

01.

Stefano Aragona

Sessione speciale Manutenzione e rigenerazione del territorio e della città come occasione di loro trasformazione ecologica

Dalla espansione alla crescita sostenibile grazie alla trasformazione ecologica dell'esistente

Stefano Aragona*

Le questioni in gioco

Il territorio e la città moderna sono stati costruiti secondo necessità localizzative, criteri, tecnologie e materiali di elevatissima efficacia ed efficienza. Ma entrambe queste non sono "statiche", ovvero variano sia in relazione al modificarsi del funzionamento dello spazio che della durata dei materiali.

Dopo decenni di espansione ed infrastrutturazione le società di più antica industrializzazione hanno arrestato da tempo tale trend. Questo, da un lato, costituisce un potenziale beneficio in termini di sostenibilità ambientale e sociale dati gli evidenti limiti di sviluppo della città industriale dichiarati dal 1972 con *The Limits to Growth*¹, limiti che evidenziano l'esaurirsi del paradigma² della città industriale. Ma, al tempo stesso, rappresenta un'occasione ed una minaccia. Occasione per mantenere o trasformare, con cura ed attenzione, i valori storici, sociali, urbani ed architettonici di territori e città, ovvero morfologia, infrastrutture, tipologie edilizie: un assetto che corrispondeva ad un funzionamento socio-spaziale da tempo modificatosi ma che è stato tra i motivi di formarsi del paesaggio, esito del rapporto tra le attività umane e la natura come ricordato nella Convenzione del paesaggio di Firenze. Scelte che sempre più coinvolgono il sistema del verde e l'acqua, sia come risorsa che problematicità, comunque divenuti da qualche decennio

elementi imprescindibili della qualità urbana³. Ma la minaccia è che tutto ciò avvenga secondo criteri indifferenti al contesto locale ed al benessere degli abitanti e governato da poteri e scelte solo economiche, oltretutto con aumento di varie tipologie di rischi. Si evidenzierà come politiche territoriali ed urbane possano, utilizzando un'approccio integrato ecologico, produrre diversi scenari di sviluppo sostenibili ambientalmente e socialmente.

Assetti del territorio da ripensare

In Italia gran parte delle infrastrutture, in primo luogo quelle a rete, hanno inseguito lo sviluppo edilizio e produttivo. Sviluppo che, soprattutto nel nostro Paese, aveva il proprio cuore nell'abbinata tra l'espansione del costruito e modalità di spostamento basato sulla mobilità privata. Questo in una visione complessiva che mirava ad una continua e crescente quantità di beni mobili, in primo luogo mezzi di spostamento su due, quattro e più ruote, da produrre e sempre più suolo da edificare. Quindi strade ed autostrade, viadotti e ponti, sono stati realizzati per consentire l'accessibilità alle aree, per lo più anarchiche (legali e spesso illegali), che dagli anni '50 del secolo passato sono state edificate⁴.

Ormai è qualche decennio che si assiste a processi di deindustrializzazione ed arresto

della crescita demografica. E che, sostanzialmente, il classico modello “casa-lavoro” ha perso utilità sia per il modificarsi delle caratteristiche del lavoro stesso, con la rottura di gran parte delle “sincronie” tra spazio e tempo (Ernesti, 1995) ma soprattutto per la sua precarietà e così creando un’instabilità strutturale nel rapporto con la residenza⁵. Ciò significa che molte delle infrastrutture esistenti, pensate “a servizio” di attività produttive possono non avere più l’utilità pensata originariamente. Tale considerazione apre molteplici questioni. Una delle più rilevanti è relativa alla oggettiva conferma di assetti territoriali quando un’infrastruttura è consolidata pure se essi non rispondono più a necessità economiche ma a quelle residenziali (ed eventualmente ai servizi connessi) che nacquero connesse alle precedenti attività produttive.

Per quanto sopra detto vi è anche la grande occasione di modificare l’attuale prevalenza del trasporto su gomma rispetto quella su ferro. Soprattutto questo trattando del trasporto pubblico locale che ha visto dal 1993 un drastico ridimensionamento⁶ mentre si è avviata la realizzazione di linee ad alta velocità. Ma se nei poli pochi urbani – quando confrontati da tantissimi medi e piccoli che sono la maggioranza di quelli italiani⁷ –⁶ raggiunti da questa non vi è una valida rete di distribuzione mentre si “avvicina chi è lontano” si “allontana chi è vicino”. Accanto al ridimensionamento delle reti vi è stato anche quello dei servizi, cioè treni e frequenze, che di fatto crea gli stessi effetti negativi, sollecitando così la crescita del trasporto su gomma e dando un ulteriore elemento per l’abbandono delle aree interne e dei tanti centri piccoli o piccolissimi che disegnano il paesaggio italiano. Tutto ciò con una crescente divaricazione tra il nord ed il sud sia nella costruzione di nuove infrastrutture che di manutenzione.

Va ancora sottolineato che tutte le infrastrutture sono state progettate per capacità di trasporto largamente superate, quindi con frequenza d’uso molto più elevate. Così il tagliare le connessioni ed i servizi su ferro significa aver ulteriormente caricato quelle su gomma.

E’ poi veramente sorprendente “scoprire” come scelte molto ardite tecnicamente, quale esempio emblematico è il ponte Morandi a Genova, possano essere stati costruiti in

modo indifferente al suo intorno. Come è stato possibile che piloni tagliassero letteralmente case? Come è stato possibile avere tale infrastruttura, praticamente noncurante delle residenze ed attività lavorative, e che ha prodotto quel mostruoso quadro?

L’epoca di realizzazione di queste infrastrutture era quella del grande slancio espansivo ed il riferimento insediativo veniva dalla città proposta dal Nord America, USA e Canada. Così nel PRG di Roma del 1962 si pianificava un Asse Attrezzato a scala urbana, il Sistema Orientale Direzionale e, sempre nella Capitale, si realizza la Tangenziale Est. Tutte scelte che accanto all’idea della espansione⁸ hanno quella della centralità del trasporto su gomma privato. Sottolineando che il quadro complessivo caratterizzante il formarsi della città italiana dall’Unità in poi, con una crescente impennata dal secondo dopoguerra, ha visto per lo più le infrastrutture “inseguire” lo sviluppo edilizio, in primo luogo quello residenziale. Giungendo a “soluzioni” quali quelle del ponte Morandi ora citato per risolvere le necessità di collegamento delle attività produttive che si stavano costruendo e che in parte sono ancora presenti e di grande rilievo come le molte legate alla portualità.

E parlare di case ci rimanda alla questione del patrimonio immobiliare, immanzitutto e per la maggior parte, residenziale. Dal secondo dopoguerra il territorio è stato sempre più cementificato. Legalmente o meno, pianificato o no, l’idea dello sviluppo era coincidente con quello dell’espansione edilizia. Con l’utilizzo di tecniche costruttive e materiali con una durata di vita non indefinita. Volendo anche tralasciare studi recenti che mostrano la perdita delle caratteristiche tecniche di progetto, la mancanza di manutenzione ordinaria ha indebolito le condizioni di sicurezza delle costruzioni e ciò sia riferito al ponte con il tragico crollo recente che delle abitazioni.

Ma parlare di case significa anche parlare, ripensare, per lo più fare manutenzione straordinaria, mettere in sicurezza, la gran mole di attrezzature urbane, ospedali e scuole in primo luogo, quindi caserme, tribunali, etc. che sono state realizzate in modo sempre più vasto tenendo conto dell’aumento della popolazione avvenuto nel tempo. Anche se, come ricordato, si è da tempo in situazione di decrescita demografica, sono nel frattempo cresciuti i bisogni legati alla terza età ed al

diversificarsi della domanda. Considerando, inoltre, il valore storico ed architettonico che caratterizza molti degli immobili e delle aree in questione la cui demolizione o trasformazione avrebbe un impatto negativo riguardo l’identità del luogo: l’esempio dell’Ospedale Forlanini di Roma e la creazione di Comitati di cittadini per la sua difesa, almeno nel mantenimento sia pubblico che delle forme, è emblematico di tale quadro.

Ecco che allora si offrono grandi opportunità per proporre ampie strategie per ripensare la città contemporanea, cioè per ipotizzare un modo di pianificare e progettare ecologicamente. Ha sintetizzato bene tale occasione Roberto Morassutti, Assessore all’Urbanistica di Roma dal 2001 al 2008, parlando della questione di come ricostruire nell’area del ponte crollato a Genova in occasione della presentazione del CdL Magistrale in Rigenerazione Urbana. Focalizzando l’attenzione non tanto sul ponte da ricostruire ma soprattutto su come recuperare, l’area del fiume Polcevera e trovare altre localizzazioni per le abitazioni e le tante attività economiche presenti sotto il ponte. Ciò significa un programma di spostamento dei residenti che degli spazi produttivi, che talvolta può essere sia per gli uni che per gli altri definito oppure temporaneo. Similmente a quanto realizzato a Roma con il Programma di riqualificazione urbana Giustiniano Imperatore nel XI Municipio di Roma. Esperienza di demolizione e ricostruzione secondo criteri di sostenibilità di stabili in un’area edificata negli anni ’60 a ridosso della via Cristoforo Colombo, la già via dell’Impero inglobata nel più vasto ambito urbano dell’EUR (Aragona, 2011). Sono trascorsi 10 anni dal momento dell’allarme avvenuto nel 2001 alla consegna del 2011 dei nuovi appartamenti.

Aggrava la situazione ora descritta l’aumento del rischio dovuto al modificarsi del rapporto con la natura. Ovvero si è costruito in aree di elevata fragilità che ha visto, sta vedendo, aumentare potenziali elementi di pericolosità⁹. E tale fragilità aumenta con la modificazione delle condizioni climatiche. Tenendo conto di tali mutamenti, è assolutamente necessario che si agisca per aumentare la resilienza sia dei manufatti che dell’ambiente. Ovvero progettare o trasformare l’esistente seguendo le condizioni locali, prendendole come suggerimenti e non più considerandoli dei meri vincoli. E’ ciò che Vitruvio suggerì

va e che Salvatore Settis ha richiamato, nel 2014, nella sua *Lectio Magistralis* ricevendo la Laurea ad honorem in Architettura.

La sapienza, non a caso nome dell'Università di Roma nata nel '300, in questo consiste. Ovvero superare la visione "tecnologista" a favore di una "tecnologia colta" come ricorda R. Del Nord dal 1991.

Più governi hanno stanziato sulla carta fondi per la messa in sicurezza dei territori ma quelli effettivamente spesi sono sempre molto pochi " ... lo stesso ministero dell'Ambiente, nel 2013, ha stimato infatti 40 miliardi di euro il fabbisogno per rimettere in ragionevole sicurezza l'Italia sul fronte del dissesto idrogeologico. Mentre cambiano i governi, la risposta a quest'esigenza rimane dunque ampiamente insufficiente, come notammo su queste pagine già nel 2015 (a proposito di «prima volta»), durante la presentazione del Piano nazionale contro il dissesto idrogeologico voluto dal governo Renzi. Allora il Piano venne presentato dalla Struttura di missione #Italiassicura: a maggio 2017 erano 1.108 gli interventi programmati dal governo contro il dissesto idrogeologico, ma quella data speso dei 29 miliardi di euro in ballo era stato speso appena il 4,86% del totale...sono 7.275 (ossia il 91% del totale) i comuni a rischio di frana e/o alluvioni" (greenreport, 2018). Dare concretezza a tali staziameti significhere non solo diminuire il rischio idrogeologico ma anche costruire professionalità e competenze tecniche sempre più indispensabili per fronteggiare il cambiamento del clima prima citato. Questo duplice aspetto, cioè messa in sicurezza e pianificazione/costruzione di modalità di antropizzazioni "alleanze" con la natura e formazione di figure operative, costituisce parte essenziale dell'approccio ecologico.

La natura entra nella pianificazione territoriale ed urbanistica

Il tema riguarda anche le questioni connesse alla tematica del verde, di cui emerge la sempre più grande necessità di gestione, dopo che per vari decenni esso è entrato nei temi di pianificazione e costruzione la città. Così come, anche per le modificate condizioni climatiche, altro argomento rilevante è quello dell'acqua considerata come risorsa ed, al tempo stesso, rischio.

Questi due elementi devono essere considerati in modo integrato poiché le condizioni di benessere, cioè del microclima, derivano

dal rapporto tra temperatura ed umidità, il cui "esito" è la temperatura percepita. Elementi che sono strettamente dipendenti dalla presenza o meno della vegetazione e da quanta acqua è localmente presente. Se viene o meno assorbita dalle superfici ed in quanto tempo ciò accade.

Ulteriore componente rilevante è il vento che può fortemente migliorare o peggiorare le condizioni sopra dette, basti pensare al cosiddetto "wind chill" la cui presenza fa abbassare notevolmente le temperature percepite.

L'insieme di queste componenti non hanno partecipato da "protagonisti" nella costruzione della città italiana. Il verde è stato inserito come "numero" da standard, più o meno elevato a seconda delle Leggi Urbanistiche Regionali o da indicazioni, previsioni o prescrizioni del Piano. Però non vi è stata alcuna considerazione quando sono state fatte le pur utili piantumazioni nelle città moderna in costruzione e neanche nella precedente città ottocentesca. Strade di grande rilievo come ad es. la via Cristoforo Colombo a Roma, arteria di grande scorrimento nella zona EUR e di grande importanza poiché unisce la Via del mare all'area poco prima del Colosseo, ha in molti suoi tratti pini mediterranei. Con il passare dei decenni le radici di questi magnifici alberi sono cresciute in modo molto importante, d'altronde è nella loro natura far ciò e questo sta creando una grave pericolosità nel percorrere tale strada. Tenendo conto della situazione di rischio, oltretutto che aumenterà in mancanza di azioni di "contrasto", recentemente il Sindaco ha ipotizzato di portare a 30 km orari la velocità di percorrenza dell'asse stradale.

Ma il tema si pone anche nelle parti più antiche della città. In molte zone come Prati o Monte Sacro piantumazioni risalenti a molti decenni addietro con il loro impianto radicale stanno occupando sia la sede stradale che i marciapiede rendendo difficile anche il solo camminare. Si noti che sono le stesse operazioni di manutenzione delle strade e dei marciapiede che spesso creano difficoltà poiché lo svolgimento di tali lavori comporta spesso il recidere parti delle radici.

Prendendo atto della nuova soggettività che, in modo più rilevante, sta assumendo il verde nel 2013 viene emanata la Legge n.10 Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani. Seguita nel 2017 dalla Strategia nazionale del

verde urbano il cui titolo completo è Foreste urbane resilienti ed eterogenee per la salute e il benessere dei cittadini e da Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile. Documenti entrambi elaborati dal Comitato per lo sviluppo del verde pubblico del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. I documenti ora citati in molti passaggi abbinano il tema del verde con quello dell'acqua, tenendo conto dello stretto rapporto che associa i due elementi per i motivi prima evidenziati. Vengono richiesti per i Comuni sopra i 15.000 abitanti "Piani del verde" per i quali, innanzitutto, è necessario conoscere lo status quo. Quindi il punto di partenza è quello della catalogazione, albero per albero con la costruzione di data base, operazione lunga, difficile e costosa.

Tutto ciò detto occorre ricordare il grave problema legato alla enorme mancanza di personale destinato a gestire il verde urbano e non solo. In una inchiesta di Repubblica, ricordando il blocco del turn over, A. Mori già responsabile del servizio Verde pubblico di Roma evidenzia "...da noi a Roma il blocco è iniziato prima, di fatto non ci sono assunzioni dal 1990 e dei 1800 addetti del Servizio Giardini presenti nel 1980 oggi di operativi ne restano 250, con un'età media che supera di gran lunga i 50 anni"... Mentre "...A Roma negli anni 80 c'erano 2mila ettari di verde pubblico, la metà di ora...i molti ultracinquantenni, gli ultimi usciti dalla Scuola. Quando li vedo salire sui cestelli per le potature, magari a venti metri d'altezza, qualche paura ce l'ho". E' vero però che a Roma nel 2004 ci fu una corsa a trasformare i giardinieri in personale tecnico, così sul campo rimasero 270 persone in meno. Fu di fatto l'apertura agli appalti esterni, molto spesso per affidamento diretto, un meccanismo che ha permesso al sistema di Mafia Capitale di fare man bassa (Cecioni, 2016).

I servizi ecosistemici (ISPRA, 2017) rientrano, abbracciano, molte delle cose fin qui dette. Essi possono essere considerati una sorta di visione contemporanea degli "Usi civici". Infatti anch'essi sono considerati nei documenti prima citati del Comitato del Ministero dell'Ambiente. Soprattutto perché è nella loro natura considerare in modo integrato le componenti naturali e gli aspetti antropici. Indirettamente legato ad essi, ma di grande rilievo, vi è il vasto tema della rinaturaliz-



Figura 1 – Genova Ponte Morandi; Roma, Tangenziale Est; Roma, Montesacro, alberature e nasone su marciapiede (Fonte: da sinistra, Huffington Post, 2017, la Repubblica, 2016, Aragona, 2018)

zazione di spazi, aste fluviali, canali che nei decenni sono stati coperti, intubati, ristretti, fornicati di ponti occlusi, per dare spazio alle costruzioni ignorando tutto ciò e così aumentando in modo enorme la fragilità territoriale ed abbassando la resilienza dei luoghi ovvero la capacità di questi a rispondere in modo flessibile, resistendo, agli eventi atmosferici¹⁰ (Fig. 1).

