

COLLEGAMENTO A RETE DEI BIOTOPHI

Concezione. Ai fini dell'orientamento ecologico della pianificazione territoriale e urbanistica, assume rilevante importanza la strategia del collegamento a rete dei *biotopi naturali e seminaturali*, in tutti gli spazi, inclusi quelli agricoli intensivi e urbano-industriali. Tale strategia deve essere integrata da altre misure per rendere più estensivo l'uso del suolo.

I biotopi superficiali più vasti (boschi, zone umide) vengono collegati a biotopi più piccoli (stagni, macchie di campo) mediante strutture lineari (siepi, alberature ecc.) in una rete comprendente maglie larghe fisse e maglie strette con un certo grado di mobilità, in funzione delle esigenze d'uso del territorio.

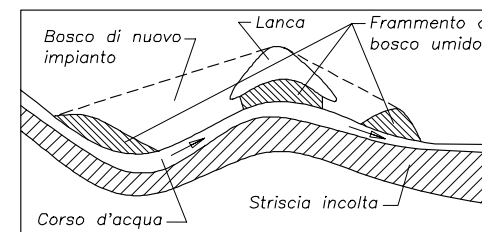
Spesso nei comprensori a uso intensivo le aree naturali residue sono insufficienti e si rende necessaria una parziale rinaturalizzazione. Gli obiettivi da realizzare gradualmente sono: a) ampliare le isole naturali più grandi per garantire alle specie la possibilità di sopravvivenza; b) ampliare le isole più piccole e moltiplicarle sul territorio in posizioni intermedie; c) trasformare in corridoi naturali strisce di collegamento tra biotopi grandi e piccoli, sfruttando soprattutto le articolazioni naturali e artificiali del paesaggio (strutture geomorfologiche, rive di corsi d'acqua, strade e confini di proprietà).

Schemi di collegamento. Si riportano di seguito due schemi di collegamento a rete dei biotopi, riferiti a territori con un diverso equipaggiamento naturale di partenza. a) Lo schema (fig. A) di rinaturalizzazione delle rive di un corso d'acqua, costituente un'importante via di collegamento tra le varie forme di vita, con una discreta dotazione iniziale di aree naturali e seminaturali; lungo la riva destra una striscia di 10m viene sottratta all'uso agricolo e lasciata alla successione naturale, mentre lungo la riva sinistra i frammenti residui di bosco umido e la lanca vengono collegati mediante realizzazione di un nuovo bosco naturale. b) Lo schema (fig. B) di collegamento in un comprensorio nel quale gli elementi naturali sono stati quasi tutti eliminati, tranne una piccola isola residuale, che viene collegata a due grandi isole periferiche, mediante impianto di una rete di stazioni di passo e corridoi naturali, realizzato lungo vie di comunicazione e confini di proprietà.

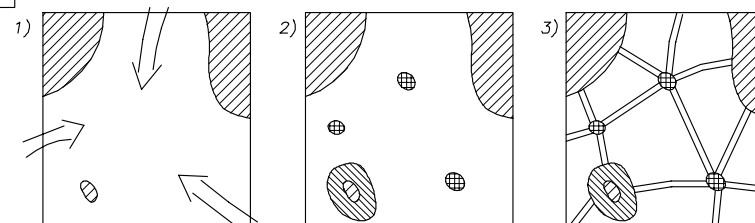
Pianificazione. Le varie fasi di lavoro per la pianificazione di un sistema a rete di biotopi sono illustrate e riassunte nella tabella C.

Esigenze di superficie. Mentre la cartografia dei biotopi accerta l'offerta di superfici naturali e seminaturali, per quantificare il fabbisogno, quasi sempre superiore, occorre conoscere in modo approfondito il funzionamento degli ecosistemi. Per esempio nelle aree agricole la densità di biotopi dipende da tre gruppi di fattori: a) *densità ottimale* per la difesa meccanica del suolo; b) *densità sufficiente* per la conservazione di grosse popolazioni animali e vegetali, in grado di estendersi sulle terre coltivate; c) *densità necessaria* per assicurare uno scambio genetico tra le popolazioni, ostacolato dalla frammentazione degli areali. Valutazioni empiriche, valide come media a livello nazionale, indicano nel 10% circa il fabbisogno di grandi superfici aggregate, prioritarie per la difesa della natura, ossia vincolate come parchi e riserve naturali; in aggiunta, occorre considerare il fabbisogno di superfici per la compensazione dei carichi ambientali, attraverso le misure di collegamento a rete dei biotopi: biotopi di orlatura, ossia margini di strade, ferrovie e canali: 1,2%; piccoli biotopi insulari, fasce di collegamento a rete, superfici di uso estensivo in aree agricole: 4%; superfici di compensazione in ambito urbano, ossia parchi e giardini: 2,0%.

A Esempio di collegamento dei biotopi di un corso d'acqua



B Esempio di collegamento dei biotopi in un paesaggio di uso intensivo



- 1) Situazione di partenza: frammentazione di uno spazio naturale un tempo compatto in tre isole residue (tratteggio largo) mediante usi intensivi del suolo (agricoli e urbano-industriali).
- 2) Impianto di nuovi biotopi come stazioni di passo (reticolo) tra le isole naturali e ampliamento dell'isola più piccola (tratteggio stretto) mediante rinaturalizzazione delle superfici adiacenti.
- 3) Sviluppo di collegamenti lineari tra i suddetti biotopi e trasformazione in senso più estensivo degli usi del suolo.

C Pianificazione del collegamento a rete dei biotopi

Fasi	Contenuti
Cartografia	Usi del suolo Rete delle strade e dei sentieri Strutture paesistiche, biotopi Aree protette esistenti Flora e fauna
Valutazione	Specie e associazioni inserite nelle liste rosse Componenti paesistiche degne di difesa Deficit ed obiettivi di sviluppo della rete dei biotopi
Progettazione	Sistema delle aree protette grandi e medie Sistema delle stazioni di passo Sistema dei corridoi di collegamento Misure per rendere più estensivo l'uso del suolo Misure di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua, ecc. Misure manutentive dei biotopi
Realizzazione	Istituzione di aree protette Acquisto, permuta, affitto di superfici Definizione di convenzioni con i privati

