

PIANIFICAZIONE E CONTINUITA' AMBIENTALE

Bernardino Romano
INU, Regione Abruzzo
DAU-Università dell'Aquila
Montelucio di Roio – 67100 L'Aquila
Tel. 0862 434113/318260
Fax 0862/434143
E-mail romano@dau.ing.univaq.it

In Europa e nei vicini stati dell'Est i concetti legati alla reticolarità ecologica e alla continuità ambientale stanno diffondendosi rapidamente all'interno delle politiche di pianificazione territoriale. Pur a diversi stadi di consolidamento e di attuazione possono citarsi iniziative in corso già da alcuni anni in Belgio, Francia, Cecoslovacchia, Albania, Danimarca, Estonia, Germania, Ungheria, Lituania, Polonia, Portogallo, Russia, Slovenia, Spagna, Svizzera, Inghilterra, Olanda e Italia (1).

Lo sviluppo di tali iniziative è da collegarsi, oltre che a qualche caso di autonoma sensibilità politica nazionale, soprattutto alla emanazione delle direttive CEE 79/407/EC (Birds Directive) e 92/43/EC (Habitats Directive) che riguardano specificatamente le esigenze di mantenimento della biodiversità attraverso la conservazione di habitats naturali in vario modo interconnessi alla scala paneuropea (2).

Lo studio e la sperimentazione di interventi di mantenimento e di ripristino della continuità ambientale si sta sviluppando in almeno due forme riconoscibili. Una di queste è legata ai criteri di connessione tra le diverse tipologie di verde urbano e di verde dell'hinterland in aree metropolitane (es. Barcellona, Roma, Milano, Budapest, Londra, Berlino (3)) e rivolta alle esigenze umane di qualità della vita, nonché ad esigenze di specie animali comunque residenti in questi ambienti fortemente antropizzati.

Una seconda forma del tema è quella invece delle ecoconnessioni in area vasta, in ambienti seminaturali o ancora naturali strategici per la presenza di specie di importanza internazionale.

In ambedue i casi un consistente contributo metodologico e concettuale proviene dalle esperienze di quelle *greenways* e *greenbelts* molto studiate e utilizzate negli USA fin dai primi anni '80 (4).

La tendenza europea è quella di costituire reti ecologiche nazionali (es. Paesi Bassi, Polonia (5)), integrando le due tipologie connettive, pur conservando ad esse gli esclusivi attributi funzionali, coinvolgendo tutti gli spazi territoriali ancora suscettibili di ruoli biologici come aree protette a vario titolo, acque superficiali, siti diversi soggetti a norme di non trasformabilità, frammenti di territorio con utilizzazioni ecocompatibili (boschi, incolti, alcune forme agricole), in modo da ottenere configurazioni geografiche continue o puntualmente diffuse (stepping stones).

In Italia l'argomento si è sviluppato significativamente solamente da qualche anno e si contano ancora relativamente pochi contributi di studio e ancor meno di applicazione.

L'attenzione verso le problematiche che questo tema apre in sede di pianificazione territoriale è stata rilevante fin dal principio e attualmente ancora attrae una prevalente quota di interesse degli addetti ai lavori.

Del resto è evidente che nel nostro paese, stante la stretta commistione dei sistemi antropico e naturale, le implicazioni di un eventuale network ecologico nazionale

interferiscono a tutti i livelli della programmazione delle trasformazioni e dell'uso dei suoli.

Il particolare ruolo del piano quale strumento di garanzia verso la continuità ambientale, per poter poi supportare l'importante sistema delle ecoconnessioni alla base della struttura relazionale ecologica del paese, va sempre più chiarendosi grazie a contributi disciplinari assortiti che sono intervenuti in già numerose occasioni di confronto scientifico (6).

Gli obiettivi delle ricerche in corso di sviluppo sono stati fin dall'inizio attinenti due campi distinti: l'azione del piano per individuare, e poi conservare o ripristinare, le connettività delle reti ambientali sul territorio e le modalità di orientamento e di programmazione degli usi all'interno delle aree protette, quando queste non siano più intese quali organismi insulari, bensì elementi polari delle reti ambientali stesse (7).

In merito al primo campo operativo interviene la necessità di riconsiderare, nell'ambito delle dinamiche trasformative, il ruolo di alcune forme d'uso del suolo come gli incolti e degradati a vario titolo, generalmente associate ad elevate potenzialità di modificazione. Più in generale questa riconsiderazione dovrà riguardare tutti quei siti che, non tradizionalmente suscettibili di tutela istituzionale, in quanto non sono sedi fisiche riconosciute di emergenze naturalistiche localizzate, rivestono però possibili funzioni ecologico-relazionali non ancora indagate.