Spunti conclusivi: gestione e manutenzione dello spazio

E' quindi necessario avviare una diversa filosofia nel considerare il territorio e le città. Occorre pianificare per costruire scenari sostenibili, ecologici sia sotto il profilo ambientale che socialmente. Pur con le difficoltà legate al crescente venir meno dei convenzionali punti di riferimento sociali ed economici così come evidenziato in precedenza. Ma agire nel breve e medio periodo è un'urgenza non più procrastinabile. Così è essenziale lo svolgimento delle attività di controllo e manutenzione delle infrastrutture e dei manufatti e l'individuazione delle specifiche responsabilità. Come da più parti si sta sostenendo le prime dovrebbero ritornare nelle mani pubbliche poiché assimilabili a servizi pubblici per i quali obiettivo principale è l'efficacia sociale e non l'efficienza tecnica. D'altronde il privato ha come obiettivo il profitto è per quello sacrifica altri elementi come l'affidabilità o la sicurezza: non è un caso se anche in Gran Bretagna, patria delle liberalizzazioni e privatizzazioni, si sta tornando indietro in alcuni settori come quello delle ferrovie per farle tornare nell'ambito delle attività statali¹¹. Queste considerazioni pongono in evidenza come nella città contemporanea sempre più importanza assume, e sempre più ne assumerà, l'aspetto gestionale dello spazio, delle infrastrutture e dei servizi che ne rappresentano l'ossatura.

Ancora va evidenziato che il regista delle trasformazioni di cui si sta parlando deve essere il soggetto pubblico. E quindi la politica che deve tornare a svolgere una funzione attiva e non più essere a servizio dell'economia. Dopo oltre 35 anni di sperimentazione del "lasciare libero il mercato" sia nella realizzazione che gestione dello spazio e dei servizi i risultati non sono stati buoni. Se si ha come obiettivo migliorare o non peggiorare il benessere dei cittadini e strutturare servizi materiali, come il trasporto, od immateriali più spazialmente equi ed efficaci. Occorrono cioè politiche territoriali ed urbane che indirizzino, con la partecipazione degli abitanti, verso scenari sostenibili, ecologici. Certamente non proponendo nuovi condoni edilizi¹² ma agevolando lo svolgimento delle pratiche amministrative legate al governo del territorio che sono di competenza degli Enti Locali. Questo attraverso finanziamenti "ad hoc" per l'assunzione, anche temporanea, di personale tecnico finalizzato a tale scopo considerando – come ricordato – il blocco del turn over che ha depotenziato in modo rilevante i Comuni¹³.

In tutto quello che si è qui scritto, per dare efficacia alle indicazioni suggerite, è indispensabile che abbiano grande spazio l'informazione, l'ascolto ed il coinvolgimento delle popolazioni, quelle locali in primo luogo. D'altronde se ciò non si realizza poi il dissenso si manifesta democraticamente o meno.

Note

* Dipartimento Architettura, Patrimonio, Urbanistica – PAU, Università Mediterranea di Reggio Calabria, saragona@unirc.it

1 Rapporto commissionato da Aurelio Peccei, Presidente del Club di Roma, all'MIT di Boston, Club i cui 50 anni dalla fondazione sono stati ricordati il 17 e 18 ottobre 2018.

2 Prendendo a prestito il termine usato nel 1962 da Khun parlando delle rivoluzioni scientifiche.

3 Con il DM 1444/68 il verde compare come obbligo quantitativo, ma da tempo il tema del verde sta divenendo sempre più componente rilevante della qualità dello spazio.

4 D'altronde la filosofia della stessa legge urbanistica n.1150 del 1942 era figlia della necessità di realizzare città sempre più grandi e moderne e che, soprattutto a partire dal secondo dopoguerra, potessero accogliere la forza lavoro per le tante nascenti industrie. Sono queste che all'inizio degli anni '60 realizzano il cosiddetto "boom economico" e sono gli anni in cui anche si crea il "baby boom" a cui, per classi d'età, poi si associerà la carenza di asili nido, scuole primarie e poi secondarie. Quelli che poi si chiameranno servizi hanno sempre partecipato in modo significativo alla strutturazione della città come ricorda Clementi in Pianificare i servizi (1983).

5 Nel giro di una trentina d'anni si assisterà al fenomeno opposto a quello degli anni '60 con tassi di natalità negativi e chiusura di plessi scolastici divenuti sovrabbondanti per le richieste.

6 Il taglio dei cosiddetti "rami secchi" già criticato (Aragona, 1993) alla XIV Conferenza Scientifica dell'Associazione Italiana di Scienze Regionali.

7 Si noti che ad oggi oltre il 60% dei centri urbani sono sotto i 5000 abitanti.

8 Per una espansione della popolazione prevista in 5 milioni di abitanti in qualche decennio a fronte degli attuali poco meno di 2,9.

9 Ricordando che il Rischio è funzione dipendente della pericolosità, cioè dalle condizioni geomorfologiche – in gran parte date dalla storia

dei luoghi ma che possono essere aggravate dall'azione dell'uomo come disboscamenti, coperture di fiumi, etc. –, dalla vulnerabilità ovvero dalla morfologia urbana, dalle tipologie edilizie e modalità costruttive e materiali, avendo l'epoca di costruzione come elemento rilevante, e dalla esposizione cioè dalla densità insediativa, dalla presenza di beni storico-architettonici, di servizi a rete o puntuali come ospedali, scuole ed altri luoghi di pubblici o privati di funzione pubblica.

10 Tansi, il Responsabile della Protezione Civile della Regione Calabria, geologo del CNR è da anni che sostiene che le fiamme intubate sono una minaccia terribile (Caridi, 2018).

11 Così recentemente non solo i laburisti di Jeremy Corbyn ma anche il Primo Ministro May sta pensando di rinazionalizzare la rete East dopo quella North (Kirby, 2018) in ragione dei gravi disagi ed incidenti avvenuti (Editorial, 2018).

12 Come rischia invece di fare il Governo giallo-verde insediatosi a metà del 2018 (greenreport, 2018).

13 Questioni evidenziate e proposte da Stefano Ciafani, direttore generale di Legambiente, nella trasmissione di Agorà (2018) nella diretta da piazza del Parlamento ove si stava svolgendo una manifestazione contro un paventato condono edilizio.

Bibliografia

Aragona, S. (1993), "Infrastrutture di comunicazione, trasformazioni urbane e pianificazione: opzioni di modelli territoriali o scelte di micro-economia?" in Atti della XIV Conferenza Scientifica dell'Associazione Italiana di Scienze Regionali, vol.2, Bologna

Aragona, S. (2011), "Progettare città senza petrolio significa riprogettare la città 'tout-court'" in Moccia F.D. (a cura di) Città senza petrolio, Atti VI Giornata di Studi INU 2011, Sessione "Il progetto urbano", Edizioni Scientifiche Italiane

Caridi, P. (2015), Le 7 fiamme che fanno tremare Reggio Calabria. L'esperto: "hanno intubato tutto, sarà un disastro" in <http://www.meteoweb.eu/2015/02/7-fiumare-fanno-tremare-reggio-calabria-lesperto-intubato-tutto-disastro/403232/> (ultimo accesso 27 agosto 2018)

Cecioni, A. (2016), Il verde pubblico è sempre più marcio, in http://inchieste.repubblica.it/it/repubblica/rep-it/2016/05/25/news/il_lungo_addio_al_verde_pubblico-139666516/ (ultimo accesso 5 ottobre 2018)

Ciafani S. (2018) Condo Parla Legambiente in <https://www.facebook.com/agorarai/videos/2230588540509410/> (ultimo accesso 31 ottobre 2018)

Clementi, A. (1983), Pianificare i servizi. Problemi e tecniche dell'intervento urbanistico, Gangemi, Reggio Calabria – Roma

Club of Rome, (2017), 50th Anniversary conference of the Club of Rome, Rome, October 17-18

Del Nord, R., (1991), "Presentazione", in (a cura di) Mucci, E., Rizzoli, P., L'immaginario tecnologico metropolitano, F. Angeli, Milano

Editorial (2018) This latest rail chaos will deepen the well of anger that is fuelling talk of nationalisation, in <https://www.independent.co.uk/voices/editorials/rail-chaos-govia-thameslink-southern-great-northern-timetable-changes-nationalisation-privatisation-a8362161.html#r3z-addoor> (ultimo accesso 15 ottobre 2018)

Ernesti, G., (1995), Tempo pubblico e tempo della soggettività: disciplina e società oggi, in *Urbanistica* n.104

Greenreport.it Dal governo «subito 50 milioni di euro» contro il dissesto idrogeologico, ma servono 40 miliardi in <http://www.greenreport.it/news/clima/dal-governo-subito-50-milioni-di-euro-contro-il-dissesto-idrogeologico-ma-servono-40-miliardi/> (ultimo accesso 30 ottobre 2018)

Huffington Post "Non c'è problema". Così rispondeva Autostrade sulla stabilità del Ponte Morandi un anno e mezzo fa in <https://it.notizie.yahoo.com/non-c-è-problema-064600366.html>

ISPRA, I Servizi ecosistemici in <http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/biodiversita/argomenti/benefici/servizi-ecosistemici> (ultimo accesso 9 ottobre 2018)

ISPRA, I Servizi ecosistemici in <http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/biodiversita/argomenti/benefici/servizi-ecosistemici> (ultimo accesso 9 ottobre 2018)

Khun, T. S. (1962, 1970), *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago University Press, Chicago, tr. it della II ed., (1979) *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi, Torino

la Repubblica Roma.it Roma, dalla tangenziale Est alla Magliana: viaggio tra i ponti e i cavalcavia della capitale in https://roma.repubblica.it/cronaca/2018/08/17/foto/roma_dalla_tangenziale_est_alla_maglia_viaggio_tra_i_ponti_e_i_cavalcavia_della_capitale-204295827/1/#1 (ultimo accesso 15 ottobre 2018)

Legge 10/2013 Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani

Meadows, H.D. (et al.) (1972), *I limiti dello sviluppo*, Club di Roma, Mondadori, Milano. Meadows, D.L. (et al.) (1972) *The Limits to Growth*, Universe Books, New York

Ministero dell'ambiente e della tutela del terri-

torio e del mare, Comitato per lo sviluppo del verde pubblico STRATEGIA NAZIONALE DEL VERDE URBANO. Foreste urbane resilienti ed eterogenee per la salute e il benessere dei cittadini, in file:///C:/Users/Stefano/Documents/Piani%20del%2overde/strategia_verde_urbano.pdf (ultimo accesso 1 ottobre 2018)

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Comitato per lo sviluppo del verde pubblico (2017), Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile, in http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/comitato%2overde%2opubblico/lineeguida_finale_25_maggio_17.pdf (ultimo accesso 14 ottobre 2018)

Morassutti, R. (2018), Seminario Inaugurazione CdL Magistrale Architettura-Rigenerazione Urbana, Dipartimento PDTA Sapienza, 22 ottobre

Municipio XI, Programma di riqualificazione dell'ambito Giustiniano Imperatore, Comune di Roma

Kirby, D. UK rail revolution. Biggest shake-up of Britain's rail franchises since 1990s privatisation, Wednesday, 5 September 2018

Settis, S. (2014), *L'etica del architetto e il restauro del paesaggio*, *Lectio Magistralis* per il conferimento della Laurea ad honorem in Architettura, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, in https://www.unirc.it/documentazione/materiale_didattico/1464_2013_356_18354.pdf (ultimo accesso 5 ottobre 2018)

Ue Convenzione Europea del paesaggio (2000), Firenze, Testo della Convenzione. pdf (sito della Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea) in <http://www.beap.beniculturali.it/opencms/export/BA-SAE/index.html> (ultimo accesso 15 ottobre 2018)

Rigenerazione di una periferia attraverso partecipazione e resilienza: note a margine di un'esperienza

Alessandra Casu*, Tanja Congiu*, Gianluca Melis* e Giuseppe Onni*

Il territorio Introduzione

Il quartiere della Pietraia costituisce l'ampia espansione contemporanea della città di Alghero verso Nord, parallela alla costa. Nell'insieme (oltre al nucleo di case popolari a "la Pietraia", le aree costiere di Maria Pia-Lido e l'edilizia economica e popolare alla Taulera), il quartiere ospita circa 1/4 dei circa 40.000 abitanti della città, nonostante le abitazioni non occupate lungo il litorale urbano superino il 50% in molte sezioni censuarie.

Sono presenti servizi destinati a un bacino ampio (due ospedali, due scuole medie secondarie superiori, mercato all'aperto settimanale, stazione ferroviaria, distretto sanitario) caratterizzati da bassa qualità nell'accessibilità, nello spazio aperto, nell'igiene urbana, nell'illuminazione pubblica, nella percezione della sicurezza, come emerge dalla survey.

Partecipazione e costruzione delle scelte

Per la costruzione delle sequenze di azioni progettuali, la scelta è l'integrazione di tecniche partecipative, sintetizzate attraverso tecniche GOPP (Goal Oriented Project Planning) e AHP (Analytic Hierarchy Process) per un Project Cycle Management (PCM: Colombo, 2004) che segue i principi della Commissione Europea (2004):

- istanze della società locale colte nella definizione degli obiettivi
 - obiettivi chiari e realistici, espressi in termini di beneficio per la società locale, coerenti e consequenziali tra i diversi livelli
 - monitoraggio e valutazione accompagnano il percorso di progetto nelle diverse fasi.
- Il PCM sintetizza gli aspetti più rilevanti del progetto rendendolo, come ha dimostrato l'esperienza qui illustrata, uno strumento efficace per la comunicazione e le valutazioni ex ante, in itinere ed ex post. La tecnica GOPP porta alla costruzione di alberi dei problemi e degli obiettivi, mentre l'analisi

AHP è utilizzata per scegliere, pesandole, le diverse alternative rispetto agli obiettivi generali e specifici.

I problemi sono stati formulati attraverso il confronto con diverse popolazioni del quartiere, grazie a diverse tecniche di survey. L'area è stata oggetto di indagini questionarie per due anni, rivolte alla popolazione utente degli attrattori di traffico (ospedali, scuole, lungomare, stazione ferroviaria, mercato settimanale, fermate TPL, etc.) con un focus riservato ad abitanti del quartiere e un altro per la stazione ferroviaria. L'indagine generale ha visto circa 500 questionari compilati, quella alla sola popolazione residente circa 300 e quella dedicata alla stazione circa 250. È stato così sondato un campione rappresentativo di oltre l'1% della popolazione comunale e circa il 3% della popolazione del quartiere. Le indagini sono state affiancate da interviste a testimoni privilegiati, riunioni con il Comitato di Quartiere, analisi desk, rassegne stampa e indagini statistiche su dati censuari. Un'attività specifica, per due anni di seguito, è stata svolta con tutte le classi delle scuole elementari e medie, con attività giocate che facessero emergere le stesse domande sociali rilevate con questionari ed interviste destinati a persone adulte. Per la scuola materna è stato sviluppato un gioco ad hoc, teso a far emergere risposte relative agli stessi temi per poter integrare l'indagine. Queste ulteriori attività hanno coinvolto oltre il 2% della popolazione comunale e tra l'8 e il 10% della popolazione del quartiere.

Dall'insieme delle attività con le persone emerge dapprima una SWOT, con un insieme di temi significativi per la riprogettazione degli spazi di vita e dell'ambiente costruito, che hanno successivamente prodotto il GOPP di confronto con gli e le abitanti, tra cui:

- il superamento della separazione tra il quartiere "popolare" e il Lido, abitato solo in alcuni frammenti e per alcuni periodi dell'anno;
- la domanda di luoghi per l'incontro tra le persone e di spazi pubblici per il gioco e lo sport riqualificati;
- la necessità di rivitalizzare il mercato civico rionale, attraverso attività di animazione socio-economica e di maggiore integrazione con il tessuto;
- la necessità di modificare qualità e fruibilità di spazi e percorsi per modificarne le categorie di utenti e la sicurezza in genera-

le (es.: rendere alcuni spazi più "visibili" per evitare comportamenti devianti);

- il ruolo svolto dal mercato settimanale all'aperto, uno dei più frequentati dell'intera Isola, e la necessità di allestirne adeguatamente gli spazi affinché non confligga con le altre funzioni presenti nell'area (es.: sosta in prossimità dell'ospedale, trasporto pubblico da e per l'aeroporto).

Dalle analisi desk emergono inoltre le carenze nella gestione delle acque meteoriche e la crescente magnitudo dei fenomeni di allagamento, che inibiscono l'utilizzo di alcuni spazi e percorsi.

