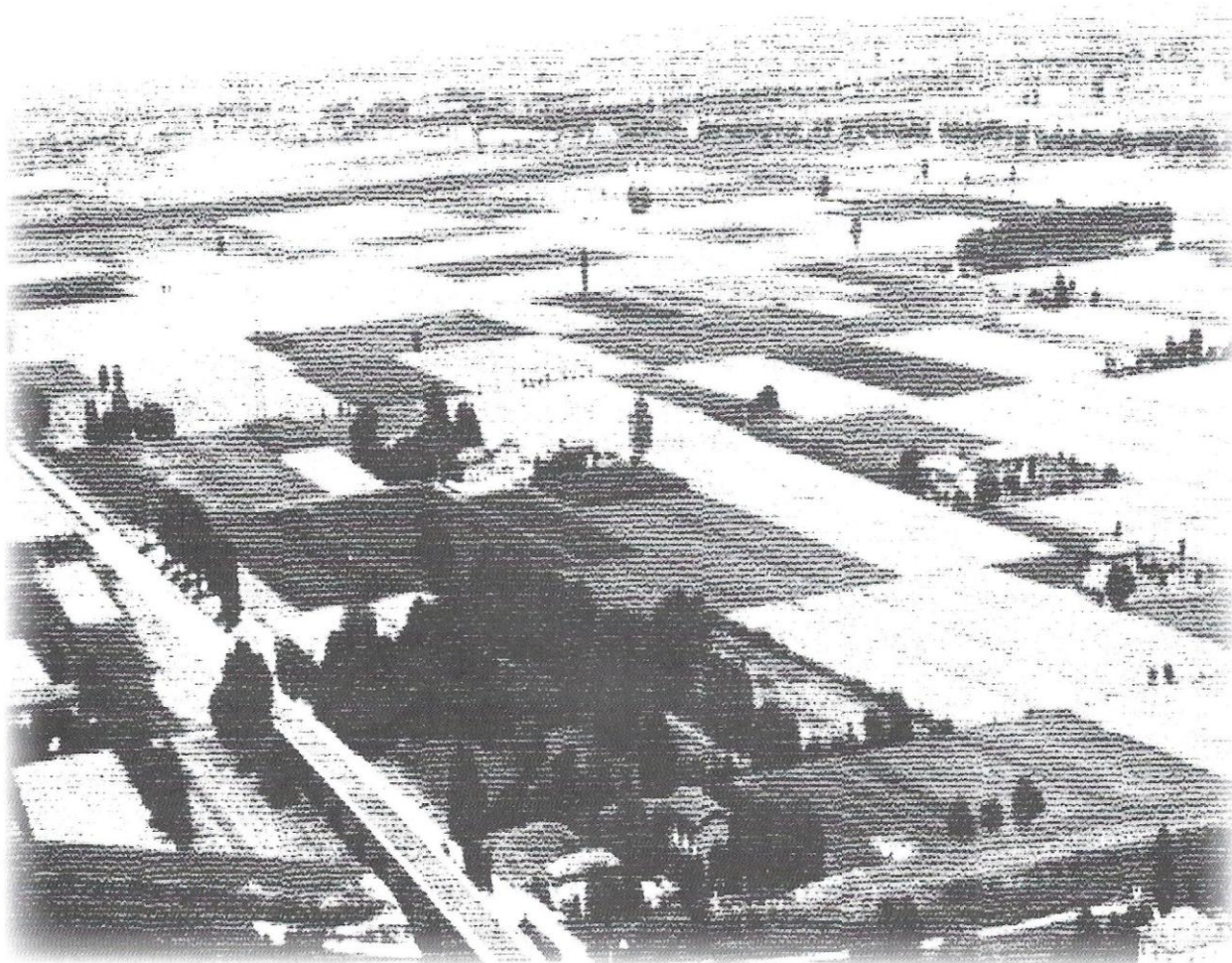


ANDREA MORISI

Responsabile del Settore Recupero e Gestione ambientale
del Centro Agricoltura e Ambiente "G. Nicoli"
San Giovanni in Persiceto (BO)
amorisi@caa.it

Recupero e gestione ambientale della pianura

Considerazioni ed esempi sulla conservazione della natura



Una strategia per la pianura

La conservazione della natura rappresenta, come noto, un difficile cimento ad ogni scala di intervento (dal globale al locale).

Non sarebbe, quindi, né corretto, né opportuno affermare che esistano contesti territoriali in cui risulta “più facile” o “più difficile” conservare gli assetti ambientali.

A parziale rivisitazione di quanto appena espresso, si può, peraltro, affermare che le politiche di conservazione della natura si complicano quando il contesto territoriale di intervento è caratterizzato da forte e diffusa presenza antropica. Ciò risulta, quindi, vero in pianura.

