

urban@it

Centro nazionale di studi per le politiche urbane

Working papers. Rivista online di Urban@it - 2/2020

ISSN 2465-2059

**La politica delle trame verdi e blu tra prestazioni
funzionali e dotazioni territoriali.
Considerazioni sul caso francese**

Anna Laura Palazzo

Urban@it Background Papers

Rapporto sulle città 2020
LE CITTÀ PROTAGONISTE DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE
ottobre 2020

Abstract

Tra le principali criticità nella trascrizione operativa della sostenibilità nelle politiche urbane, figura la questione della *governance* interistituzionale. In che modo diverse amministrazioni collaborano per affrontare temi intersettoriali e compiti multilivello? La Francia è in prima linea nel perseguimento di importanti obiettivi di transizione ecologica, trascritti nelle agende della *governance* urbana e metropolitana. Le trame verdi e blu si sono affermate come sistemi di connessioni agro-ecologiche impiegati sia nelle politiche di matrice ambientale che entro strumenti di pianificazione generale e di settore con funzione di contrasto ai fenomeni di frammentazione alle diverse scale. Un primo approccio, derivante dalle acquisizioni provenienti dalle scienze della natura e sostenuto dalla cosiddetta *démarche Grenelle de l'Environnement*, ha presieduto alla trascrizione della continuità ecologica entro schemi di assetto di scala regionale. Il secondo approccio, nell'ambito delle discipline della pianificazione urbana e del paesaggio, riprende la tradizione figurativa dell'*urban design* nella ricerca e sperimentazione di pattern insediativi in grado di declinare la sostenibilità anche come "buona forma urbana". Nei *projets de territoire* che ne sono scaturiti alla scala urbana e metropolitana, tale convergenza ha fornito l'opportunità di combinare criteri generali e regole specifiche per il trattamento dello spazio aperto sia in chiave funzionale (prestazioni) che in termini morfologico-formali (dotazioni).

When it comes to sustainability issues, a main crucial topic is about institutions and governance. How do different administrations cooperate in order to tackle cross-sectoral themes and multilevel tasks? France is at the forefront in the pursuit of important goals in the ecological transition carried out within urban and metropolitan governance schemes.

*The green and blue infrastructure are agro-ecological connections used both in environmental policies and in general and sector planning tools in order to counter fragmentation phenomena occurring at different scales. Two approaches stand out for their innovative content and tend to converge. The former, notably from the sciences of the living, has been spurred by so-called *démarche Grenelle de l'Environnement* and embodies ecological concepts within regional and urban planning. The latter, from the tradition of urban and landscape design, boosts upscaling processes involving multilevel governance in order to figure out settlement patterns able to decline sustainability even as a "Good City Form". In this respect, the "projet de territoire" on the urban and metropolitan scale makes it possible to address both functional issues (performance) and design criteria and rules concerning overall and place-specific*

settings and endowments of open space (conformance).

3

Parole chiave / Keywords

Francia, Green multilevel governance, Trame verdi, Projet de territoire /
France, Green Multilevel Governance, Green Infrastructure, Projet de territoire

L'efficacia dell'azione normativa alla prova delle sperimentazioni

Nella esperienza francese, la sfida lanciata dalla cosiddetta *démarche Grenelle de l'environnement* ha interpellato la nozione di sostenibilità istituzionale nelle sue varie forme – come ad esempio la capacità di dialogare all'interno di conflitti costruttivi, di ritematizzare le criticità territoriali, di fare rete accettando gli embrioni di costituzionalizzazione richiesti da tavoli, arene deliberative e partenariati dentro progetti complessi [Donolo 2006] - imponendo radicali modifiche negli stili di lavoro delle amministrazioni chiamate a giochi cooperativi.