Micro-storie, interviste, questionari, attività giocate hanno consentito di tessere una rete di relazioni nel quartiere, sufficientemente rappresentativa delle diverse popolazioni presenti, comprese quelle transeunti, coinvolta in discussioni strutturate per la proposizione del progetto complessivo di rigenerazione urbana della Pietraia, cui hanno partecipato circa 100 persone (pari a circa l'1% della popolazione locale) in una fase e circa 50 persone in due successive fasi. La discussione strutturata è stata organizzata secondo modalità diverse:

- la ripetizione delle attività giocate, per la popolazione infantile;
- due momenti di Planning for Real (Gibson, 1994), in cui abitanti di età compresa fra i 12 e gli oltre 70 anni, di fronte a un modello del quartiere in scala 1:1.000, hanno localizzato problemi ed ipotesi di soluzione, meglio dettagliati in un momento successivo su aree focus in scala 1:500;
- una sessione di Open Space Technology, dedicata al compendio ambientale costituito dalle dune costiere e dallo stagno di Maria-Pia, con il suo bacino idrografico e le sue "forzanti" infrastrutturali, urbane e agricole, cui hanno partecipato attori economici e sociali coinvolti nell'uso e nella gestione delle risorse;
- una mappa delle priorità nell'arco temporale e degli attori responsabili delle diverse azioni;
- la condivisione del GOPP predisposto, in cui secondo diverse aree tematiche sono stati condivisi, discussi e ridefiniti gli alberi dei problemi e degli obiettivi, che hanno generato le azioni di progetto.

I problemi identificati in questa fase, necessariamente, ai fini dell'elaborazione del conseguente albero degli obiettivi sono stati:

- reali, basati cioè su fatti concreti, certi e, se possibile, dimostrabili, espressi in termini negativi, che rappresentino quindi condizioni attuali e non soluzioni;

- chiari, comprensibili, riferiti ad aspetti o elementi precisi (persone, luoghi, tempi, quantità, etc.).

La logica seguita ha ricercato le relazioni causa-effetto e uno specifico ordine gerarchico fra mezzi e fini, intendendo quali mezzi le attività da realizzare tramite il progetto e come fini gli obiettivi individuati. Per ottenere un quadro logico che possa condurre alla successiva programmazione degli interventi, l'albero dei problemi è stato "capovolto", trasformando quanto era stato evidenziato in negativo (problema) come positiva condizione futura (obiettivo). Il GOPP è focalizzato su qualità della vita e benessere delle diverse popolazioni, declinata in termini di: servizi pubblici locali; servizi sovralocali; qualità ambientale; ambiente privato; spazi pubblici, che costituiscono il primo livello dell'albero degli obiettivi (generali). Ciascun livello è stato poi approfondito. È da notare che spazi pubblici, servizi locali e servizi extra-locali presentano gli stessi obiettivi specifici: sicurezza, comfort, accessibilità e attrattività¹.

Il successivo passaggio ha visto l'elaborazione progettuale delle diverse idee in funzione degli obiettivi emersi. Il fine è produrre un albero molto ramificato da sottoporre poi all'analisi gerarchica proposta dal modello AHP, confrontando diverse alternative progettuali con lo scopo di scegliere la migliore rispetto

agli obiettivi: la scelta di non approfondire o dettagliare consente infatti di impostare alternative progettuali in cui le risposte agli obiettivi variano in ragione di dimensione, funzionalità, efficacia ecc.

Un Master Plan che raggruppa tutte le azioni progettuali individuate per l'intero ambito della Pietraia-Lido-Maria Pia è stato discusso in pubblico, davanti ad una platea leggermente meno significativa (circa 50-70 persone), in due diverse occasioni nel 2016 e nel 2018, riscuotendo generale consenso e un particolare apprezzamento da parte del Comitato di Quartiere, che ha sottolineato il pieno accoglimento delle istanze emerse nel corso delle diverse attività. Lo stesso progetto è stato condiviso con la Giunta Municipale in due diverse riunioni nel 2017 e nel 2018, in Consiglio Comunale in seduta plenaria, negli Uffici, nelle Commissioni consiliari competenti per due sedute, ricavando importanti contributi ad una migliore definizione delle scelte.

Valutazione e definizione delle scelte

L'albero degli obiettivi è stato associato all'AHP (Analytic Hierarchy Process: Saaty, 1988) per individuare, in base all'importanza attribuita da ciascun decisore ad ogni criterio, la soluzione migliore rispetto agli obiettivi. Lo sviluppo della valutazione avviene in tre fasi:

- articolazione gerarchica degli elementi nel problema decisionale;
- identificazione delle priorità;
- verifica della loro coerenza logica.

L'albero degli obiettivi ottenuto dal GOPP si presta al trattamento AHP, articolato secondo una struttura gerarchica a più livelli (Figura 1):

1. obiettivo generale;
2. obiettivi specifici;
3. azioni;
4. alternative.

Emerge una particolare attenzione allo spazio pubblico lungomare e lungo strada, ai processi ecologici costieri e alla cosiddetta "marea gialla": una forma di trasporto solido dovuto ad un processo di erosione superficiale dei terreni agricoli, corrispondente ai flussi in eccesso al depuratore, ovviamente nei mesi estivi (con evidente riduzione dell'utilizzo del litorale per la balneazione) oppure in occasione di eventi meteorici.

Una volta strutturata la gerarchia, sono stati effettuati i confronti a coppie, secondo una scala semantica a nove punti, tra gli elementi:

- obiettivi specifici rispetto al loro impatto sull'obiettivo generale;
- azioni rispetto al loro impatto sull'obiettivo specifico cui sono riferite;
- alternative rispetto al peso delle azioni che contengono.

La stima dei pesi relativi a ciascun livello attraverso autovettori è stata ottenuta con l'ausilio del software Expert Choice® (Figura 1), procedendo a verifica di coerenza delle valutazioni ad ogni livello.

A conferma di quanto riportato, la qualità ambientale assume il peso più rilevante rispetto al quale valutare le diverse alternative di progetto (Figura 1).

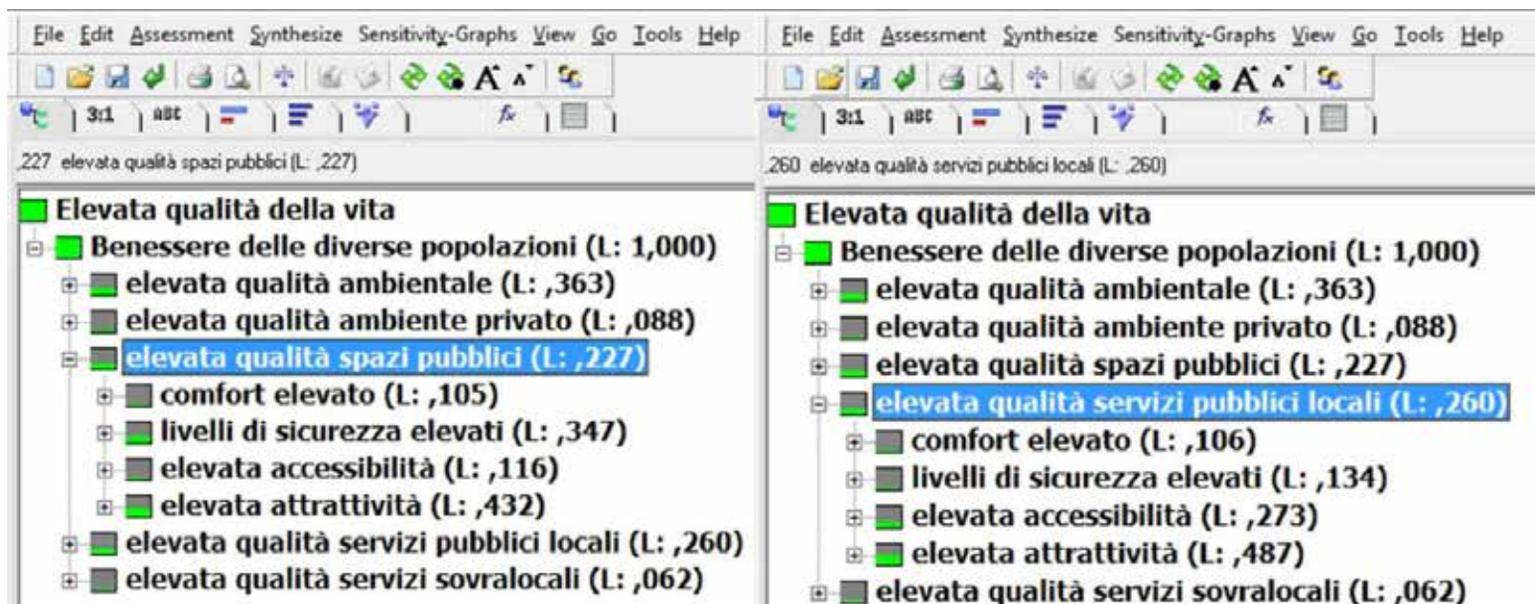


Figura 1—Pesi degli obiettivi generali e di alcuni obiettivi specifici

Una concreta opportunità di attuazione del programma

La domanda di spazi pubblici sicuri, accessibili, dotati di qualità e comfort ambientale, nonché di luoghi per lo sport e la socializzazione inter-generazionale trova una prima risposta concreta nella partecipazione al bando per Programmi Integrati per il riordino urbano emanato dalla Regione Sardegna al termine del 2017, che agisce lungo tre misure finanziarie di cui una destinata alla "riqualificazione degli ambiti urbani e delle periferie caratterizzati dalla presenza di pluralità di funzioni e di tessuti edilizi disorganici, incompiuti, parzialmente utilizzati o degradati" nei Comuni sopra i 10.000 abitanti. Il bando individua criteri premianti fra cui la "significatività del processo partecipativo". Pur essendo stato elaborato stralciando dal Master Plan gli interventi rispondenti ai criteri fissati dal bando, il progetto integrato proposto risponde agli obiettivi specifici emersi durante il percorso partecipativo e valutativo, soprattutto rispetto agli obiettivi specifici di qualità ambientale che, come sopra riportato, assumono il peso maggiore nella valutazione delle azioni progettuali.

Note

* Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica, Università degli Studi di Sassari, casual, tancon gianluca melis, gonni @uniss.it

1. cfr. il contributo di Casu et al. in nella track 3 di questo numero.

Bibliografia

- Colombo A. (2004), "Il Quadro Logico di progetto: uno strumento per lo sviluppo della progettazione nel lavoro sociale", Politiche sociali e servizi, n. 2, pp. 1000-1013
- European Commission (2004), Aid Delivery Methods, vol. 1: Project Cycle Management Guidelines, Brussels
- Gibson T. (1994), "Showing what you mean (not just talking about it)", in RRA Notes, Vol. 21, pp. 41-48
- Saaty T. L. (1988), Decision Making for Leaders, Rws Publications, Pittsburgh

Boston: una foresta di pali sommersi.

La conservazione del livello delle acque sotterranee per la salvaguardia dei quartieri storici

Silvia Cioci, Luna Kappler e Claudia Mattogno*

Abstract

Boston è una città d'acqua, come Venezia e Amsterdam. Anche se la sua trama urbana non è disegnata da canali, la maggior parte del suo territorio è stato artificialmente creato con operazioni di landfill, che hanno interrato stagni e paludi costiere, ampliandone la superficie da 3 kmq agli attuali 125. Il fiume Charles scorre placidamente grazie ad un sistema di dighe che consentono all'Esplanade, disegnata da Olmsted, di continuare ad essere un suggestivo paesaggio urbano. Il regime del fiume è mantenuto costante e si veglia costantemente al livello delle acque sotterranee per garantire che la foresta di pali di fondazione resti sempre adeguatamente sommersa. La Boston Groundwater Trust si adopera per monitorare e intervenire nelle complesse operazioni di manutenzione dei pali. Svolge inoltre un ruolo attivo di formazione per la consapevolezza degli abitanti nei confronti dei pericoli di cedimenti al fine di garantire la pubblica sicurezza e la stabilità degli edifici, soprattutto nei quartieri storici della città.

Boston città d'acqua

Passeggiando tra gli storici quartieri di Back Bay, South End e Fenway, la percezione del contesto urbano non lascia immaginare che un tempo la maggior parte del terreno che è alla base delle più antiche parti della Boston attuale non esisteva. Il paesaggio era costantemente modificato dall'acqua, elemento predominante e mutevole.

I coloni puritani ne erano consapevoli quando nel 1630 scelsero di stabilirsi in quella che era chiamata dai Nativi Americani "Shawmut", una piccola penisola di appena 3 kmq, connessa alla terra ferma da uno stretto collo che suggestivamente diveniva som-

merso durante l'alta marea. La garanzia della possibilità di un approvvigionamento affidabile di acqua sorgiva e la posizione strategica per il commercio marittimo avevano reso l'area la conquista migliore per colmare il loro desiderio di dare vita ad una città florida.

Molteplici fattori, spesso indipendenti, avevano presto condotto alla necessità di nuova terra. Tra le cause principali vi erano la volontà di espansione e di potenziare il porto per partecipare alla competizione tra città, l'attenzione crescente alla salvaguardia della salute pubblica e l'esigenza di dotarsi di parchi e quartieri attraenti per incentivare gli abitanti del tempo a rimanere.

L'operazione di landfill iniziò nel 1807, a Mill Pond, l'attuale Triangolo di Bulfinch, con materiale proveniente da Beacon Hill, comportando una riduzione dell'altezza della collina di 18 metri.

Interventi analoghi si susseguirono rapidamente fino alla fine dell'800 dando origine agli attuali quartieri di Back Bay, Bay Village, South End, Fenway, Chinatown, Leather District, i waterfront di North End e di Downtown, Fort Point Channel e parti di East Boston. La "terra di riempimento" utilizzata era stata formata depositando sabbia e ghiaia sopra le piane di fango che esistevano originariamente, ma non era abbastanza resistente da supportare strutture pesanti, comprese le case a schiera di mattoni a più piani.

La soluzione più idonea per garantire la stabilità delle costruzioni e il loro sostegno, attraverso un terreno morbido fino ad uno strato portante solido, quindi, era ricaduta sull'impiego di fondazioni profonde di pali in legno, soluzione tecnologica più comune nell'800 per rispondere a questo tipo di problematiche.

Una foresta di pali sommersi

La Boston che conosciamo sanciva nuovamente il suo legame con l'acqua, prendendo forma su una foresta di pali sommersi, che avrebbero costituito una nascosta eredità da proteggere.

I pali di legno, ricavati da alberi, spogliati delle loro cortecce e capovolti, venivano fatti passare attraverso il "terreno di riempimento" e lo strato di limo organico sottostante che costituiva le piane di fango originarie, in genere di 4,5-6 metri, fino a raggiungere una lunghezza di 12 metri al punto di contatto con il terreno resistente.

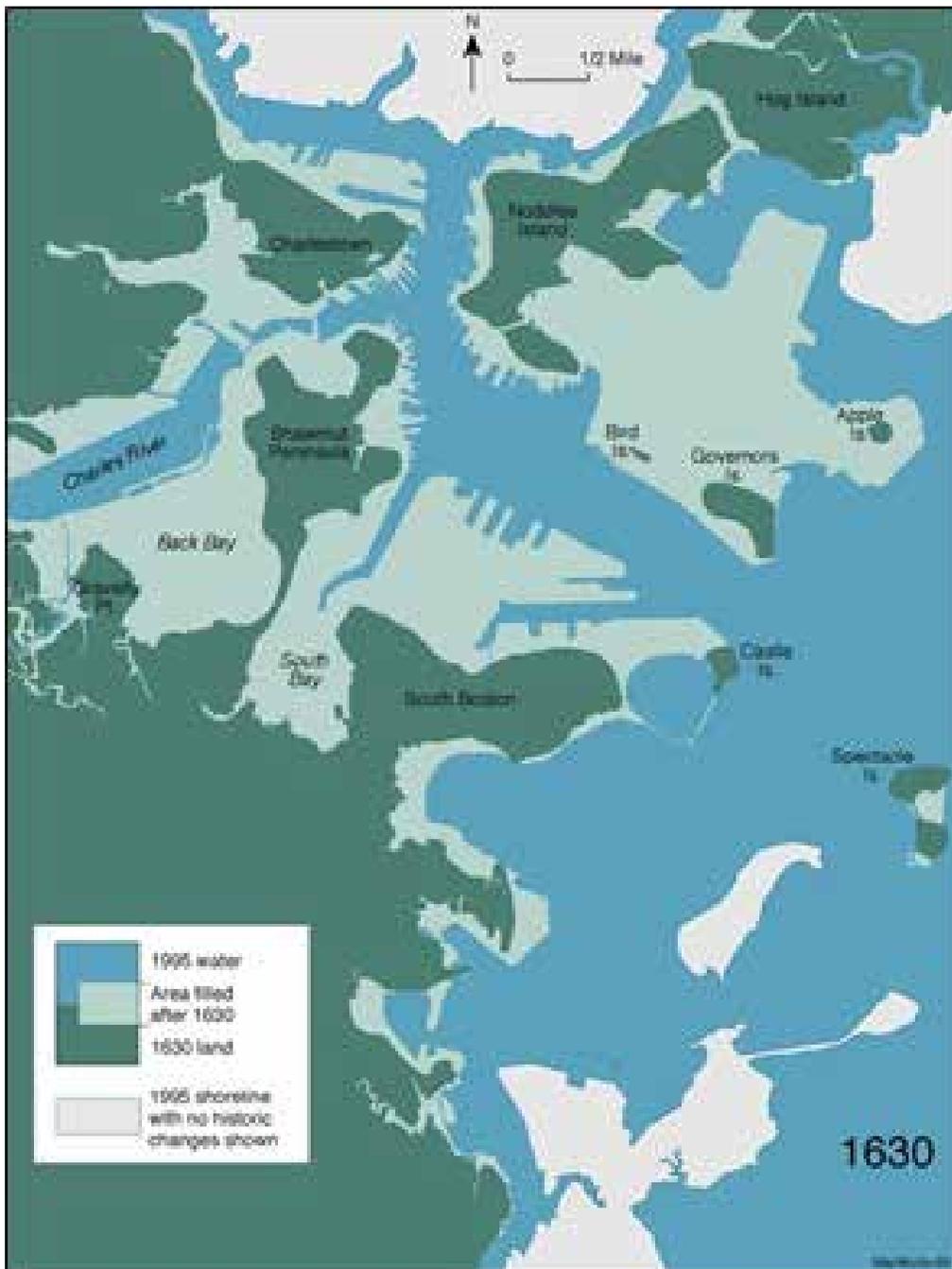


Figura 1— La costa originale, del 1630, è visibile in verde scuro su questa mappa. La terra prodotta tra il 1630 e il 1995 è di colore verde chiaro. - Norman B. Centro mappa della Levental, Biblioteca Pubblica di Boston; Cartografia di Herb Heidt e Eliza McClennen, Mapworks, 2017

La conservazione degli edifici ottocenteschi dipende dunque strettamente dalla vita dei pali che, trovandosi al di sotto della falda freatica, sono protetti dai microbi che li attaccherebbero in un ambiente secco, causando marciumi. La durabilità della fondazione è determinata a sua volta dal livello delle acque sotterranee che avvolgono i pali stessi.