Il secondo punto di approfondimento attiene il tema della pianificazione delle aree protette, e sta conducendo gradualmente alla revisione delle tecniche consuete di zonizzazione dei parchi mediante la ormai datata "struttura zonale concentrica". Questo tipo di articolazione dei gradi di tutela interna alle aree protette è finalizzato alla difesa delle "core areas" dalle pressioni trasformative provenienti dall'esterno, ma tende a lungo termine ad accentuare l'insularizzazione dell'entità "parco". Un'alternativa in corso di valutazione è quella della "struttura zonale ramificata", ovvero di una configurazione combinata tra core areas e corridoi ecologici finalizzata alla circolazione controllata tra interno ed esterno del parco delle componenti biologiche qualificanti residenti all'interno di esso (8).

Per perseguire i due citati obiettivi di fondo studi e proposte vengono indirizzate da un presupposto che, in un certo qual senso, può riguardarsi come la "deantropizzazione" del piano.

Si tratta, in altre parole, di attribuire al processo di pianificazione, che per sua natura è gestito dall'uomo per migliorare le condizioni di vita e di sviluppo dell'uomo stesso, una estensione di ruolo a strumento, sempre gestito dall'uomo per forza di cose, ma mirato anche a conoscere prima, e migliorare poi, le condizioni di vita e di sviluppo delle altre componenti biotiche presenti sul territorio.

Le attuali forme avanzate del piano pongono certamente attenzione alle presenze naturali, ma forse si tratta di una attenzione ancora troppo sbilanciata solamente verso la eliminazione delle interferenze tra la sfera antropica e quella faunistico-vegetazionale mediante l'apartheid dei domini territoriali reciproci, oltretutto gestendo per questa ultima componente gli aspetti della conservazione, ma meno quelli dello sviluppo e della ricolonizzazione spontanea.

Una prima identificazione degli elementi legati alla continuità ambientale alla scala nazionale proviene dalle elaborazioni della ricerca Planeco e utilizza i dati Corine Land Cover, attraverso i quali è stato possibile elaborare la Carta Nazionale della Biopermeabilità.

Questa carta pone in evidenza la geografia delle utilizzazioni del suolo alle quali si può associare un livello, almeno minimo, di naturalità (e quindi di idoneità potenziale per la diffusione biologica) ricavata appunto dalle categorie Corine (aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali, aree agroforestali, boschi di latifoglie, boschi di conifere, boschi misti, aree a pascolo naturale e praterie di alta quota, brughiere e cespuglieti, aree a vegetazione sclerofilla, aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione, rocce nude, falesie, rupi e affioramenti, aree con vegetazione rada, aree percorse da incendi, ghiacciai e nevi perenni, paludi interne, lagune interne, paludi salmastre, corsi d'acqua, canali e idrovie, bacini d'acqua, estuari, lagune).

Ne deriva un disegno della continuità ambientale apparente caratterizzato dal ruolo dominante dell'arco alpino e della dorsale appenninica, ma anche con appendici significative di queste due polarità e con una ampia presenza di naturalità residue spazialmente disgregate.

Si tratta, come detto, di una continuità "apparente", perché ancora non è filtrata dalla dislocazione delle barriere alla permeabilità biologica, rappresentate in massima parte dal reticolo infrastrutturale e dalle aree urbanizzate, oltretutto dai sistemi locali derivanti dalla loro concentrazione (tipica è la compresenza, in spazi ristretti, di infrastrutture parallele formate da autostrada, strada statale e ferrovia fiancheggiate da addensamenti insediativi lineari).

La frammentazione ambientale causata dalla struttura viaria ed urbana è, in Italia come in altri paesi europei, estremamente frequente. In particolare le direttrici autostradali, ma anche ferroviarie, costituiscono, con le solide recinzioni laterali, linee fisicamente occlusive al 100% nei riguardi, ad esempio, della mobilità faunistica, soprattutto con riferimento ai grandi mammiferi ancora presenti sulle montagne italiane. La continuità ambientale è rilevabile in questi casi unicamente in presenza di viadotti o tratti in galleria che interrompono longitudinalmente l'occlusione infrastrutturale.

Quello descritto è un esempio riferito, come si è detto, ad alcune presenze faunistiche, mentre diverse sono le valutazioni rispetto all'avifauna o ai piccoli mammiferi nei cui casi intervengono barriere di tipo diverso (linee elettriche e anche viabilità ordinaria).

Ma forse la questione attinente l'adeguamento delle barriere è quella relativamente più semplice da affrontare in termini di regolamentazione specifica per le opere future e di intervento per i casi pregressi, in cui ciò è possibile ed opportuno con impegni tecnologici e di spesa accettabili.

Ancora da approfondire è invece il rapporto che intercorre tra la struttura della continuità ambientale e le reti ecologiche vere e proprie. Confronti disciplinari ripetuti hanno dimostrato che il sistema realizzato dalle aree biopermeabili non coincide necessariamente con il sistema delle ecoconnessioni relative a diverse specie.

