

Nel 1972, durante la Conferenza dell'ONU sull'Ambiente umano tenutasi a Stoccolma, si discuteva sul bisogno di prospettive e principi comuni al fine di ispirare e guidare i popoli del mondo verso una conservazione e un miglioramento dell'ambiente umano. Nel 1992, a Rio de Janeiro durante la Conferenza su Ambiente e Sviluppo, riprendendo il concetto di sviluppo sostenibile espresso nel Rapporto Brundt-land, venivano adottate la Dichiarazione di Rio e l'Agenda 21.

Oggi le comunità scientifiche nazionali e internazionali si interrogano sempre di più sul complesso rapporto tra ecologia ed economia, in tutte le sue forme e nei molteplici ambiti in cui questo rapporto ha influenza. Uno di questi è certamente quello delle scienze del territorio, campo pluri e multidisciplinare che vede nel progetto territoriale il tema centrale su cui confrontarsi. L'uso del territorio è indubbiamente cambiato. L'uomo ha modificato sempre di più il suo modo di trasformarlo, modificandolo e trasfigurandone l'identità. Differenti sono le ragioni che sono dietro tale atteggiamento. È indubbio, però, che la maggior parte delle azioni, a prescindere dalle ragioni, incidono sulle aree libere (siano esse naturali, agricole o ex-agricole), provocando dei cambiamenti strutturali non indifferenti e non più trascurabili.

Il presente volume da un lato raccoglie alcuni scritti su nuovi approcci al territorio, alle sue differenti scale e nelle sue molteplici declinazioni; dall'altro pone domande su possibili e plausibili usi futuri di esso e propone delle riflessioni su temi che devono sempre più essere tenuti in considerazione per un corretto e positivo progetto territoriale.

Filippo Schilleci (Palermo, 1963), architetto e paesaggista, dottore di ricerca in Pianificazione urbana e territoriale, è ricercatore di Urbanistica presso l'Università degli Studi di Palermo. I suoi interessi di ricerca sono prevalentemente orientati sui temi del rapporto tra gli spazi liberi e il costruito e su quello della continuità ambientale e della reticolarità ecologica del territorio. Concilia ricerca e didattica, trasferendone i risultati anche nella sua attività professionale. Ha pubblicato articoli e saggi sui temi dell'identità del territorio e della pianificazione ecologica su testi e riviste nazionali e internazionali. Tra le sue recenti pubblicazioni: *Visioni metropolitane* (Alinea, 2008) e *Environmental Planning Research: Ethical Perspectives in Institutional and Value-Driven Approach* (Ashgate, 2009).

1862.163 - F. Schilleci - AMBIENTE ED ECOLOGIA

FRANCOANGELI/Urbanistica

Filippo Schilleci

Ambiente ed ecologia

Per una nuova visione
del progetto territoriale



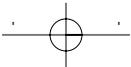
FrancoAngeli
La passione per le conoscenze

€ 00,00 (U)

ISBN 978-88-204-0868-8



9 788820 408688



Filippo Schilleci

Ambiente ed ecologia

**Per una nuova visione
del progetto territoriale**

FRANCOANGELI

*Innovazione e pianificazione.
Una nuova visione per il progetto del territorio
provinciale*

di Filippo Schilleci

Abstract

The regional planning, as for a product of synergies arising from different agents, is getting more and more such a complex topic, possibly requiring a renovation in order to refresh its approach. Thinking over how to plan the territory is not a new process. History teaches that both the evolution and the technological progress have always involved some new needs and alterations of the life styles, consequently producing some renovate models as regards the use of the territory.

One of the problem, that has urgently to be dealt with, is the relationship between preservation and innovation since the recent models seem to regard the territory as a continuously consumable and renewable resource.

Ecology teaches us it is not true, and as long as a proper correspondence between antropic and natural necessities hasn't found, repercussions could be destructive. That's why the reading and planning system of the territory, marked by an ecological correlation, is to be considered one of the most adecuate to deal with this topic. The ecological network, as for an integrated management system of the material-space territory, defending the interconnections between the habitats makes the flux of the human's genetic patrimony possible, from a zone to another, and would make sure the spatial and ecological coherence within the regional planning process.

In order that it could happen, it's worth working at an identification of the ecological networks within an institutional sphere, to be on a level with national and international polities and instruments of environmental preservation. Some studies about recent provincial planning processes, in Italy, have described how it's to be possible, if there is a political will, finally understanding that preservation isn't a synonym of prohibition, but, on the contrary, it can be turned out into a good fortune for the growth.

1. Ripartire dal territorio

La progettazione del territorio, inteso quale prodotto di sinergie provenienti da differenti attori, è materia complessa e che necessita di un continuo rinnovamento per adeguarla alle esigenze di chi lo abita. Chi abita un territorio, però, non è solo l'uomo, ma sono anche tutte le altre componenti animali e quelle vegetali. E ancora, l'insieme di tutti questi soggetti vive in un luogo che ha le sue "regole" che devono essere rispettate, se si vuole mantenere il giusto equilibrio tra le parti, ma che ovviamente si modificano nel tempo, conformandosi con il progredire dell'evoluzione naturale, ma non forzata, delle cose.

Ripensare alle pratiche del progettare il territorio non è un processo nuovo. La lettura degli accadimenti storici insegna che l'evoluzione e il progresso tecnologico hanno sempre portato a nuove necessità, con conseguenziali cambi negli stili di vita, richiedendo modelli innovativi di uso del territorio. Del resto Patrick Geddes scriveva che

lo studio dell'evoluzione umana, infatti, non si esaurisce nella visione retrospettiva delle origini nel passato. [...] lo studio "fisiologico" dell'uomo sociale è, o dovrebbe essere, campo dell'economia. [...] si sarebbe tentati di non andare oltre la situazione attuale e accontentarsi di risalire da essa a quelle che l'hanno preceduta, col risultato, però, che proprio per essersi atardata su queste indagini, pur necessarie e interessanti, un'intera generazione di uomini di scienza ha perduto di vista o non ha più avuto il coraggio di riprendere in mano quello che è il problema principale, individuare cioè le tendenze attuali nell'apparente e labile fantasmagoria dei cambiamenti (Geddes, 1970, pp. 39-40).

Se l'evoluzione porta a naturali cambiamenti non vuol dire, però, che è necessario un taglio con il passato, con tutto ciò che ci ha preceduto. L'impronta della storia, il valore di alcuni elementi che assicurino lo svolgersi dei cicli vitali vanno posti, pur nel cambiamento, sotto attenzione. Conservare, proteggere per assicurare la continuità sono allora aspetti fondamentali di una nuova visione del progetto di territorio.

Pur se ormai entrati a far parte del vocabolario comune i termini conservazione, tutela, sviluppo possono essere intesi in maniera errata, obsoleta, travisando la vera essenza di queste "azioni" che, nel tempo, hanno assunto caratteri anch'essi innovativi e "moderni". Conservare, ad esempio, è un verbo che fa pensare al riporre in un luogo, chiudere, mettere al sicuro da possibili danneggiamenti. Si può però affermare che la filosofia della conservazione ha subito un'inversione di rotta. Le azioni di tutela sono oggi

improntate a pratiche attive, da contrapporre a quella tutela passiva che sino a qualche anno fa veniva applicata quasi meccanicamente (Giacomini, Romani, 1992). La natura, il territorio sono diventati qualcosa da vivere, cui partecipare, e non solo qualcosa da guardare o da subire. E l'uomo deve riacquisire un ruolo fondamentale nella costruzione di luoghi non più disegnando solo rigidi confini, come nel caso delle aree da sottoporre a tutela, ma immaginando invece sistemi di luoghi, naturali e non, che ritrovino quelle identità, quei ruoli oggi troppo spesso trasformati per poterli riconoscere, ampliando i propri orizzonti alle dimensioni globali del territorio e a quelle interdisciplinari della pianificazione e dell'uso della risorsa ambientale.

Le azioni di tutela devono allora essere estese a tutto il territorio e incentivate all'interno della pianificazione urbanistico-territoriale, strumento in grado di governare le complesse dinamiche ambientali e territoriali. In questa nuova ottica al termine conservazione si deve associare, per contrapposizione, quello di frammentazione che risulta essere uno dei grandi problemi nella tutela attiva del territorio. La frammentazione, intesa come cesura, come taglio, come interruzione di continuità, è infatti uno dei grandi problemi per una lettura sistemica e deve essere affrontata con un'attenzione precisa nel progettare le nuove immagini del territorio.