La problematica era pressoché ignorata fino a che nel 1929 iniziarono a formarsi delle crepe nel grande ingresso della biblioteca pubblica di Boston. Alcune fughe nelle fognature avevano lasciato cadere il livello dell'acqua in quella zona di Back Bay, facendo marcire le parti superiori di numerosi

pali della struttura. I lavori di recupero e sostituzione comportarono una spesa pari a \$ 200.000, somma ingente per quel tempo che alimentò un forte risentimento tra i cittadini.

Il livello delle acque sotterranee

Gli avvenimenti del 1929 avevano fatto emergere per la prima volta gli effetti distruttivi della variazione incontrollata delle quote freatiche. Il tessuto edilizio di Boston iniziava ad essere direttamente minacciato da un'attività di deterioramento progressivo, cominciata già decenni prima, ma rimasta invisibile sotto la superficie.

Il livello naturale di acque sotterranee dovrebbe rimanere superiore al livello dei corpi idrici circostanti, escludendo qualsiasi rischio di influenze esterne. A tal fine, il regime del fiume Charles, che scorre placidamente grazie ad un sistema di dighe che consentono all'Esplanade, disegnata da Olmsted di mantenere il suo ruolo di suggestivo paesaggio urbano, è mantenuto costante, con un bacino controllato d'acqua a Elev. 7,5-8 BCB¹, per garantire che la foresta di pali di fondazione resti sempre adeguatamente sommersa. Non esisterebbe dunque in teoria una ragione naturale per la quale le acque sotterranee di Back Bay, South End e Fenway siano più basse. Per avere un riferimento dimensionale, possiamo notare che, escludendo l'area del Gravelly Point, la superficie di quasi tutta Back Bay si trova a Elev. 16-17, quindi l'acqua di falda dovrebbe trovarsi a circa 2,5 metri (8 piedi) al di sotto del terreno. Oggi, le acque sotterranee, nonostante tali considerazioni, corrette da un punto di vista idraulico, si trovano decine di metri più in basso. I soli fenomeni di evaporazione nei mesi estivi non sono sufficienti a giustificare questo preoccupante stato di fatto.

Si può dunque notare, attraverso uno studio più approfondito, che su aree molto estese, come quelle in oggetto, l'abbassamento dei livelli di falda è causato dalla perdita di acque sotterranee attraverso elementi di natura antropica, quali tubazioni, gallerie, scantinati e opere interrate più in generale. Condotti e tubi, escludendo quelli sotto pressione che servono gli edifici, sono in gran parte vuoti e quindi in grado di consentire alle acque sotterranee di accedere.

Se si guarda soprattutto ai sistemi fognari, molti sono stati realizzati più di cento anni fa, quando le comuni pratiche consistevano nell'impiego di tubi sottoscocca sotto la fogna stessa come mezzo di scavo durante la costruzione delle tubazioni. Questi erano realizzati con due o tre ricorsi di muratura in mattoni che con il tempo hanno subito e continuano a subire inevitabilmente un certo deterioramento, sviluppando crepe che di conseguenza favoriscono le perdite d'acqua. La maggior parte di queste perdite non sono documentate e pertanto è difficile risalire alla loro entità e alla loro posizione tramite una semplice osservazione in superficie.

Il ruolo della “Boston Groundwater Trust”

Il ritrovamento dei pali di legno marcito sotto la biblioteca nel 1929 e le preoccupazioni per quelli della vicina Trinity Church avevano scosso l'opinione pubblica e l'amministrazione al punto da innescare uno studio sulla situazione in materia negli anni '30. La seconda guerra mondiale e la fase di declino urbano tra gli anni '50 e '60, invece, avevano comportato l'interruzione delle analisi, fino a quando nel 1984 nuovi pali in deterioramento erano stati ritrovati sotto 19 case a schiera, prossime al Charles River a Brimmer Street, nella Lower Beacon Hill. Il consorzio di residenti di “Beacon Hill Flats”, di conseguenza, aveva fatto causa alla “Boston Water and Sewer Commission” ed alla “Massachusetts Water Resource Authority”, teoricamente responsabili della manutenzione.

Il sindaco del tempo, Raymond Flynn, con il sostegno del “Boston City Council”, nel 1986 dunque, ha istituito la “Boston Groundwater Trust” (BoGwT) con l'incarico di determinare i livelli delle acque sotterranee, riferire i dati relativi e quindi giungere alla formulazione di raccomandazioni per risolvere il problema. La BoGwT dopo una sospensione delle sue attività tra il 1993 ed il 1999, a seguito di scelte politiche dello stesso Flynn ha assunto un ruolo maggiore sotto l'amministrazione Menino, ottenendo nel 2002 un incremento di finanziamenti, pari a \$ 1,6 milioni, in prevalenza municipali. L'obiettivo pubblico della Trust fa sì che i finanziamenti siano destinati ad analisi, previsioni, campagne di informazione e sensibilizzazione, interventi di manutenzione e sostituzione e non ad eventuali corrispettivi per i membri della trust stessa. La partecipazione degli abitanti è pertanto un'attività volontaria orientata alla risoluzione di una problematica collettiva. Il ruolo della BoGwT oggi si è ulteriormente ampliato attraverso una rete di monitoraggio di circa 800 pozzi di osservazione in tutta la città e la collaborazione con varie agenzie locali e statali, tra le quali la “Boston Water and Sewer Commission”, la “Massachusetts Water Resource Authority”, la “Massachusetts Bay Transportation Authority” e la “Massachusetts Turnpike Authority”.

Tra le più recenti un'attività promosse dalla “Boston Groundwater Trust” si segnalano una mappatura dell'intero territorio comunale, una campagna di letture con l'utilizzo di sistemi di alta tecnologia e la revisione del-

la pianificazione a lungo termine per indirizzare manutenzione e nuova progettazione. In merito alla mappatura, la Trust ha reso disponibili sul proprio sito web (www.bostongroundwatertrust.org), i dati sui livelli di falda, aprendo la possibilità di accedere direttamente via computer o smartphone ai rilevamenti di qualsiasi pozzo di osservazione. Inserendo lo “Zip Code” delle aree di interesse anche gli stessi abitanti possono visualizzare in modo interattivo la situazione, apprenderne l'eventuale livello di rischio.

La ricerca nel settore si è orientata sull'automatizzare le letture in più stazioni di osservazione. Il Dipartimento di Ingegneria Civile ed il “Media Lab” del MIT, in particolare, hanno prodotto un dispositivo portatile di rilevamento che legge il livello dell'acqua nelle fogne con un trasduttore di pressione che misura il peso dell'acqua sopra un chip e comunica ad un ricevitore che si trova stazionato a 100 m di distanza. Questo trasmette a sua volta le informazioni ad un database centrale tramite Bluetooth ed in tempo reale. Se ciascun pozzo fosse dotato di un sensore, l'idrologia sotterranea di gran parte di Boston potrebbe essere mappata istantaneamente con un costo inferiore a \$ 200 per pozzo².

La Trust ha acquistato venticinque registratori di dati (data logger), che utilizzano questa tecnologia per monitorare il livello di falda d'acqua ogni ora. Dieci pozzetti con sensori Bluetooth sono stati installati nei marciapiedi lungo Boylston Street, da Arlington a Hereford Street ed i dati sono accessibili dall'app “Boston LightWells”.

Nuove definizioni di Zoning per la tutela di preesistenti e nuove costruzioni: il Groundwater Conservation Overlay District

In merito ai rapporti con la pianificazione a lungo termine, le pressioni della BoGwT hanno portato la “Zoning Commission” della City of Boston nel febbraio del 2006 ad aggiungere allo zoning code l'articolo 32, “Groundwater Conservation Overlay District” (GCOD). Questo nuovo articolo impone di ricaricare l'acqua nel suolo prima di intervenire con certe tipologie di sviluppo edilizio o infrastrutturale, entro i confini del distretto individuato.

Il GCOD si applica a tutti i progetti che prevedono nuove pavimentazioni o erezione ed estensione di qualsiasi struttura; scavi di oltre due metri; sostanziali riabilitazioni di

strutture (modifiche o riparazioni che costano di più della metà del valore dell'edificio). Ognuno di questi progetti è considerato una variante alla zonizzazione esistente e deve essere approvato dalla “Zoning Board of Appeals”, a seguito di un'adunanza pubblica alla quale partecipano la comunità, i proprietari, la “Boston Groundwater Trust” e la “Boston Planning and Development Authority” (BPDA, precedentemente BRA).

Il ruolo dei cittadini e le previsioni per il futuro della città

Non si stanno limitando le opportunità di intervento solamente agli specialisti del settore. La BoGwT, infatti, svolge un ruolo attivo di formazione per la consapevolezza dei cittadini nei confronti dei pericoli di cedimenti, al fine di garantire la pubblica sicurezza e la stabilità degli edifici che loro stessi abitano o frequentano. La sensibilizzazione è tesa innanzitutto ad incrementare il numero di segnalazioni spontanee per permettere interventi risolutivi in situazioni non monitorate. A tal fine, la Trust organizza degli incontri aperti segnalati sul sito della City of Boston³ volti alla formazione ed all'illustrazione delle principali linee di intervento sul campo. Viene spiegato ai cittadini come la comparsa di crepe ed i cedimenti differenziali visibili, a seguito di fenomeni di assestamento, siano indicatori dello stato di deterioramento dei pali, non più adeguatamente sommersi. Sono mostrati i casi limite nei quali finestre e porte diventano inutilizzabili e nella peggiore delle situazioni gli edifici non sono più sicuri da occupare.

L'abitante consapevole, a questo punto, è pronto per ricevere informazioni circa buone pratiche da adottare per limitare il rischio. Le perdite, testimoniate dalla presenza di acqua sotterranea nei piani interrati, ad esempio, devono essere immediatamente riparate per evitare rilevanti e ulteriori abbassamenti dei livelli freatici. Numerosi sono coloro che hanno già installato un sistema di ricarica per catturare l'acqua piovana dal tetto ed infiltrarla nel terreno.

Il futuro degli edifici su pali della città di Boston è dunque legato ad rapporto attivo tra abitanti ed acqua in termini di cura, coscienza e sensibilità progettuale. Le politiche che si occupano di acque sotterranee fino ad oggi hanno messo a punto soluzioni ad hoc localizzate entro specifici confini. È infatti noto

che, se nelle aree storiche è necessario l'innalzamento del livello delle acque per conservare il patrimonio esistente, al contrario, nelle zone lambite dall'oceano si deve mirare all'abbassamento per limitare l'attività erosiva. Possiamo osservare che l'amministrazione ha predisposto entrambe le tipologie di interventi separatamente, ma non si è ancora occupata di analizzarne l'influenza reciproca. Il passo successivo, per evitare di vanificare queste azioni in evidente contraddizione, deve essere dunque quello di passare da un approccio basato sul singolo quartiere ad un programma strategico per la città, che si occupi della valutazione globale degli impatti delle acque, risolvendo i conflitti esistenti tra risposte che ad oggi non dialogano tra loro.

Note

* Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, "Sapienza" Università di Roma, silvia.cioci@uniroma1.it, luna.kappler@uniroma1.it, claudia.mattogno@uniroma1.it

1. Il riferimento di altezza è il Boston City Base datum (BCB) ossia il livello medio di bassa marea e l'unità di misura i piedi.

2. Andrew Whittle, Prof. di Ingegneria Geotecnica al MIT in un'intervista del 16 marzo 2006.

3. Il prossimo incontro si terrà l'8 Novembre 2018 al Lenox Hotel.

Bibliografia

Shoham, T. (2006), "Groundwater Decline and the Preservation of Property in Boston", MIT Press, Cambridge

Lambrechts, J., (2008), "Ac 2008-1977: The Problem of Groundwater and Wood Piles in Boston, an Unending Need for Vigilant Surveillance", American Society for Engineering Education

Mason, B. (2017), "How Boston Made Itself Bigger", National Geographic website

Boston Groundwater Trust (2018), "Preserving the foundations of Boston's historic structures", www.bostongroundwater.org

Per una strategia nazionale di "riterritorializzazione" ecologicamente orientata

Sandro Fabbro *

Premessa

Gli urbanisti devono costruire una diversa e più convincente narrazione sul e per il territorio italiano. Non solo territori periferici e marginali (le aree del terremoto) ma anche microcosmi fino a ieri ordinati e coesi (es. il Friuli Venezia Giulia) e macrocosmi urbani (es. Genova), stanno perdendo identità, sicurezza e stabilità. Le turbolenze della globalizzazione con tutto ciò che ne è seguito (i grandi cambiamenti tecnologici e climatici, la crisi -prima finanziaria e poi economica- decennale, la riduzione del lavoro, le migrazioni di massa ecc) sono sicuramente all'origine di tutto ciò. La grande politica (quella internazionale e nazionale, per intenderci) non sembra all'altezza delle sfide che interessano anche questi territori. O li considera sempre inadeguati (troppo tradizionali o troppo piccoli o troppo poco competitivi) e comunque mai abbastanza moderni, "aperti" e "competitivi". O li blandisce con facili promesse di rivalsa. Di fatto li abbandona perché non è strutturalmente in grado di aiutarli. Se lo facesse finirebbe per allontanarsi della sua base vincente che sta altrove e soprattutto nelle cosmopoli globali. Siamo, in Italia, nel cuore di un processo di "deterritorializzazione" dove i tanti "oikoi" locali ancora in vita, non trovano una "polis" che li rappresenti. La risposta non può essere una "cosmopolis" omogenea ed indifferenziata, rispetto alla quale si sentono fisiologicamente estranei e nella quale rischiano di scomparire come in un vortice. I territori abbandonati reagiscono allora con paura, in qualche caso anche in modo barbaro perché le basi -materiali e non-, di questi territori senza rappresentanza, vengono erose costantemente (meno opportunità, meno attività, meno abitanti, meno qualità diffuse, meno coesione, meno poteri) e nessuno si preoccupa di dargli ascolto, di capirli, di interpretarli, di offrirgli una speranza.

Lo stato attuale del capitale territoriale italiano è tutto dentro questo corto-circuito

perverso. Il suo stato disastroso implica che si avvii una seria riflessione su quella che chiamiamo una strategia nazionale, regionale e locale di riterritorializzazione che riguardi il complesso degli aspetti insediativi, socio-economici e demografici del territorio attraverso la messa in cantiere di un nuovo modello di sviluppo e di vita sociale sul territorio (Fabbro, 2016). Questo è l'obiettivo a lungo termine (pluridecennale) che come urbanisti dobbiamo avere il coraggio di proporre. Ma è necessario, prima di tutto, bloccare l'evoluzione in atto del circolo vizioso degenerativo. Una strategia di lungo termine basata su una vasta e profonda rigenerazione del capitale territoriale (Camagni, 2008) e su un nuovo modello di sviluppo, richiede anche immediate "tattiche" anticrisi finalizzate a concreti obiettivi di carattere economico, sociale e territoriale in modo da arrestare ed invertire, piano piano, anche le tendenze demografiche in atto che, notoriamente, operano su tempi lunghi ma dipendono da una perdita di fiducia nel futuro che opera oggi. Il nuovo modello, ovviamente, non è conosciuto da alcuno e non ha neppure senso porsi oggi il problema di identificare subito i lineamenti di un modello compiuto e definito. Ma è certo doveroso provare subito a delineare uno scenario di riterritorializzazione e, conseguentemente, una strategia generale per perseguirlo. Questo è lo scopo del presente scritto.