Alcune presenze insediative che rappresentano delle barriere al movimento di alcune specie non lo sono per altre, mentre molti territori che denotano continuità ambientale non hanno poi le caratteristiche necessarie per poter consentire il movimento di altre specie ancora.

E' evidente che il maggiore interesse è rivolto verso quelle specie residenti in Italia, di grande rilevanza internazionale, generalmente meno adattabili all'ambiente antropizzato e che hanno maggiore necessità di spazi ampi e poco disturbati che possono essere reperiti esclusivamente tra i cosiddetti ambiti biopermeabili. Minore preoccupazione destano le specie che riescono ad organizzarsi anche in presenza di ambienti metropolitan (recenti pubblicazioni espongono dati su migliaia di specie residenti nelle

maggiori aree urbane italiane – es. ricerche realizzate dal Comune di Roma) e le cui reti ecologiche sono del tutto trasversali ed intersecanti rispetto al sistema della grande biopermeabilità.

Un ordine ancora diverso di complessità è collegato al problema del mantenimento, e dell'eventuale ripristino, delle condizioni di continuità ambientale che costituiscono l'aspetto pregiudiziale sul quale incardinare poi ogni politica di deframmentazione degli habitats.

E' intuitivo che per conseguire tale risultato è necessario operare con lo strumento del piano, ma ad ogni livello di espressione di esso. Sarebbe infatti del tutto inutile recepire i connotati della continuità ambientale nei piani di coordinamento se poi gli strumenti urbanistici generali ed esecutivi non affrontano il problema.

Questa istanza ripropone nuovi scorci sul tema del rapporto tra i livelli di pianificazione. Infatti gli interventi di deframmentazione degli habitats naturali possono essere operativamente e decisamente gestiti unicamente al livello del piano comunale e sub-comunale (contiguità tra gli spazi verdi territoriali, soluzioni alternative alla realizzazione di opere di delimitazione della proprietà troppo estese, rinaturazione di porzioni di suolo, by-pass infrastrutturali, orientamento delle politiche agricole locali). Ma a questo livello, che le controlla, le configurazioni strategiche della ecocontinuità non sono visibili e rilevabili, mentre lo sono al livello di indirizzi nazionali e di coordinamento regionale che però possiedono una irrilevante capacità di incidenza sulla gestione minuta degli interventi.

Indubbiamente una delle risposte che le ricerche in atto dovranno fornire è anche quella connessa proprio con questi aspetti di ordine relazionale normativo.

Sempre in merito a quest'ultimo punto, in Italia resta centrale il problema del traghettamento delle sensibilità amministrative e politiche dalla promozione degli studi all'intervento legislativo, in seguito al quale il sistema della continuità ambientale potrebbe divenire uno dei riferimenti sostanziali per ogni successiva azione di pianificazione e di programmazione delle trasformazioni territoriali (9).

Gli studi condotti fin ora alla scala nazionale evidenziano che il processo di frammentazione ambientale è ancora attivo, che la istituzione di aree protette, pur numerose, non serve ad arginarlo (opinione del resto ormai consolidata nella comunità scientifica) e che unicamente la attuazione di politiche ad ampio raggio di azione può consentire il controllo degli interventi di infrastrutturazione, di espansione urbana e di consumo di suolo naturale in modo da garantire la permanenza almeno delle attuali condizioni di biocontinuità.

Le ricerche che riguardano più propriamente le reti ecologiche riferite a varie specie, con le indicazioni degli *home range* e dei corridoi ecologici interspecifici, sono, in Italia, ancora troppo limitate ad alcuni areali ristretti, e molto tempo occorrerà prima che le conoscenze raggiungano uno stato tale di generalizzazione territoriale per supportare una operatività progettuale. Il mantenimento di condizioni di continuità ambientale, anche con il riduttivo riferimento alle aree biopermeabili, almeno dove questo è ancora ragionevolmente possibile, può rappresentare uno stadio propedeutico di importanza nodale e una funzione di elevata responsabilizzazione per la pianificazione nella prospettiva di allestimento di uno strumento che, dentro e fuori le aree protette, possa rivestire una valenza programmatica realmente eco-comprendiva..