La sperimentazione di forme di *governance* a geometria variabile è il portato di lunghi anni di concertazione istituzionale, in cui lo Stato si è progressivamente ritirato dalla ingerenza diretta nelle vicende locali (la legge sul decentramento amministrativo e il protagonismo dei comuni nella pianificazione risalgono alla riforma degli anni Ottanta del Novecento), mantenendo tuttavia un forte potere di impulso e proprie emanazioni nei territori attraverso l'azione delle prefetture. Regioni, dipartimenti e comuni, in qualità di "Collettività territoriali", persone giuridiche di diritto pubblico, esercitano sulle proprie giurisdizioni alcuni poteri trasferiti o delegati dallo Stato. Il dirigismo dell'impianto è mitigato dall'introduzione di formule contrattuali, che vedono la compartecipazione degli enti territoriali nei processi decisionali: i *Contrats de plan État-région*, trasformati in *Contrats de projet* (2007), rappresentano la base del dialogo tra Stato e collettività territoriali e lo sfondo istituzionale per la definizione di indirizzi e azioni sostenibili integrati e intersettoriali, relativi tra l'altro a:

- politiche di contenimento del consumo di suolo declinato quantitativamente come soglia non oltrepassabile di aree edificate entro ambiti a pianificazione unitaria specificata attraverso progetti di territorio che strutturano il policentrismo, regolamentano il riuso, danno significato e forma alla continuità ecologica;
- misure per l'inclusione sociale, tematizzate dalla *Politique de la Ville*, declinate anche come omogenea distribuzione di quote di edilizia sociale pari o superiori al dettato della legge nazionale (20%);
- condizioni di piena cittadinanza coerenti con un modello di welfare che integra la tradizionale nozione di accessibilità ai servizi con quella di prossimità.

In anni recenti, il tema per eccellenza per testare convergenze istituzionali nella costruzione di apparati di senso, di un linguaggio condiviso e di azioni coerenti e compatibili nel trattamento dello spazio aperto è stato rappresentato dalla operativizzazione della trama verde e blu, ad esito di due approcci sviluppati nel diritto francese alla protezione della natura, sinteticamente ascrivibili alla *entrée espèce* e alla

entrée espace [Clergeau, Blanc 2014: 35].

Nel ratificare la strategia paneuropea per la protezione della diversità biologica e paesaggistica ai fini della costituzione della omonima rete ecologica (1996), la *Loi sur l'aménagement et le développement durable du territoire* (Loi Loadt, 1999) si faceva carico di istituire i cosiddetti *Schémas de Services collectifs des espaces naturels et ruraux* (Sscenr) che le Regioni avrebbero dovuto predisporre e implementare.

Di assai maggiore efficacia si è rivelato il processo negoziale di *Grenelle de l'Environnement* avviato nel 2007 aperto alle Ong, alle rappresentanze del padronato e dei sindacati, che impegna trasversalmente gli enti territoriali e le amministrazioni di settore nella realizzazione di corridoi e reti verdi a partire dalla nozione di coerenza ecologica e di trama di reti ecologiche (Tab. 1).

Tab. 1. *La démarche Grenelle de l'Environnement come agenda nazionale della sostenibilità*
(elaborazione dell'Autore).