Cos'è la riterritorializzazione

Provando a mettersi in una prospettiva di analisi critica dello stato del territorio italiano, è inevitabile ispirarsi, per trarne indicazioni ed insegnamenti, ai cicli lunghi di vita del territorio. Il ciclo di vita del patrimonio edilizio realizzato negli anni '50-'70 va verso la soglia della obsolescenza funzionale. E' stato un ciclo caratterizzato non solo da forte crescita ma anche da forte significazione, nel bene e nel male, del territorio. Questo periodo ha anche rappresentato un punto alto, per quanto controverso, di "identificazione" tra comunità e territorio. Il soggetto territoriale (e la sua autonomia esistenziale ed operativa) era garantito da un contesto relativamente "chiuso" dal punto di vista delle relazioni socio-economiche e del modello politico-regolativo generale. L'attuale fase di "deterritorializzazione" (a partire in particolare dagli anni novanta) incorpora certamente la crisi decennale -dal

2008 in poi, ma inizia prima di questa e probabilmente già durante gli anni novanta. La deterritorializzazione ha significato, prima di tutto, una “apertura” incontrollata del sistema e cioè la perdita di controllo e di potere sulle forme materiali, culturali e simboliche della riproduzione sociale del territorio. L'economia prima e la politica poi si sono allontanate vertiginosamente dalla vita quotidiana e locale delle persone per rispondere a istanze che agivano in un iperspazio sempre più globalizzato e inaccessibile (Becattini, 2015). Ma la deterritorializzazione non è solo un effetto collaterale della globalizzazione; ne è anche una causa ed una condizione in certa misura intenzionale. L'istanza “politica” della deterritorializzazione nasce negli anni sessanta-settanta come istanza dei movimenti anti-autoritari e post-modernisti alla ricerca di maggiore emancipazione dalle gerarchie dei poteri tradizionali e, quindi, anche dai vincoli ancestrali della terra (Deleuze e Guattari, 2010). Nasce, quindi, come istanza di libertà. Ma è altresì innegabile che la stessa abbia finito per tramutarsi, per effetto di una sorta di eterogenesi dei fini, nella giustificazione, culturalmente nobile e sofisticata, della stessa globalizzazione più estraniante ed alienante. Il grido post-moderno per la destrutturazione dell'Uno nel molteplice, del fisso nel mobile, della gerarchia nella rete, si è tramutato nel suo contrario: i nuovi valori della flessibilità, della frammentarietà, dell'apertura, del nomadismo, della instabilità e dell'incertezza, emblemi di un mondo senza più percorsi e destini deterministicamente prestabiliti e “chiusi” (un mondo appunto, “rizomatico”, secondo Deleuze e Guattari, che sono forse i guru di questo filone di pensiero post-moderno), si sono tramutati, nella narrazione del capitalismo globalizzante, nel loro contrario: la richiesta di rinunciare ad ogni stabilità, ad ogni durevolezza, ad ogni sicurezza delle cose e delle vite delle persone, è diventata la condizione obbligata della “cosmopolis” attuale. E' chiaro, allora, che postulare un ritorno, da una parte, ai valori della vivibilità e stabilità dei territori (e delle loro strutture) e, dall'altra ad una maggiore autodeterminazione locale, si scontra con la resistenza ferma del capitalismo globale. Ma, quello che, con Raffestin (1984, 1986), potremmo chiamare il riavvio di un ciclo di “riterritorializzazione”, oggi rischia di essere derubricato come “chiusura” antistorica,

retrograda, regressiva (Bauman, 2017). Qui vogliamo sostenere, invece, il diritto dei territori a difendere e rigenerare i loro patrimoni (Harvey, 2008)¹ a partire da un piano pluridecennale di rigenerazione dei capitali territoriali regionali. Un processo di riterritorializzazione di questo tipo implica, però, inevitabilmente, una critica alla “apertura” incondizionata ed il riconoscimento che un certo grado di “chiusura” autoreferenziale e di autopoiesi, sono indispensabili per la ricostruzione di habitat vivibili e per la formazione di nuovi soggetti territoriali. Dal punto di vista culturale ciò implica una critica delle tesi post-moderniste -che oggi costituiscono l'ideologia egemone-, non per abbandonarne le premesse emancipatrici, ma per criticarne a fondo gli esiti globalisti ed anti-territoriali e, in fin dei conti, anti-ecologici perché portati a negare le condizioni stesse della riproduzione degli habitat locali². “Cosmopolis” è, in altre parole, contro “Ecopolis”. Le premesse emancipatrici, in sé giuste, vanno recuperate e rifondate ma sulla base di una diversa politica di territorializzazione dove il territorio possa recuperare soggettività ed autonomia. L'operatività, la fattibilità ed il finanziamento di un simile progetto intersecano direttamente la questione dei ruoli che i diversi soggetti, pubblici e privati, debbono svolgere. Il modello sociale che sorregge la riterritorializzazione valorizza le comunità territoriali ed è fortemente sussidiario sia in senso verticale (tra le istituzioni pubbliche ed a partire dal basso) sia in senso orizzontale e cioè in termini di forte iniziativa del soggetto privato in cooperazione con il soggetto pubblico. Uno scenario di riterritorializzazione, cioè, non può nascere che da una rigenerazione complessiva del capitale territoriale grazie anche alla ricostruzione, dal basso, di un sistema istituzionale profondamente sussi-

diario. Rigenerazione del capitale territoriale significa ridare senso ai luoghi dell'abitare, del lavorare, del muoversi, del tempo libero come ambiti di una integrazione e sinergia dei quali possa:

- a. scaturire un rinnovato e volontario desiderio di abitare la terra ma anche
- b. ripartire un nuovo ciclo economico capace di rimettere in moto l'attrattività del territorio e la sua capacità di produrre beni e valori qualificati e nuove opportunità di lavoro e di reddito.

Una strategia di riterritorializzazione è, innanzitutto, una strategia di riappropriazione di senso, di soggettività, di rappresentanza, di autonomia e di speranza da parte del territorio. E' una strategia politica nel senso più profondo ed autentico che non teme e non si arresta anche davanti ad un certo grado di chiusura autoreferenziale senza la quale non può darsi autoriconoscimento del soggetto territoriale capace di azione “per sé”.

Partire dai luoghi dell'abitare³

Generalità

Il patrimonio⁴ abitativo italiano in sei decenni e sette censimenti passa da 11.410.685 unità censite nel 1951 a 31.208.161 del 2011 con un incremento di 19.797.476 unità in valore assoluto, pari al 173,5% (Tab. 1). In sessanta anni, dunque, lo stock di abitazioni si triplica con una crescita media di oltre tre milioni di unità abitative per decennio. Dal punto di vista della crescita percentuale al primo posto troviamo gli anni settanta, con un incremento di abitazioni pari al 25,8%, poi gli anni cinquanta con il 24,6%, gli anni sessanta con il 22,7%, il primo decennio del nuovo secolo con il 14,4%, gli anni ottanta con il 14,1% e infine gli anni novanta con il 9,0% (Tab.1).

La tendenza alla crescita riguarda sia lo stock delle abitazioni occupate che non occupate:

Censimenti	Abitazioni	Periodo	Variazioni Ass.	Variazione %
1951	11.410.685	1951/1961	2.802.982	24,6
1961	14.213.667	1961/1971	3.220.305	22,7
1971	17.433.972	1971/1981	4.503.251	25,8
1981	21.937.223	1981/1991	3.091.299	14,1
1991	25.028.522	1991/2001	2.263.471	9,0
2001	27.291.993	2001/2011	3.916.168	14,4
2011	31.208.161	1951/2011	19.797.476	173,5

Tab. 1 Stock di abitazioni in Italia (variazioni censuarie 1951-2011)
Elab. di D. Tranquilli su dati ISTAT

le prime passano dai 10.756.121 di unità del 1951 ai 24.135.177 del 2011 con una crescita di 13.379.056 in valore assoluto pari al 124,4%. I maggiori incrementi si realizzano negli anni cinquanta, con il 21,2%, seguiti dagli anni sessanta, con il 17,4%, dagli anni settanta, con il 14,6%, dal primo decennio del nuovo secolo, con l'11,5%, e dagli anni novanta, con il 9,7%. Le abitazioni non occupate passano dalle 654.564, del censimento 1951, ai 7.072.984 del 2011 con un incremento di 6.418.420 unità pari al 980,6%. I decenni di maggiore crescita sono gli anni settanta, con il 106,1%, seguiti dagli anni cinquanta e sessanta con valori di poco superiori all'80%, a seguire troviamo gli altri decenni con valori inferiori (Tab. 2).

Terremoti e ricostruzioni

I più significativi eventi sismici⁵ che hanno coinvolto il Paese, tra il 1951 e il 2011, sono:

- 1962 Irpinia Sannio: vengono coinvolti molti comuni delle province di Foggia, Avellino, Benevento, Napoli, Caserta, Salerno. I senzatetto risultano 16.000 e 15.000 le abitazioni distrutte;
- 1968 Valle del Belice: vengono coinvolti molti comuni della Sicilia occidentale, i senzatetto risultano 100.000 e 9.000 le abitazioni distrutte;
- 1976 Friuli: vengono coinvolti 120 comuni delle province di Udine e Pordenone, i senzatetto risultano 190.000 e 48.000 le abitazioni distrutte;
- 1979 Valnerina: vengono coinvolti molti comuni delle province di Macerata e di Perugia, i senzatetto risultano 25.000 e 20.000 le abitazioni distrutte;
- 1980 Irpinia e Basilicata: vengono coinvolte numerose località della Campania, della Basilicata e della Puglia, i senzatetto risultano 400.000 e 350.000 le case distrutte;
- 1997 Appennino umbro marchigiano:

no: vengono coinvolti molti comuni delle due regioni, i senzatetto risultano 25.000 e 20.000 le abitazioni distrutte;

- 2002 San Giuliano di Puglia: vengono coinvolte alcune località delle province di Foggia e Campobasso, i senzatetto risultano 3.500 e 700 le abitazioni distrutte;

- 2009 Aquila: vengono coinvolti molti comuni delle province dell'Aquila e di Teramo, i senzatetto risultano 70.000 e 50.000 le abitazioni distrutte.

Nel complesso i senzatetto risultano essere 829.500 e 512.000 le abitazioni distrutte. Non sono considerate le case danneggiate e gravemente danneggiate (che, peraltro, risultano molto più numerose di quelle distrutte). Queste ultime hanno richiesto importanti lavori di riparazione alle murature, alle coperture, alle pareti divisorie ed in parte anche alle strutture portanti. Un censimento più accurato alle abitazioni distrutte⁶, per cause diverse, comprensivo anche dei fenomeni tellurici, raggiunge il valore di 929mila unità. I decenni peggiori sono gli anni settanta con 456.317 unità abitative andate distrutte, pari al 49,1% del totale, seguiti dagli anni sessanta con 180.851, pari al 19,5% del totale, seguiti, dal primo decennio del nuovo secolo (2001/2011) con 98.342 unità pari al 10,5%. L'elevato numero di case distrutte, nel corso degli anni settanta, sono in larga parte la conseguenza, del terremoto del Friuli (1976) e del terremoto dell'Irpinia (1980). Tra i decenni meno significativi o per meglio dire più fortunati troviamo gli anni ottanta con 36.834 unità, gli anni novanta con 67.642, gli anni cinquanta con 88.972 unità abitative andate distrutte. (Tab. 3).

Le statistiche confermano, dunque, la fragilità del patrimonio edilizio italiano colpito duramente da numerosi eventi calamitosi tra i quali primeggiano i terremoti, le frane⁷, le inondazioni⁸ attraverso la rottura degli ar-

Decenni	Abitazioni	%
1951/1961	88.972	9,6
1961/1971	180.851	19,5
1971/1981	456.317	49,1
1981/1991	36.834	4,0
1991/2001	67.642	7,3
2001/2011	98.342	10,5
1951/2011	928.958	100,0

Tab. 3 Abitazioni andate distrutte o demolite per cause diverse in Italia (1951 - 2011)

Elab. di D. Tranquilli su dati ISTAT

gini di fiumi e torrenti e senza naturalmente escludere le calamità generate direttamente dall'uomo quali quelle legate ad un uso distorto dell'ambiente quali quelle del Vajont, di Seveso ecc.. Le ricostruzioni, dunque, rappresentano una grande sfida per il Paese e per la comunità colpita. Una sfida, questa, che si è ripetuta nel corso degli anni, e che ha finito per modellare il modo di essere e di intervenire, nei territori colpiti, da parte dello Stato, delle amministrazioni locali e delle popolazioni coinvolte. Ma, dopo la ricostruzione endogena del Friuli, che rappresenta anche il punto più alto delle esperienze moderne - riuscite e completate -, di ricostruzioni post-terremoto nel bacino del Mediterraneo (Fabbro, 2017, 2018), dagli anni 2000 e, in particolare con il terremoto dell'Aquila e poi anche con quelli che sono seguiti più recentemente in Centro Italia, lo Stato tende a riprendersi un ruolo di direzione strategica non solo nella fase di emergenza ma anche in quello della ricostruzione vera e propria (vedasi i mandati attribuiti ai vari "Commissari alla Ricostruzione", appunto, e non all'Emergenza) spostando il "centro direzionale" della ricostruzione dall'interno del sistema interessato ad un esterno sempre più lontano.

Ma la vera emergenza del Paese è, invece, proprio la negazione della prevenzione primaria (Di Sopra, 2017) e cioè la negazione di quella oculata pianificazione e gestione dei rischi del territorio che può evitare o limitare il manifestarsi degli eventi disastrosi o può comunque ridurre la gravità e dannosità. Dalla tab. 1 risulta che, mediamente, il patrimonio edilizio italiano vetusto ed a rischio (con più di 60 anni) è il 56% del totale. Si tratta di un patrimonio quindi obsoleto sia dal punto di vista strutturale sia, più in generale, dal punto di vista funzionale e della vivibilità (non adeguato cioè dal punto di vista antisismico, energetico ecc.).

Gli interventi di adeguamento antisismico e di riqualificazione energetica degli edifici

Anni	Abitazioni Occupate	Variazioni censuarie %	Abitazioni non occupate	Variazioni censuarie %	Abitazioni totali	% abitazioni non occupate sul totale
1951	10.756.121	-	654.564	-	11.410.685	5,7
1961	13.031.618	21,2	1.182.049	80,6	14.213.667	8,3
1971	15.301.427	17,4	2.132.545	80,4	17.433.972	12,2
1981	17.541.752	14,6	4.395.471	106,1	21.937.223	20,0
1991	19.735.913	12,5	5.292.609	20,4	25.028.522	21,2
2001	21.653.288	9,7	5.638.705	6,5	27.291.993	20,7
2011	24.135.177	11,5	7.072.984	25,4	31.208.161	22,6
1951/2011		124,4		980,6		

Tab. 2 Abitazioni occupate e non occupate in Italia e variazioni censuarie 1951-2011
Elab. di D. Tranquilli su dati ISTAT

esistenti, anche solo in una percentuale pari a 2/3 o alla metà del patrimonio totale, sarebbero tali da alimentare la più grande filiera industriale del paese (quella delle costruzioni e della casa) per decenni e decenni e con conseguenze enormi per la sicurezza degli abitanti, la decarbonizzazione ambientale e la migliore vivibilità delle nostre città grandi e piccole (Rydin, 2013). Certo, i costi di una simile politica sono enormi (centinaia di miliardi di euro) ma potrebbero essere distribuiti su un lungo arco pluriennale e coinvolgere fortemente i privati ampliando le incentivazioni assieme ai bonus fiscali.

Strategia e tattica di riterritorializzazione

Come porsi strategicamente di fronte ad uno scenario così impegnativo ed anche problematico?

Uno scenario di riterritorializzazione non può che prevedere una strategia di durata pluridecennale non solo perché le risorse necessarie sono enormi ma anche perché il degrado del patrimonio edilizio è correlato con forme di contrazione del capitale territoriale complessivo e tutto ciò produce fenomeni di declino demografico, occupazionale, socio-economico ecc. (particolarmente nelle aree interne e di montagna ma anche in certe periferie urbane) che non possono essere rimosse in breve tempo.

Le cause sono legate a squilibri negli investimenti e nelle dotazioni del territorio ma anche nella forte riduzione degli investimenti pubblici nel territorio (CPT, 2017) che, a lungo termine, si traducono in perdita di popolazione e spopolamento di aree come accade da tempo in montagna ma ormai anche in intere città.

Uno scenario (o forse, per ora, una visione) pluridecennale deve ancorarsi a piani finanziari e di governo del territorio fattibili ed orientati ad orizzonti operativi di cinque anni come quelli di una legislatura regionale.

Un piano regionale di legislatura dovrà essere centrato su:

a. interventi pubblico-privati, per la messa in sicurezza antisismica di tutti gli edifici pubblici e di quelli privati (residenziali e produttivi) a maggior rischio sismico;

b. interventi a tappeto per l'efficientamento energetico degli edifici pubblici e privati di piccole e grandi dimensioni (in particolare i condomini).

Ma non si dovranno trascurare gli interventi,

prevalentemente pubblici, per la sicurezza idrogeologica e idraulica diffusa e per l'adattamento, degli usi del suolo, ai cambiamenti climatici. Contemporaneamente andranno individuati ambiti prioritari per gli interventi di recupero paesaggistico di aree, edifici pubblici e privati (primariamente con valore storico-culturale), per la riqualificazione di aree rurali con vocazione turistica e per la ristrutturazione e riqualificazione funzionale di edifici esistenti verso più aggiornati usi abitativi (co-housing), sociali (servizi di comunità e di prossimità) e produttivi (nuove forme di ospitalità turistica, ecc.). Andranno identificate aree di intervento prioritario per la demolizione, bonifica, recupero di edifici e suoli interessati da attività dismesse (insediamenti industriali, insediamenti militari, commerciali ed abitativi), per la loro eventuale rinaturalizzazione o restituzione alla produzione agricola, orticola o alla funzione forestale. Questi interventi di rinaturalizzazione dovranno essere mirati alla riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli ai fini del ripristino delle loro primarie funzioni idro-eco-climatiche e andranno considerati ad un livello non più solo sperimentale, ma generalizzati e portati su una dimensione di vera e propria strategia territoriale.

