

# Emilia-Romagna: la biodiversità

WILLER SIMONATI,  
ALESSANDRO ALESSANDRINI  
Servizio Paesaggio, Parchi e Patrimonio  
Naturale, Regione Emilia-Romagna

Collegare le aree naturali sul territorio in una rete ecologica per tutelare gli habitat, le specie animali e vegetali e per migliorare la qualità dell'ambiente anche per l'uomo. È l'obiettivo di Econet, un progetto finanziato dall'Unione europea nell'ambito del programma "Life-Ambiente", al quale la Regione Emilia-Romagna partecipa insieme alle Province di Bologna e Modena e ad altri partner italiani ed europei (vedi riquadro).

## Gli obiettivi

Il progetto ha la durata di quattro anni (1999-2003) e intende mettere a punto un modello dimostrativo di integrazione tra l'ambiente e la pianificazione e gestione sostenibile del territorio, attraverso la realizzazione e lo sviluppo di "reti ecologiche".

Che cos'è una rete ecologica? In sintesi, è l'insieme degli spazi naturali e semi-naturali collegati tra loro per garantire la buona conservazione delle specie selvatiche e del relativo patrimonio genetico, attraverso la riproduzione, lo scambio e il ripopolamento.

In generale, una rete ecologica è costituita da questi elementi:

- \* le zone centrali o nodi (*core areas*), cioè le aree dove sono concentrate il maggior numero di specie o comunque quelle più rare o minacciate (in genere corrispondono ad aree naturali, anche di origine artificiale, già sotto regime di protezione);
- \* le aree cuscinetto (*buffer zones*), zone contigue alle zone centrali e che servono per mitigare l'impatto delle attività

umane su queste ultime;  
\* i corridoi ecologici (*corridors o stepping stones*), cioè le fasce naturali, sovente lineari, di collegamento tra le zone centrali (le maglie della rete).

Ciascun partner aderente ad "Econet" dovrà portare avanti il progetto sul proprio territorio, ma in un continuo scambio di esperienze e di confronto con i progetti degli altri partner. Il lavoro è articolato in sei sezioni:

① *project management*: sono le azioni di guida e di direzione del progetto esercitate a livello centrale dal Cheshire County Council e dallo Steering group (gruppo di coordinamento in cui sono rappresentati tutti i partner) e in ciascuna realtà locale dai singoli "working group" (gruppi di lavoro in cui sono presenti collaboratori degli enti, tecnici e professionisti);

② *Gis landscape ecology*: è prevista l'elaborazione di sistemi informativi geografici (Gis) che a livello locale e su più vasta scala disegnano scenari per la conservazione e lo scambio della diversità biologica (rete ecologica), nel quadro della più ampia gestione del territorio;

③ *land use policy*: questa sezione ha per obiettivo l'approntamento di banche dati regionali, nazionali ed europee sugli schemi di pianificazione e gestione del territorio integrati con le reti ecologiche;

④ *integrated land management*: è la dimostrazione della gestione integrata dell'utilizzo del territorio. In questa sezione sono previste la preparazione di piani e programmi per i cosiddetti "siti generatori verdi", la raccolta di dati sulla distruzione e interruzione degli ecosistemi causate dalle grandi infrastrutture (strade, autostrade, ferrovie) e la proposta di interventi per mitigarne l'impatto;

⑤ *engaging stakeholders*: si tratta del coinvolgimento nello sviluppo del progetto di tutti gli attori che per le proprie competenze ed attività sul territorio so-



Foto 1

**Z**erynthia polyxena: questa farfalla, inclusa nella direttiva comunitaria "Habitat" 92/43, forma piccole popolazioni alquanto instabili, raramente rimpiazzate da individui migranti. Le popolazioni fortemente localizzate e la sua scarsa propensione alla dispersione ne fanno un indicatore non utilizzabile per il disegno di rete ecologica a scala strategica, ma eventualmente a scala locale.

(Foto Alessandrini)

no interessati alle reti ecologiche, vale a dire le Province, i Comuni, le Autorità di bacino, i Consorzi di bonifica, le Agenzie per l'ambiente, l'Anas, i gestori delle reti ferroviarie, le organizzazioni degli agricoltori e le associazioni di volontariato ambientale;

⑥ *dissemination*: ogni fase del progetto dovrà essere portata a conoscenza del pubblico. Sono pertanto previste conferenze, articoli sulla stampa specializzata e non, pubblicazioni e resoconti, seminari e visite delle reti ecologiche realizzate. È già attivo inoltre un sito Internet riguardante il progetto, continuamente aggiornato.

