribuzione della specie nel territorio del parco, è indubbiamente



La creazione di alberi habitat idonei a *Rosalia alpina* ha portato a risultati sorprendenti, soprattutto in quelle aree coinvolte dal progetto in cui erano del tutto assenti faggi morti in piedi o a terra. Grazie agli interventi realizzati, numerosi esemplari della specie sono stati riscontrati in tutte le stazioni monitorate all'interno del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano e in tre aree limitrofe alla zona in cui erano stati eseguiti gli interventi.

una campagna di *Citizen Science*, per raccogliere eventuali segnalazioni della specie, come in effetti è stato: sono state validate tre segnalazioni, due di conferma nei due siti della Rete Natura 2000 per cui esisteva già la segnalazione e una terza relativa a un sito della Rete Natura 2000 dove la specie non era mai stata avvistata. La campagna di *Citizen Science* è proseguita anche nel corso del 2021, organizzata dalla Regione Emilia-Romagna ed estesa a tutta l'area di progetto regionale; questa ulteriore fase di monitoraggio non ha prodotto risultati aggiuntivi per la Macroarea Emilia Occidentale. Anche per questa area le segnalazioni occasionali, relative sempre a singoli esemplari, fanno supporre la presenza scarsa in popolazioni residuali.

Nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna i monitoraggi *ex post* hanno mostrato un considerevole aumento della presenza di *R. alpina* rispetto al monitoraggio iniziale, sia come numero di individui riscontrati sia in termini di numero di stazioni e loro distribuzione. La specie durante le indagini preliminari del progetto aveva evidenziato la sua presenza in tutti i quattro siti della Rete Natura 2000 oggetto di ricerca nell'area nord-orientale del Parco, in

il risultato degli interventi specificatamente progettati e realizzati per creare alberi habitat idonei alla specie. Ad esempio, in una delle aree di intervento nella quale erano completamente assenti faggi morti in piedi o a terra e non era mai stata osservata la specie, dopo soli otto mesi dalla creazione di legno morto è stato trovato un maschio di *R. alpina*. Quanto detto, inoltre, non fa che confermare come la principale criticità per la conservazione della specie sia dovuta all'estrema scarsità di legno morto e di alberi vetusti, causata dalla passata ed attuale gestione dei boschi.

Nel territorio della Macroarea Emilia Centrale le poche segnalazioni di *R. alpina* sia storiche che recenti, si riferiscono a siti dell'Alto Appennino Modenese, ma sono sporadiche e riguardano sempre singoli esemplari: ciò fa pensare che si tratti di popolazioni ormai residuali. Queste segnalazioni si riferiscono a quattro aree comprese in due siti della Rete Natura 2000. Il monitoraggio *ex ante*, nonostante il notevole sforzo messo in campo e l'elevato numero di aree monitorate, non ha portato a nuovi ritrovamenti della specie. Anche nella fase di monitoraggio *ex post* non si sono avuti ritrovamenti di *R. alpina*; questo fatto non fa che confermare l'estrema rarità e rarefazione delle popolazioni presenti in questa area. Le segnalazioni ricavate dalla banca dati della Regione Emilia-Romagna hanno tuttavia permesso di individuare aree dove è stato possibile effettuare interventi per la creazione di alberi habitat. Il monitoraggio di questi alberi continuerà nella fase *After-Life*, allo scopo di verificare se in futuro il legno morto artificialmente creato diventerà habitat idoneo per *R. alpina*.

Nella Macroarea Emilia Occidentale *R. alpina* risulta segnalata in cinque differenti siti della Rete Natura 2000, tali segnalazioni risalgono a quasi trenta anni fa. Nella fase di monitoraggio *ex ante*, nonostante lo sforzo profuso e l'alto numero di aree e piante indagate, la presenza della specie non è stata confermata. Nel corso del 2020 è stata organizzata dalla Macroarea Emilia Occidentale

MARTINA BIANCHI



SOPRA Monitoraggio *ex post* per verificare l'efficacia del ripopolamento e rinforzo di *Osmoderma eremita* nel Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano. Spesso alle azioni di monitoraggio sono state affiancate quelle di divulgazione per mostrare alle persone interessate alcune fasi salienti del progetto.

R. alpina del nord Italia in virtù della buona disponibilità di alberi habitat idonei. Nella Macroarea Romagna, durante il monitoraggio iniziale del 2016, la specie non era stata riscontrata. Nella banca dati regionale sono presenti, comunque, vecchie segnalazioni per due siti Rete Natura 2000 che ospitano le due uniche faggete del territorio. Tuttavia, nel corso del progetto la specie è stata confermata in questi due siti di Rete Natura 2000 attraverso tre distinte segnalazioni provenienti da fotografi amatoriali ed escursionisti. Nella Macroarea Emilia Orientale *R. alpina* è stata riscontrata per la prima volta durante il monitoraggio *ex ante* in una stazione nel sito Rete Natura 2000 del Corno alle Scale. Non sono note segnalazioni storiche per tale area. Attraverso gli interventi di creazione di alberi habitat e di legno morto idonei alla specie, questa è stata successivamente trovata, anche a distanza di pochi mesi dalle operazioni forestali, in altre quattro distinte stazioni del medesimo sito Rete Natura 2000, comunque sempre con pochi esemplari adulti. I dati a nostra disposizione confermano la rarità e la localizzazione della specie tra la Macroarea Emilia Orientale, col sito del Corno alle Scale, e la Macroarea Emilia Centrale con il Parco del Frignano.

Scarabeo eremita odoroso, *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763)

Nel Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano *Osmoderma eremita* è segnalato nei formulari di due siti della Rete Natura 2000, si tratta tuttavia di segnalazioni molto datate, una relativa al 1985 ed una al 1995. Una campagna di ricerche organizzata dal Parco precedentemente all'avvio del progetto, espressamente dedicata alla ricerca di *R. alpina* e *O. eremita*, non aveva confermato la presenza della specie nei due siti, ma aveva portato al ritrovamento della specie in un altro sito di importanza comunitaria dove la specie non era mai stata segnalata. La campagna di monitoraggio *ex ante* ha permesso di aumentare notevolmente il numero di individui segnalati e le aree di presenza, sono stati infatti riscontrati esemplari di *O. eremita* in sei differenti aree, distribuite in tre siti della Rete Natura 2000.

Il monitoraggio *ex post* nelle cassette nido, che ha fatto seguito all'attività di ripopolamento e rinforzo, ha permesso di trovare popolazioni di *O. eremita* stabilmente insediate in sette nuove aree distribuite in quattro siti della Rete Natura 2000. Queste aree si vanno ad aggiungere alle sei rilevate nel corso del monitoraggio *ex ante*. Anche il



GIOVANNI CAROTTI

A DESTRA Le larve di *Osmoderma eremita* ottenute dall'allevamento in cattività della specie sono state fondamentali per incrementare la presenza di questo insetto nelle aree coinvolte dal progetto. La liberazione degli esemplari è avvenuta ponendo gli individui all'interno delle *Wood Mould Box*, cassette di legno installate ad un'altezza di 4 m e riempite con un composto di terriccio e lettiera di faggio per l'alimentazione e la riproduzione della specie.



Osmoderma eremita è un coleottero che vive all'interno dei tronchi cavi in boschi maturi di latifoglie, nelle alberature e nei vecchi filari di alberi anche capitozzati. Nonostante l'aspetto poco appariscente, agli occhi degli entomologi ha un fascino irresistibile probabilmente legato al comportamento estremamente elusivo della specie.

al sito di Rete Natura 2000 e dove la specie non era mai stata segnalata.

Il monitoraggio *ex post* nelle cassette nido, mirato a verificare l'efficacia dell'attività di ripopolamento e rinforzo, ha permesso di trovare popolazioni di *O. eremita* stabilmente insediate in cinque nuove aree, distribuite in quattro siti della Rete Natura 2000. Anche il monitoraggio *ex post* svolto in uno dei siti di presenza accertata della specie, dove è stato possibile effettuare interventi per la creazione di cavità su alberi, ha rilevato un aumento degli esemplari contattati.

Per quanto riguarda la Macroarea Emilia Occidentale *O. eremita* è segnalato nel formulario di due siti della Rete Natura 2000, il monitoraggio *ex ante* ha confermato la presenza della specie in uno dei due siti Rete Natura 2000 e ha aggiunto una nuova segnalazione nel Parco Regionale Valli del Cedra e del Parma.

Il monitoraggio *ex post* nelle cassette nido, svolto allo scopo di verificare l'efficacia dell'attività di ripopolamento e rinforzo, ha permesso di trovare popolazioni di *O. eremita* stabilmente insediate in cinque nuove aree distribuite in tre siti della Rete Natura 2000.