- La “*Loi Grenelle I de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement*”, n° 2009-967 du 3 août 2009, elenca una serie di impegni tematici in carico ai diversi soggetti per ripristinare la biodiversità a partire dagli schemi regionali di coerenza ecologica, per ridurre le emissioni di gas serra e migliorare l'efficienza energetica.
- La “*Loi Grenelle II portant engagement national pour l'environnement*”, n° 2010-788 du 12 juillet 2010, affronta un ampio spettro di questioni: biodiversità e risorse naturali, cambiamenti climatici, relazioni tra ambiente e salute pubblica, modi di produzione e consumo, questioni di governance ambientale e democrazia ecologica, modelli di sviluppo sostenibili che contemperino occupazione e competitività, organismi geneticamente modificati, gestione dei rifiuti.
La legge impone l'integrazione degli obiettivi di conservazione e ripristino delle continuità nella pianificazione di area vasta e nei documenti di pianificazione urbana come SCoT, PLU e mappe comunali.
 - ridurre la frammentazione e la vulnerabilità degli habitat naturali e degli habitat di specie;
 - identificare, cartografare e connettere mediante corridoi ecologici le zone importanti per la conservazione della biodiversità;
 - conseguire o mantenere il “buono stato ecologico” o “buon potenziale” delle acque superficiali;
 - prendere in conto la biologia delle specie migratorie;
 - consentire e facilitare lo scambio genetico necessario per la sopravvivenza della fauna selvatica;
 - migliorare la qualità e la diversità dei paesaggi;
 - attivare e facilitare la circolazione delle zone di ripartizione della fauna selvatica e degli habitat naturali, di fronte ai cambiamenti climatici.
- La “*Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte*”, n° 2015-992 du 17 août 2015, fissa degli obiettivi e propone strumenti operativi per accompagnare i territori nella transizione energetica. Questa legge, adottata pochi mesi prima della COP 21 (dicembre 2015), stabilisce un impegnativo quadro di azione per cittadini, imprese, territori e istituzioni, fissando obiettivi estremamente ambiziosi se confrontati con la legislazione europea, da raggiungere a medio e lungo termine. I settori strategici individuati riguardano: *Bâtiment, réduction de la consommation d'énergie dans le bâtiment et l'espace public; Mobilité durable, diminution des émissions de gaz à effet de serre et des pollutions liées aux transports; Énergie propre, production d'énergies renouvelables locales; Économie circulaire, développement de la gestion durable des déchets; Démocratie participative, promotion de l'éducation à l'environnement, de l'écocitoyenneté et mobilisation des acteurs locaux; Biodiversité.*
Ai comuni è vietato fare uso di sostanze chimiche, pesticidi, fungicidi ed erbicidi negli spazi pubblici.

Del resto, la trascrizione delle trame verdi e blu negli strumenti di pianificazione sotto-ordinati è resa obbligatoria dal *Décret n° 2012-290 du 29 février 2012*. Qui si specifica che la trama verde, le cui prestazioni ecologiche sono fissate negli schemi di livello regionale, deve essere “presa in conto” nell'ambito della pianificazione locale con una regolamentazione o un progetto dello spazio aperto. Questa locuzione, nella concatenazione tra norme superiori e norme inferiori, porta in dote l'impegno a un dialogo piuttosto che una corrispondenza senza residuo tra norme prestazionali e morfologiche: in altri termini, laddove la conformità implica una stretta identità tra le due norme, e la compatibilità è definita come una semplice assenza di contraddizione della norma inferiore, tenuta a non ostacolare l'applicazione della norma superiore, come nel caso della concatenazione tra Scot e Plu, la presa in conto fa appello al principio di

compatibilità sotto riserva di deroga motivata, e, in caso di contrasti, sottoposta alla decisione di un tribunale.

La continuità ecologica costituisce l'ossatura portante della trama che ha una sua stesura a livello nazionale, si declina a livello regionale attraverso gli *Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique* (Srce) ed entro specifici "piani di azione" a cura degli enti locali. Significativa in tal senso è la *Loi n 2005-157 relative au développement des territoires ruraux* (Loi Dtr), che fornisce ai dipartimenti, cui a quella data spettavano estese competenze in materia ambientale, una potente leva per la protezione degli spazi agricoli e naturali periurbani, attraverso la perimetrazione di ambiti da sottoporre a destinazioni agricole (A) e naturali (N) nei piani locali di urbanistica (Plu).

Il dispositivo della inchiesta pubblica vede il protagonismo degli enti territoriali e delle Camere dell'Agricoltura nella individuazione preventiva di Zone agricole protette (Zap) e di Perimetri di protezione degli spazi agricoli e naturali periurbani (Paen). I piani di azione per queste zone, in cui ricadono ampi lembi di proprietà privata, riguardano le prescrizioni di uso e gli orientamenti di gestione destinati a favorire lo sfruttamento agricolo dei suoli, la gestione forestale, la conservazione e valorizzazione degli spazi naturali e dei paesaggi contenuti nei perimetri, portando in conto le caratteristiche intrinseche, i tipi di pressione esercitati dall'espansione urbana, il livello di protezione regolamentare già in essere e l'esistenza di una domanda locale relativa alla gestione (tutela ambientale, agricoltura sostenibile, loisir di prossimità).