A tal fine l'impronta che dovrebbe avere la "nuova" pianificazione è direttamente connessa alle tematiche ambientali e profondamente legata alle tematiche ecologiche. È in questo senso che lo scritto che qui si propone intende affrontare la questione del progetto urbanistico-territoriale. Ripartendo dal territorio.

2. La visione ecologica di un progetto

Pur ritrovando nelle pratiche territoriali già dagli anni Sessanta dei chiari riferimenti alla pianificazione ecologica di stampo statunitense e tedesca (Little, 1990; Nowicki *et al.*, 1996), la prima volta che in Europa si cerca di codificare azioni comuni sul tema ambientale in relazione all'approccio ecologico nel progetto di territorio è, probabilmente, grazie alla direttiva "Habitat" (92/43/CEE). Essa riguarda la protezione degli habitats naturali e seminaturali e della flora e fauna selvatiche. Adottata nel 1992 contiene un calendario ben preciso con gli impegni che ogni Stato avrebbe dovuto assumersi. Tale calendario, prevedeva che nel giugno del 2004 ogni paese membro avrebbe dovuto definire le *Aree Speciali per la Conservazione*

(A.S.C.)¹. Il suo principale obiettivo è quello di adottare misure «intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario»². Il mezzo con cui poter operare tali politiche è espresso all'articolo 3 dove si legge che

è costituita una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Questa rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'allegato I e habitat delle specie di cui all'allegato II, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale. La rete "Natura 2000" comprende anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE.

Volendo quindi sintetizzare, i contenuti della direttiva Habitat fanno riferimento ad un modello di rete ecologica prioritariamente finalizzato alla conservazione della biodiversità e, soprattutto, con un approccio che rende necessaria l'apertura del dialogo con gli strumenti di governo del territorio.

In stretta connessione con quanto detto, e di grande importanza per la tesi portata avanti in questo scritto come in questo volume, è ciò che è riportato all'articolo 10 della direttiva, che recita

Laddove lo ritengano necessario, nell'ambito delle politiche nazionali di riassetto del territorio e di sviluppo, e segnatamente per rendere ecologicamente più coerente la Rete Natura 2000, gli Stati membri si impegnano a promuovere la gestione di elementi del paesaggio che rivestono primaria importanza per la fauna e la flora selvatiche. Si tratta di quegli elementi che, per la loro struttura lineare e continua (come i corsi d'acqua con le relative sponde, o i sistemi tradizionali di delimitazione dei campi) o il loro ruolo di collegamento (come gli stagni o i boschetti) sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche.

Per meglio comprendere la filosofia su cui poggia la direttiva, ma anche perché nella stessa se ne fa esplicito riferimento, è giusto fare un piccolo passo indietro e guardare i contenuti di un'altra direttiva di qualche anno precedente. Denominata "Oiseaux" (79/409/CEE), concerne la conservazione degli uccelli selvatici ed è entrata in vigore nel 1981. Le sue disposi-

¹ Figura di protezione con la quale sarebbero stati denominati i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) una volta concluso l'iter di approvazione.

² È quanto recita l'articolo 2, punto 2, della direttiva.

zioni richiedevano che venissero individuate, dagli stati membri, le Aree Speciali Protette³ «in superficie ed in numero sufficienti per assicurare un buon livello di vita e la sopravvivenza per 175 specie e sottospecie di uccelli particolarmente vulnerabili, e per prendere misure identiche per le specie migratorie, con una menzione speciale per le zone umide» (UICN, 1995, p. 90). L'articolato della direttiva prende vita da alcune considerazioni fatte, allora, dal Consiglio delle Comunità Europee sulla necessità di provvedere all'attuazione di una politica comunitaria per l'ambiente e sulla crescente e, a volte, disastrosa scomparsa di molte specie di uccelli che porta ad un conseguenziale impoverimento dell'ambiente naturale. Già all'articolo 1 si legge «La presente direttiva concerne la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato. Essa si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento». Le misure dettate da questa direttiva potrebbero contribuire in maniera preziosa, seguendo i criteri stabiliti per l'individuazione delle aree, aggiornando in maniera costante i *database* e perseguendo una gestione corretta ed adeguata, alla identificazione di aree naturali che di diritto entrerebbero a far parte di una rete ecologica europea.

Il combinato delle due direttive potrebbe portare, una volta che le “regole” delle stesse siano entrate a regime e tutti gli stati membri abbiano proceduto all'individuazione degli elementi indicati, ad una condizione ideale per una corretta tutela ambientale, permettendo la realizzazione di una fitta rete ecologica comprendente migliaia di aree protette da un lato e dall'altro la rappresentazione di un'armatura ecologica del territorio su cui costruire i diversi scenari di trasformazione territoriale.

Compresi i contributi delle due direttive, possiamo allora dire che nel 1992 viene codificata, seppur nella sola definizione e componenti e non ancora declinata nei contenuti specifici, la Rete Ecologica. Seppur definita dall'Europa già in quell'anno, il suo riconoscimento come metodo di analisi e progetto territoriale è avvenuto con estrema lentezza e in tempi e modalità differenti nei diversi paesi membri, senza peraltro essere ancora del tutto effettivamente completato. E anche se in alcuni paesi il tema della connettività ecologica è entrato a far parte degli “attrezzi del mestiere” di chi opera nel settore della pianificazione ai vari livelli, in Italia tutto sembra andare avanti con fatica, con molto scetticismo ed eccessiva settorialità.

Ma guardiamo cosa è successo dal 1992 ad oggi. L'Italia ha adempiuto all'obbligo del recepimento della direttiva Habitat attraverso alcuni prov-

³ In Italia sono state definite come ZPS, Zone a protezione speciale.

vedimenti, il primo dei quali è il D.P.R. n.357/97⁴, strumento normativo che segue perfettamente gli indirizzi comunitari specificando la matrice di riferimento ecologica della Rete Natura 2000⁵ e la necessità di una sua integrazione con le esigenze economiche, sociali e culturali, nonché con le peculiarità regionali e locali dei territori da questa interessati.

Due sono state, da allora, le principali strade seguite per l'applicazione di questo innovativo metodo di lettura del territorio finalizzato alla conoscenza e quindi al suo progetto. La prima più legata alla sperimentazione e che ha visto la sua applicazione in alcuni piani per evidente sensibilità di progettisti o amministrazioni illuminate⁶. Una seconda, più organica, connessa al tentativo di ricomprendere questa filosofia all'interno delle regole per il governo del territorio⁷.

In effetti c'è stato un altro percorso, peraltro previsto già nella direttiva Habitat, che ha "costretto" i diversi stati, e in Italia le regioni, a procedere verso un'applicazione, anche se parziale, dell'approccio reticolare. Si legge infatti che «per le zone speciali di conservazione, gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano

⁴ D.P.R. 8 settembre 1997, n.357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" (Supplemento ordinario n.219/L alla G.U. n. 248 del 23 ottobre 1997) coordinato con le modifiche apportate dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 20 gennaio 1999 "Modificazioni agli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE" (G.U. n.32 del 9 febbraio 1999) e dal D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" (G.U. n.124 del 30 maggio 2003).

⁵ Il Ministero dell'Ambiente in attuazione del D.P.R. n.357/97, nel 2002 emana le *Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000* che assumono come obiettivo principale "l'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle Direttive comunitarie Habitat e Uccelli".

⁶ Data l'origine quasi volontaria, la sperimentazione quasi volontaria ha visto l'applicazione in livelli di pianificazione a volte difficilmente confrontabili per differenze gerarchiche e geografiche.

⁷ A tal proposito è giusto dire che, anche se non certo numerosi, alcuni tentativi di inserimento della visione reticolare dal punto di vista analitico e progettuale nella legislazione nazionale sono stati fatti, con nessun esito positivo sino ad adesso (Schilleci, 2004). Del resto ricordiamo che l'Italia è in attesa della "nuova" legge sul Governo del territorio da più di sessanta anni. Differente il discorso in ambito regionale dove molte leggi urbanistiche recenti prevedono l'applicazione del modello di rete ecologica come parte integrante del progetto del territorio (Guccione, Schilleci, 2010).

conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali»⁸. La definizione allora dei Siti Natura 2000, così come prima richiamata, e la redazione dei Piani di Gestione degli stessi ha permesso di procedere verso una possibile integrazione di modelli di pianificazione che però, come da tradizione italiana, continua ad essere invocata ma non applicata.

3. Rete Ecologica: innovazione di un concetto

La nascita di una nuova filosofia. Al fine di trovare il giusto ruolo che possa assumere il sistema reticolare ecologico nel paradigma interpretativo/progettuale del territorio è, probabilmente, necessario richiamare alcune delle “definizioni” che in questi anni, e riferendosi al dibattito internazionale, sono state date della rete ecologica.