Nel territorio del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna *O. eremita* è diffuso sia nelle faggete sia nei vecchi castagneti da frutto, perché qui si annoverano foreste mature ricche di alberi vetusti con cavità ben sviluppate. La specie è perciò segnalata in quasi tutti i formulari di siti della Rete Natura 2000 del parco e nella banca dati regionale è riportata in tredici località. La campagna di monitoraggio iniziale ha rilevato la presenza della specie in cinque delle dieci stazioni campionate appartenenti a tre siti Rete Natura 2000, ma anche in due stazioni dove non era stata segnalata in precedenza. Il monitoraggio *ex post* nelle cassette nido, allo scopo di verificare la validità dell'attività di ripopolamento e rinforzo, ha permesso di riscontrare la specie in tutte otto le aree ricomprese nei due siti della Rete Natura 2000 dove sono state collocate le cassette e dove sono stati eseguiti interventi di cavitazione di alberi e di recupero di vecchie piante già cavitate. Il monitoraggio *ex post*, realizzato con le trappole attrattive nelle stesse aree con *Wood Mould Box* (WMB), ha permesso di rilevare la specie in sei stazioni, e in tre di queste con una cospicua popolazione, mostrando un ampliamento della distribuzione di *O. eremita* rispetto le fasi iniziali del progetto.

Nella Macroarea Emilia Orientale *O. eremita* era indicato nei formulari della Rete Natura 2000 solo per il sito coincidente con il Parco dei Laghi di Suviana e Brasimone. Nella banca dati della Regione Emilia-Romagna sono altresì presenti

monitoraggio *ex post*, svolto nelle aree di presenza accertata della specie, dove è stato possibile effettuare interventi per la creazione di cavità su alberi, ha rilevato un sensibile aumento degli esemplari contattati. Il monitoraggio *ex post* ha evidenziato un notevole ampliamento sia dell'areale di distribuzione della specie sia del numero di individui presenti. Va tuttavia precisato che nel territorio del Parco la presenza della specie è al momento circoscritta ai boschi di castagno con alberi secolari provvisti di cavità ben sviluppate e ricche di rosura. Nella Macroarea Emilia Centrale *O. eremita* è segnalato nei formulari di tre siti della Rete Natura 2000; inoltre, nella banca dati della Regione Emilia-Romagna sono riportate due segnalazioni relative agli anni 1997 e 2000, riferite ad una località del Parco Regionale dell'Alto Appennino Modenese. Il monitoraggio *ex ante* ha confermato la presenza della specie nello stesso sito, ed ha aggiunto una nuova località di presenza, esterna

Le *Wood Mould Box* sono cassette di legno, simili a quelle per uccelli, realizzate in legno di quercia e dotate di un foro di ingresso frontale e di una vaschetta di plastica posizionata sul fondo per il mantenimento del corretto grado di umidità.

cinque segnalazioni, di cui tre per la pianura bolognese relative ad anni recenti. Il monitoraggio *ex ante* ha confermato la presenza della specie nel sito del Parco dei Laghi di Suviana e Brasimone per due stazioni, di cui una nuova. Il monitoraggio *ex post* delle cassette nido, finalizzato alla verifica dell'efficacia dell'attività di ripopolamento e rinforzo, ha riscontrato *O. eremita* insediata in sette aree, di cui sei nuove, distribuite in cinque siti della Rete Natura 2000. Il monitoraggio *ex post* realizzato con le trappole attrattive nei siti dove sono state create delle cavità arboree ha rilevato la presenza della specie in due aree di due differenti siti Rete Natura 2000 e in uno di questi con un buon numero di esemplari.

Nella Macroarea Romagna la specie *O. eremita* era segnalata nel formulario di tre siti della Rete Natura 2000, ma per la Vena del Gesso Romagnola solo in ambito cittadino, mentre nella banca dati regionale sono riportati dati risalenti ad oltre trenta anni fa, relativi ad almeno altre dodici località al di fuori della Rete Natura 2000. Il monitoraggio *ex ante* ha confermato la presenza della specie in varie stazioni dei siti della Rete Natura 2000 e ha prodotto segnalazioni relative ad altri due nuovi siti di interesse comunitario, "Alta Valle del Torrente Sintria" e "Bosco della Frattona", oltre che altre quattro località fuori dai siti. Il monitoraggio *ex post* nelle cassette nido (WMB) al fine di verificare la validità dell'azione di ripopolamento e rinforzo attraverso l'allevamento *in situ*, ha portato al riscontro della specie con insediamenti stabili in otto nuove stazioni ricomprese in quattro siti della Rete Natura 2000, stazioni dove sono stati realizzati interventi di creazioni di cavità arboree e il recupero di altri alberi già cavitati. Il monitoraggio *ex post* utilizzando le trappole attrattive ha confermato negli stessi siti la presenza della specie in almeno quattro aree e in due di queste con una discreta popolazione.





A DESTRA *Rosalia alpina* su albero habitat.



FABIO SAVINI

CASSETTE NIDO - WOOD MOULD BOX

Le *Wood Mould Box* (WMB) sono cassette artificiali in legno che simulano la cavità di un albero e contengono il terriccio adatto per la riproduzione della specie. Si tratta di strutture simili a cassette nido per uccelli, a forma di parallelepipedo, alte 70 cm, larghe 40 cm e profonde 30 cm con spessore del legno 3 cm. Le pareti delle WMB sono state realizzate in legno di quercia e assemblate con chiodi o viti o ad incastri, senza l'utilizzo di colle. Le dimensioni appena descritte si devono intendere minime e sarebbe auspicabile adottare dimensioni maggiori, ma si è reso necessario un compromesso tra la dimensione ottimale e la maneggevolezza delle cassette. Frontalmente è presente il foro di ingresso del diametro di 50 mm. Il lato superiore della cassetta (tetto) è apribile per poter effettuare i controlli e risulta sporgente su tutti i lati per 1 cm. È da valutare la possibilità di inserire, a livello sperimentale, una parete costituita in plastica trasparente (in polipropilene) per permettere l'osservazione dell'attività all'interno. Questo pannello trasparente andrebbe comunque coperto da una ulteriore parete esterna in legno apribile verso l'esterno. Sul tetto di legno sono praticati uno o più fori (diametro 10 mm) per permettere l'ingresso della pioggia. Per facilitare il trattenimento dell'umidità, internamente sul fondo della cassetta, viene posta una vaschetta in plastica, alta 13 cm, delle dimensioni esatte della cavità.

Le WMB sono state installate sugli alberi ad un'altezza di circa 4 m, per evitare possibili danneggiamenti da parte di animali al pascolo o selvatici, nonché atti vandalici.



ROBERTO FABBRI

SOPRA Montaggio di una *Wood Mould Box* su un albero.

Il castagneto dell'Eremita

Quando bellezza, biodiversità e storia popolare si intrecciano

di David Bianco

Tra i luoghi più suggestivi del nostro Appennino figurano certamente i vecchi castagneti da frutto, lembi di “foreste” che compaiono qua e là nelle zone montane. Uno dei più spettacolari castagneti del Bolognese si può visitare in Comune di Camugnano, in località Porranceto (a volte detto anche Porancè), all'interno del Parco Regionale dei Laghi di Suviana e Brasimone e della omonima Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT4050020. Nell'area è allestito, non a caso, un ricco centro visita dedicato proprio alla gestione tradizionale del bosco e all'economia montana che da questo dipendeva.

Difficilmente si può restare indifferenti alla visione di questi monumenti vegetali, con il loro tronco imponente e magari cavo, con l'atmosfera da favola che i grandi alberi regalano portandoci in una dimensione irreali e magica. Lo sanno bene i bambini, che trovano in quei tronchi quelle stesse forme maestose che fumetti, libri e film hanno sapientemente utilizzato: qui, finalmente, possono nascondersi e rincorrersi tra questi giganti, come in una gita ad un parco giochi. Nulla però è di plastica o virtuale... A ben vedere questo stupendo castagneto da frutto è solo all'apparenza un bosco naturale: le piante che abbiamo davanti sono, infatti, il risultato di un lungo processo.

È stato l'uomo che ha favorito e modificato una pianta che viene da lontano: l'ha selezionata per le sue attitudini (frutti da farina, da conservare, ecc.), ha saputo prendersi cura degli esemplari, piantandoli nei punti più indicati, innestandoli e potandoli al fine di arrivare al suo scopo, il raccolto di un bene indispensabile un tempo. Non a caso il castagno venne definito “albero del pane” per questi contesti. La storia sociale del castagno è una questione di grande rilevanza per i territori montani di tutto l'Appennino, un'area in cui altre forme di produzione agricola erano fortemente limitate da fattori ambientali. Questi grandi alberi sono la prova vivente dell'importanza che la produzione delle castagne ha avuto in passato, lasciandoci intravedere nuove destinazioni e forme di gestione. Le castagne di vario tipo, strettamente legate al luogo di produzione, possono, assieme ad altri prodotti associati alla presenza dei castagneti - tra cui in particolare un legname davvero speciale, naturalmente resistente alle intemperie, e la produzione di frutti minori e di altro cibo di nicchia, come lo scuro miele - trovare apprezzamento proprio tra i cittadini che nel castagneto vengono.