I criteri di selezione dei Paen sono coerenti con le grandi strategie di agglomerazione e le sfide del livello locale, richiamandosi a una valenza strutturante dei siti in termini di "fare rete" insieme ai grandi siti naturali e agricoli dei territori vicini, a una specifica condizione di vulnerabilità per effetto della pressione insediativa, a una valenza funzionale che giustifica i mezzi finanziari straordinari da porre in essere con la eventuale dichiarazione di pubblica utilità e acquisizione dei terreni, in alternativa a forme di convenzionamento con i proprietari.

La green multilevel governance di Lione

Il Grand Lyon-Lyon Métropole, intercomunalità a statuto forte sin dalla sua istituzione (1969), appare emblematico per la sua capacità di tematizzare la trama verde alle varie scale della produzione urbana, da quella della impalcatura strutturale di area vasta a quella di prossimità, scale che si prestano simultaneamente al trattamento degli aspetti funzionali (prestazioni e servizi ecosistemici) e alla definizione di criteri di progettazione morfologica e regole generali e specifiche di assetto (dotazioni materiali).

In questo territorio di 533 km², per 59 comuni e una popolazione di 1.371.000 abitanti, le prime misure di tutela per interpolazione di 'specie di spazi' molto eterogenei – *espaces naturels sensibles*, aree agricole, aree per il loisir, ambiti edificabili con prescrizioni di estremo dettaglio per il trattamento del paesaggio – risalgono agli anni Ottanta del secolo scorso.

Su iniziativa del Dipartimento del Rodano, sono stati valutati i distinti potenziali dei paesaggi agrari nel territorio metropolitano, individuando distretti omogenei su cui attivare politiche diversificate, e hanno preso corpo azioni di tutela degli spazi più vulnerabili dell'agricoltura periurbana, anche in considerazione del fatto che tale uso del

suolo occupava all'incirca il 50% della superficie destinata alla trama verde dallo Scot. L'intenzione era quella di utilizzare in maniera mirata le risorse messe in campo dalla politica agricola comune (Pac) per incentivare le vocazioni multifunzionali dell'agricoltura convogliando i finanziamenti destinati al cosiddetto greening, la componente ecologica obbligatoria dei pagamenti diretti, alle imprese agricole impegnate in pratiche benefiche nei riguardi del clima e dell'ambiente.

Queste innovazioni gestionali, trascritte nello Scot, nei Plu e nei piani di azione (Paen) dei singoli comuni, intercettano la démarche Grenelle per via induttiva, muovendo dalle aree di frangia urbana che costituiscono la maggioranza degli habitat in transizione (Tab. 2, Fig. 1).

Tab. 2. Le scale della trama verde nella impostazione Grenelle de l'Environnement (elaborazione dell'Autore).