Più conosciuta con l'espressione *ecological networks* si è diffusa nella letteratura internazionale sulla conservazione della natura ed in parte in quella della pianificazione territoriale e urbanistica, a partire dagli anni '90. Pur essendo difficilmente rintracciabile una definizione condivisa e riconosciuta dalle discipline coinvolte, proviamo a richiamare quelle principalmente diffuse in Europa indagando alcuni ambiti disciplinari.

Se in termini funzionali il concetto di “rete ecologica” ha origine nell'ambito dell'Ecologia del paesaggio, la sua evoluzione operativa avviene, in termini di pianificazione, nell'*American landscape architecture and planning* (Jongman *et al.*, 2004). Nella *Landscape ecology* il termine *network*, inteso come sistema «costituito da nodi e collegamenti (corridoi) circondati, in genere, da una matrice» (Forman, 1995, p. 257) è comunemente diffuso tra le componenti che definiscono la struttura di un paesaggio; ugualmente comune è quello di rete di corridoi (*reseau de corridors*), inteso come una forma coerente di organizzazione dei corridoi ecologici o biologici (Burel, Baudry, 1995, p. 95).

Nel *Landscape planning* l'uso del sistema delle reti ecologiche segue principalmente l'obiettivo di recuperare la qualità del paesaggio dal punto di vista percettivo e fruitivo⁹. E ancora nelle politiche ambientali in genere

⁸ Direttiva 92/43 CEE Habitat, articolo 6, punto 1. Allo stesso articolo, al punto 3 si legge inoltre che «Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo».

⁹ Si vedano in tal senso Cook e van Lier (1994), che focalizzano il ruolo delle reti ecologiche al recupero e salvaguardia dei valori naturali ed ecologici in contesti rurali e urbanizzati.

è possibile rintracciare la finalità di «mantenere la continuità biologica e del paesaggio, ma anche di servire da rete che assiste alle politiche relative alla conservazione dei sistemi naturali» (Jongman, Pungetti, 2004, p. 3).

Iniziando a declinare il concetto, la natura della rete ecologica potrebbe coincidere con quella di un modello di pianificazione e di gestione del patrimonio naturale promosso a partire dagli ultimi trent'anni con l'obiettivo di assicurare la coerenza ecologica e spaziale nei processi di tutela ambientale. Tale modello intendeva superare da una parte i limiti dei tradizionali modelli "insulari" (parchi e riserve) di conservazione della natura (Diamond, 1975; Boardman, 1981; Farhing, Merriam, 1985; Arts *et al.*, 1995), e dall'altra la frammentazione degli habitat naturali e seminaturali causata dall'intensificarsi dei processi di antropizzazione del territorio (Stanners, Bourdeau, 1995).

Il costante lavoro teso al progressivo riconoscimento delle reti ecologiche in ambito istituzionale, nelle politiche e negli strumenti di conservazione ambientale di livello internazionale, ed in ambito normativo, in alcune direttive comunitarie, svolto negli ultimi vent'anni in Europa conferma questi indirizzi. Esaminando infatti ciò che accade nei diversi stati membri, e partendo dal modello definito dalla Comunità Economica Europea "Rete coerente di zone speciali di conservazione per la salvaguardia dei più importanti habitat e per il mantenimento e incremento dei loro rapporti"¹⁰, assistiamo alla delicata e difficile, ma produttiva, fase di declinazione e di implementazione normativa nazionale e di livello regionale e locale degli indirizzi internazionali in materia di reti ecologiche (Jongman *et al.*, 2004; Jongman, Pungetti, 2004; Bennett, Mulongoy, 2006; Romano, Paolinelli, 2007). In realtà è giusto precisare che tale lavoro ha avuto come campo applicativo soprattutto la pianificazione della conservazione e la pianificazione ambientale. È solo negli ultimi anni che la visione si sta ampliando, coinvolgendo anche, a ragione si potrebbe dire, i processi di pianificazione territoriale e urbanistica. Tale questione costituisce, di fatto, il nodo critico attorno al quale si deve concentrare il dibattito disciplinare nazionale e internazionale che deve portare a specifiche, ma concordate, declinazioni nazionali.

In Italia, in concomitanza con la legge di recepimento della direttiva Habitat del 1997, l'ANPA¹¹ ne dà una definizione affermando che

¹⁰ È il caso di sottolineare come la Cee intendeva dare al termine salvaguardia un'accezione che comprendesse anche l'elemento identità locale, assunto in modo ampio e pertanto come capacità *culturale di individuare e comprendere le differenti possibilità e potenzialità e il fattore sviluppo locale.*

¹¹ L'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ANPA), oggi confluita nell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), nasce nel 1994

da un punto di vista strettamente ecologico-paesaggistico, le reti ecologiche sono una recente proposta concettuale di gestione integrata dello spazio fisico territoriale che, tutelando le interconnessioni tra gli habitat, rendono possibili i flussi di patrimoni genetici degli esseri viventi da un'area all'altra. Ciò rappresenta un elemento indispensabile ai fini della conservazione della biodiversità e della sostenibilità in relazione al fatto che uno dei maggiori problemi dell'attuale uso del suolo, è la frammentazione del territorio¹² (Guccione, 1997).

Gli anni '90, allora, per il tema delle reti ecologiche risultano quelli più importanti e cruciali affermandosi, e non solo in Europa, quale strategia fondamentale di orientamento delle politiche di tutela ambientale finalizzata, in particolar modo, alla conservazione della biodiversità (APAT, 2003). Inoltre, tale modello sancisce definitivamente il passaggio da un approccio alla conservazione caratterizzato dalla politica di istituzione di aree protette (*insulae*) ad un approccio ecosistemico finalizzato ad una tutela ambientale diffusa ed estesa ad interi habitat¹³.

A livello culturale il vero cambiamento si ha con la Convenzione di Rio de Janeiro del 1992¹⁴ e, per quel che riguarda nello specifico il tema delle

dall'ENEA come supporto alle azioni del Ministero dell'Ambiente. La sua competenza in materia di controlli ambientali fa sì che, proprio per il Ministero, si occupi di sistemi di continuità ambientale avviando precise iniziative mirate alla definizione di strumenti atti a contrastare la frammentazione del territorio.

¹² La citazione è parte dalla relazione che Matteo Guccione ha presentato in apertura del primo Workshop sulle reti ecologiche tenuto dall'ANPA a Roma nel novembre del 1997, organizzato per avviare il dibattito italiano sul sistema delle reti ecologiche, anche per cercare di equiparare il livello italiano a quanto già da qualche anno si faceva negli altri paesi europei. Matteo Guccione, paesaggista, oggi presso l'ISPRA, prosegue il suo lavoro di ricerca applicata al tema delle reti ecologiche, coordinando gruppi di studio ed organizzando workshop di livello nazionale ed internazionale.

¹³ La rete è costituita da elementi puntuali ed elementi lineari. I primi, definiti così in quanto nella metafora reticolare costituiscono i punti di intersezione della rete, sono principalmente rappresentati dalle aree ad alta naturalità, o *core areas*. Strettamente collegate ad esse, sia concettualmente che fisicamente, sono le zone cuscinetto, o *buffer zones*, che concorrono, anche se con una loro definizione ben precisa e differente da quella delle *core areas*, al mantenimento della naturalità di queste ultime, proteggendole dalle influenze negative esterne, assimilabili, nel caso dei parchi o delle aree naturali protette, alle aree di protezione. Il terzo elemento sono le nature *restoration areas*, aree che all'analisi si presentano come habitat danneggiati e che necessitano quindi di un intervento di recupero, o aree dove risulta necessario creare le condizioni perché esse diventino habitat, così da rafforzare, quindi migliorare, il sistema della rete ecologica. Gli elementi lineari delle reti ecologiche, invece, sono identificabili con quelli che ormai vengono comunemente definiti come corridoi di connessione o *ecological corridors*, strutture del paesaggio multifunzionale di conformazione variabile che possono assumere forme e dimensioni diverse, con un percorso irregolare o rettilineo e che rappresentano i collegamenti per la permeabilità biologica del paesaggio.

¹⁴ Convenzione sulla *Conservazione della diversità biologica e uso sostenibile delle ri-*

reti ecologiche, con la Dichiarazione EConet (European Ecological Network)¹⁵ del 1993 che sottolinea l'importante passaggio concettuale, nelle politiche di conservazione, dalle specie agli habitat, da siti agli ecosistemi, da una visione nazionale ad una internazionale (Bennet, 1994; Schilleci, 2004).