## Il gruppo di lavoro dell'Emilia-Romagna

Per l'Emilia-Romagna fanno parte attualmente del "pool" incaricato di realizzare il progetto tecnici della Regione operanti nel settore "tutela del patrimonio naturale", della Provincia di Bolo-



rali collegati tra loro per garantire la buona conservazione delle specie selvatiche e del relativo patrimonio genetico, attraverso la riproduzione, lo scambio e il ripopolamento.

In generale, una rete ecologica è costituita da questi elementi:

- \* le zone centrali o nodi (*core areas*), cioè le aree dove sono concentrate il maggior numero di specie o comunque quelle più rare o minacciate (in genere corrispondono ad aree naturali, anche di origine artificiale, già sotto regime di protezione);
- \* le aree cuscinetto (*buffer zones*), zone contigue alle zone centrali e che servono per mitigare l'impatto delle attività

umane su queste ultime;  
\* i corridoi ecologici (*corridors o stepping stones*), cioè le fasce naturali, sovente lineari, di collegamento tra le zone centrali (le maglie della rete).

# sarà tutelata da una rete ecologica

gna e della Provincia di Modena. Garante scientifico è il Dipartimento di ecologia dell'Università di Parma.

Attualmente si stanno delineando le fasi concrete del progetto, che dapprima procederà ad una ricostruzione dell'evoluzione della pianura bolognese e modenese, tramite un'analisi comparata della cartografia storica esistente. Per questo tipo di lavoro è stato coinvolto l'Istituto regionale per i beni artistici, culturali e naturali, che alla cartografia storica dovrà associare anche tutte le informazioni bibliografiche esistenti riguardanti habitat e specie vegetali e animali.

Intanto si sta mettendo a punto la metodologia per l'elaborazione del Gis, utilizzando dati già esistenti e nuove informazioni raccolte sul campo per almeno tre anni. Questo studio si avvale della collaborazione e della consulenza del Centro Agricoltura e Ambiente di Crevalcore e del Dipartimento di Biologia animale delle Università di Modena e Reggio Emilia.

## Lo sviluppo regionale del progetto

Fin dal momento dell'elaborazione del progetto si è pensato di far riferimento alla pianura, in quanto è sicuramente in questa parte del territorio regionale che la realizzazione di una rete ecologica assume maggiore valenza. La pianura, infatti, presenta una scarsità assoluta di aree e di elementi naturali, a fronte di una fortissima pressione dell'attività umana rappresentata dall'agricoltura, dagli insediamenti industriali, dall'urbanizzazione e dalle infrastrutture.

Negli ultimi dieci anni, tuttavia, attraverso programmi e finanziamenti dell'Ue, della Regione, delle Province e dei Comuni, soprattutto nella pianura bolognese e modenese, sono state ampliate le residue aree naturali (in prevalenza zone umide), ricostituite zone ed elementi seminaturali (boschetti, siepi, complessi macchia-radura, ecc.) e, con

## I PARTNER DEL PROGETTO

Al progetto "Econet", oltre alla Regione Emilia-Romagna, alle Province di Bologna e Modena, partecipano altri partner stranieri ed italiani. Per la Gran Bretagna c'è la Contea del Cheshire, capofila dell'intero progetto assieme ad altri sette enti e università (English Nature, le Università di Salford, John Moores di Liverpool e di Reading, North West Water Limited, Vale Royal Borough Council, Environment Agency e Sustainability North West); per l'Olanda partecipano la Provincia di Gelderland, l'Università di Wageningen e il Green World Research Institute di Alterra; per l'Italia la Regione Abruzzo e l'Università dell'Aquila.

la creazione delle cosiddette "aree di riequilibrio ecologico", sono state promosse e sostenute anche la didattica, la ricerca scientifica e la fruizione ecocompatibile. Quello che è mancato, e che tuttora manca, è un disegno generale e funzionale della rete, che sia in grado anche di orientare gli interventi e i finanziamenti.

Il progetto "Econet" si pone, tra l'altro, un obiettivo preciso: l'elaborazione di una mappa delle aree e dei corridoi naturali da conservare, potenziare e ricostituire; in altre parole la costruzione della "rete ecologica". Si parte dal presupposto dell'eccessiva frammentazio-

ne degli habitat naturali, quindi del rischio sempre più incombente di scomparsa di specie e popolazioni vegetali e animali. Dal confronto con le esperienze olandesi, la cui situazione ecologica è molto simile a quella della pianura padana, si è constatato che la costruzione di un modello efficace di rete può essere basata su specie animali "target", cioè le specie destinatarie della rete stessa.