L'insieme di questi interventi costituisce la base per una strategia di riterritorializzazione basata su principi di sicurezza territoriale, di decarbonizzazione e di resilienza al cambiamento climatico come premessa per un modello di sviluppo anche più giusto e sostenibile. In altri termini, una riterritorializzazione ecologicamente orientata (Rydin, 2013).

Ma se l'obiettivo strategico è la riterritorializzazione, è chiaro che è, innanzitutto, la politica del territorio che dovrà cambiare profondamente. E la politica non potrà rimanere senza adeguate "politiche". E le politiche che servono richiederanno funzioni pubbliche e strumentazioni operative di cui non si sente più parlare da tempo come quelle degli investimenti pubblici, della programmazione dello sviluppo e, a monte, della pianificazione e, più in generale, di politiche autocentrate dal pensiero lungo ma che producano subito anche risultati socialmente utili e percepibili. Per decenni, a chi parlava di investimenti pubblici e di programmazione si è detto che, a farli, si rischiava di nuocere all'iniziativa privata, di sprecare risorse, di

essere poco innovativi. Ma ora, invece, serve tornare proprio a quel modello. Le Regioni dovrebbero tornare alle politiche di sviluppo locale. Negli ultimi decenni queste si sono "ridotte" alle sole politiche per l'impiego dei fondi strutturali europei dove, la gestione dei relativi bandi, ha sostituito le capacità endogene di analisi e programmazione e dove l'applicazione "top down" dei vari "Obiettivi" e "Programmi" si è ridotta ad una ritualità sempre più burocratica ed estranea agli operatori reali ed alle esigenze dei territori. E' indispensabile, invece, tornare a politiche di sviluppo basate su autonome conoscenze del territorio e su rinnovate capacità di pianificazione, programmazione, controllo e valutazione degli esiti.

Ma quando un territorio rimane ingabbiato in un circolo vizioso del tipo descritto sopra ha, davanti a sé, solo una strada per uscirne, ricorrere ad una "grande spinta", ad un grande e massiccio sforzo organizzativo e finanziario per riaccendere i "motori" dello sviluppo (Scott, 2002, Moretti, 2012).

Dallo studio del Ministero dello Sviluppo Economico sulle filiere economiche (Mise, 2012), risulta che la filiera produttiva di gran lunga più importante del Paese è quella che vede assieme "costruzioni" e "sistema casa". Le costruzioni e la casa, quindi, anche per il radicamento territoriale e l'alta intensità di lavoro che le contraddistinguono, attivano la più grossa ed articolata filiera dell'economia reale e dell'occupazione regionale e sono quindi le più adatte a dare vero impulso e sufficiente magnitudine alla "grande spinta" di cui si è detto. L'investimento nel settore delle costruzioni, inoltre, declinato, come si è detto, in termini di recupero e riqualificazione di edifici pubblici e privati e di manutenzione e riqualificazione delle reti infrastrutturali regionali e delle opere pubbliche locali, è il settore che risponde meglio alla domanda interna e che ha il "moltiplicatore" più elevato in termini di resa anticiclica complessiva (Boitani, 2017).

Un massiccio piano di investimenti di riterritorializzazione va concentrato su "costruzioni e casa" con l'obiettivo di ottenere due effetti correlati:

1. Il primo, più "tattico" ed a breve medio termine (cinque-sei anni), è quello di mettere in sicurezza il territorio, dai rischi più incombenti, rilanciando al contempo il settore delle costruzioni e le filiere ad esso

legate, con conseguente creazione anche di nuovi posti di lavoro a tutti i livelli della filiera;

2. Il secondo, più strategico ed a più lungo termine, di “riterritorializzazione” attraverso la rigenerazione di tutto il capitale territoriale regionale.

Non solo i due tempi, ma anche le relative azioni vanno tra di loro correlate: il programma di rigenerazione a breve termine deve incidere significativamente anche sulla prospettiva di riterritorializzazione a più lungo termine. E' necessario, quindi, legare l'intervento a breve, sulla filiera “costruzioni-casa”, con la attivazione di una filiera più complessa ed intersettoriale di quanto non sia stato nel passato e che chiamiamo filiera delle “costruzioni, ambiente e territorio” (CAT) orientata alla produzione di nuovi beni e servizi pubblici e privati per il territorio e nel territorio. I beni privati devono servire a restituire prestazioni e valore immobiliare agli edifici più vecchi, spesso, peraltro, concentrati nelle zone dei centri storici e delle periferie dei primi decenni del dopoguerra; i beni pubblici devono servire a ricostituire comunità coese e sufficientemente attive (dal punto di vista socio-economico) perché, come si è detto, non avrebbe senso una riqualificazione delle abitazioni private senza, al contempo, una riqualificazione degli spazi pubblici e delle attrezzature pubbliche di servizio alle stesse. In tal modo la rigenerazione del capitale territoriale può trasformarsi anche nel motore di una nuova economia, di un nuovo modello di sviluppo.

Note

* Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Udine

1 “The freedom to make and remake our cities and ourselves is (...) one of the most precious yet most neglected of our human rights” (Harvey, 2008 p.25).

2 Il senso ultimo della “deterritorializzazione” sta nel fatto che le attività dell'abitare-lavorare-consumare-trascorrere il tempo libero, risultano sempre meno differenziate e sempre più fortemente amalgamate e mescolate tra di loro in un unico ambiente “ubiquitario” che apprezza solo il continuo “presente” delle interazioni (fisiche e non) e rimuove, come inutile se non dannoso, ogni concreto ed autentico riferimento allo spessore storico ed antropologico dei luoghi. In un simile contesto diventa difficile conservare le peculiarità naturalistiche e le proprietà ecologiche, eco-storiche e geo-storiche e quindi anche paesaggistiche del territorio anche a causa della perdita di autonomia e di interazione positiva da parte di una compagine demografica sempre più limitata e separata dal rapporto con l'ambiente stesso.

3 Questo capitolo riprende ampiamente i contenuti dei paragrafi 1. e 3. del capitolo scritto da Domenico Tranquilli per il libro di Sandro Fabbro (2019), Una Grande Spinta, Forum editrice, Udine (in pubblicazione). Si ringrazia l'autore.

4 Il concetto di patrimonio edilizio richiama bene alla mente l'idea della casa come oggetto su cui investire e ove mettere al sicuro i propri risparmi partendo dall'idea, in parte venuta meno negli ultimi tempi, che il bene casa mantiene il proprio valore per molto tempo.

5 Nell'elenco non è stato contabilizzato il terremoto del 2016 che colpisce la zona appenninica dell'Italia centrale che ricomprende i territori montani (Catene montuose della Laga e dei Sibillini) delle province di Ascoli Piceno e Macerata nelle Marche, di Teramo e l'Aquila in Abruzzo e di Rieti nel Lazio. In questo caso le vittime sono state 299 e i feriti 392 mentre le persone assistite sono state circa 32mila.

6 Sul punto si veda Antonio Cortese “Lo sviluppo del patrimonio abitativo dal 1951 al 2011”, Istat Working Papers numero 12/2015.

7 L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), stima che in Italia le frane siano 486.000 e coinvolgono un'area di circa 20.700 km², pari al 6,9% del territorio nazionale. Tra le più importanti si ricorda: quelle del 1987 in Valtellina e di Sarno in Campania nel 1998.

8 Su questo punto si ricordi l'inondazione del Polesine, da parte del Po, di Firenze, da parte dell'Arno, di Genova, da parte dei vari torrenti che l'attra-

versano, e in Friuli Venezia Giulia l'inondazione di Latisana e del Basso Friuli, ecc.

Bibliografia

- Bauman Z. (2017), *Retrotopia*, Laterza, Bari.
- Becattini G. (2015), *La Coscienza dei luoghi*, Donzelli editore, Roma
- Boitani A. (2017), *Sette luoghi comuni sull'economia*, Editori Laterza, Bari.
- Camagni R. (2008), *Per un concetto di capitale territoriale*, Ires Piemonte, Torino
- CPT (2017), *La spesa pubblica in conto capitale nelle regioni italiane*, Sistema Conti Pubblici Territoriali, Agenzia per la coesione territoriale, Roma.
- Deleuze G., Guattari F. (2010), *Mille piani. Capitalismo e schizofrenia*, Castelvecchi, Roma.
- Di Sopra L. (2017), “Confronto dei modelli di ricostruzione verso una legge quadro nazionale”, in Fabbro S. (2017) (a cura), *Il “Modello Friuli” di ricostruzione*, Forum, Udine.
- Fabbro S. (2016), “Per un'agenda urbanistica anti e post-crisi: rigenerazione endogena del territorio e strategie “low carbon”. La regione Friuli Venezia Giulia come area di studio”, in Talia M. (a cura) *Un nuovo ciclo della pianificazione urbanistica tra tattica e strategia*, Planum Publisher, Milano-Roma.
- Fabbro S. (a cura) (2017), *Il Modello Friuli di Ricostruzione*, Forum editrice, Udine.
- Fabbro S. (2018), “Processo alle pianificazioni nelle ricostruzioni post-terremoto”, in Moccia F.D. e Sepe M (2018) *Sviluppare, rigenerare, ricostruire città*, Inu Edizioni. Roma.
- Harvey D. (2008), “The Right to the City”, *NLR*, 53, pp. 23-53.
- Moretti E. (2012), *La nuova geografia del lavoro*, Mondadori, Milano.
- Raffestin C. (1984), “Territoriality. A reflection of the discrepancies between the organization of space and individual liberty”, *International Political Science Review*, vol. 5, n. 2, pp. 139-146, Sage
- Raffestin C. (1986), “Punti di riferimento per una teoria della territorialità umana”, in Copeta C. (1986), *Esistere e abitare. Prospettive umanistiche nella geografia francofona*, pp. 75-89, FrancoAngeli, Milano
- Rydin Y. (2013), *The future of planning*, Policy Press, Bristol.
- Scott A. J. (2002), *Regional Push: Towards a Geography of Development and Growth in Low-and Middle-Income Countries*, *Third World Quarterly*, Vol. 23, No. 1, pp. 137-161.

Nuove orditure territoriali rigenerate per valorizzare il territorio

Francesca Moraci * e Celestina

Fazia**

Introduzione

Nel paper si propone un nuovo approccio alla rigenerazione del territorio attraverso la valorizzazione e riprogettazione -in termini resilienti- delle nuove orditure infrastrutturali che, prevedendo una modalità di fruizione compatibile con l'ecosistema attraversato, riesca a mettere a sistema anche il recupero delle reti infrastrutturali ferroviarie e stradali dismesse o sotto utilizzati. Molte di queste azioni sono già state intraprese e promosse nei territori del Sud Italia in cui sono presenti infrastrutture dismesse e paesaggi tipici a valenza identitaria e testimoniale, infatti nel biennio 2016/17, centotrentamila turisti hanno scelto i treni d'epoca di Fondazione FS Italiane per provare l'esperienza di viaggio lenta, scoprire luoghi ricchi di storia e cultura. Questi segmenti soft -che possono diventare le nuove trame di un paesaggio rigenerato ammagliando le aree interne- favoriscono la coesione territoriale poichè propongono flussi veicolari a basso traffico (minori 500 veic/giorno) che condividono l'infrastruttura con la mobilità ciclabile e pedonale e con sistemi di mobilità alternativa (percorsi stradali con soste presso case cantoniere, fari, stazioni recuperate). Inoltre stabiliranno una connessione completa con il territorio, con gli spazi pubblici restituiti e il restante sistema della mobilità di collegamento.

Tale approccio è in linea con l'orientamento volto alla ri-densificazione e al recupero di aree urbane male utilizzate, alla loro accessibilità/valorizzazione senza prevedere ulteriore consumo di suolo.

Riuso o miglior-uso

Le reti ferroviarie e stradali dismesse sono un patrimonio territoriale da valorizzare, un'opportunità per infrastrutturare il territorio partendo dal riuso dell'esistente.

L'azione di recupero delle reti ferroviarie e stradali, così come di altri percorsi dismessi o sotto utilizzati, è stata intrapresa e promossa nei territori del Sud Italia in cui sono presen-

ti infrastrutture de-potenziare o dismesse e paesaggi intercettati a forte valenza identitaria e testimoniale. In genere questa seconda trama soft ammaglia le aree interne e ne favorisce la coesione, come ad esempio il caso della stessa A2 autostrada di montagna che ricuce mosaici di paesaggio, creando anche nuovi punti di vista nella percezione dei paesaggi esteticamente più vulnerabili. Il sistema creato con le rinnovate reti di mobilità e lo spazio/territorio, è anche un nuovo modo per vivere la città integrando le infrastrutture in termini multimodali e promuovendo la mobilità dolce in linea con i contenuti della recente Legge 2/18 per assicurare la qualità della vita.

L'offerta di infrastrutture efficacemente connesse, di mobilità lenta a forte dialogo con il territorio e gli utenti, di nodi di scambio tra mobilità dolce, riveste un'importanza particolare per ottimizzare il trasporto pubblico locale e nelle aree urbane.

Ma quali reti attivare per ammagliare il territorio?

L'obiettivo è il recupero delle reti infrastrutturali ferroviarie e stradali dismesse e le nuove orditure dei territoriali resilienti.

Il riuso e la rigenerazione di antichi tracciati dismessi per la resilienza

I flussi materiali e immateriali che le reti infrastrutturali possono attivare hanno infinite potenzialità. Innanzitutto le reti -"sedi" dei flussi- intercettano scansioni di territori in movimento, luoghi e paesaggi diversi, comunità dai bisogni mutevoli.

Sono elementi strategici nell'organizzazione territoriale perché creano quelle trame territoriali capaci di favorire la rigenerazione territoriale delle aree interne sollecitando risposte -e contaminazioni sempre nuove- ai cambiamenti e alle sfide della contemporaneità. Tra queste, una sfida importante è quella di organizzare le condizioni di resilienza. Il concetto di resilienza applicato alle infrastrutture di trasporto è calzante rispetto alle domande del territorio per una ragione: innanzitutto vi sono un elevato numero di minacce alle quali le infrastrutture devono resistere durante il ciclo di vita, in un territorio resiliente le infrastrutture non possono essere vulnerabili. E' quindi attraverso l'efficienza delle infrastrutture che si misura la capacità del sistema di recuperare rapidamente la sua funzione dopo le calamità naturali.

Per rendere resiliente la città bisogna garantire le prestazioni ambientali del territorio (adeguamento progettuale, manutenzione, recupero) ottimizzando e ingegnerizzando le condizioni di sicurezza (monitoraggio ammaloramento delle opere d'arte, di dissesti e frane) anche in termini di potenziamento delle infrastrutture rendendole in grado di garantire le condizioni di accessibilità, miglioramento della qualità della vita, mobilità alternativa e welfare territoriale.

Le nuove tecnologie in relazione alle infrastrutture resilienti hanno messo al centro della gestione di rete, la sicurezza e la gestione dei rischi. Ciò alla luce dei rischi strutturali delle opere e idrogeologici del territorio attraversato dalla rete viaria. Bisogna attivare la conoscenza multiscale costruendo una banca dati con indicatori e dati finalizzati alla comprensione delle criticità e vulnerabilità delle infrastrutture e il monitoraggio dei rischi idrogeologico e delle interferenze nel territorio circostante. Ciò attraverso strategie adattive (fasi di ri/progettazione, realizzazione, esercizio), di mitigazione dei rischi idrogeologici, che di minimizzazione degli impatti e emissioni in atmosfera dei veicoli.

Le infrastrutture della società contemporanea, per far fronte ai cambiamenti climatici ed alle trasformazioni economiche e sociali, devono essere resilienti, sostenibili ed innovative, capaci di innescare comportamenti virtuosi sin dalle più piccole comunità. La mobilità che interessa infrastrutture viarie recuperate deve essere però concepita in chiave ecosostenibile: i parcheggi pubblici intelligenti potranno essere situati fuori città e ben collegati con lo snodo urbano permettendo così una diminuzione significativa dell'inquinamento cittadino¹, essere polivalenti e al contempo delle dotazioni "porose" con superfici drenanti e attrezzate per ospitare e l'uso di car sharing, di bike sharing, car pooling (con ricariche elettriche intelligenti, navigazione di precisione e info-mobilità) quali pratiche efficienti, economicamente a basso impatto ambientale, perfette per ottimizzare la mobilità cittadina evitando sprechi e inquinamento.

Riabilitando aree residuali si preserva il territorio? Sul consumo di suolo zero.

Le condizioni necessarie, affinché le nuove orditure rigenerate possano contribuire a migliorare le prestazioni del territorio, sono:

- connettività delle infrastrutture,
- efficienza e sicurezza delle reti di trasporto,
- controllo di elementi morfotipologici e prestazionali,
- organizzazione della città e del territorio (ambiti di insediamento, attrattori e generatori di traffico),
- dinamiche urbane (mobilità, utilizzo dei servizi, distribuzione delle residenze, delle attività...).

Da una razionalizzazione di questi elementi derivano domanda e consumi di energia, maggiore o minore costo ambientale e sociale del trasporto.