- (1) Un quadro complessivo dell'argomento è riportato in Naturopa, Council of Europe, 87/1998, Le reti ecologiche in Europa. Tra i vari contributi si segnala Jongman R.H.G., *Le reti ecologiche: a quale scopo? Elementi naturali indispensabili*.
- (2) Gli strumenti e i principali siti individuati in sede internazionale per il conseguimento degli obiettivi di conservazione al livello Pan-Europeo sono contenuti nel "Report concerning the Map on nature conservation sites designated in application of international instruments at Pan-European level" elaborato nel 1998 dal Committee of Experts for the European Ecological Network.
- (3) Sono di notevole interesse alcuni progetti fondati sulla relazione del verde metropolitano e territoriale, quale quello dell'Anella Verda di Barcellona formato dalla contiguità dei grandi parchi naturali del Montseny, del Montenegro-Corredor, del Garraf, del Montserrat e De Sant Llorenç oltre che da altre aree protette minori e da ambiti interstiziali di connessione. Un ulteriore progetto da segnalare è quello gestito dalla Provincia di Roma sulla connessione delle aree naturali dell'hinterland metropolitano attraverso il quale si sta verificando la possibilità di mantenimento e di ripristino, attraverso un tessuto insediativo e infrastrutturale di estrema complessità, di una maglia di continuità ambientale che va dall'Appennino laziale ai grandi parchi urbani romani. Si veda Battisti C., le connessioni tra aree naturali intorno alla città di Roma, preprints del seminario "reti ecologiche in aree urbanizzate", ANPA – Provincia di Milano, 1999.
- (4) Una bibliografia estesa sulle esperienze condotte negli U.S.A. è consultabile sulla pagina WEB <http://dau.ing.univaq.it/planeco>. Un riferimento generale sull'argomento è però costituito da Little C.E., *Greenways for America*, J.H. University Press, 1990.
- (5) La metodologia utilizzata e i risultati conseguiti nell'esperienza polacca sono dettagliatamente riportati in: Liro A. (Ed.), *National Ecological Network Eeconet-Poland*, IUCN Poland 1995.
- (6) Un contributo decisivo nella affermazione dei concetti di continuità ambientale nelle dinamiche evolutive territoriali italiane proviene dalla attività dell'ANPA (Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente) e più precisamente dal programma 1998 "Monitoraggio delle reti ecologiche" che finanzia la elaborazione di metodologie e di strumenti in favore della continuità ambientale del territorio attraverso la sperimentazione in 9 casi di studio nazionali (Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna, Lazio, Abruzzo, Puglia, Sicilia) sviluppati da un working group coordinato da M Guccione. I dettagli sul programma sono contenuti nel Programma Triennale ANPA 1998-2000, piano stralcio per lo sviluppo del sistema nazionale conoscitivo e dei controlli in campo ambientale. Una sede di sviluppo metodologico sul ruolo della pianificazione dei sistemi di elevata valenza ecologica, nonché delle aree protette inserite nei sistemi medesimi, è la ricerca PLANECO (Planning in Ecological Network), inizialmente programma informale di lavoro derivante dall'accordo di alcune sedi universitarie dell'Italia Centrale (L'Aquila, Camerino, Pescara), e di recente divenuta progetto MURST 40% in seguito all'approvazione del programma 1998 da parte del Ministero della Ricerca Scientifica (Gruppo di ricerca: P. Bellagamba, M. Bologna, W. Fabietti, A. Filpa, P. Properzi, B. Romano, G. Tamburini, F. Tironi). Nell'ambito del programma di ricerca è stato allestito un sistema informativo territoriale mediante il quale sono stati elaborati i dati per la Carta Nazionale della Biopermeabilità.
- (7) Sull'argomento della pianificazione delle aree protette come polarità di grandi ecosistemi territoriali, sono in corso di sviluppo due esperienze relative al parco nazionale dei Monti Sibillini (Università di Camerino-Il parco nazionale dei Monti Sibillini nel sistema dell'Appennino- Coord. P. Bellagamba) e al il parco regionale Sirente-Velino (Università dell'Aquila-Studi preliminari al Piano del parco – Coord. G. Tamburini).
- (8) Per ulteriori indicazioni si veda: Romano B., *Oltre i parchi, la rete verde regionale*, Andromeda, 1996.
- (9) La collaborazione del gruppo Planeco con le Commissioni dell'INU che affrontano le revisioni delle leggi urbanistiche regionali della Basilicata e del Molise ha condotto all'inserimento del tema della continuità ambientale negli articolati preliminari relativi alle due regioni quale riferimento per le operazioni di pianificazione a tutti i livelli amministrativi. Inoltre l'attività di coinvolgimento degli enti locali, portata dall'ANPA attraverso le ARPA (Agenzie regionali per la protezione dell'Ambiente), dove sono presenti, o gli Assessorati all'Urbanistica, sta consentendo una presa di coscienza amministrativa graduale verso la questione della reticolarità ambientale. Ciò sia da parte di quelle regioni che ancora esprimono molto sul piano della dotazione degli spazi naturali (come alcune dell'arco alpino e dell'Appennino centrale e meridionale), ma anche di altre che presentano soprattutto problemi di deframmentazione territoriale e di ricostituzione della rete ambientale (come l'Emilia Romagna).