Oltre alle accennate motivazioni estetico-paesaggistiche, storico-testimoniali e produttive, abbiamo una ulteriore ragione da mettere sul tavolo quando si parla di conservare i castagneti, specie quelli vetusti: la loro straordinaria importanza per la biodiversità e, più in generale, l'erogazione dei sempre più citati “servizi ecosistemici” (difesa idrogeologica, mitigazione cambiamento climatico, ecc.) dei nostri ambienti naturali e seminaturali.

Il Comune di Camugnano in località Porranceto ospita uno dei castagneti più suggestivi del nostro Appennino. L'area rientra all'interno del Parco Regionale dei Laghi di Suviana e Brasimone e non è un caso che in zona sia presente anche un ricco centro visita dedicato alla gestione del bosco e all'economia montana.

L'Eremita del castagneto

Discreto come pochi altri e quasi invisibile, il robusto e splendente Scarabeo eremita odoroso (*Osmoderma eremita*), indifferente al *boom* economico postbellico che ha profondamente trasformato l'Appennino, ha continuato ad abitare il nostro castagneto. Generazione dopo generazione, non ha arretrato: ha “mantenuto la posizione” fino ad oggi proprio nei grandi alberi di castagno del Porranceto, in gran parte trascurati per lo scarsissimo valore economico che, con la modernità, avevano assunto.

La sua presenza in questa zona dell'Alto Bolognese, difficile da cogliere, viene individuata solo negli anni '90 grazie a entomologi specialisti, dandoci conferma dell'assoluta importanza europea di questo lembo di arboreto.

Da allora, fortunatamente, la tutela del Parco e del Sito Natura 2000 limita al minimo gli interventi su questo habitat e sui suoi abitanti: i castagni – per la verità più per ragioni di carattere estetico-testimoniale che naturalistico – diventano quindi il salvacondotto per la popolazione dello Scarabeo eremita odoroso di Camugnano. Lo Scarabeo eremita odoroso – va ricordato ancora - è per noi una “specie bandiera”, ossia il rappresentante prescelto di una lunga schiera di invertebrati che si sviluppano in ambienti rari e poco disturbati e che richiedono cicli pluriennali: una frazione della biodiversità funzionale a chiudere i cicli negli ambienti più maturi. È questo, ritengo, lo spirito della Direttiva “Habitat” del 1992: si individua cioè una “specie ombrello” come il nostro coleottero, che da un lato esemplifica una certa categoria (gli invertebrati che vivono in grandi piante cavitate ancora vive) e che dall'altro determina la tutela di un habitat complesso, con indubbi possibili benefici per altri saproxilici, funghi, protozoi, molluschi, platelminti e, ovviamente, castagni secolari.

L'adulto di *Osmoderma eremita* ha il corpo tozzo di un bel colore cuoio lucido. Estremamente elusivo tanto da essere quasi invisibile, è considerato una “specie bandiera” o, in altre parole, il rappresentante eletto di molte altre specie di invertebrati che necessitano di ambienti rari e poco disturbati per svilupparsi.



DAVID BIANCO



SOPRA Le aree di intervento del progetto Life Eremita sono contrassegnate da segnaletica che illustra obiettivi e metodi delle azioni; anche per questa ragione molte stazioni d'intervento sono state poste lungo la sentieristica o presso i centri visita.

L'azione di conservazione dello Scarabeo eremita odoroso al Porranceto

Come già detto, a partire dalle minacce per *O. eremita*, grazie al progetto Life sono state messe a punto due principali azioni di conservazione:

- le azioni C.1, interventi per conservare e migliorare l'habitat di vita operando con tagli sull'area forestale e agendo sugli alberi habitat;
- le azioni C.3, che prevedono la posa di appositi rifugi artificiali in legno (le *Wood Mould Box* o WMB) in cui sono stati reintrodotti/ripopolati i siti idonei, impiegando larve ottenute dall'allevamento *ex situ* creato nel corso del progetto a partire da esemplari di origine locale.

Nel nostro caso, al Porranceto, l'azione di conservazione si è sviluppata su tre tipologie di intervento di seguito specificate.

Azione C.1 - Diradamento attorno agli alberi habitat e alberi con WMB: obiettivo di questo intervento è stato quello di aumentare la complessità strutturale dei soprassuoli e permettere un maggior irraggiamento solare degli alberi habitat: consiste in un taglio selettivo volto ad aprire all'ingresso della luce e favorire le piante habitat rispetto a piante in concorrenza. Il taglio selettivo ha interessato un'area di circa 2000 metri quadrati.

Azione C.1 - Creazione di cavità su alberature: al fine di creare futuri alberi habitat, si è provveduto a realizzare giovani cavità, destinate nel tempo ad ampliarsi, su alberature di adeguato diametro; si è operato mediante l'utilizzo di speciali trapani e motoseghe da dendrochirurgia, creando vacui che evitino per quanto possibile il ristagno idrico e che abbiano una buona esposizione solare.

Azione C.3 - Posa di WMB: l'intervento è consistito nell'installazione di sette WMB, appositi rifugi realizzati in legno stagionato e costruiti per tutti i partner di progetto: simulano un'ampia cavità e contengono un substrato artificiale (si tratta di un mix di pellettato di legno di faggio e stallatico di cavallo, adeguatamente stagionato in precedenza) al fine di risultare idoneo alla deposizione e riproduzione. Simili a cassette nido per uccelli, a forma di parallelepipedo, sono alte 70 cm e hanno base con lato di 30 cm, assicurando una capienza di circa 60 litri da riempire con il sopraccitato substrato; il foro di ingresso, di 5 cm, è protetto con una reticella di taglia tale da impedire l'ingresso di uccelli e piccoli mammiferi. Le cassette, collocate ad un'altezza di circa 4 m per evitare danneggiamenti, sono poste nei pressi di alberi habitat cavitati già presenti o di alberi habitat creati artificialmente; vengono installate tramite funi di acciaio zincato ancorandoli al fusto o grosse branche in modo da poterli regolare e adattarli nel tempo. Nel corso della primavera queste cassette sono state popolate con larve provenienti dagli allevamenti *ex situ*. Questi interventi, progettati e affidati nel 2019, sono stati realizzati e conclusi nell'inverno 2020.

A DESTRA Nel corso dei tagli selettivi il materiale risultante è servito per realizzare cataste di legna: questi accumuli hanno lo scopo di favorire la fauna e flora saproxilica e, più in generale, la fauna minore (anfibi, rettili, piccoli mammiferi). Oltre ad arricchire la biodiversità del castagneto, nel corso del tempo questi cumuli parteciperanno ai processi di umificazione, un perfetto esempio di "ecologia circolare" dei nostri boschi.



DAVID BIANCO



MARIA VITTORIA BIONDI

SOPRA Il centro visite del Porranceto.

“Effetto Life Eremita”: dubbi, problemi e nuovi progetti

La realizzazione dell'intervento Life nel castagneto del Porranceto ha avuto due effetti importanti: la consapevolezza delle minacce che correva un habitat di estremo pregio e l'urgenza di attivare nuovi progetti, andando ben oltre al progetto Life. La prima conseguenza è stata, infatti, realizzare le evidenti e in qualche modo “subdole” criticità che questo habitat seminaturale protetto dall'Unione europea presentava e immediatamente dopo l'urgenza di intervenire: mentre progettavamo il primo intervento, orientati dai monitoraggi che confermavano la presenza dello Scarabeo eremita odoroso nei magnifici patriarchi vegetali, osservavamo sempre più preoccupati il procedere veloce del loro declino. Molte piante apparivano ormai definitivamente sottoposte ai giovani castagni selvatici e andavano perdendo visibilmente vitalità; forti temporali determinano poi la caduta dei più malconci, con un clamoroso effetto domino, lasciando immaginare un drammatico futuro. Ci chiediamo, dunque, cosa avremo davanti tra cinque o dieci anni e se ci sarà ancora l'habitat di vita dello Scarabeo Eremita odoroso (e compagnia cantante). I dubbi affiorano perché una tutela passiva sembra del tutto inadeguata in questa occasione: basterà davvero quello che stiamo facendo nel progetto Life, limitandoci alla sola superficie di proprietà pubblica? Come possiamo allargare l'area di intervento ai privati? Ci rendiamo conto, in definitiva, che questo luogo non può essere più lasciato a quella “libera evoluzione” che piace ai naturalisti e che in molti casi funziona benissimo ed è praticamente gratuita.

Approfittando del collasso di un grande castagno, portiamo sul posto i nostri amministratori, esperti e colleghi. Ci soffermiamo a guardare il gigantesco albero atterrato, riflettendo sul destino degli esemplari circostanti e immaginando gli effetti di un abbandono durato troppo a lungo. A quel punto il destino del maestoso castagneto ci appare ineluttabile in assenza di un intervento che non può però limitarsi alla frazione di nostra proprietà.

Purtroppo, l'area è frammentata in una miriade di proprietà private e questo rende difficile ogni ragionamento. Molti abitano lontano, altri sono disinteressati, alcuni sentimentalmente affezionati a quelle piante, ma nessuno è in grado o intende intervenire.