Riguardo al primo elemento si ribadisce che la connettività delle infrastrutture è fondamentale per il territorio e per il suo sviluppo economico.

Con riferimento all'efficienza e sicurezza delle reti di trasporto, si aggiunge che per andare oltre la manutenzione straordinaria per perseguire la manutenzione integrata programmata della strada bisogna monitorare i rischi e superare la logica dell'intervento emergenziale, "leggere" i caratteri dell'infrastruttura e degli eventi che su questa o al suo intorno si verificano. Intervenire prevenendo le criticità di sicurezza e la funzionalità della rete con i conseguenti benefici per gli utenti (continuità e qualità dei servizi), minimizzare i costi di intervento. Per programmare interventi preventivi/correttivi di manutenzione bisogna saper integrare la conoscenza dell'infrastruttura (rilievo/indagine/monitoraggio) e le sue condizioni in uso con la conoscenza del territorio limitrofo all'infrastruttura e le evoluzioni di assetto idrogeologico. Ma bisogna innanzitutto garantire la sicurezza, indicare questo come obiettivo prioritario; le altre condizioni, quali il valore storico dell'opera, in virtù del quale e dei regimi di tutela connessi, a volte si determinano ritardi significativi nell'attuazione degli interventi, necessari e urgenti. Gli ultimi tre punti sono interrelati perché attengono al disegno della città, ai criteri progettuali e al suo funzionamento perseguendo la logica della compattazione, ridensificazione e del consumo di suolo zero a favore di una migliore organizzazione delle funzioni

e di una verticalizzazione dell'architettura, agli effetti che la conformazione urbanistica -le sue implicazioni e il funzionamento complessivo- produce sulla capacità delle città di essere efficiente, performante anche dal punto di vista ambientale. I nuovi requisiti progettuali e criteri di prestazionalità che "l'organismo" urbano deve possedere per rispondere alle sfide della contemporaneità e a nuovi standard ambientali legati all'efficientamento energetico, sono legati al sistema infrastrutturali di cui lo stesso dispone. La morfologia urbana, la densità dell'edificio, la tipologia e il mix finale possano contribuire a migliorare la prestazione energetica delle aree urbane e garantire il controllo energetico². L'efficienza delle reti di trasporto è strettamente connessa al controllo di elementi morfotipologici e prestazionali, all'organizzazione della città (ambiti di insediamento, attrattori e generatori di traffico), alle dinamiche urbane (mobilità, utilizzo dei servizi, distribuzione delle residenze, delle attività...), da cui derivano domanda e consumi di energia, maggiore costo -ambientale e sociale- del trasporto. Bisognerà completare il quadro dell'offerta fornendo inoltre la diagnostica del rischio, verificare l'accessibilità e i nodi critici, le situazioni di rischio ambientale e tecnologico, le relazioni tra aumenti stimati in temperatura e il consumo di energia, il tipo di frequentazione degli spazi e la vigilanza presente anche in tempo reale. Il consumo di suolo non si riferisce solo agli edifici, anche se, tra i numerosi fattori che determinano forme di copertura in ambito urbano, l'edificato di tipo residenziale è quello che più di altri viene associato all'insediamento antropico. Da qui nasce l'orientamento a contenere, preservare, limitare, azzerare il consumo di ulteriore suolo incentivando lo sviluppo "verticale" con strategie di addensamento e sostituzioni volumetriche. Il concetto di consumo di suolo zero nasce per favorire il compattamento presupponendo una limitazione, entro l'ambito urbano, delle nuove attività di trasformazione del suolo che interessano aree non ancora artificializzate, in realtà l'accezione di consumo di suolo zero data da alcune leggi regionali è volta a respingere -nell'ambito dei redigenti strumenti urbanistici comunali- eventuali nuove aree di trasformazioni del territorio che non siano già state oggetto di previsione del previgente PRG o Programma di fabbricazione.

Il Piano Urbanistico Generale -previsto all'art. 32, della legge 24/17 dell'Emilia Romagna- individua il perimetro del "territorio urbanizzato", intendendo oltre alle aree edificate con continuità e lotti interclusi, anche le aree di completamento del piano vigente contermini al territorio urbanizzato e i lotti ineditati di piani urbanistici attuativi in corso di attuazione³.

Con l'adesione al Consumo di suolo zero, voluto dall'art. 27 quater della Lur 19/02 della Calabria, tutte le superfici residue del previgente PRG, indistintamente, vengono riproposte. E' chiaro che cos' si rinuncia a programmare il futuro pur assicurando un bilancio ecologico non superiore a zero, ciò comporta che la capacità edificatoria residua del piano vigente è di fatto classificabile come territorio urbanizzato e che si riabilitano aree poco collegate alla città o prive di viabilità. Tale orientamento non aiuta a preservare il territorio, poichè come è noto, gli strumenti urbanistici di vecchia generazione sono sovradimensionati rispetto al reale fabbisogno e allo stato demografico tendenziale e a volte ripristinare aree, significa programmare una copertura artificiale del suolo per la realizzazione di strade.

Note

* Dipartimento di Architettura Territorio, DARTe, fmoraci@unirc.it

** Dipartimento di Architettura Territorio, DARTe, celestina.fazia@unirc.it

1 Le città sono tra i maggiori responsabili dei cambiamenti climatici, le attività che si svolgono al loro interno rappresentano sorgenti dirette e indirette di emissioni di gas clima-alteranti. Le città, secondo uno studio della Commissione intergovernativa sui cambiamenti del clima delle Nazioni Unite (IPCC), sono responsabili del 75% delle emissioni di CO₂ legate alla produzione di energia a livello mondiale, e producono il 40% delle emissioni complessive di gas serra. Questa situazione si aggraverà ulteriormente a seguito dell'attuale processo di urbanizzazione che aumenterà la percentuale di popolazione che vive nei centri urbani dall'attuale 50% di quella mondiale al 60% nel 2030 e al 70% nel 2050.

2 Assunto che la morfologia urbana, la densità dell'edificio, la tipologia e il mix finale possano contribuire a migliorare la prestazione energetica delle aree urbane, ci si interroga su come nuovi modelli di smart planning – proposti o in uso – possano garantire il controllo energetico.

3 Legge Emilia Romagna n. 24/17.

Bibliografia

Augè Marc, *Nonluoghi. Introduzione a un'antropologia della surmodernità*, 1992, tr.italiana Eleuthera, Milano, 1993.

Cancilia E., Bosso A. (2012), *Green city, caratteristiche e opportunità*, in "Inforum" n. 39 del Gennaio.

Crotti S. "Interspazi". dai siti pubblici ai luoghi comuni, in P. Caputo (a cura di) *Le architetture dello spazio pubblico*, Milano, 1997, PP. 38-41.

Cutitta P. (2015), *Quali confini?*, In *Trasformazione*, Rivista di Storia delle Idee 4:2 pp. 1-4

Eger J. M. (2009). *Smart Growth, Smart Cities, and the Crisis at the Pump A Worldwide Phenomenon*. I-WAYS – The Journal of E-Government Policy and Regulation. Volume 32 Issue 1, January 2009.

EU (2011). *Cities of tomorrow. Challenges, visions, ways forward*. European Union, 2011.

Galderisi, A., Ferrara, F.F. (2012). *Enhancing Urban Resilience In Face Of Climate Change*, TeMa, Journal of Land Use, Mobility and Environment. Vol. 2, 69-87

Harvey D. (2010), *La crisi della modernità*, Il saggiatore, Milano

Karrer F., *La attrattività / competitività di luoghi, città e territori. Come produrre le condizioni favo-*

revoli, in *Luoghi/non Luoghi/Superluoghi*, Centro Stampa d'Ateneo, Reggio Calabria

Karrer F., Moraci F. (2011), *Sito, Spazio e luoghi, una peregrinazione nella letteratura*, Iiriti editore, Reggio Calabria

Martinotti G. (1993), *Metropoli. La nuova morfologia sociale della città*. Il Mulino, Bologna.

Mezzi P., Pelizzaro P. (2016), *La città resiliente*, Altraeconomia.

Moraci F., C. Fazia (2012), *Il funzionamento della città intelligente nel contesto della competitività territoriale*, in "Quaderni della Ri-Vista, Ricerche per la progettazione del paesaggio".

Moraci F., Fazia C. (2013), *Le città smart e le sfide della sostenibilità*, in *TeMA Journal of Land Use, Mobility and Environment*, vol. 6 n. 1.

Moraci F., Fazia C. (2013); *Le città smart e le sfide della sostenibilità*. *TeMA Journal of Land Use, Mobility and Environment*, Vol. 6, n. 1, pp 35-45.

Moraci, F.; Errigo, M.F.; Fazia, C.; Burgio, G.; Foresta, S. (2018). *Making Less Vulnerable Cities: Resilience as a New Paradigm of Smart Planning*. *Sustainability*, 10, 755.

Pitto C. (2004), *Itinerari di antropologia urbana: la città come stile di vita nell'identità migrante*, http://bottegantropos.altervista.org/rel_palmieri.htm.

Rivolin Janin U. (2003), *Le politiche territoriali dell'Unione Europea. Esperienze, analisi, riflessioni*, Angeli, Milano.

Sasso U. (2003), "Campi contigui del sapere", in *Gli spazi Urbani di relazione*, Arch. N. 2.

Un approccio biourbanistico per la "trasformazione" ecologica delle smart land

Mauro Francini, Lucia Chieffallo, Annunziata Palermo, Maria Francesca Viapiana *

Dalla smart city alla smart land: un modello in trasformazione

Negli ultimi anni, l'attributo smart ha rappresentato, in differenti campi di ricerca, un'etichetta semantica dal successo internazionale per la varietà di declinazioni che ha incluso, legate, nel senso più generale, allo sviluppo di progetti, strategie, criteri di analisi e sistemi di valutazione. Di fatti, la dimensione smart è in continua evoluzione e produce coniugazioni innovative e risvolti operativi sempre nuovi. Multidimensionalità e intersettorialità caratterizzano, allora, il concetto di smartness tradotto, nell'uso comune, con l'attributo "intelligente", enfatizzando, prevalentemente, lo sviluppo degli aspetti tecnologici, considerati condizione preminente per orientare un processo smart. Tale termine, tuttavia, in ambito urbanistico, si avvicina maggiormente al concetto di "trasformazione". Con riferimento, ad esempio, al modello della smart city, nel parlare di "intelligenza", emerge come l'elemento imprescindibile sia rappresentato, piuttosto, dalla sfida all'integrazione delle strutture/infrastrutture e dei servizi nel tessuto urbano: edilizia commerciale e residenziale, trasporti, industria, gestione delle risorse naturali, rifiuti, istruzione, turismo e cultura, sanità, sicurezza, pubblica amministrazione. Allora, in questo senso, l'intelligenza consiste nell'avviare una profonda trasformazione: un processo di programmazione e pianificazione che sia orientato al rafforzamento e alla valorizzazione dell'esistente per favorire uno sviluppo sostenibile e solidale, ovvero inclusivo (Battaglini E., 2014), nella prospettiva di accrescere la competitività dei luoghi in cui si sta operando. Numerosi, sono stati i dibattiti, accademici e politici, volti a individuare strategie di sviluppo capaci di avvicinare i contesti urbani al concetto di smart city. Generalmente vengono presi in considerazione sei assi di trasformazione (Giffinger et al., 2007)

considerati prioritari per l'avvio di una trasformazione smart: economy, environment, governance, mobility, living, people.

Il gruppo svedese EasyPark sulla base di specifici parametri riferiti a questi aspetti - trasporto e mobilità, sostenibilità, governance, economia dell'innovazione, digitalizzazione, standard di vita, percezione degli esperti - e incrociando i dati forniti dalle Nazioni Unite e dalla Commissione UE, ogni anno, stila una classifica a livello mondiale delle città smart, facendo riferimento al cosiddetto Smart Cities Index. Nel 2017 la città più "intelligente" è risultata Copenaghen, seguita da Singapore, Stoccolma e Zurigo.

Come dimostrato dalle esperienze nazionali e internazionali, sono state molte altre le città che hanno intrapreso simili processi di transizione, ma si tratta, nella maggioranza dei casi, di città di grandi e medie dimensioni, che per loro natura possono contare su una maggiore disponibilità di risorse sia in termini economici che sul piano socio-culturale. Sono pochi, invece, i casi in cui i principi della città intelligente sono stati applicati a città di piccole dimensioni e lo scenario tende a peggiorare nel momento in cui si considerano le polarità urbane minori. Tali contesti, tuttavia, rappresentano una caratteristica specifica della struttura urbana sia italiana che, nello specifico, calabrese, pertanto, risulta necessario, un cambio di scala: il mo-

dello smart city deve essere adattato ed esteso a livello territoriale, costruendo un modello di smart land, da intendersi come città intelligente diffusa sul territorio. Per quanto detto, smart city e smart land sono concetti gemelli: dimensione urbana e dimensione territoriale risultano protagoniste dell'innovazione diffusa capace di incidere sulla vita socio-economica locale.

L'idea di smart city si innesta, infatti, nel territorio dove il tema della sostenibilità, posto al centro di ogni azione e politica pubblica, diventa tangibile in quanto materiale attuazione, a livello locale, delle pratiche di valorizzazione, promozione e consolidamento - ambientale, economico e sociale - della condivisione di risorse e di servizi. Tale modello può prevedere, ad esempio, la partecipazione sinergica di comuni uniti da una prospettiva condivisa di sviluppo e innovazione a lungo termine, passando, quindi, dalla pianificazione intelligente della città alla pianificazione intelligente dei territori, attraverso un approccio sistemico che garantisca una costante condivisione di visioni, obiettivi, idee e risorse anche fra gruppi appartenenti a polarità urbane differenti. D'altro canto la legge Delrio 56/2014 sulle città metropolitane, province, unioni e fusioni di comuni ha rinnovato profondamente l'assetto istituzionale degli enti locali proprio al fine di consentire di cogliere le opportunità dell'in-

tercomunalità. Il concetto di smart land interessa, quindi, soprattutto i piccoli comuni, scarsamente abitati, con non oltre i 5.000 abitanti, e diffusi capillarmente su tutta la Penisola.

In tale contesto, il nodo cruciale consiste nel mettere in rete le risorse presenti sul territorio, e nello specifico nelle piccole realtà, al fine di renderle produttive. In uno smart land, infatti, lo sviluppo avviene attraverso la costruzione di una "rete delle reti diffuse", alla quale collaborano diversi portatori di interesse, tra cui le comunità, svolgendo un ruolo attivo, ad esempio nello sviluppo di progetti, programmi e processi che aumentino la competitività del territorio e la capacità di creare nuova occupazione a livello locale. Si deve promuovere, pertanto, un'azione integrata e globale che superi la logica del localismo e sia volta a favorire la produttività, la coesione sociale, la cooperazione, il coordinamento intersettoriale e di raccordo funzionale tra le istituzioni. A questo proposito risulta necessario misurare e valutare quali siano effettivamente le prestazioni dei territori. Al fine di evitare di trasferire modelli maturati in differenti aree geografiche e per esse calibrati, senza prendere in esame le caratteristiche proprie del contesto di destinazione, il metodo più funzionale si basa sulla definizione di appropriati indicatori, adeguati alle specificità dei contesti e indi-

Regione	Totale Comuni	Piccoli Comuni < 5.000 ab.	%	Popolazione Comuni	Popolazione Comuni < 5.000 ab.	%
Valle d'Aosta	74	73	98,65	126.202	92.120	72,99
Molise	136	125	91,91	308.493	147.825	47,92
Piemonte	1.197	1062	88,72	4.375.865	1.287.957	29,43
Trentino-Alto Adige	292	252	86,30	1.067.648	440.645	41,27
Sardegna	377	314	83,29	1.648.176	511.426	31,03
Abruzzo	305	250	81,97	1.315.196	344.532	26,20
Calabria	404	319	78,96	1.956.687	613.948	31,38
Liguria	234	183	78,21	1.556.981	244.204	15,68
Marche	229	163	71,18	1.531.753	320.559	20,93
Friuli-Venezia Giulia	215	153	71,16	1.216.853	279.350	22,96
Lombardia	1.516	1.048	69,13	10.036.258	2.087.852	20,80
Lazio	378	253	66,93	5.896.693	448.012	7,60
Umbria	92	61	66,30	884.640	130.580	14,76
Campania	550	338	61,45	5.826.860	687.334	11,80
Sicilia	390	207	53,08	5.026.989	497.396	9,89
Veneto	571	297	52,01	4.903.722	744.116	15,17
Toscana	274	120	43,80	3.736.968	287.672	7,70
Emilia-Romagna	331	138	41,69	4.452.629	362.425	8,14
Puglia	258	86	33,33	4.048.242	218.878	5,41
Italia	7.823	5.442	69,56	59.916.855	9.746.831	16,27

Tabella 1 – Piccoli comuni in Italia (dati Istat 01/01/2018)

viduati in funzione di un'opportuna scala di riferimento. Infatti, se si pensa alle polarità urbane minori che non possono competere, singolarmente, in tutti i macro-settori sopra citati¹ risulta importante focalizzare l'analisi su aspetti selezionati in funzione delle locali vocazioni e specificità. In particolare, la possibilità di sviluppare una strategia di specializzazione ad hoc è basata sulla capacità di esaminare e cogliere le potenzialità offerte dal singolo contesto, ma con uno sguardo più ampio al territorio in cui si inserisce, al fine di individuare i settori che devono essere valorizzati per poter ottenere vantaggio competitivo su scala globale.