Pur facendo arrotondamenti concettuali, se le difficoltà nell’istituzione di un’area protetta o nell’esecuzione di interventi di ripristino o gestione ambientali non mancano anche nel territorio montano, occorre prendere atto che nella pianura popolata, urbanizzata, infrastrutturata, l’impresa si arricchisce di ulteriore complicazione.

In pianura le conflittualità tra i residui spazi naturali e gli usi del territorio per scopi antropici divengono elevatissime e si concentrano anche su ridotte superfici. Ogni metro quadrato viene conteso strenuamente...

Per di più la normale scarsità e frammentazione, nonché la ridotta dimensione, degli spazi naturali residui rende improponibile la “classica” istituzione di aree protette. E poi cosa si può proteggere là dove non esistono fisicamente più aree di significativo interesse ambientale?

Ecco allora che una strategia per la conservazione della natura che possa ambire ad un minimo di efficacia nel contesto territoriale della pianura

si deve orientare verso politiche che contemplino, da un lato, la piccola dimensione e, dall’altro, la ricostituzione di condizioni di naturalità in contesti precedentemente antropizzati. Ciò significa entrare in rotta di collisione con le negative dinamiche connesse con la frammentazione degli habitat e l’isolamento delle popolazioni, nonché con il peso posseduto dal fattore “tempo”, nel senso della grande rilevanza che possiede la “maturità” di un ecosistema, che nessun intervento di ripristino ambientale, per quanto ben fatto, potrà mai riprodurre.

In sintesi, quindi, in pianura ci si trova a dover fare i conti con spazi naturali piccoli, isolati tra loro e, anche quando si sia riusciti a ri-piantumare un campo realizzando un rimboscimento o a bonificare una situazione di degrado costituendo un neoeosistema acquatico, gli ambienti ricreati soffrono di evidente artificialità e ridotta maturità.

Alla luce delle precedenti considerazioni e sulla scorta dell’evoluzione delle teorie e delle tecniche per la conservazione della natura, la strategia per affrontare il recupero ambientale della pianura si giova, oggi, di teorie che poggiano sui concetti di *metapopolazione* e di *rete ecologica*, mettendo a sistema anche piccoli spazi naturali o neoeosistemi.

La rete ecologica: la soluzione opportuna

In analogia con la teoria della biogeografia delle isole (MAC ARTHUR & WILSON, 1967), il numero di specie che possono sopravvivere in ambiti tra loro isolati aumenta se la loro superficie aumenta,



Fig. 1 – Il territorio della pianura risulta caratterizzato da ridotti spazi naturali tra loro isolati e da forti e diffusi elementi di pressione antropica.

ma anche se questi si connettono mediante corridoi ecologici lungo i quali gli individui possono spostarsi e limitare i rischi legati all'isolamento, andando a costituire una *metapopolazione* distribuita su più siti (nodi). Questa condizione rappresenta l'essenza della *rete ecologica*: le specie sopravvivono in un territorio grazie alle interconnessioni geografiche che collegano fisicamente aree residuali, anche di dimensioni limitate e ciò costituisce una risposta appropriata per lo specifico caso della conservazione della natura in pianura.

Se si verifica una continuità fisica tra i diversi spazi naturali in cui vive una determinata specie, l'effetto negativo della frammentazione viene a cessare.

Ecco, quindi, che la creazione di una rete ecologica, vale a dire la messa in rete degli spazi naturali presenti mediante corridoi ecologici, può efficacemente consentire il mantenimento di popolazioni vitali, il movimento degli individui all'interno della stessa popolazione, la ricolonizzazione di parti dell'areale ove la specie sia accidentalmente venuta a mancare, lo scambio riproduttivo ed il mantenimento di una sufficiente variabilità genetica.

In diversi ambiti il concetto di rete ecologica ha ormai fatto breccia e si è ritagliato un posto nell'ambito delle soluzioni adottate per intervenire concretamente sul territorio.

Per esempio la legge regionale urbanistica della Regione Emilia-Romagna¹ contiene già i riferimenti al concetto e all'uso delle reti ecologiche e, a cascata, molti Enti Locali hanno, a loro volta, recepito questo elemento negli strumenti di pianificazione territoriale.

Più raro vedere applicati questi concetti e questi programmi, ma anche in questo caso gli esempi esistono, tra cui si citano i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale di Modena, Bologna, Ferrara, ma anche i Comuni dell'intera pianura bolognese che, in diverse fasi e con diverse modalità, risultano ormai tutti provvisti di un progetto di rete ecologica locale.

Questa risulta in realtà funzionalmente costituita da:

- elementi della rete già esistenti e da conservare;
- elementi della rete già esistenti e da migliorare;
- elementi della rete non ancora esistenti e da creare.