LIVELLO NAZIONALE	La Strategia Nazionale per la Biodiversità (2011-2020) afferma che "la resilienza e la funzionalità degli ecosistemi devono essere mantenute o rafforzate per conservare processi evolutivi necessari per il loro adeguamento e il mantenimento della biodiversità. Inoltre, in un contesto di cambiamento globale, le specie devono essere in grado di muoversi per trovare le migliori condizioni ambientali per vivere".	Un quadro nazionale fissato dallo Stato e una coerenza su tutto il territorio, con la mappatura delle Infrastrutture agro-ecologiche
LIVELLO REGIONALE	Le Regioni non sono organi legislativi, sono enti di programmazione, pur esercitando alcune funzioni gestionali. Le regioni sono responsabili dello sviluppo regionale (ad esempio, piani regionali per lo sviluppo economico), della pianificazione territoriale (piani regionali per la gestione del territorio, piani regionali per i trasporti ecc.), dell'istruzione (scuole superiori e talune università), della formazione professionale, della cultura, della sanità, dei trasporti regionali e di alcuni porti e aeroporti.	<i>Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique.</i> Inquadramento regionale, coerenza del sistema e integrazione dei servizi ecosistemici (sviluppo regionale, risorse naturali, biodiversità, rete ecologica, habitat naturali).
LIVELLO DIPARTIMENTALE	I dipartimenti hanno ricoperto un ruolo essenziale nella politica ambientale sino alla <i>Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République</i> (Loi NOTRe), che stabilisce il trasferimento ai livelli inferiori di governo – Metropoli e intercomunalità – di alcune funzioni. Essi rimangono responsabili principalmente dell'assistenza sociale, della cultura, dello sport e dell'istruzione.	<i>Politique Espaces Naturels Sensibles e Politique de protection des espaces naturels et agricoles</i> con prescrizioni di uso e orientamenti di gestione entro le Zone agricole protette (ZAP) e Perimetri di protezione degli spazi agricoli e naturali periurbani (PAEN).
LIVELLO INTERCOMUNALE E METROPOLITANO	Gli <i>Établissements publics de coopération intercommunale</i> (EPCI), tra cui le Metropoli, gestiscono congiuntamente attrezzature o servizi pubblici (raccolta rifiuti, servizi igienico-sanitari, trasporto urbano ...), e predispongono programmi di sviluppo economico e documenti di pianificazione urbana.	Lo <i>Schéma de cohérence territoriale</i> (SCoT) è un documento di pianificazione per l'armonizzazione delle politiche settoriali, in termini di edilizia residenziale, mobilità, sviluppo di attività economiche, ambiente e paesaggio.
LIVELLO COMUNALE	I comuni hanno responsabilità primarie in diversi settori, tra cui la regolamentazione e la pianificazione urbana attraverso il <i>Plan local d'Urbanisme</i> (PLU)	Attuazione operativa: le aree A e N dei PAEN portano in conto i tipi di pressione esercitati dall'espansione urbana e il livello di protezione regolamentare già in essere.
LIVELLO INDIVIDUALE	Azione delle aziende agricole e forestali per ridurre gli impatti sull'ambiente; ruolo positivo nel mantenimento della continuità ecologica; ruolo dell'associazionismo.	

In anni molto recenti, la sperimentazione della green multilevel *governance* si è fatta carico di una serie di approfondimenti sui servizi ecosistemici che la "natura" rende alla città, una strategia di sviluppo integrato con "utilità" altre - ecologiche, economiche e sociali - degli spazi agricoli e naturali. In effetti, una domanda risorgente di paesaggio

di prossimità in termini socio-educativi e ambientali (gestione e manutenzione del territorio, presidio ricreativo e ambientale etc.), mentre il sostegno alla funzione produttiva e all'integrazione con il mercato urbano si rivela strategico in termini di valorizzazione delle produzioni e sviluppo di servizi alla persona.

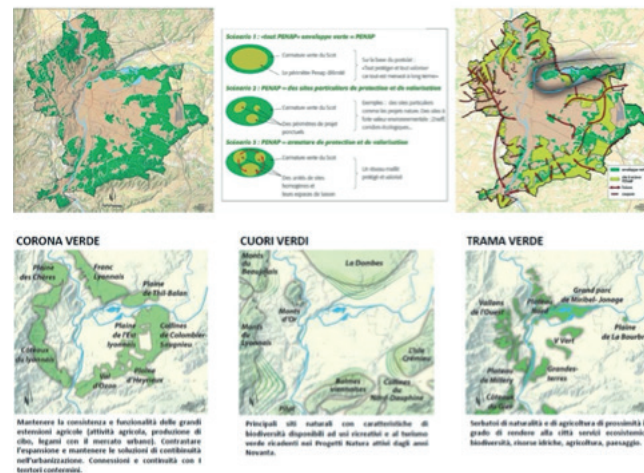


Fig. 1. Morfologia e funzionalità dello spazio aperto. L'area vasta: Grand Lyon - *Lyon Métropole*.