Altro passaggio fondamentale è da leggere nei risultati della Conferenza IUCN di Durban del 2003, con l'importante svolta nell'approccio alla tutela ambientale potenziando il rapporto tra conservazione e sviluppo sostenibile richiamando ad un non più rinviabile coordinamento e integrazione tra tutela di aree protette da un lato e tutela della biodiversità su tutto il territorio dall'altro (IUCN, 2003). Rispetto a questo obiettivo, la diffusione dei paradigmi reticolari di conservazione della natura, in sostituzione dei tradizionali modelli puntuali, ha costituito uno dei principali approcci su cui lavorare in maniera comune.

Lo studio e il progetto di una rete ecologica però, come già visto nel caso della sua definizione, non ha ancora una impostazione univoca. Per l'interpretazione metodologica dei dati territoriali finalizzata alla sua costruzione è possibile rintracciare modalità e approcci che afferiscono tendenzialmente a modelli – differenti e più o meno codificati – di ricomposizione dell'equilibrio territoriale tra uomo e natura. In Italia, nel percorso evolutivo e di diffusione delle reti ecologiche a livello territoriale, è possibile raggruppare gli approcci più comunemente utilizzati in quattro declinazioni tipologiche:

- rete ecologica come sistema interconnesso di habitat di cui salvaguardare la biodiversità;
- rete ecologica come sistema di parchi e riserve, inseriti in un sistema coordinato di infrastrutture e servizi;
- rete ecologica come sistema paesistico, a supporto prioritario di fruizioni percettive e ricreative;
- rete ecologica come scenario ecosistemico polivalente a supporto di uno sviluppo sostenibile (APAT, 2003).

«A ciascun tipo di rete ecologica individuato corrispondono precise caratteristiche riferite:

- al tipo di approccio (matrice di riferimento) disciplinare e alle finalità della rete ecologica;
- alla geometria della rete: componenti territoriali interconnesse;

sorse genetiche.

¹⁵ Il concetto di Rete Ecologica Europea parte da un'iniziativa del governo olandese del 1991 e presentata nel 1993 alla Conferenza di Maastricht *Conserving Europe's Natural Heritage: Towards a European Ecological Network*, con la *EECONET Declaration*.

- al tipo di relazioni che governano il sistema a rete;
- alle competenze professionali interessate e alle modalità operative previste» (Schilleci, 2008, p. 97).

Il primo modello si rifà, in generale, all'approccio propriamente ecologico e rispecchia fedelmente i principi della direttiva Habitat. Qui la rete mira ad una tutela delle specie minacciate che garantisca la conservazione della biodiversità. Vi corrisponde una precisa geometria codificata di rete ecologica che mette a sistema le aree SIC e ZPS introdotte dalle direttive Habitat e Oiseaux e, in aggiunta a queste, le IBA (*Important bird areas*). «Le relazioni da garantire tra i nodi sono relazioni di tipo ecologico-funzionale calibrate sulle esigenze di spostamento di singole specie (specie-specifiche) o generalizzate al maggior numero di specie presenti. Le professionalità richieste necessitano di specifiche conoscenze in ambito ecologico e le modalità operative si avvalgono dell'esperienza degli interventi messi a punto dalla ingegneria ambientale» (Schilleci, 2008, p. 98).

Un approccio di tipo amministrativo-territoriale e finalizzato al potenziamento del sistema di collegamento delle aree protette, cui corrisponde una precisa geometria codificata di rete ecologica che mette a sistema le aree protette, caratterizza il secondo. Il modello di riferimento di questa tipologia risulta il progetto di Rete Ecologica Nazionale (REN), che farà da schema per quelle di livello inferiore, e non prevede la integrazione di Sic e ZPS.

Le relazioni da garantire tra i nodi sono relazioni di tipo fruitivo che, oltre ai corridoi ecologici strettamente legati alla connessione ecologica delle aree, puntano al potenziamento e miglioramento dei collegamenti infrastrutturali e dei relativi servizi a supporto delle aree protette. Le professionalità richieste sono le stesse presenti nella gestione dei parchi e delle riserve, le modalità operative richiedono un maggiore livello di concertazione interistituzionale tra enti preposti alla gestione delle aree protette ed enti di governo del territorio soprattutto finalizzata alla integrazione degli strumenti di pianificazione (Schilleci, 2008, p. 98-99).

Ciò che caratterizza il terzo modello è un approccio di tipo paesistico-territoriale per la conservazione e fruizione dei paesaggi culturali principalmente extraurbani. Non si riscontra una precisa e codificata geometria di rete ecologica ma, al contrario, essa risulta estremamente variabile in quanto legata principalmente alle unità di paesaggio esperite esteticamente e presenti nel territorio. «Le relazioni da garantire tra le aree messe a sistema sono relazioni di tipo fruitivo e percettivo che si traducono in percorsi di tipo ciclo-pedonale, *greenways*, o percorsi verdi extraurbani, *vias verdes*.

Le professionalità richieste sono quelle legate alle discipline paesaggistiche; le modalità operative richiedono una sensibilizzazione degli enti ordinari di governo del territorio» (Schilleci, 2008, p. 99).

L'ultimo modello ha un approccio di tipo multifunzionale che esplicita il livello di crisi del rapporto tra: natura e uomo; esigenze di tutela ambientale e istanze di sviluppo economico; ecosistema e territorio. Tutto ciò ha generato non soltanto perdite di biodiversità ma anche deterioramento della qualità della vita. La rete tende a ricucire il rapporto tra uomo e ambiente promuovendo modelli sostenibili di sviluppo nel territorio. La geometria è estremamente variabile e flessibile ed integra ciò che è presente sul territorio.

Nuove declinazioni a partire dalla rete ecologica. Pur non essendo un tema che ha alle spalle molti anni di ricerca e di pratica, il tema della rete ecologica ha avuto numerosi approfondimenti che hanno coniato sistemi che pur partendo dagli stessi principi presentano definizioni, applicazioni, elementi e correnti di pensiero autonome. Due "sistemi", in questo contesto, meritano indubbiamente di essere ricordati.

Il primo è quello della "rete delle aree verdi", quale infrastruttura urbana complessa e innovativa nelle pratiche della pianificazione del verde urbano, ad oggi parzialmente recepita. È una struttura fisica, reale, «risultato della combinazione di spazi aperti e di spazi verdi di differente natura e morfologia» (Angrilli, 2002, p. 23), atta essenzialmente a fornire «prestazioni e servizi mirati da un lato a mitigare gli impatti prodotti dalle attività umane e dall'altro a ripristinare processi naturali ancora presenti in ambiente urbano» (Angrilli, 2002, p. 18). Riferita a quella ecologica, la rete delle aree verdi urbane ha una maggiore articolazione e specificazione e investe aree funzionalmente più eterogenee e che si distingueranno soprattutto per gli obiettivi mirati anche alle questioni sociali e economiche, oltre che a quelle ecologiche e conservazionistiche (Peraboni, 2010; Lotta, 2012). Anche questa accezione ha dato vita ad un'ulteriore distinzione e declinazione del tema, esito di differenti chiavi di lettura: una rete del verde quale connessione delle aree verdi urbane che danno vita a uno spazio pubblico con una funzione principalmente sociale; una rete del verde come infrastruttura, con funzione principale quella ecologica-ambientale.

La prima declinazione è la combinazione in rete delle aree verdi urbane, previste dagli standard urbanistici e integrate con ulteriori aree libere di differente natura e tipologia. La funzione prima di questa rete del verde è quella sociale, in cui il sistema reticolare è definibile quale evoluzione, seppur limitata, del singolo elemento ambientale, imposto in ambito urbano genericamente come standard per legge.

[...] La seconda declinazione invece ruota attorno al termine “infrastruttura” il cui significato primo riguarda l’insieme di linee, reali o ideali, che si intrecciano formando incroci e nodi e dando luogo a una struttura complessa (Lotta, 2012, p. 56).

Il secondo sistema, che deriva dal primo e in particolare da una delle sue declinazioni appena citata, è quello delle infrastrutture verdi¹⁶, che si basa su una vasta letteratura statunitense e anglosassone, e che presenta numerosi aspetti multifunzionali: dalla produzione agricola e forestale, alle attività ricreative e alla mobilità lenta, estendendo l’attenzione finanche ad aspetti paesaggistici (Benedict, McMahon, 2006; LUC, 2009; Peraboni, 2010).