Rinaturazione e rinaturalizzazione: attenzione a ciò che si fa

Nel quadro di una strategia unica ed opportuna, il territorio della pianura necessita di interventi di recupero ambientale e relativa, specifica, gestione.

Stanti le attuali e diffuse condizioni di depauperamento ecosistemico e biologico, si tratta, principalmente, di mettere in atto interventi di *rinaturazione*, intendendo con questo termine l'azione di creazione *ex-novo* di ecosistemi in aree fortemente alterate dall'attività umana e non soggette a forme di evoluzione spontanea. Zone ancora coltivate od utilizzate in maniera intensiva, tanto da alterarne profondamente le caratteristiche naturali proprie degli habitat presenti, possono essere fatte oggetto di interventi di rinaturazione.

Rispetto alla *rinaturalizzazione* (azioni di recupero ambientale che introducono elementi di ulteriore ricchezza e diversificazione in ecosistemi già esistenti e strutturati), la rinaturazione risulta, per definizione, meno impattante, andando ad intervenire in situazioni ambientali già profondamente alterate. Anche in questo caso è meglio tener conto di una preventiva conoscenza dello stato delle cenosi animali e vegetali e, in corso d'opera, della minimizzazione degli impatti mediante ragionate tempistiche e modalità di esecuzione degli interventi.

Le risorse economiche e le politiche di gestione del territorio dovrebbero essere, per quanto detto sopra, principalmente orientate verso un aumento della percentuale territoriale destinata agli elementi paesaggistico-ambientali: a parità di condizioni dovrebbero essere privilegiate le azioni tese a realizzare neo-ecosistemi piuttosto che sostituirli con altri.

Resta da dire che, in molti casi, la rinaturazione e la rinaturalizzazione sfumano gradualmente l'una nell'altra a seconda del grado di strutturazione degli ambienti assoggettati ad interventi.

Ciò non deve far prescindere da alcuni accorgimenti progettuali, talvolta semplici e banali (ma proprio per questo, troppo spesso trascurati).

In caso di ambienti già parzialmente strutturati sono, per esempio, da preferire:

- una scelta oculata delle aree di intervento;
- piantumazioni a postarella di materiale vegetale di ridotte dimensioni, anziché lavorazioni andanti e utilizzo di piante "a pronto effetto";
- una scalarità progressiva degli interventi previsti;
- l'esclusione dei periodi di riproduzione della fauna (e una forte attenzione anche per le fasi di svernamento ed estivazione, anch'esse delicate) e dei periodi di fioritura e fruttificazione della vegetazione;
- utilizzo di manodopera - appositamente addestrata - anziché la completa meccanizzazione delle operazioni;
- realizzazione di schermature temporanee delle zone di cantiere;
- monitoraggio in continuo (meglio ancora se anche *pre- e post-operam*) dell'effetto degli inter-



Fig. 2 – Rilievo e monitoraggio delle componenti paesaggistico-ambientali del territorio finalizzati alla progettazione di una rete ecologica.

venti in corso d'opera e disponibilità alla sospensione dei lavori qualora si verifichi un impatto indesiderato nei confronti dell'ambiente, habitat o specie.

La rete ecologica dei Comuni di Terred'Acqua

I sei Comuni dell'Associazione intercomunale "Terred'Acqua", in Provincia di Bologna, hanno pionieristicamente redatto alla fine degli anni '80 un progetto di rete ecologica che, nel tempo, si sta anche concretizzando grazie ad interventi di realizzazione di sue parti.

In collaborazione con il Servizio Pianificazione Paesistica della Provincia di Bologna e avvalendosi del Centro Agricoltura e Ambiente "G. Nicoli", i sei Comuni di Anzola Emilia, Calderara di Reno, Crevalcore, Sala Bolognese, San Giovanni in Persiceto e Sant'Agata Bolognese hanno inizialmente



Fig. 3 – Schema metodologico seguito per la definizione della rete ecologica.

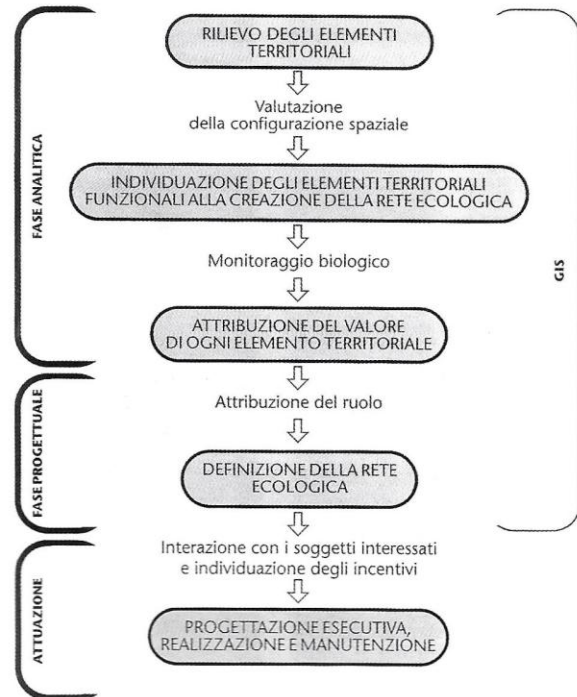


Fig. 4 – Schema metodologico seguito per la predisposizione della rete ecologica.