Sono queste scale ravvicinate, che forniscono argomenti ed evidenze concrete alle nozioni di sostenibilità e resilienza, a tenere insieme geografie e morfologie dell'interfaccia urbano-rurale: qui le trame verdi e blu non corrispondono più esclusivamente a funzioni assolute dagli usi del suolo, ma si fanno portatrici di valori specifici di forma e differenza di spazi eterogenei cui è attribuito un ruolo di protezione attiva e di miglioramento delle prestazioni ambientali (multifunzionalità). In tale direzione, approcci, sondaggi conoscitivi ed esperienze condotte da *Lyon Métropole* e *Ville de Lyon* riguardano:

- le correlazioni tra fragilità intrinseca dei suoli e possibili vocazioni produttive;
- le connessioni tra rinaturalizzazione spontanea e nuovi cicli di vita di aree dismesse e in dismissione nelle maglie larghe del periurbano;
- le transizioni tra vecchi e nuovi paesaggi grazie alla realizzazione di *liaisons vertes*.

Nel caso di Gerland, quartiere industriale in dismissione collocato nella prima periferia di Lione a sud del centro storico, investito nell'ultimo quarto di secolo da un imponente processo di rigenerazione, l'omonima agenzia di missione, attiva dal 1996, ha predisposto un progetto urbano di *redevelopment* caratterizzato da elevati standard di qualità edilizia coniugata a un basso impatto energetico inquadrandolo nella promozione di reti verdi a partire dalla realizzazione di un cordone continuo di spazi attrezzati lungo il Rodano: il *Parc de Gerland*, che si estende su 80 ettari di aree industriali dismesse, saldandosi al lineare *Parc des berges du Rhône*.

Nella sua attuale stesura, il Progetto urbano approfondisce le implicazioni delle *liaisons vertes* che penetrano capillarmente nei tessuti edilizi, distribuendo secondo un allineamento tendenzialmente nord-sud la rete trasversale di itinerari minori connessi al parco fluviale (Figg. 2, 3). Le *liaisons vertes*, di spessori di qualche metro appena, possono assumere il carattere di corridoi ecologici veri e propri, oppure essere progettate per innervare capillarmente i tessuti urbani in forma di percorsi ciclo-pedonali di svago

e scoperta attrezzati con spazi per la sosta e attraversamenti protetti, affiancati da siepi, parterre o filari arborei.

8



Fig. 2. Gerland, Piano strategico (Atelier Alain Marguerit).

Fig. 3. Gerland. Le *Liaisons vertes* nel tessuto urbano. L'equilibrio casa-lavoro costituisce una sfida importante, mentre l'ambiente costruito che riflette diversi gradienti di densità deriva dal processo di produzione della città nel contesto della pianificazione negoziata con attori privati, proprietari dei lotti. Spesso inquinati, i terreni disponibili richiedono forti investimenti prima di essere riutilizzabili per funzioni urbane.

L'equilibrio casa-lavoro costituisce una sfida importante, mentre l'ambiente costruito che riflette diversi gradienti di densità deriva dal processo di produzione della città nel contesto della pianificazione negoziata con attori privati, proprietari dei lotti. Spesso inquinati, i terreni disponibili richiedono forti investimenti prima di essere riutilizzabili per funzioni urbane.

Conclusioni

L'orizzonte istituzionale e amministrativo francese è in piena transizione dall'approvazione nel 2014 di due disegni di legge, uno sulla revisione dei confini regionali e l'altro sulla nuova organizzazione territoriale della Repubblica (Loi Notre).

Nell'esplicito intento di rafforzare sia le regioni che le intercomunalità, alle prime sarebbero attribuite tutte le leve necessarie per assicurare nei territori, accanto allo Stato, la responsabilità dello sviluppo economico, dell'innovazione e dell'internazionalizzazione delle imprese.

Infine, l'entrata in esercizio delle Metropoli (2017) sta comportando il depotenziamento dei Dipartimenti, cui residuerebbero competenze in materia di assistenza sociale e il sostegno e coordinamento delle attività dei comuni.

La nuova *governance* territoriale, teoricamente semplificata, si troverà a dover gestire le trame verdi nello spazio e nel tempo facendo dialogare pragmaticamente misure regolamentari tradizionalmente in capo a strumenti di pianificazione (Scot, Plu), misure contrattuali (piani di gestione, contratti ambientali), ed eventualmente misure di acquisizione fondiaria facendo uso del diritto di prelazione (Fig. 4).