4. La Rete Ecologica e gli Strumenti di pianificazione

Dall’analisi al progetto. Azione: far sì che il sistema della rete ecologica diventi elemento fondante il progetto di territorio. Ci si è infatti resi conto che il continuo consumo di suolo libero sta producendo un enorme squilibrio territoriale con conseguente crisi degli ecosistemi che, se non controllato e fermato, può portare ad un collasso ambientale (Meadows *et al.*, 1972; Passmore, 1980; Höslle, 1992; Beato, 1999; Quarta, 2006). È necessario quindi che la questione ambientale sia sempre più correlata al più generale governo del territorio e alle diverse scale di azione (Jongman, 1995; Forman, 1995; Schilleci, 2004; Todaro, 2010). È questo, si ribadisce, il punto chiave del problema e che cercheremo di affrontare per arrivare a prospettare, anche attraverso lo studio di casi, possibili soluzioni atte a operare un organico inserimento del sistema all’interno della legislazione per il governo del territorio. L’esigenza è soprattutto focalizzata verso una riforma della legge urbanistica nazionale, anche per porre rimedio alla dualità di percorso che, in Italia, hanno intrapreso pianificazione urbanistica-territoriale e tutela dell’ambiente (Schilleci, 1999). Come prima accennato in alcuni paesi europei questo processo di innovazione ha avuto luogo già da alcuni anni (Bennet, Mulongoy, 2006).

In Italia i tentativi di riformare la legge urbanistica nazionale non hanno avuto alcun esito «nonostante da anni ormai si redigono proposte di legge urbanistiche nazionali alcune delle quali nella loro articolazione contengono chiari riferimenti alla questione ambientale» (Schilleci, 2010, p. 175). Il dibattito¹⁷ dal punto di vista sia politico che scientifico disciplinare è, anche

¹⁶ Per un approfondimento di questo tema si rimanda al capitolo di Carlo Peraboni in questo stesso volume.

¹⁷ Un interessante ruolo in questo processo di innovazione lo ha sicuramente svolto

se con toni sempre minori, vivo ma non ancora evidentemente pronto ad esitare un testo di legge organico e di reale governo del territorio (Talia, 2009). Al contrario a livello regionale sembra esserci stato un proliferare di nuove leggi urbanistiche per il governo del territorio nel cui articolato è spesso presente il tema della connettività ecologica in forme e declinazioni molto differenti. Un censimento che abbia come area di indagine i diversi livelli di pianificazione territoriale in Italia, con riferimento alle varie legislazioni regionali, potrebbe mostrare come e cosa si stia facendo in questo senso evidenziando, inoltre, le possibili diversità al fine di costruire un quadro utile a formulare politiche comuni sul principio di reticolarità ecologica. In realtà un primo censimento è stato effettuato, come si testimonierà nel paragrafo seguente, e il quadro prodotto ha mostrato come tra tanti è l'ambito provinciale che va assumendo un ruolo fondamentale per l'attuazione delle strategie delle regioni, in un'ottica di successiva attuazione ai livello comunale¹⁸. Tale ambito territoriale, attraverso la stesura dei Piani Territoriali Provinciali, con la loro valenza strategica e operativa, risulterà quello preferenziale per l'applicazione dei principi base della rete ecologica (Rizzo, 2008).

Quale livello? La scelta del livello intermedio, quale campo di applicazione del sistema reticolare, ha le sue ragioni, ed è frutto di attente riflessioni fatte analizzando i tre livelli: regionale, provinciale e comunale. Se il primo di questi ha una visione più generale e dovrebbe, per legge, avere finalità di indirizzo e di coordinamento, quello di livello locale ha come oggetto territori delimitati amministrativamente e difetta di una visione ai grandi sistemi del territorio, oggetto dell'approccio reticolare ecologico. La provincia, proprio per le sue caratteristiche, ha assunto il ruolo di unico "ente intermedio" (art. 2, L. 142/90) e del corrispondente ruolo pianificatorio dando risposta alla necessità di individuazione di un soggetto e di un livello di pianificazione intermedio tra comune e regione che svolga le funzioni di gestione del territorio nell'area vasta. Il Rapporto CENSIS 2007 sottolinea che le Province si configurano sempre più spesso come «centri di

l'Istituto Nazionale di Urbanistica (INU) che da anni, oltre a monitorare le esperienze di pianificazione e attuazione riformista nelle regioni che hanno varato per prime un nuovo impianto legislativo, dagli anni sessanta lavora sui principi generali del governo del territorio (Oliva, 2005; AA.VV., 2006).

¹⁸ Il censimento cui si fa riferimento è stato oggetto di una convenzione tra l'ISPRA e l'Università degli Studi di Palermo, Dipartimento Città e Territorio (oggi di Architettura) e che aveva per oggetto il *Censimento dei casi di adeguamento/aggiornamento qualitativo e quantitativo degli strumenti di pianificazione ordinaria a scala locale (provinciale e comunale) in relazione ai possibili modelli di rete ecologica*. Per l'ISPRA era responsabile Matteo Guccione e, chi scrive, per l'Università di Palermo. Cfr. Guccione, Schilleci, 2010.

condensazione delle istanze territoriali» (CENSIS, 2007, p. 16), assolvendo ad un ruolo di snodo tra la pianificazione regionale e quella comunale, e tra la pianificazione territoriale e quella di settore¹⁹.

Si faceva prima riferimento ad una ricerca che dall'osservazione dei dati raccolti attraverso un censimento determinasse, tra i livelli di pianificazione esaminati, il più idoneo all'applicazione del sistema reticolare. I risultati hanno confermato la scelta del livello intermedio (Guccione, Schilleci, 2010). Il lavoro si è fondato su: la verifica del livello e le forme di declinazione concettuale e normativa delle reti ecologiche; l'analisi del livello di strutturazione all'interno degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale; l'approfondimento delle modalità in cui tale processo avviene. Inizialmente l'unità territoriale di riferimento scelta è stata la regione. In primo luogo perché le norme di recepimento nazionale hanno affidato a questo livello il compito operativo della perimetrazione dei Siti di Interesse Comunitario (SIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), oltre alla predisposizione di appropriate misure di conservazione attraverso specifici piani di gestione per quel che riguarda la Rete Natura 2000. Inoltre, la regione costituisce l'unità territoriale minima in grado di legiferare sia nel settore urbanistico che in quello ambientale.

Metodologicamente il lavoro ha visto la costruzione di due gruppi di scenari: un primo gruppo per quanto riguarda le diverse leggi regionali relative a governo del territorio, aree naturali protette, ambiente ma sempre ponendo l'attenzione sulla presenza o meno di riferimenti al tema delle reti ecologiche. Un secondo gruppo di scenari era relativo, invece, allo stato della pianificazione provinciale in Italia. Anche in questo caso lo spartiacque è stata la presenza o meno di contenuti, nel progetto e nella normativa, di indicazioni sul tema reticolare²⁰. Ad essa è seguita la selezione di alcune esperienze significative da utilizzare come casi studio anche al fine di costruire una metodologia di indagine mirata.

¹⁹ Tale ruolo assume certamente un'importanza strategica nell'attuazione del disegno di governo del territorio introdotto dalla riforma della Parte II - Titolo V della Costituzione Italiana. La pianificazione provinciale entra in funzione solo dopo l'adeguamento normativo delle Regioni agli indirizzi stabiliti dalla legge 142/90. È il caso di spendere qualche parola sul possibile disegno di abolizione della provincia su cui il governo ha cominciato a dibattere. In realtà recentemente si parla di "riordino" attraverso la soppressione per accorpamento di quelle al di sotto di prefissate dimensioni territoriale e demografiche spostando, forse, le fondamentali funzioni (anche quelle di governo del territorio?) in capo a quelle superstiti. Ovviamente molte le resistenze delle piccole province destinate a fondersi, invocando presunte lesioni di autonomia e di specificità territoriali. Il vero nodo, per i temi qui trattati, sarebbe capire a chi spetterà la pianificazione del cosiddetto livello intermedio.

²⁰ Per l'analisi degli scenari si rimanda ai risultati della ricerca (Guccione, Schilleci, 2010).

Questa serie iniziale di indagini ha confermato definitivamente la necessità di continuare con l'approfondimento dell'analisi a livello provinciale al fine di evidenziare lo stato di recepimento del concetto di rete ecologica all'interno degli strumenti di pianificazione di competenza.

Il risultato emerso dall'indagine è apparso molto interessante. Se immaginassimo che domani, per uno strano gioco di magia, tutti i piani provinciali in itinere, che all'analisi sono risultati positivi al 'test dell'ecologia', fossero approvati l'Italia avrebbe un futuro ecologicamente sostenibile. La realtà, però, sappiamo bene essere un'altra. Dalla dichiarazione dei principi alla progettazione e sino all'approvazione e successiva gestione e attuazione dei piani passa troppo tempo e per svariate ragioni spesso il risultato finale non rispecchia le intenzioni iniziali.