Dobbiamo fare qualcosa e l'occasione ci viene data da un bando del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020 nell'ambito dell'operazione 8.5.01 “Investimenti diretti ad accrescere la resilienza ed il pregio ambientale degli ecosistemi forestali”. Dopo alcune verifiche preliminari, nel 2019 convochiamo nella sala del Consiglio comunale di Camugnano tutte le proprietà dell'area critica per spiegare l'idea, ossia intervenire per salvare i castagni del Porranceto. Nessuno è contrario in linea di principio, ma per passare ai fatti occorre arrivare ad un accordo formale: noi realizziamo un progetto (cofinanziandolo) e loro ci lasciano intervenire a costo zero. Cerchiamo, dunque, di mettere in salvo i grandi castagni, divenuti involontaria arca

di salvataggio dello Scarabeo eremita odoroso!

Con discussioni, chiarimenti e trattative di vario tipo, raggiungiamo una superficie adeguata ai requisiti del PSR e ci dedichiamo a confezionare una proposta coerente con il bando: la candidatura coinvolge oltre 6 ettari, cioè oltre trenta volte la superficie originariamente coinvolta con l'azione C.1 del progetto Life Eremita, che, come detto, si era dovuto limitare alle aree pubbliche ed era risultata pari a circa 2000 metri quadrati attorno ad importanti alberi habitat.

Il progetto, senza mezzi termini, si intitola “Conservazione del castagneto secolare del Porranceto”. Nell'inverno 2020/2021 avviamo i lavori: andiamo a

SOTTO Larva di Scarabeo eremita odoroso.



DAVID BIANCO

DAVID BIANCO



SOPRA Il progetto è stato il momento per riflettere sulla complessità degli ecosistemi forestali e sull'importanza di elementi come gli insetti xilobi associati a piante vetuste.

SOTTO Le cassette rifugio contengono un substrato artificiale all'interno del quale potranno svilupparsi le larve di *Osmoderma eremita*. Periodicamente, in occasione dei controlli alle cassette, tale materiale organico deve essere integrato.



DAVID BIANCO

sacrificare selettivamente i giovani e forti castagni selvatici sviluppatasi dagli anni '60 in concorrenza e, con attente potature e spollonature, ad alleggerire quelli vetusti. In questa fase il progetto non ha previsto la creazione di cavità artificiali sui tronchi o la posa di altre cassette rifugio, ma consente di fare sì che molti castagni habitat per *O. eremita*, per altri organismi saproxilici e per numerose altre specie di interesse conservazionistico (pensiamo ad es. ai chirotteri, a specie ornamentali, ecc.) si possano riprendere. Sappiamo bene che si tratta di un intervento delicato e che tutti ci guardano: chiediamo a diversi specialisti del castagno e di alberi vetusti di supportarci, di darci consigli e di accompagnarci in scelte non facili. L'attuazione del progetto PSR e di alcuni interventi accessori ammonta ad oltre 68 mila euro. Nella tarda primavera del 2021, lo Scarabeo eremita odoroso, ospite da larva delle WMB di progetto, vola tra i centenari patriarchi arborei.

Lo Scarabeo che verrà...

Ad oggi i vecchi castagni habitat dello Scarabeo eremita odoroso sembrano aver reagito bene al mix degli interventi del Life e del progetto del PSR: la nuova luce ha ridato loro vitalità e prospettive, mentre le larve di *O. eremita* svolgono il loro ciclo nelle cavità naturali e nelle vistose cassette in legno che abbiamo appeso. I visitatori del Parco si soffermano davanti ai cartelli dedicati a questo misterioso insetto che ha scelto - forse di necessità - questo magico angolo del nostro Appennino. Dobbiamo riconoscere che senza il Life Eremita, come Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Orientale non avremmo fatto nulla di quello che abbiamo realizzato in questa delicata area: non ne avremmo sentito l'esigenza, non ne avremmo avuto le ragioni, non avremmo nemmeno avuto il coraggio! Se lo abbiamo fatto è principalmente grazie al piccolo e discreto Scarabeo eremita odoroso, il portabandiera della biodiversità minuta ed essenziale. Coinvolgere i privati, utilizzare complessi bandi come quelli del PSR, rischiare l'insuccesso ha certamente avuto senso: i grandi castagni sembrano ora aver ripreso con forza il loro viaggio nel futuro, loro che hanno già centinaia di anni! Nelle prossime primavere, vedendoli rinverdirsi dopo l'inverno, potremo continuare a immaginare e, se fortunati, vedere lo stretto rapporto tra loro e questo strano insetto che comunica con un inebriante profumo di pesca. Per concludere possiamo dire, senza dubbio, di essere diventati grandi amici di questo coleottero solitario, ospite d'onore dei vecchi castagni.



FRANCESCO LEMMA

Faggete per Rosalia

Gli interventi di conservazione realizzati per *Rosalia alpina*

di Davide Alberti, Giovanni Carotti,
David Bianco, Roberto Fabbri,
Fausto Minelli, Francesca Moretti e
Willy Reggioni

SOTTO Il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna ha un ruolo essenziale nella tutela dell'habitat di *Rosalia alpina*. Le faggete vetuste presenti nel Parco e caratterizzate da grandi piante morte o deperite lasciate *in situ* rappresentano l'ambiente adatto per lo svolgimento del ciclo biologico di questa specie.

Rosalia alpina è il simbolo delle faggete appenniniche che in regione si succedono, in un *continuum* tra le aree protette nazionali e regionali di competenza degli enti impegnati nel progetto Life Eremita.

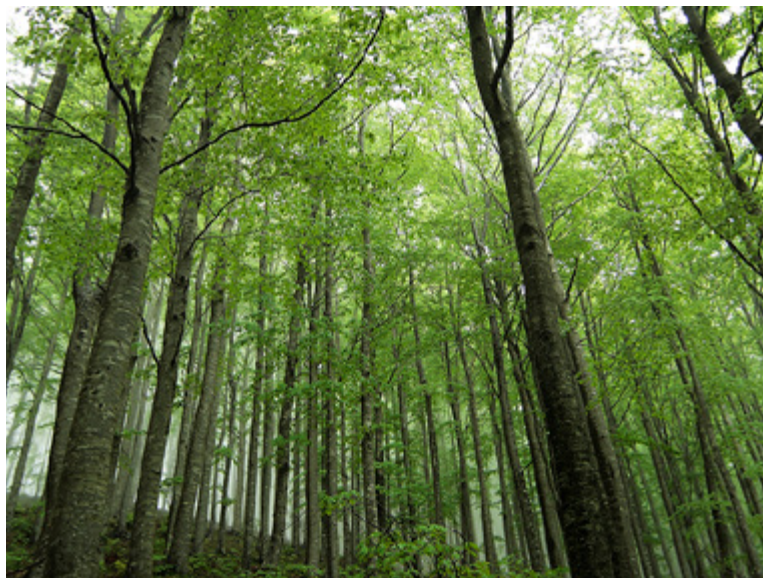
Il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna tutela, tra l'altro, la foresta di Sasso Fratino, prima Riserva Integrale istituita in Italia nel 1959, e un'area delle Foreste Biogenetiche di Stato, le cosiddette Foreste Casentinesi, che rappresentano uno dei più estesi complessi forestali vetusti d'Europa, dal 2017 riconosciuto come Patrimonio UNESCO ed entrato a far parte del sito che interessa le più pregevoli faggete europee. Complessivamente il territorio del Parco rappresenta un importante habitat di *R. alpina*: la specie, nell'ambito delle azioni di monitoraggio *ex ante*, è stata rinvenuta in tutti i transetti effettuati e su numerosi alberi habitat, situati per lo più lungo zone di crinale in cui spesso si collocano piante deperienti adatte alla sua colonizzazione, confermando quindi una popolazione consistente e una distribuzione abbastanza uniforme.

Nel Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano, così come nelle faggete delle Macroaree Emilia Occidentale, Centrale ed Orientale, la gestione forestale è stata in passato, ed è tuttora, caratterizzata da un indirizzo produttivo nei terreni di proprietà privata e, al contrario, naturalistico nei terreni di pubblica proprietà. Tuttavia, anche in quest'ultimo caso, i soprassuoli risultano giovani e quasi del tutto privi di legno morto in quanto fortemente utilizzati sino al più recente passato: per queste ragioni non si riscontra la presenza di boschi vetusti neppure in quei casi di boschi demaniali non più utilizzati da decenni. Il governo a ceduo per la produzione di legna da ardere è ancora la soluzione gestionale prevalente su terreni di proprietà privata, pertanto, anche nel caso di cedui denominati "invecchiati", l'età dei polloni risulta particolarmente modesta. L'indirizzo produttivo ha quindi notevolmente ridotto la presenza di alberi habitat, che sono limitati a vecchie matricine, grossi faggi ai margini dei pascoli, o piante poste in lembi di bosco rado su versanti acclivi, non utilizzate per l'eccessiva pendenza dei versanti.

La presenza di *R. alpina* è stata accertata in tre zone situate nella parte centrale e meridionale del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano, nelle quali la specie non era precedentemente nota. Sembra invece mancare del tutto nella zona nord del Parco, al confine con il territorio della Macroarea Emilia Occidentale, in cui la situazione è apparsa ancora più critica, in quanto non è stata rinvenuta del tutto nella fase di monitoraggio *ex ante*.