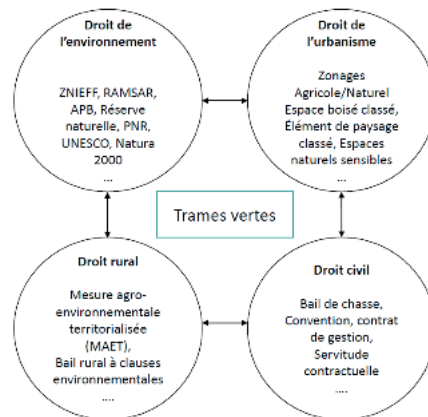


Fig. 4. Integrazione della nozione di trame verdi in relazione al diritto dell'urbanistica, dell'ambiente, rurale e civile (da Clergeau, Blanc, 2014).

A livello europeo, la trasversalità delle *Green Infrastructure* (Gi) nelle politiche di gestione integrata delle risorse idriche, di tutela della biodiversità, di mitigazione dei cambiamenti climatici, di fornitura dei servizi ecosistemici, rinvia alla loro simultanea condizione di prestazioni e dotazioni territoriali, alla confluenza tra dispositivi di matrice ambientale ed ecologica e discipline territoriali.

Dal caso francese si possono trarre ulteriori considerazioni: nella traduzione ingentilita del termine anglosassone, le trame verdi e blu costituiscono un'opzione metodologica e operativa esplorabile a tutte le scale della programmazione e gestione del territorio: come tali sono transitate negli strumenti di pianificazione generale e di settore con funzione di contrasto ai fenomeni di consumo di suolo, frammentazione territoriale, inquinamento atmosferico.

Alle soglie dell'urbano (nell'interfaccia urbano-rurale), esse tendono ad affermarsi come connessioni socio-ecologiche che istituiscono un rapporto di mutua utilità tra città e campagna: in altri termini, le funzioni legate alla biodiversità locale risultano meno rilevanti degli effetti diretti e indiretti sul comportamento umano e sulla salute.

Le trame possono allora agire come determinanti "territoriali", specificamente all'interno della dimensione del quartiere: studi comportamentali e riscontri effettuati dalle discipline della salute ne hanno dimostrato l'efficacia nella promozione della dimensione della socialità, del welfare e del wellbeing, con un miglioramento degli stili e della qualità della vita.

BIBLIOGRAFIA

Agence d'Urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise
1995 *Révélateurs de Ville, Lyon Travaux récents de l'Agence d'Urbanisme*. Liège, Mardaga.

10

Agence d'Urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise
2010 *Dossier Planification Lyon 1984-2010*, in «Urbanisme», 371.

Andreucci, M.B.
2017 *Progettare Green Infrastructure. Tecnologia, valori e strumenti per la resilienza urbana*. Milano, Wolters Kluwer Italia.

Autran, S.
2004 *Les infrastructures vertes à l'épreuve des plans d'urbanisme. L'agglomération lyonnaise, la construction d'une stratégie*. Lyon, Certu.

Clergeau, Ph. e Blanc, N.
2014 *Trames vertes urbaines. De la recherche scientifique au projet urbain*. Paris, Le Moniteur.

Département du Rhône
2009 *PENAP: Protection des espaces naturels et agricoles périurbains. Politique départementale de protection et de valorisation des espaces naturels et agricoles périurbains sur le territoire du Scot de l'agglomération lyonnaise*. Lyon, Sepal.

Donolo, C.
2006 *Sulla possibile governance dei territori*, in Dicoter (a cura di), *Itater. L'armatura infrastrutturale e insediativa del territorio italiano. Principi, scenari, obiettivi*. Roma, Ministero delle infrastrutture.

Eu Commission
2013 *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European economic and social Committee and the Committee of the Regions, Green Infrastructure. Enhancing Europe's Natural Capital*.

Grădinaru, S.R. e Hersperger, A.M.
2019 *Green infrastructure in strategic spatial plans: Evidence from European urban regions*, in «Urban Forestry & Urban Greening», 40, p. 17-28.

Palazzo, A.L.
2016 *Lyon Métropole. Governance multilivello e progetti di territorio*, in «Archivio di Studi urbani e regionali», 116, p. 139-156.