Il quadro, comunque, è incoraggiante e spinge a continuare a pensare che la strada intrapresa è quella giusta, anche se probabilmente un inserimento di tali pratiche anche a un livello superiore, ad esempio nella tanto attesa legge di governo del territorio nazionale, produrrebbe una maggiore omogeneità nella futura mappa dei progetti territoriali.

5. Casi studio

Dalla teoria alla pratica. La teoria è una cosa la pratica spesso, purtroppo, un'altra. Non di rado si teorizza su come l'uomo dovrebbe agire, su quali sono le politiche che dovrebbero essere intraprese per migliorare la vita sul pianeta e riconciliare l'uomo con l'ambiente, su come il progetto possa risolvere ogni problema. Nel momento in cui tutto ciò si traduce in pratiche per il territorio molta della teoria viene messa da parte, viene 'leggermente' modificata per adeguarla a 'necessità' altre.

L'indagine, quindi, di alcuni processi di pianificazione che la ricerca prima presentata²¹ ha evidenziato come *best practices* nell'ambito di modelli "ecologicamente orientati", può risultare molto utile per capire se e come si può realmente operare per un'inversione di rotta nelle pratiche di pianificazione. Si propone di seguito l'approfondimento di tre casi studio relativi a piani di livello provinciale, differenti per legislazione di riferimento, e riferiti ad altrettante realtà italiane distinte tra loro anche per posizione geografica. La scelta, non semplice, si è basata sulla ricerca di alcuni

²¹ Si precisa che la ricerca per due anni, dal 2009 al 2010, ha monitorato lo stato di redazione/approvazione dei piani provinciali in Italia avendo come principali interlocutori gli uffici preposti alla pianificazione di questo livello, sottoponendo loro un questionario strutturato, e consultando, costantemente, i siti ufficiali delle singole province.

tra i più significativi modelli di riferimento per l'implementazione della rete ecologica nello strumento di governo del territorio di area vasta.

Per il Nord Italia, che vanta un gran numero di amministrazioni illuminate per quanto riguarda le tematiche ambientali, si è scelto di presentare il caso della provincia di Modena, il cui piano è un ottimo esempio di inserimento di rete ecologica nello strumento di pianificazione e che ha permesso di poter fare molte riflessioni.

Per il centro Italia, sia per i contenuti del piano sia per la disponibilità dei dati che l'Amministrazione stessa ha fornito, la scelta è ricaduta sulla provincia di Ancona.

La selezione è apparsa più complessa nel Sud Italia dove pochi sono, attualmente, i piani approvati che prevedono una rete ecologica di "senso compiuto". L'opzione è infine ricaduta su Salerno, che recentemente ha approvato il piano provinciale, anche se non sono mancate delle perplessità: la prima legata al fatto che un piano così recente offre ancora poche possibilità di vedere gli effetti sul territorio; la seconda connessa alla non confrontabilità con altri piani della stessa area; una terza per la possibilità che possa poi essere "variato" nella sua applicazione attraverso i piani di livello inferiore. Da un altro punto di vista, però, il caso di Salerno risulta molto interessante sia perché la struttura è alla stregua dei migliori piani di area vasta, ma soprattutto per la parte relativa alla normativa che, come si vede dalle Norme Tecniche, dedica molta attenzione al progetto di rete ecologica.

Il piano territoriale di coordinamento provinciale di Modena. Lo strumento atto a disegnare e a regolare il futuro del territorio modenese viene approvato definitivamente l'8 aprile del 2009. Un primo elemento di grande interesse riguardo possibili declinazioni per un possibile inserimento dei temi sinora trattati in una nuova legge nazionale di governo del territorio, è nella legislazione cui il piano stesso fa riferimento. Più precisamente la L. r. n.20 del 2000, "Disciplina Generale sulla tutela e l'uso del territorio", all'articolo 26, relativo alla natura e ai contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale al punto d) definisce «le caratteristiche di vulnerabilità, criticità e potenzialità delle singole parti e dei sistemi naturali ed antropici del territorio e le conseguenti tutele paesaggistico ambientali» e al punto e) «i bilanci delle risorse territoriali e ambientali, i criteri e le soglie del loro uso, stabilendo le condizioni e i limiti di sostenibilità territoriale e ambientale delle previsioni urbanistiche comunali che comportano rilevanti effetti che esulano dai confini amministrativi di ciascun ente». Il piano fa riferimento anche a un'altra legge regionale, la n.6 del 2005, "Disciplina della formazione del sistema regionale delle aree protette e dei siti di Rete

Natura 2000” che, partendo proprio dalla Convenzione sulla Biodiversità di Rio de Janeiro, orienta la tutela e valorizzazione degli ecosistemi, degli habitat e dei paesaggi naturali e seminaturali sottolineando la necessità di «integrare il sistema delle Aree naturali protette e dei siti della Rete natura 2000 nelle strategie unitarie di pianificazione della qualità ambientale, territoriale e paesaggistica che promuovono lo sviluppo sostenibile»²².

Il piano è strutturato su due principi, la costruzione di connessioni trasversali e la conseguente dimostrazione dell'inefficacia del governo del territorio in assenza di quadri di riferimento condivisi, e si pone tra i vari obiettivi, oltre quello della conoscenza, anche quelli della tutela, delle scelte strategiche, della gestione e della valutazione. Inoltre, così come la legge dispone, presenta una doppia valenza: strategica, come sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali della Provincia; operativa, in quanto potenziale strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale, dovendo avere la capacità di comporre processi decisionali e scelte di soggetti diversi che operano in piena autonomia.

Di particolare rilevanza è quanto dichiarato tra le priorità ambientali, e precisamente per il tema delle “Aree protette e Rete ecologica”. Si legge che la pianificazione, che deve assumere un ruolo attivo e arrivare a risultati concreti, deve programmare un aumento del numero e della dimensione complessiva delle aree protette per la crescita della Biodiversità. Per fare ciò è previsto un progetto di rete ecologica provinciale esteso, dettagliato che diventerà modello di riferimento per i futuri e necessari progetti di livello comunale i quali, lavorando più nel dettaglio, potranno eventualmente integrarne o modificarne il disegno.

Nel caso specifico il PTCP dichiara che la rete ecologica assume un particolare rilievo e importanza soprattutto per la parte di territorio di pianura, dove la frammentazione degli ambienti naturali o seminaturali rimasti rischia di comprometterne irreversibilmente la funzione ecologica²³.

La rete è formata, oltre che dai classici nodi, semplici e complessi, e dai corridoi, anche da un connettivo diffuso e dalle direzioni di collegamento ecologico. Nel definirla sono stati presi come riferimento alcuni obiettivi: salvaguardare i biotopi; operare il recupero dei biotopi; ricreare situazioni ambientali diversificate favorendo la biodiversità floro-faunistica; stabilire nuove connessioni ecologiche; effettuare interventi di rinaturalizzazione

²² Legge n.6 del 17 febbraio 2005, art. 1, punto d)

²³ Per questo tipo di territorio all'articolo 26, punto 3, vengono indicate le priorità di intervento quali: creazione di nuovi nodi prevalentemente boscati e di siepi; realizzazione di corridoi ecologici a partire dalle direzioni di collegamento ecologico; qualificazione ecologica delle zone umide esistenti; conservazione dei biotopi relitti e creazione degli habitat per le specie vegetali e animali minacciate.

degli alvei fluviali; salvaguardare e incrementare flora e fauna selvatica.

Chiarite le caratteristiche e le finalità della rete, un altro passaggio strategico ai fini del presente studio è quello di entrare nel merito delle norme di attuazione del piano che dedicano l'articolo 26 interamente a definizioni, obiettivi generali e priorità di intervento delle reti ecologiche. Il punto 1, sulle definizioni, riprende quanto detto nella relazione generale, mentre al punto 2 vengono elencati gli obiettivi. Sinteticamente essi possono definiti come azioni atte a: contrastare i processi di impoverimento biologico e frammentazione; favorire il raggiungimento di una qualità ecologica diffusa; valorizzare la funzione di corridoio ecologico svolta dai corsi d'acqua; promuovere il controllo della forma urbana e dell'infrastrutturazione territoriale; promuovere la sperimentazione di pratiche innovative; minimizzare la frammentazione del territorio determinata dalle infrastrutture; valorizzare la funzione potenziale di corridoio ecologico e di riqualificazione paesistico-ambientale che possono rivestire le infrastrutture per la mobilità; valorizzare la funzione potenziale di corridoio ecologico che possono rivestire le piste ciclabili extraurbane; promuovere la riqualificazione sia ecologica che paesaggistica del territorio; associare alla funzione strettamente ambientale della rete ecologica quella di strumento per la diffusione della conoscenza e della corretta fruizione del territorio.