Nel bolognese la zona della faggeta presa in considerazione è stata quella del Parco Regionale Como alle Scale, all'interno dell'omonimo ZSC-ZPS, una vasta zona montana nel Comune di Lizzano in Belvedere che raggiunge quasi i 2.000 m s.l.m. con un'ampia proprietà demaniale e diverse proprietà collettive caratterizzate da faggete e, secondariamente, da vecchi rimboschimenti di conifere. Alla stesura del progetto Life mancavano informazioni sulla presenza della specie: le poche segnalazioni si riferivano però a località limitrofe al Corno e le ricerche hanno effettivamente confermato la presenza sia mediante i caratteristici fori su piante habitat, sia con il rinvenimento di alcuni esemplari.

Nel territorio della Macroarea Emilia Centrale le poche segnalazioni di *R. alpina*, sia storiche che recenti, si riferiscono a siti dell'Alto Appennino





GIORDANO GIACOMINO

SOPRA Le azioni di monitoraggio *ex ante* del Life Eremita si sono concentrate sul rilevamento di *Rosalia alpina* lungo transesti e su alberi habitat individuati per lo più in zone di crinale e costituiti da piante mature e deperenti, adatte alla colonizzazione da parte dell'insetto.

SOTTO *Rosalia alpina* su un faggio sottoposto ad intervento di cercinatura per la creazione di alberi habitat.



DAVIDE ALBERTI

Modenese, ma sono sporadiche e riguardano sempre singoli esemplari. Nella banca dati regionale sono però presenti esigue segnalazioni della specie relative all'area e questo ha quindi permesso di individuare siti di intervento in faggeta.

Per il territorio della Macroarea Emilia Occidentale *R. alpina* risulta segnalata in cinque differenti siti della Rete Natura 2000 e tali segnalazioni risalgono a quasi trent'anni fa; nella fase di monitoraggio *ex ante*, nonostante lo sforzo profuso e l'alto numero di aree e piante indagate, la specie non è stata confermata.

Infine, nel territorio della Macroarea Romagna, in due siti della Rete Natura 2000 forlivesi, il monitoraggio iniziale del 2016 non ha dato conferma della presenza della specie.

Una volta definito lo stato di *R. alpina* nei rispettivi territori, nei casi in cui è stata rinvenuta la presenza della specie nel corso dell'attività di monitoraggio *ex ante*, gli enti hanno adottato diverse strategie di azione, definite sulla base del proprio contesto, sempre partendo dall'assunto di progetto di prendere in considerazione un cerchio avente raggio di 3.000 m, pari quindi alla lunghezza attendibile di dispersione di *R. alpina*, al fine di ottenere la massima efficacia degli interventi di conservazione e concorrere a raggiungere così i risultati del progetto.

Il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna ha scelto come indirizzo prioritario quello di progettare e realizzare interventi mirati nelle aree in cui la specie non era segnalata, o in cui il numero di segnalazioni risultava meno abbondante. Gli interventi non hanno quindi interessato il cuore del Parco, ovvero le Riserve di Stato, ma sono stati concentrati nel territorio del demanio regionale, in gestione all'Unione dei Comuni della Romagna forlivese. Gli interventi sono stati finalizzati quindi a consolidare, migliorare e allargare la distribuzione della specie verso aree secondarie, senza modificare in modo significativo la copertura arborea. La strategia del Parco è stata inoltre quella di raggiungere accordi con il gestore del demanio regionale, per ridurre i tagli e favorire l'invecchiamento indisturbato delle formazioni forestali presenti all'interno dell'area *buffer* del sito UNESCO.

Per quanto riguarda l'Appennino Tosco-Emiliano, sono state scelte faggete situate in aree di ampiezza compatibile con la capacità dispersiva della specie, individuate a partire dai siti di presenza accertata, per selezionare i faggi sui quali intervenire per creare necromassa vegetale. È stata data priorità di intervento alle aree demaniali



DAVIDE ALBERTI

SOPRA Intervento di semicercinatura per favorire la conservazione di *Rosalia alpina*.

SOTTO Cercinatura realizzata con motosega incidendo tutta la circonferenza esterna del tronco.

e in secondo luogo alle proprietà collettive, in cui si è cercato di velocizzare gli ordinari processi evolutivi della foresta.

Sulla base della presenza accertata di *R. alpina* anche nell'area bolognese del Corno alle Scale, è seguita quindi la progettazione e la realizzazione delle azioni di conservazione e la scelta dell'area è ricaduta sulla proprietà demaniale, tranne che per tre stazioni di competenza di un Consorzio di utilisti con cui è stato sottoscritto uno specifico accordo. Nel Corno alle Scale sono state eseguite tutte le tipologie di interventi per la conservazione della specie.

Anche nel caso della Macroarea Emilia Centrale, infine, è stata data priorità di intervento alle aree demaniali e in secondo luogo alle proprietà collettive, mentre sono state escluse le aree di proprietà privata. Proprio in ragione dell'estrema rarità della specie e del probabile carattere residuale delle popolazioni presenti nell'area, si è comunque deciso di realizzare interventi di creazione di alberi habitat, allo scopo di assicurare la sopravvivenza della specie e fornire le basi per una sua futura espansione.

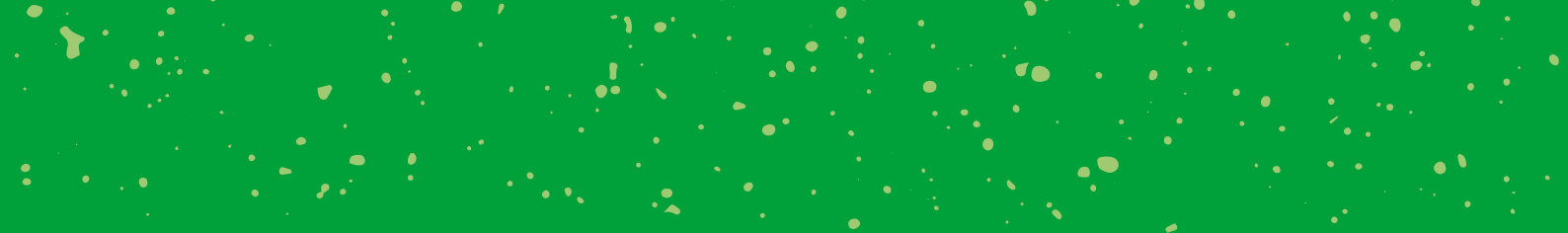
Pur rimandando per maggiori informazioni alla pubblicazione tecnica realizzata nel corso del progetto (Moretti *et al.*, 2018), nelle diverse aree di progetto i principali interventi per la conservazione di *R. alpina* sono stati i seguenti:

- cercinatura, o semicercinatura, realizzata con motosega incidendo tutta o metà della circonferenza esterna del tronco con due tagli obliqui e convergenti;
- creazione di alberi morti pendenti, con diametro minimo di 25 cm, ottenuti controllando la direzione di caduta in modo tale che l'albero non cada a terra ma si appoggi a uno o più alberi vicini;
- creazione di fusti spezzati in piedi, realizzati spezzando il fusto a un'altezza di 3-4 metri da terra, lasciando in questo modo un moncone di fusto in piedi e la restante porzione a terra;
- realizzazione di cataste, tripodi e cataste a perdere realizzati con tronchi di almeno 25 cm di diametro, allo scopo di aumentare la necromassa a terra in luoghi ben soleggiati.

Diverse strategie all'interno dello stesso progetto Life per raggiungere un obiettivo comune: favorire la conservazione di *R. alpina* e promuovere una gestione naturalistica e consapevole delle nostre foreste.



DAVIDE ALBERTI



Effetto Eremita

Cambiare paradigma anche attraverso la sinergia tra fondi Life, strutturali e regionali

di *Monica Palazzini e Cristina Barbieri*

SOTTO Il Programma di Sviluppo Rurale PSR è uno strumento di finanziamento che ha permesso di attuare a livello regionale una serie di interventi di gestione forestale sostenibile, finalizzati ad aumentare la superficie forestale e a ripristinare gli equilibri alterati.

Il rapporto tra conservazione degli habitat e delle specie, obiettivi propri della Rete Natura 2000, ed esigenze di sviluppo delle attività agricole, zootecniche e forestali è molto sfaccettato, soprattutto in un contesto antropizzato come quello della Regione Emilia-Romagna.

Molto spesso risultano più enfatizzati gli elementi di criticità che non le soluzioni *win-win* in cui sono proprio le attività produttive a sostenere la biodiversità, soprattutto nelle aree definite interne, marginali e montane.

Gli scenari che il progetto Life Eremita ha fornito agli Enti partner coinvolti e a cascata anche alle amministrazioni locali, ai tecnici e alle imprese del territorio hanno riguardato modelli di gestione delle foreste e delle zone umide interne d'acqua dolce favorevoli alla vita degli insetti target, ma più in generale finalizzati a garantire la complessità delle relazioni tra gli organismi viventi senza per questo impedire le attività produttive in essere.