Usando particolari procedure, basate sui dati relativi agli habitat esistenti (caratteristiche, superficie, grado di frammentazione, ecc.), sulle necessità ecologiche e delle specie "target" è possibile stabilire se lo "spazio minimo vitale" necessario per la conservazione della specie (popolazione minima vitale) è attualmente disponibile e aggregato. In caso di habitat frammentato e in cui ciascun frammento è insufficiente a sostenere una popolazione minima, diventa allora necessario progettare e realizzare "corridoi" che consentano gli scambi tra le diverse piccole popolazioni.

## Gli attori e la divulgazione

Altri due aspetti rendono innovativo il progetto Econet: il coinvolgimento dei soggetti interessati e la divulgazione al pubblico di tutte le fasi salienti del progetto.

Sul primo aspetto, è arduo in questo momento fare il quadro completo dei soggetti potenzialmente interessati



Foto 2

**I**l riccio, una delle vittime più conosciute del traffico stradale, rende evidente la frammentazione degli habitat di pianura e la necessità di ripristinare corridoi e passaggi sicuri per gli spostamenti della "piccola fauna".

(Foto Arch. Servizio Paesaggio, Parchi e Patrimonio naturale)



opo di una rete ecologica. i figurano sicuramente gli sti alla pianificazione del territorio (Regione, Province e Comuni); gli stessi enti sono coinvolti ampiamente anche attraverso le strutture e gli uffici che si occupano della gestione del territorio (Servizi provinciali per la difesa del suolo, Servizi provinciali per l'agricoltura, Servizi alla viabilità e ai trasporti, ecc.).

Un ruolo importante può essere svolto dai Consorzi di bonifica, poiché la gestione del sistema idraulico e delle zone ad esso circostanti influisce in misura notevole sulla funzionalità della rete ecologica. Anche l'Arpa (Agenzia regionale prevenzione e ambiente) potrà

## LE RETI ECOLOGICHE IN EUROPA SONO UNA REALTÀ CONSOLIDATA

Le reti ecologiche sono oramai una realtà in Europa. Il Consiglio d'Europa ha istituito per primo una rete di riserve biogenetiche. Successivamente l'Ue, con la creazione della rete ecologica europea "Natura 2000", si è posta l'obiettivo della conservazione di habitat naturali e di specie a rischio. La direttiva europea 92/43 "Habitat", relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, della flora e della fauna selvatiche, definisce i contenuti della rete.

Altro punto fermo è la cosiddetta "rete ecologica paneuropea", elemento fondamentale della "Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica", approvata a Sofia nel 1995 dalla Conferenza paneuropea dei ministri dell'Ambiente.

svolgere un ruolo chiave, soprattutto nella fase di monitoraggio.

Attori importanti sono le società che costruiscono e gestiscono le grandi infrastrutture; con queste vanno confrontate le soluzioni per garantire continuità ai corridoi ecologici, rendendo le arterie e le reti tecnologiche (autostrade, ferrovie, linee elettriche) permeabili alla vita biologica e più sicuro il loro attraversamento da parte degli animali selvatici.

Infine, ma non ultimi, gli agricoltori. Gli spazi rurali non coltivati o sottratti alla coltivazione con il relativo reticolo idrografico costituiscono l'ossatura della rete ecologica. Le politiche comunitarie degli ultimi dieci anni, e in particolare l'applicazione dei regolamenti comunitari 2078 e 2080, hanno contribuito a sensibilizzare l'attenzione del mondo agricolo verso la conservazione e la ricostituzione di spazi naturali. In questi anni, attraverso contratti stipulati con gli agricoltori, sono state ampliate o realizzate *ex novo* zone umide, siepi e fasce boscate che hanno contribuito al sostentamento e alla diffusione di specie animali e vegetali selvatiche. Lo sviluppo del progetto "Econet" dà la possibilità di continuare queste ed altre azioni secondo un disegno preordinato e funzionale di rete ecologica. □

*Per maggiori informazioni sul progetto "Econet" si possono visitare i siti Internet <http://www.lifeconet.com/study.htm> - <http://www.ecnc.nl/>*