Anche gli articoli che seguono sono relativi al tema reticolare, e precisamente: l'articolo 27, sui "rapporti con gli strumenti di pianificazione e programmazione generali e settoriali", e sulle "linee guida per la pianificazione, progettazione realizzazione e monitoraggio delle reti ecologiche"; l'articolo 28, proprio sulla "rete ecologica di livello provinciale"; l'articolo 29, su quella di "livello locale".

Tra le tavole di piano è presente, naturalmente, una relativa al progetto della rete ecologica che chiarisce la sua struttura e le sue potenziali connessioni anche al di fuori dei confini provinciali (tav. 8).

Il piano territoriale di coordinamento di Ancona. Il PTC è stato approvato il 28 luglio 2003 e modificato nel 2008. In questo caso è da rimarcare che la legge di riferimento è del 1992, la n.34 "Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio" che all'articolo 12 determina i contenuti di questo livello di piano. Essendo una legge "datata" è naturale non ritrovare al suo interno alcun riferimento alla rete ecologica. Tuttavia il progetto di piano mostra come alcuni principi sul tema sono stati recepiti e applicati. È uno strumento di tipo strutturale-operativo con il compito di definire indirizzi sulle modalità di intervento sul territorio provinciale e sui singoli ambiti territoriali omogenei in cui viene articolato. Visto come stimolo per proporre azioni concrete per il territorio, il piano è organizzato

con una articolata programmazione di settore. Uno di questi settori, ovviamente, è quello ambientale²⁴, visto che si era presa coscienza che l'incremento del suolo urbanizzato, le reti infrastrutturali, le attività estrattive ed i mutamenti del paesaggio agro-silvo-pastorale avevano messo a rischio l'equilibrio degli ecosistemi ambientali. Ed è in questo ambito che viene proposta una rete, ascrivibile a quella ecologica, individuata come "fasce di continuità naturalistica" con lo scopo di rispondere all'esigenza della continuità fisica degli spazi ad alta naturalità. Essa vuole sottolineare la complessiva coerenza assunta dal piano per le misure adottate per le differenti aree del territorio provinciale. Queste fasce sono da interpretare come riserve di naturalità atte a connettere aree in cui gli insediamenti sono scarsi o assenti e rappresenta la condizione minima necessaria affinché in questi luoghi si possa espletare la funzione dei corridoi biologici ed in generale si possa realizzare la salvaguardia della biodiversità.

Il PTC guarda con attenzione anche alla situazione del territorio non soggetto a particolare tutela, e propone di dare un ruolo attivo a tutti quegli elementi diffusi del paesaggio agrario e che possono contribuire alla costruzione del sistema reticolare.

È chiaro che questo piano, rispetto al precedente, presenta minore corrispondenza con il modello di rete ecologica di cui si è finora parlato. La scelta di inserirlo tra i casi studio deriva dal fatto che pur non essendoci nella legge alcun riferimento ad essa l'amministrazione e i progettisti hanno dimostrato una sensibilità ed una conoscenza del tema abbastanza alta dando al piano un'impostazione, seppur in maniera generale, ecologica.

Anche in questo caso sarà necessario monitorare l'attuazione e la gestione del piano, a verifica delle intenzioni e per capire come ha risposto al proposito di essere volano di azioni concrete per il territorio.

Il piano territoriale di coordinamento provinciale di Salerno. Il PTCP, approvato definitivamente il 30 marzo del 2012, si fonda sul «principio del minor consumo di suolo, da attuarsi mediante il recupero e la riqualificazione dei tessuti insediativi esistenti, incentivati da misure premiali, a tutela dell'integrità del territorio e del paesaggio» (Provincia Regionale di Salerno, 2012a, p. 3) e discende dalla L.r. n.16 del 22 dicembre 2004 "Norme sul governo del territorio". Nel campo delle relazioni tra istituti preposti alla pianificazione e programmazione territoriale risulta uno strumento dai contenuti fortemente innovativi, in quanto pensato per essere trasmesso, messo a punto e condiviso con il territorio attraverso un modello dinamico attuato per fasi successive di co-pianificazione.

²⁴ Sezione II, punto 2.1. della Relazione al piano.

Il piano, suddividendo il territorio in Ambiti Territoriali Identitari, articola i propri contenuti progettuali in disposizioni di carattere strutturale e programmatico²⁵. Il primo tipo è relativo alle scelte di lungo termine che non richiedono verifiche o revisioni a meno di drastici mutamenti delle condizioni politico culturali. Il secondo è riferito ad operazioni singole, che richiedono tempi brevi, e necessita di verifiche e rielaborazioni frequenti e si presta a pratiche di tipo concertativo-negoziabile. Con riferimento agli A-TI, e nei confronti dei fenomeni di grave trasformazione/trasfigurazione cui il territorio provinciale è stato sottoposto in questi anni, viene proposta la razionalizzazione di tali fenomeni mediante la riduzione dell'uso del suolo anche attraverso l'utilizzazione del patrimonio edilizio dismesso ed un' oculata gestione delle aree agricole ovvero con l'indicazione della riqualificazione urbana.

La parte strutturale, si legge nelle intenzioni, è rivolta anche, e soprattutto, alla valorizzazione paesaggistica attribuita ai piani provinciali dalla legislazione regionale, individuando «puntuali strategie indirizzate principalmente alla tutela, non museale quanto dinamica, aderente cioè agli sviluppi tecnologici e produttivi ed ai bisogni attuali, della identità del paesaggio/territorio provinciale, nelle sue componenti identitarie naturali, ovvero ambientali ed artificiali» (Provincia Regionale di Salerno, 2012a, p. 3).

Prima di passare ad analizzare la parte normativa è utile notare come già nella presentazione degli obiettivi il piano, nella parte delle disposizioni, tra le altre cose delimita le aree caratterizzate da omogenei livelli di biodiversità, di valore paesaggistico, di rischio con corrispondenti definizioni normative. Definisce una rete ecologica come sistema di ricomposizione delle aree, individuate tenendo conto di quelle già protette e di quelle da proteggere, che sono da tutelare e valorizzare anche mediante interventi di rinaturalizzazione totale o parziale per recuperare gradi accettabili di continuità fra le aree verdi.

La rete ecologica, allora, è a tutti gli effetti una parte strutturante il piano e rappresenta un elemento strategico per fermare e curare la frammentazione di origine antropica e migliorare/valorizzare il livello degli ecosistemi presenti preservando la diversità biologica (tav. 9). Cinque i principali obiettivi di vasta scala della rete: tutela della biodiversità; integrazione degli aspetti ecologici nelle attività agricole; riduzione dell'inquinamento; attenzione alle fonti di energia rinnovabili; qualità della vita. Inoltre il suo progetto avrà, «tra le principali ricadute sul territorio quella dell'integrazione, almeno su una serie di temi, degli strumenti urbanistici comunali e la rilet-

²⁵ I documenti di piano sono consultabili sul sito istituzionale della Provincia regionale di Salerno <http://www.provincia.salerno.it/>.

tura ed il rilancio di iniziative locali compatibili con gli obiettivi del progetto» (Provincia Regionale di Salerno, 2012a, p. 38).

Passando ad esaminare la normativa al piano, il Capo II bis è dedicato alla rete ecologica provinciale, alla sua progettazione, ai suoi elementi, alla sua funzione. Ciò conferma l'importanza data al suo ruolo nel progetto di territorio come contributo nel ridurre i processi di estinzione locale, di impoverimento degli ecosistemi e per frenare la riduzione di biodiversità, in perfetta linea con i principi internazionali sanciti già con la Dichiarazione di Rio nel 1992 (United Nations, 1992).

Anche in questo caso, come si era visto con il piano per la provincia di Ancona, un feedback è previsto da ciò che sarà sviluppato nei progetti di livello comunale. Gli elementi previsti per la costituzione della rete sono quelli canonici, che però vengono variamente declinati arrivando ad ampliarne la casistica (Provincia Regionale di Salerno, 2012b).

Chiari gli indirizzi e gli obiettivi che fanno ben sperare per il lavoro che le amministrazioni dovranno portare avanti ci si augura in tempi brevi.