Di tutto questo si è discusso in occasione di due simposi: il primo svoltosi il 13 ottobre 2020, "Orientare gli ambienti forestali verso la maturità ecologica attraverso interventi selvicolturali", il secondo il 1° dicembre 2020, "Gestire gli ambienti acquatici per favorire le componenti rare e minacciate della biodiversità" in cui sono state presentate le principali azioni di progetto e sono stati illustrati i loro presupposti, e la loro replicabilità (www.progeu.regione.emilia-romagna.it/life-eremita/temi/convegni-workshop/convegni-workshop-e-seminari-2020).

Gli Enti territoriali, la comunità scientifica e le imprese hanno condiviso la necessità di operare con una strategia ampia ed integrata, dove ogni tassello compone un mosaico d'interessi da salvaguardare e da porre in equilibrio; tessere che si uniscono in un disegno chiaro, intrinsecamente sostenibile e duraturo, finalizzato alla conservazione della biodiversità e ad un'attenta gestione degli ecosistemi.

Questo *modus operandi* può trovare applicazione concreta soprattutto attraverso la gestione integrata dei fondi comunitari: il programma Life Natura supporta azioni per l'attuazione della Direttiva "Habitat" e di quella "Uccelli", che sono alla base della Rete Natura 2000 il principale strumento della politica dell'Unione

europea (UE) per la conservazione della biodiversità; parallelamente il Regolamento Comunitario n. 1305/13 sul sostegno dello sviluppo rurale individua i siti Rete Natura 2000 come aree preferenziali in cui promuovere l'agricoltura sostenibile e la salvaguardia della biodiversità associata agli ecosistemi agricoli e forestali.

Di fatto la stessa Direttiva "Habitat" intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2) e riconosce l'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatica (Art. 10). In Emilia-Romagna una quota significativa delle Rete Natura 2000 è rappresentata da aree agricole e forestali che ospitano

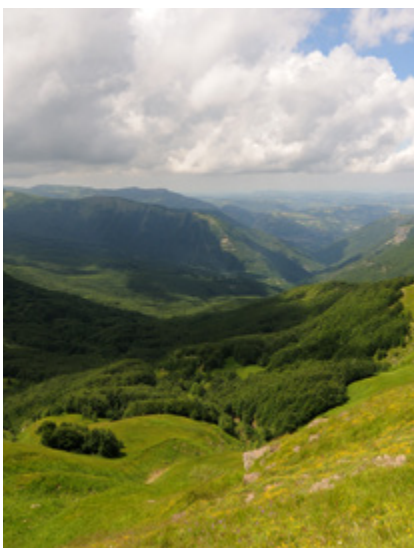


DAVID BIANCO



SOPRA La realizzazione di cataste di legname a perdere è stata possibile grazie alla Misura 8 del Programma di Sviluppo Rurale PSR. L'aumento di necromassa disponibile al suolo è un aspetto molto importante per gli organismi saproxilici, in quanto dipendono in almeno una fase del loro ciclo biologico dalla presenza di legno deperiente o morto.

SOTTO Uno scorcio panoramico del Parco Regionale del Corno alle Scale, oggetto di alcuni interventi del PSR.



SERENA MAGAGNOLI

habitat e specie animali e vegetali di interesse comunitario; ne consegue che la loro gestione è funzionale anche alla conservazione.

La Superficie Agricola Totale (SAT) regionale nella Rete Natura 2000 è di 93.581 ettari e la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) è di quasi 62.038,27 ettari. La superficie Natura 2000 a terra della Regione Emilia-Romagna è pari 266.285 ettari, pertanto la quota SAU in rete Natura 2000 è pari al 23,29%, una quota significativa ed importante, anche se al di sotto della media nazionale (pari al 26,9%) (SIN-AGEA 2018). Queste aree rappresentano quindi i laboratori privilegiati dove utilizzare sinergicamente i diversi strumenti finanziari.

La Politica Agricola Comune (PAC) prevista fin dal Trattato di Roma del 1957 continua ad essere una delle politiche comunitarie di maggiore importanza. Nel 2021 la PAC rappresenta il 33,1% del bilancio dell'UE a 27 (55,71 miliardi di euro, finanziamento PAC del Parlamento europeo). Il Regolamento n. 1305/2013 ha disciplinato, nel precedente settennato, il sostegno della UE a favore dello sviluppo rurale, finanziato attraverso il Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR). Lo strumento di attuazione del fondo, il Programma di Sviluppo Rurale (PSR), comprende tra le diverse misure, la Misura 8, che ha previsto nella nostra Regione l'attivazione di una serie di interventi di gestione forestale sostenibile finalizzati ad aumentare la superficie forestale, a ripristinare equilibri alterati, a ricostituire soprassuoli degradati, ad accrescere la resilienza, nonché ad incrementare il valore economico delle foreste. Le possibilità di utilizzare la Misura 8 per finanziare ulteriori interventi nei siti Rete Natura 2000 già destinatari di interventi di miglioramento degli habitat a favore dei due insetti saproxilici, *Osmoderma eremita* e *Rosalia alpina*, è stata colta da alcuni Enti beneficiari del Life Eremita che, per ampliare il raggio d'azione del progetto, hanno attuato altri interventi per accrescere la resilienza e l'efficienza ecologica complessiva del proprio patrimonio forestale, favorendo eterogeneità e la variabilità dei popolamenti. Questo è il caso dell'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale, che in quattro siti della Rete Natura 2000 (ZSC/ZPS IT4040002, ZSC IT4030007, ZSC IT4030010, ZSC IT4030014) ha investito attuando interventi di avvio ad alto fusto di faggete, attraverso diradamento dei polloni soprannumerari con il rilascio al suolo delle ramaglie disposte in cumuli o strisce. La conversione del ceduo in fustaia e il raggiungimento di una struttura disetanea del bosco, potrà favorire l'ampliamento dell'areale di distribuzione di *R. alpina*. Inoltre, altri interventi volti ad aumentare la diversità strutturale dei popolamenti forestali, grazie alla differenziazione strutturale e specifica del soprassuolo porteranno, in seguito, ad un processo evolutivo d'invecchiamento consentendo l'instaurarsi di habitat più idonei per *O. eremita*.

Nella Macroarea Emilia Orientale, ed in particolare nella foresta demaniale di Lizzano in Belvedere, all'interno del territorio del Parco Regionale del Corno alle Scale e nel Parco Regionale dell'Abbazia di Montevoglio, altri interventi realizzati sempre nell'ambito della Misura 8 hanno amplificato la portata del progetto Life Eremita grazie alla creazione di alcune cataste di legname a perdere accrescendo così la dotazione in necromassa.

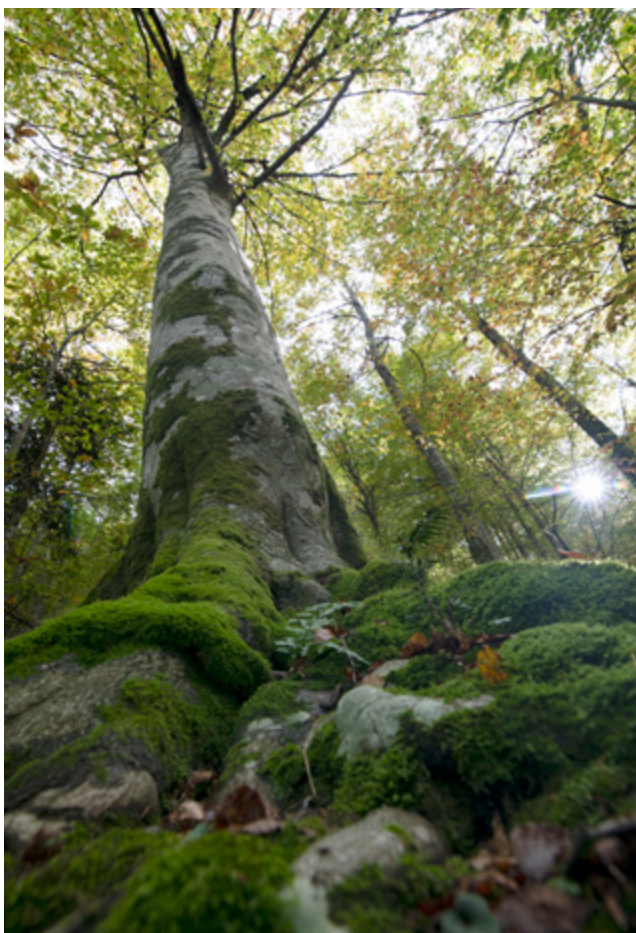
L'influsso del Life Eremita nei confronti delle amministrazioni locali ha reso possibile il coinvolgimento di alcune realtà locali, come ad esempio il Comune di Monchio delle Corti (PR) all'interno della Macroarea Emilia Occidentale. Infatti, grazie ad un progetto finalizzato alla creazione e diversificazione dei microhabitat dei castagneti sono stati eseguiti interventi di ripulitura dei castagni da frutto coltivati o abbandonati, mantenendo al suolo gli alberi morti al fine di favorire la necromassa. Altri risultati indiretti del Life Eremita sono stati riscontrati nel programma di pianificazione forestale, finanziato in questo caso con fondi regionali e portato avanti attraverso la realizzazione di specifiche azioni di conservazione mirate

FRANCESCO GRAZIOLI



SOPRA ZSC Rupe di Campotrera, Rossena. L'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale ha investito in quattro siti della Rete Natura 2000 attuando interventi di avvio ad alto fusto di faggete.