te prodotto una affinata analisi degli elementi paesaggistico-ambientali presenti nel loro territorio a costituire un G.I.S. contenente tutti i possibili punti di appoggio della rete già esistenti.

In seguito a specifico monitoraggio naturalistico durato tre anni sono state individuate le aree ed i corridoi che effettivamente potevano già costituire gli elementi portanti della rete.

Unitamente a queste sono state definite strategie gestionali da concordare con gli altri enti di governo del territorio (in particolare i Consorzi di bonifica che gestiscono l'intera rete idrografica superficiale).



Fig. 5 – Un cantiere per il completamento della rete ecologica: impianto di siepi polifilari per la costituzione di un tratto di corridoio ecologico.



Fig. 5 – Il cantiere delle rete ecologica a 5 anni dall’impianto.

ciali) per consentire azioni di miglioramento delle porzioni di rete non sufficientemente funzionali sul piano ecologico.

Infine si è provveduto a chiudere i tratti mancanti per dare effettiva continuità alla trama della rete ecologica progettata. In questo caso si è poi anche provveduto a redigere la progettazione degli interventi necessari e, grazie ad un cofinanziamento provinciale, si è provveduto all’apertura di veri e propri cantieri di completamento della rete ecologica.

Oggi le siepi, i boschetti, i neo-ecosistemi acquatici realizzati nell’ambito del processo sopra riportato, sia su terreni di proprietà pubblica che di privati convenzionati, sono oggetto delle manutenzioni necessarie e sono stati resi riconoscibili da apposita cartellonistica per coinvolgere anche l’opinione pubblica.

Bibliografia

- AGOSTINI N., MORISI A. “Paesaggio e vegetazione spontanea del Collettore e del territorio limitrofo” in AA.VV., 1993. *Il Collettore Acque Alte. La Bonifica*. U.S.L. 26 S.G.Persiceto.
- ANGLE G. (edit.), 1992. *Habitat. Guida alla gestione degli ambienti naturali*. WWF Italia – C.F.S.
- BATTISTI C., 2004. *Frammentazione ambientale, connettività, reti ecologiche. Un contributo teorico e metodologico con particolare riferimento alla fauna selvatica*. Provincia di Roma, Assessorato alle Politiche Agricole e Ambientali.

- CORBETTA F., ZANOTTI CENSONI A.L., ZARRELLI R., 1981. *Antropizzazione e depauperamento floristico - vegetazionale nella “Bassa” bolognese*. Archivio botanico e biogeografico italiano n.58:113-132.
- DE TOGNI G. (a cura di), 2005. *Sperimentare le reti ecologiche: l’esperienza del progetto Life ECONet*. CLUEB, Bologna
- GOOD J.A., 1996. “The use of Macroinvertebrate Indicator Assemblages for Pan-European Habitat Conservation of Saproxilic communities”. In “COUNCIL OF EUROPE Colloquy on conservation, management and restoration of habitats for invertebrates: enhancing biological diversity. Killarney, Ireland, 26-29/05/96”. Environmental encounters, n°33.
- LACK P., 1992. *Birds on lowland farms*. HMSO, London.
- MACARTHUR R.H., WILSON E.O., 1967. *The Theory of Island Biogeography*. Princeton University Press, Princeton, NJ, USA.
- MALCEVSCI S., BISOGNI L.G., GARIBOLDI A., 1996. *Reti ecologiche ed interventi di miglioramento ambientale*. Il Verde Editoriale, Milano.
- MORISI A. (a cura di), 2001. *Recupero e gestione ambientale della pianura. La rete ecologica del Persicetano*. Centro Agricoltura e Ambiente, Crevalcore (BO).
- SOLTNER D., 1991. *L’arbre et la haie pour la production agricole, pour l’équilibre écologique et le cadre de vie rurale*. Collection sciences et techniques agricoles.
- SPEIGHT M.C.D., 1989. *Saproxilic invertebrates and their conservation*. Nature and Environment Series n°42. Council of Europe, Strasbourg.
- STEIMBACH G., 1989. *Difendiamo la natura. Manuale operativo di difesa dell’ambiente*. Meb.