6. Un'agenda per il futuro

Alcune considerazioni a conclusione di quanto esposto sono necessarie. L'uomo, si affermava già a Stoccolma nel 1972, «ha particolare responsabilità nella salvaguardia e nella saggia amministrazione del patrimonio costituito dalla flora e dalla fauna selvatiche, e dal loro habitat, che sono oggi gravemente minacciati da un insieme di fattori sfavorevoli. La conservazione della natura, e in particolare della flora e della fauna selvatica, deve pertanto avere un posto importante nella pianificazione per lo sviluppo economico»²⁶. Negli anni che sono trascorsi solo recentemente sembra si sia presa coscienza che la cura dell'ambiente, anche dal punto di vista ecologico, non sia più argomento da rinviare o sottovalutare. E se in molti paesi, europei e non, politiche in tal senso sono già da tempo in atto, in Italia solo da qualche anno possiamo affermare che si è “deciso” di intraprendere tale percorso. Molti sono i problemi da affrontare certamente, ma di sicuro non mancano oggi le possibili soluzioni. In questo senso l'interesse per il sistema della connettività ecologica sta assumendo un posto di rilievo nelle pratiche di pianificazione del territorio, e i casi prima analizzati ne sono concreta testimonianza. Il quadro prospettato dalla ricerca ISPRA-Università degli Studi di Palermo ha mostrato l'immagine di una nazione che, pur con differenze a volte rilevanti nei riferimenti normativi, lavora per costruire

²⁶ Principio n.4 della Dichiarazione su “L'Ambiente Umano” di Stoccolma del 1972.

un'Italia "ecologica", anche laddove non esiste alcun obbligo di legge. Immaginiamo allora cosa potrebbe succedere se il sistema di analisi e progetto del territorio attraverso i principi della rete ecologica potesse entrare a pieno titolo tra gli strumenti di pianificazione alle diverse scale e nelle diverse declinazioni ad esse legate. Certamente nel livello intermedio questo sta già avvenendo e un monitoraggio di ciò che succederà nei prossimi anni ci permetterà di capire le ragioni e le criticità del sistema. Ciò che comunque appare necessario è una rivoluzione nel pensiero da parte dell'uomo verso il territorio che abita e in cui dovrà abitare per molto tempo ancora.

Riferimenti bibliografici

- AA.VV. (2006), "Verso la legge sui principi del governo del territorio", *Urbanistica Dossier*, 92: 33-36.
- Angrilli M. (2002), *Reti verdi urbane*, Fratelli Palombi Editore, Roma.
- APAT (2003), *Gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale. Indirizzi e modalità operative per l'adeguamento degli strumenti di pianificazione del territorio in funzione della costruzione di reti ecologiche a scala locale*, Manuali e linee guida APAT, Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio, Roma.
- Arts G.H.P. et al. (1995), Editorial, *Landschap*, Special issue on ecological network, 12, 3:5-9
- Beato F. (1999), *Parchi e società, Turismo sostenibile e sistemi locali*, Liguori Editore, Napoli.
- Benedict M., McMahon E.T. (2006), *Green Infrastructure: Linking Landscapes and Communities*, Island Press, Washington, D.C.
- Bennet G. (ed.) (1994), *Conserving Europe's Natural Heritage: Towards a European Ecological Network*, Graham & Trotman, Londra.
- Bennett G., Mulongoy K.J. (2006), *Review of experience with ecological networks, corridors and buffer zones*, Secretariat of the Convention on Biological Diversity, CBD Technical Series, 23.
- Boardman R. (1981), *International Organization and the Conservation of Nature*, Macmillan, New York.
- Burel F., Baudry J. (1995), "Social, aesthetic and ecological aspects of hedgerows in rural landscapes as a framework for greenways", *Landscape and Urban Planning*, 33: 327-340.
- CENSIS (2007), *41° Rapporto annuale sulla situazione sociale del Paese*, Roma, mimeo.
- Cook E., van Lier H. (1994), *Landscape Planning and Ecological Networks*, Elsevier, Amsterdam.
- Diamond J.M. (1975), "The Island Dilemma: Lessons of Modern Biogeographic Studies for the Design of natural Reserves", *Biological Conservation*, 7: 129-146.

- Farhing L., Merriam G. (1985), "Habitat patch connectivity and population survival", *Ecology*, 66: 1762-1768.
- Forman R.T.T. (1995), *Land Mosaics*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Geddes P. (1970), *Città in evoluzione*, Il Saggiatore, Milano.
- Giacomini V., Romani V. (1992), *Uomini e parchi*, FrancoAngeli, Milano.
- Guccione M. (1997), *Ridefinizione degli strumenti di pianificazione e tutela della naturalità diffusa del territorio, le iniziative Anpa sulle reti ecologiche*, presentazione al Workshop "Governare sostenibile del territorio e conservazione della natura in relazione agli strumenti di pianificazione in Europa", 13 Settembre, Sintesi dei lavori, Roma, (mimeo).
- Guccione M., Schilleci F., a cura di (2010), *Le reti ecologiche nella pianificazione territoriale ordinaria. Primo censimento nazionale degli strumenti a scala locale*, Rapporti ISPRA 116/2010, ISPRA, Roma.
- Hösle V. (1992), *Filosofia della crisi ecologica*, Einaudi, Torino.
- IUCN (2003), *Workshop stream. Linkages in the landscape/seascape proposed structure and composition of the workshop stream-draft-IUCN Vth World Park Congress*, Durban, South Africa, September 2003, IUCN.
- Jongman R. H. G., (1995), "Nature conservation planning in Europe, developing ecological networks", *Landscape and Planning*, 32, 3: 169-183.
- Jongman R. et al. (2004), "European ecological networks and greenways", *Landscape and Urban Planning*, 68, 2-3: 305-319.
- Jongman R., Pungetti G. (2004), *Ecological networks and greenways*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Little C. E. (1990), *Greenways for America*, the Jhon Hopkins University Press, Baltimore.
- Lotta F. (2012), *Reti del verde e pianificazione urbana. Strumenti urbanistici per la costruzione e la gestione integrata della struttura reticolare*, Tesi di dottorato di ricerca in Pianificazione Urbana e Territoriale (XXIII ciclo), Università degli Studi di Palermo, (mimeo)
- LUC (2009), *Green Infrastructure Guidance*, Natural England testo disponibile al sito: <http://www.urbanspace.eu>
- Meadows D.H. et al. (1972), *The Limits to Growth*, Universe Books, New York.
- Nowicki P. et al. (1996), *Perspectives on ecological networks*, ECNC, Arnhem.
- Oliva F. (2005), "Un programma per l'Inu", *Urbanistica*, 128: 4-6.
- Rizzo B. (2008), "Reti ecologiche e piani provinciali", *Urbanistica*, 136: 7-10.
- Passmore J. (1980), *Man's Responsibility for Nature*, Duckworth and Co., London.
- Peraboni C. (2010), *Reti ecologiche e infrastrutture verdi*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna (RN).
- Provincia Regionale di Salerno (2012a), *Ptcp. Relazione*, Salerno.
- Provincia Regionale di Salerno (2012b), *Ptcp. Norme di attuazione*, Salerno.
- Quarta C., a cura di (2006), *Una nuova etica per l'ambiente*, Edizioni Dedalo, Bari.
- Romano B., Paolinelli G. (2007), *L'interferenza insediativa nelle strutture ecosistemiche. Modelli per la rete ecologiche del Veneto*, Gangemi editore, Roma.
- Schilleci F. (1999), *La rete ecologica: uno strumento per la pianificazione del territorio*, in M. E. Baldi, *La riqualificazione del paesaggio*, La Zisa, Palermo.

- Schilleci F. (2004), *Reti ecologiche e strumenti di pianificazione*, in APAT (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici), *La formazione ambientale attraverso Stages IV*, APAT, Roma.
- Schilleci F. (2008), *Visioni metropolitane. Uno studio comparato tra l'Area Metropolitana di Palermo e la Comunidad de Madrid*, Alinea, Firenze.
- Stanners D., Bourdeau P. (1995), *Europe's Environment. The Dobris Assessments*, European Environmental Agency, Copenhagen.
- Talia M. (2009), "La riforma del governo del territorio e il nuovo ordine urbano", *Urbanistica*, 138: 124-130.
- Todaro V. (2010), *Reti ecologiche e governo del territorio*, FrancoAngeli, Milano.
- UICN (1995), *Des parcs pour la vie: des actions pour les aires protégées d'Europe*, UICN, Bellgarde.
- United Nations, Report of the United Nations Conference on Environment and Development (1992), *Rio Declaration on Environment and Development*, Rio de Janeiro, A/CONF.151/26 (1).