SOTTO Un bellissimo faggio (*Fagus sylvatica*) fotografato all'interno del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna.



SERENA MAGAGNOLI

ad *O. eremita*, *R. alpina* e ai principali organismi saproxilici. Nello specifico il programma delinea tre piani di gestione forestale recentemente approvati per le foreste demaniali di Lizzano in Belvedere (BO) e per i boschi di Pievepelago e di Piandelagotti-Maccheria (MO).

In questi siti il rapporto tra biomassa e necromassa non solo viene studiato, ma addirittura si introducono specifiche azioni mirate alla manutenzione ecosistemica che agiscono in sinergia con le correnti pratiche selvicolturali.

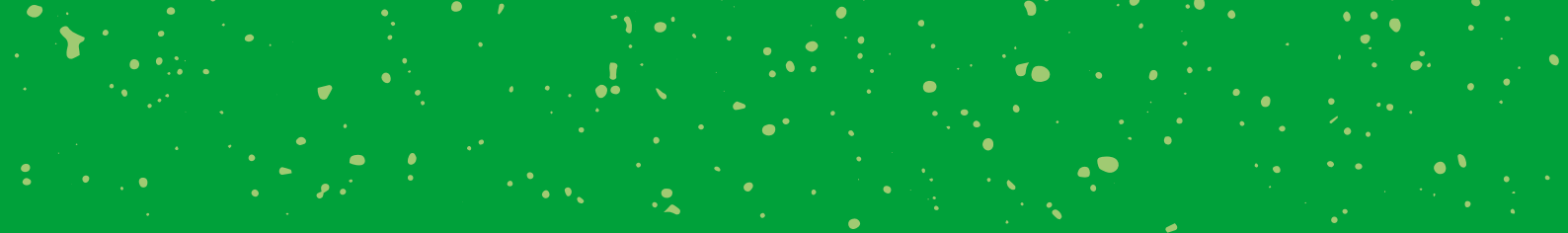
Tramite cercinature, cavitazioni e rilascio di piccole cataste a perdere si interviene, infatti, proprio là dove un'eccessiva uniformità strutturale e le tradizionali rimozioni di legno morto limitano la disponibilità di questo preziosissimo elemento. Per la prima volta si opera per incrementare il legno morto come risorsa per i principali decompositori (per la conservazione di specie di interesse comunitario che sono anche indicatori primari dello stato di salute dell'ecosistema bosco), al fine ultimo di sviluppare e mantenere nel lungo termine la resilienza del sistema foresta.

Queste misure, cartografate, supervisionate e monitorate dall'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Orientale, sovvertono certe erronee percezioni della gestione forestale e inducono una visione del bosco indubbiamente nuova anche per il semplice escursionista osservatore della foresta. Si concretizza la manutenzione di legno marcescente e di alberi vetusti, dimostrando il ruolo e l'utilità di certi esemplari con caratteristiche tali da essere considerati habitat di specie, per dimensioni o cavità, anche se in fin di vita, danneggiati, malformati e scadenti per fenotipo o mero interesse commerciale.

Tutto questo come investimento a vantaggio dell'ambiente e dello stesso capitale bosco. La considerazione dell'importanza del legno morto per la componente di biodiversità ad esso legato, nonché per la fertilità del bosco, già dal 2018 ha portato ad introdurre nel regolamento forestale della Regione Emilia-Romagna, all'art. 64, "Misure generali di conservazione nei siti della Rete Natura 2000 per i boschi e per gli altri ambiti di interesse forestale". Nella prescrizione dell'art. 64 è riportato l'obbligo di lasciare almeno tre piante morte o marcescenti in piedi per ettaro, scelte tra le più grosse. La presenza di necromassa è diventata così un vero e proprio parametro selvicolturale e non solo una caratteristica degli habitat forestali come, ad esempio, vecchi castagneti e faggete naturali.

Le azioni del progetto hanno quindi sicuramente influenzato la pianificazione e la progettazione di ulteriori interventi che possono essere complessivamente iscritti nella messa in pratica di una visione ecosistemica del bosco. Ciò è stato possibile anche grazie all'integrazione con i fondi strutturali comunitari, ma in generale è sicuramente necessario un maggiore impegno e un'ampia e capillare informazione per favorire l'utilizzo di diversi strumenti finanziari necessari per realizzare le misure di conservazione previste per la Rete Natura 2000.

La programmazione del nuovo periodo di finanziamento dei fondi strutturali 2021-2027 si deve porre degli obiettivi ambiziosi in tal senso; deve consentire l'armonizzazione delle programmazioni regionali, valorizzando le diversità territoriali, in modo da favorire la massima applicabilità alle misure di conservazione della Rete Natura 2000. Il PAF (*Prioritised Action Framework*), il quadro delle azioni prioritarie per la Rete Natura 2000 per la programmazione dei fondi strutturali per il prossimo periodo, approvato dalla Regione Emilia-Romagna alla fine del 2021 e concordato con le diverse autorità di gestione dei diversi fondi, ne rappresenta la guida completa. Contiamo che le esperienze virtuose realizzate, ad esempio, attraverso i progetti Life, possano quindi filtrare nell'attuazione delle misure di sviluppo rurale, con precedenza ai territori della Rete Natura 2000, ma anche con l'ambizione di trovare applicabilità nella rete ecologica.



GIOVANNI CAROTTI



La moltiplicazione degli Eremiti

Allevamento *ex situ* per la conservazione a lungo termine di *Osmoderma eremita*

di Roberto Fabbri e Giovanni Carotti

SOTTO L'allevamento di *Osmoderma eremita* attuato presso il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna è stato ricavato all'interno di una ex ghiacciaia, utilizzata in passato, per la conservazione degli alimenti. La scelta è stata fatta in virtù delle basse temperature simili a quelle che caratterizzano le faggete montane attorno ai 1000 m s.l.m. Molti sono stati i ragazzi volontari che hanno contribuito al mantenimento dell'allevamento e numerose le scolaresche che vi hanno fatto visita.

L'isolamento delle popolazioni di *Osmoderma eremita* è dovuto alla forte contrazione degli alberi habitat, unitamente alla frammentazione boschiva, alla lunghezza del ciclo biologico della specie e alla modesta mobilità che caratterizza gli adulti, tutti elementi che rappresentano seri fattori di minaccia e che concorrono a ridurre fortemente la capacità di dispersione e, conseguentemente, di ripresa spontanea delle popolazioni residuali.

Il programma di allevamento *ex situ* e di introduzione *into the wild* si inserisce nel più ampio quadro della strategia di conservazione messa a punto per questa specie, che prevede anche azioni di conservazione *in situ* ed interventi di miglioramento ed ampliamento degli habitat idonei sul territorio regionale.

L'allevamento *ex situ* si è reso necessario per disporre di un adeguato quantitativo di esemplari allo scopo di consentire un'efficace introduzione in natura. Sarebbe stato infatti difficile reperire un numero sufficiente di esemplari, senza correre il rischio di effettuare prelievi eccessivi, tali da compromettere lo *status* di conservazione della popolazione sorgente. La produzione di esemplari (larve e adulti) da destinare alle immissioni consente di incrementare la distribuzione di *O. eremita* a livello regionale, a partire dai siti di progetto, con successiva naturale e progressiva espansione della specie in ragione degli interventi di miglioramento dell'habitat circostanti.

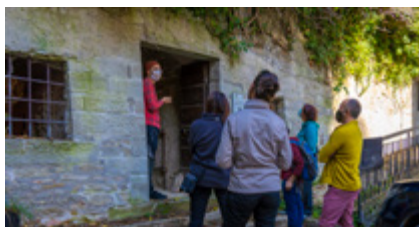
Le modalità di allevamento *ex situ* hanno seguito le tecniche già sperimentate da altri ricercatori su specie simili e seguono il protocollo appositamente definito nell'ambito del progetto. Le tecniche di allevamento si basano su una batteria di contenitori (*box* capienti corredati ognuno da una scheda con i dati delle larve ospitate) che simulano cavità di alberi contenenti terriccio e lettiera di faggio. Il terriccio viene prodotto in laboratorio da ciascun Ente partner di progetto, all'interno di grandi casse dove una miscela di segatura di faggio, stallatico e torba, in percentuali prestabilite, viene tenuta umida a maturare per diversi mesi. Per avviare l'allevamento è stato necessario reperire in natura un numero minimo di esemplari adulti fondatori e anche di larve provenienti dall'area di progetto. L'allevamento necessita di un controllo quasi giornaliero durante il periodo di attività degli adulti e meno di frequente nel periodo autunno-invernale. L'obiettivo è ottenere un copioso numero di esemplari (adulti e larve mature) da utilizzare successivamente

in natura per le operazioni di introduzione e di rinforzo delle popolazioni esistenti, tenendo presente la provenienza dei soggetti fondatori e quindi le diverse caratteristiche ecologiche che caratterizzano le aree di progetto. L'allevamento di *O. eremita* si è svolto in tre differenti strutture dislocate tutte in Emilia-Romagna, poste ad altitudini differenti per rispettare in questo modo, quanto più possibile, le condizioni del sito di prelievo dei fondatori: nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (257 m s.l.m.), nella Macroarea Romagna (in pianura) e nel Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano (circa 900 m s.l.m.).





MASSIMILIANO COSTA



ANDREA BONAVITA



ARCHIVIO PARCO NAZIONALE APPENNINO TOSCO-EMILIANO

SOPRA L'allevamento *ex situ* di *Osmoderma eremita* è stato svolto all'interno di tre strutture dislocate in Emilia-Romagna e poste a differenti altitudini per mantenere gli individui fondatori nelle medesime condizioni del sito di prelievo.

A DESTRA Larve di *Osmoderma eremita* appena prelevate dai contenitori di allevamento per mostrare dal vivo, agli alunni delle scuole, una delle specie target del progetto. I centri di allevamento hanno avvicinato moltissime persone alla comprensione del ruolo di questi insetti negli ecosistemi forestali.

Nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna la sede dell'allevamento di *O. eremita* è situata accanto all'edificio della Comunità del Parco, nella corte dell'ottocentesco Palazzo Nefetti a Santa Sofia (FC). È stato scelto un locale anticamente adibito a ghiacciaia per la conservazione di alimenti, scavato nella roccia e rinominato "Grotta dell'Eremita". La scelta di utilizzare l'ex ghiacciaia è stata funzionale all'esigenza di avere un ambiente con temperature costantemente simili a quelle delle faggete montane attorno ai 1000 m s.l.m. I lavori per l'adeguamento della storica ghiacciaia alle esigenze di progetto sono consistiti nel restauro conservativo del locale, dotato di impianto elettrico, acqua corrente e tutte le attrezzature necessarie e gli spazi idonei per gestire l'allevamento. Le operazioni di allevamento di *O. eremita* sono gestite dal personale tecnico del Parco, da entomologi e da volontari attivi nel progetto Life. Alla caratteristica ex ghiacciaia, adibita ad allevamento, hanno fatto visita numerose scolaresche ed hanno svolto attività al suo interno molti volontari e ragazzi del servizio civile del Parco che hanno collaborato anche nelle realizzazioni di altre azioni nell'ambito del progetto Life.

L'allevamento di Santa Sofia ha riprodotto la specie sia per il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna sia in parte per la Macroarea Emilia Centrale. Dagli adulti fondatori prelevati in faggete e castagneti nel Parco tra il 2017 e il 2018 sono stati ottenuti 1112 esemplari (899 larve e 213 adulti) di *O. eremita*. Nel Parco sono stati rilasciati nelle cassette nido (*Wood Mould Box*), create appositamente per la specie e collocate su alberi, 849 larve e 213 adulti rispetto alle 350 larve e 70 adulti previste inizialmente dal progetto. Altre 50 larve sono state rilasciate nella Macroarea Emilia Centrale.

Il secondo centro di allevamento di *O. eremita* del progetto Life Eremita è stato allestito dall'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna presso la sede operativa dell'associazione Aquae Mundi, dedicata alla conservazione e divulgazione della fauna minore e situata a Russi (RA). Per l'allevamento sono stati individuati due locali, uno per la gestione degli animali (uova, larve e adulti) nel periodo di attività che va dalla primavera all'autunno, l'altro per il periodo di pausa invernale delle larve collocato in ambiente fresco e privo di sbalzi termici. Il locale per gestire gli insetti è stato ricavato all'interno di una sala monitorata per quanto riguarda luminosità e temperatura, in cui sono presenti una postazione di lavoro per gli operatori con tutte le attrezzature necessarie e i numerosi *box* idonei per l'allevamento. Le attività sono gestite dal personale tecnico dell'associazione, da un entomologo e da volontari coinvolti nel progetto. La struttura dispone anche di un'area con esposizioni museali e sale attrezzate per le attività di educazione ambientale con i visitatori e le scuole.

L'allevamento in Romagna ha riprodotto *ex situ* larve e adulti per la Macroarea stessa, e per quelle dell'Emilia Orientale ed Emilia Occidentale. Gli adulti fondatori e qualche larva sono stati prelevati in natura soprattutto nel 2017 e da questi sono stati allevati 2114 esemplari (1743 larve e 371 adulti). In Romagna, nelle cassette nido installate sugli alberi e in cavità naturali idonee di vecchi castagni, sono state rilasciate 1132 larve e 225 adulti rispetto alle 270 larve e ai 54 adulti previsti dal progetto. In Emilia Orientale, invece, sono state liberate 347 larve e 95 adulti (contro le 230 larve e i 46 adulti previsti dal progetto). Infine, in Emilia Occidentale sono state inserite nelle cassette nido 264 larve e 51 adulti (contro le 130 larve e 26 adulti attesi dal progetto).

La struttura di Ligonchio (RE), situata nei pressi della sede del Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano, è stata appositamente realizzata per



ARCHIVIO REGIONE EMILIA-ROMAGNA

FRANCESCO GRAZIOLO

SOPRA *Osmoderma eremita*.

l'allevamento di *O. eremita*. Si tratta di una struttura di legno, opportunamente coibentata per creare le migliori condizioni per l'allevamento e la riproduzione della specie. La struttura è divisa in quattro vani tra loro comunicanti, progettati allo scopo di soddisfare varie esigenze. Il vano principale ha la doppia funzionalità di aula didattica per attività di educazione ambientale e di spazio di lavoro per gli entomologi e i volontari impegnati nelle azioni del progetto. Parte delle pareti interne del vano sono caratterizzate da pannelli illustrativi con informazioni e immagini sullo stato di conservazione delle quattro specie di insetti di cui si occupa il progetto, le minacce che localmente ne possono compromettere la conservazione e le azioni concrete attuate per migliorarne lo stato di conservazione. Gli alunni delle scuole in visita potranno così accedere a questa nuova aula didattica con la possibilità di incontrare gli entomologi e il personale del Parco, vedere “dal vivo” come avviene l'allevamento e avvicinarsi alla biologia di questi insetti e alla comprensione del loro ruolo negli ecosistemi forestali. Dal vano principale si accede a tre vani più piccoli espressamente dedicati all'allevamento, dove si trovano le cassette con la rosura appositamente preparata e uova e larve di *O. eremita* a diversi stadi di crescita. La struttura ha ospitato anche specifici “eventi culturali” organizzati dal Parco per sensibilizzare e informare sugli obiettivi del progetto. L'allevamento di Ligonchio ha funzionato come centro di riproduzione *ex situ* sia per il Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano sia per la Macroarea Emilia Centrale. A partire dagli adulti catturati in natura nelle fasi iniziali del progetto sono stati ottenuti 744 esemplari (610 larve e 134 adulti) di *O. eremita*. Nel Parco Nazionale sono stati rilasciati nelle cassette nido sugli alberi e su piante con cavità naturali idonee alla specie 380 larve e 74 adulti rispetto alle 270 larve e 54 adulti previste dal progetto. In Emilia Centrale sono state rilasciate 250 larve e 60 adulti (delle 250 larve e 60 adulti previsti dal progetto, 50 larve provengono dall'allevamento del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna).

L'attività delle tre strutture non si esaurirà con la fine del progetto Life Eremita, infatti, parallelamente alle azioni di divulgazione e di educazione ambientale, proseguirà anche l'allevamento in tutti e tre gli enti. A questo scopo è stato trattenuto un certo quantitativo di larve in ogni allevamento che saranno allevate fino ad ottenere gli insetti adulti. I maschi e le femmine ottenuti in questa maniera, accoppiandosi tra loro, permetteranno di ottenere nuove larve, che consentiranno di continuare l'azione di ripopolamento e rinforzo di *O. eremita*. Questa azione, unitamente alla creazione di alberi habitat appositamente realizzati durante il progetto, permetterà di aumentare ulteriormente la distribuzione di *O. eremita* nell'area di progetto e più in generale in Emilia-Romagna, favorendo una successiva naturale e progressiva espansione della specie. La prosecuzione degli allevamenti consoliderà anche gli obiettivi di conservazione della specie, compromessa in parte nel passato dalla perdita della rete di ambienti naturali idonei alla sua dispersione e insediamento. I risultati sino ad ora ottenuti confermano l'efficacia delle attività di allevamento *ex-situ* come buona pratica nei progetti di conservazione. L'allevamento ha consentito inoltre di approfondire le conoscenze sul ciclo vitale di *O. eremita*, conoscenze che saranno utili anche in funzione di ulteriori programmi di conservazione.

SOTTO Immissione di larve di *Osmoderma eremita* in *Wood Mould Box*.

ROBERTO FABBRI