I domini smart secondo l'approccio biourbanistico

Al fine di promuovere rinnovati studi sul territorio e, in particolare, la valorizzazione degli aspetti ambientali e sociali dei sistemi urbani, la biourbanistica, recente declinazione dell'urbanistica, si pone come obiettivo prioritario quello di superare alcuni limiti metodologici e attuativi insoddisfacenti e ormai storicizzati e di codificare nuovi approcci alle problematiche urbanistiche. Nello specifico, la definizione della disciplina

determina l'oggetto delle sue analisi nel territorio visto come «sistema ipercomplesso, costituito da una molteplicità di livelli interconnessi che si influenzano vicendevolmente in modo non lineare, inducendo l'emergere di proprietà complessive non prevedibili attraverso lo studio delle singole parti, ma solo dall'analisi dinamica dell'intero» (Caperla A., Cerqua A., Giuliani A., Salingaros N., Serafini S., 2010). Superando il concetto di spazio progettato per settori, la biourbanistica si propone di trasformare la città in un compatto ecosistema urbano, omogeneo e vitale, attraverso una progettazione dalla duplice valenza (Serafini S., 2016):

- metodologica, in quanto ispirata alle scienze della vita nel trattare il proprio oggetto nell'ottica della complessità, sia analizzandolo, sia costruendolo;
- contenutistica, in quanto rileva a diverse scale di definizione, i processi capaci di produrre efficienza sistemica e qualità della vita per gli abitanti.

Il territorio, in generale, e le città, in particolare, sono considerati, pertanto, alla stregua di sistemi vitali, organismi dei quali deve essere riconosciuta la complessità morfologica al fine di riuscire a scomporre le dinamiche

non lineari che vi si instaurano e prevedere gli effetti che possono interessarli. Tale riformulazione implica, pertanto, l'adozione di una metodologia fondata sulla teoria della complessità, ovvero strutturata su un modello di studio interdisciplinare dei sistemi e dei fenomeni emergenti ad essi associati. Un approccio che permette di aprirsi a nuove modalità di lettura fisica della struttura urbana e ad una diversa chiave interpretativa della sostenibilità. I presupposti di natura teorico-scientifico che la biourbanistica si pone sono pertanto in stretta relazione con il concetto di smart land. In particolare, suggerendo come obiettivo pratico-applicativo un progetto complessivo di rigenerazione territoriale, lo studio approfondisce un modello di analisi basato su un approccio multiscale, in quanto caratterizzato da una visione sistemica del territorio al fine di cogliere le problematiche, ambientali, sociali ed economiche, emergenziali, e di mirare alla valorizzazione sostenibile delle potenzialità e allo sviluppo delle caratteristiche di resilienza del sistema urbano. Nello specifico, con la presente ricerca, adottando un approccio integrato alla scala territoriale, si vuole proporre una strategia sistemica e complessiva

Aree tematiche	Fattori
<u>Smart Economy</u>	Imprenditorialità, produttività e commercio urbano
	Contestualizzazione internazionale
Competitività	Flessibilità del mercato del lavoro
	Attrattività e produttività dei luoghi
<u>Smart Environment</u>	Inquinamento
Risorse naturali	Gestione sostenibile delle risorse
<u>Smart Governance</u>	Partecipazione alla vita sociale
	Servizi pubblici e sociali
Partecipazione	Cooperazione tra attori economici, giuridici e governativi
<u>Smart Mobility</u>	Accessibilità e gestione degli spostamenti
Trasporto e ICT	Strumenti e modalità di trasporto
	Necessità/esigenze di mobilità
<u>Smart Living</u>	Coesione sociale
	Strutture culturali
	Condizioni sanitarie
	Sicurezza individuale
	Alloggi di qualità
Qualità pubblica	Attrattività turistica
	Pluralità sociale ed etnica
<u>Smart People</u>	Flessibilità
	Creatività
	Cosmopolitismo e apertura mentale
	Partecipazione alla vita pubblica
	Forme di partenariato pubblico-privato
	Capitale umano e sociale

Tabella 2 – Declinazione smart in aree tematiche e fattori

che consideri l'interrelazione tra i domini già definiti in letteratura con riferimento al concetto di smart city. Secondo un approccio biourbanistico pertanto, gli ambiti tematici² in cui è possibile valutare il grado di smartness definiti per la smart city vengono condivisi ed estesi alla smart land e declinati in diversi fattori ritenuti ancor più esemplificativi e misurabili a livello territoriale, piuttosto che urbano.

In accordo coi principi suggeriti dai biourbanisti, la smart land porta in sé l'idea di crescita e consapevolezza del territorio come luogo primo dal quale ripartire e sul quale sperimentare nuove e diffuse forme di governo e cooperazione fra soggetti e reti, nell'ottica di una sempre più stretta integrazione fra sviluppo, innovazione tecnologica, sostenibilità ambientale e identità.

Poiché la progettazione, le attività e la gestione di un territorio intelligente devono fare leva su ciò che il territorio in cui si sta operando mette a disposizione, la presente ricerca prevede di adottare, per ogni ambito di interesse, un approccio metodologico basato sulle seguenti fase operative consequenziali:

- la definizione di un approfondito quadro conoscitivo sulla base della particolare situazione geografica, economica, sociale e politica del contesto;
- l'individuazione dei diversi possibili scenari e settori di sviluppo, in relazione allo specifico obiettivo smart che si vuole perseguire;
- la valutazione del grado di smartness specifico per l'area tematica e complessivo sulla base di variabili e indicatori definiti.

Per questo tipo di indagine la scala di valutazione territoriale rappresenta una prospettiva adeguata che permette di mettere in luce le connessioni transcalari che caratterizzano l'ambito di applicazione e di definire un livello di smartness capace di orientare eventuali e necessarie strategie di rigenerazione territoriale.

Smart Environment: per la conversione ecologica del territorio della Valle del Crati

Delle differenti dimensioni che la letteratura ascrive alla smart city, e che questa ricerca estende alla smart land, si è scelto di approfondire gli aspetti ambientali, particolarmente vicini all'approccio biourbanistico e soprattutto identificati come l'elemento più esplicitamente legato alla "trasformazione ecologica" dei territori. Di fatti, anche la Strategia Europa 2020 ha riconosciuto l'ambiente come dimensione strategica per uno sviluppo intelligente, sostenibile e inclusivo, anche al fine di stimolare la crescita e l'occupazione nel territorio comunitario e per mettere a disposizione di tutti i cittadini le best practices che potrebbero essere apprese e migliorate.

Per i tre fattori individuati che rappresentano l'area tematica Smart Environment - attrattività delle condizioni naturali, inquinamento e gestione sostenibile delle risorse - sono state specificate le variabili ritenute caratterizzanti per la descrizione della relativa dimensione e per ognuna sono stati proposti degli indicatori, misurabili e sintetici, allo scopo di definire un indice complessivo relativo all'area tematica di interesse.

Nello specifico, è stato scelto come caso di implementazione, il contesto calabrese della Valle del Crati che per valenza territoriale e vocazione tipicamente rurale ben si adatta alla tematica e alla metodologia prescelta.

Il territorio della Valle del Crati, che prende il nome dell'omonimo fiume³, abbraccia 19 comuni⁴ collocati in un contesto paesaggistico ampio e variegato, compreso fra la catena costiera paolana ad ovest, il Pollino occidentale ad est, la valle del Savuto a sud e la valle del Pollino a nord. L'area vanta la presenza di aree protette, tra le quali la riserva naturale biogenetica statale Serra Nicolino - Piana d'Albero nel comune di Mongrassano, il Parco naturale regionale Monte Caloria, il Parco naturale Media Valle del Crati. Diverse aree sono inoltre inserite nella rete Natura 2000 quali SIC e ZPS.

La conformazione dell'assetto attuale è caratterizzata, prevalentemente, dalla morfologia valliva. Per gli insediamenti, già dai tempi più antichi, sono state privilegiate le fasce altimetriche di media collina, in quanto ancorate alla possibilità di sfruttamento delle risorse agricole e silvo-pastorali, alla presenza del corso d'acqua nonché per ragioni igieniche e di sicurezza.

La Valle del Crati si caratterizza come paesaggio rurale e semi-rurale: l'agricoltura e la trasformazione dei prodotti agricoli rappresenta una risorsa capace di recuperare il senso collettivo di appartenenza al territorio da re-immettere nel circuito del sistema regionale⁵, nonché di fronteggiare la tendenza allo spopolamento attraverso la creazione di opportunità di lavoro per i residenti.

Aree tematiche	Fattori	Variabili	Indicatori	
<i>Smart Environment</i> Risorse naturali	Attrattività e produttività dei luoghi	Territorio/Paesaggio	Parchi naturali Percentuali aree protette	
		Turismo	Qualità del sistema relazionale Numero medio di arrivi e partenze	
		Agricoltura	Superficie agricola utilizzata (SAU) Numero totale di aziende agricole Area utilizzata nelle aziende agricole	
		Inquinamento	Acustico	Comuni con classificazione acustica Superficie zonizzata
			Qualità delle acque	Efficienza e qualità della rete idrica Indice inquinamento da nitrati
			Qualità dell'aria	Livello CO2 nell'aria PM10
	Gestione sostenibile delle risorse	Rifiuti	Quantità di rifiuti pro capite % raccolta differenziata	
		Energia	Consumi da fonti rinnovabili Adesione Piano energetico regionale	

Tabella 3 – Declinazione dei fattori dell'area tematica Smart Environment in variabili e indicatori

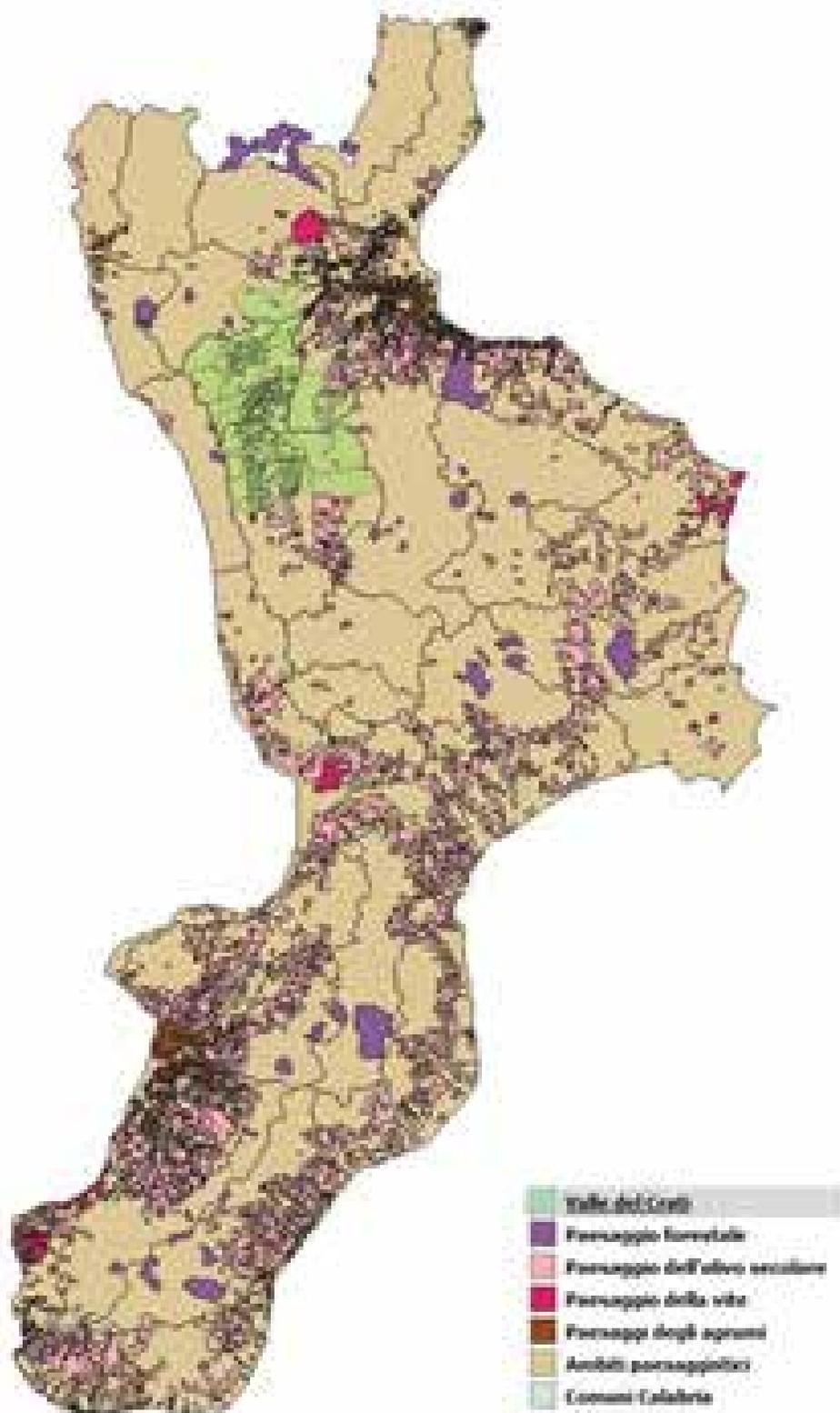


Figura 1 – Il territorio della Valle del Crati

L'intero territorio della Valle del Crati vanta un patrimonio di conoscenza e produttività importante, ma non al passo con i tempi e che da solo rischia di rimanere improduttivo, date le attuali dinamiche economiche. La realtà socio-economica locale depressa, ma autosufficiente, rischia di rimanere isolata, a meno che non si crei una rete di interessi territoriali che possa produrre, attraverso l'utilizzo smart delle risorse presenti,

nuovo profitto e quindi sviluppo e lavoro. Di seguito viene descritta la costruzione degli indicatori relativi alla variabile "Agricoltura": un'attività che permette di preservare la bio-diversità, il paesaggio e la differenziazione delle tecniche di coltivazione e che, soprattutto, rende attuabile un assetto produttivo flessibile palesando un più ampio margine operativo di adattamento al mercato globale. Nello specifico, riconoscendo

nell'area in esame, in termini di potenzialità, l'importanza del settore agricolo e zootecnico gli indicatori scelti sono: superficie agricola utilizzata; numero totale di aziende agricole; area utilizzata nelle aziende agricole.

Gli sviluppi futuri della ricerca prevedono di adimensionalizzare i valori di ciascun indicatore e di assegnare il relativo punteggio rispetto ad una scala di prestazione da definire tenendo in considerazione le priorità locali. Per ottenere il punteggio complessivo dovranno essere combinati i punteggi relativi ad ogni variabile. Tale aggregazione terrà conto di due aspetti: del peso dell'indicatore nel contesto comunale e del peso del comune considerato nel più ampio ambito territoriale.

Conclusioni

L'attrattività dell'attributo smart risiede nel combinare l'attenzione all'innovazione ai temi della sostenibilità e della vocazione territoriale delle aree coinvolte. Per questa ragione, tale prospettiva costituisce un'opportunità che le città e più in generale i territori possono cogliere, soprattutto a fronte dell'attuale crisi economica che impone l'elaborazione di nuove tecniche di "trasformazione". La presente ricerca ha promosso una possibile metodologia, a scala territoriale, che sulla base di un insieme di voci di valutazione, dette variabili, e di grandezze, dette indicatori, permetta di esprimere e quantificare il grado di smartness dell'ambito territoriale di interesse. Nello specifico, al fine di supportare la "trasformazione ecologica" del contesto territoriale di implementazione, la Valle del Crati (CS), sono stati approfonditi gli aspetti relativi alla variabile "Agricoltura" in quanto aspetto cardine per l'avvio di un processo sostenibile di crescita economica e produttiva, specie per un ambito, come quello in esame, a vocazione rurale. Si tratta dei primi risultati di una ricerca il cui prosieguo prevede di adottare un simile approccio per tutte le altre variabili, eventualmente anche sulla base conoscitiva di altri contesti, al fine di pervenire ad una condivisa scala di prestazione che sia in grado di misurare il livello di smartness a scala territoriale e mettere in luce eventuali criticità per suggerire operative strategie di rigenerazione.

Nome Comune	COD ISTAT	Superficie (Ha)	2018	2010	2001	1991	Var. % '18-'10	Var. % '18-'01	Var. % '18-'91
Altomonte	78009	6.529	4.382	4.679	4.494	4.569	-6,35	-2,49	-4,09
Bisignano	78017	8.528	10.128	10.478	10.924	10.304	-3,34	-7,29	-1,71
Cervicati	78038	1.209	816	924	1.018	1.076	-11,69	-19,84	-24,16
Cerzeto	78039	2.187	1.359	1.257	1.467	2.245	8,11	-7,36	-39,47
Fagnano Castello	78051	2.954	3.839	3.948	4.198	4.690	-2,76	-8,55	-18,14
Lattarico	78066	4.296	3.959	4.246	4.184	1.160	-6,76	-5,38	241,29
Luzzi	78070	7.720	9.206	9.997	10.455	11.024	-7,91	-11,95	-16,49
Malvito	78073	3.784	1.746	1.888	2.078	2.202	-7,52	-15,98	-20,71
Mongrassano	78080	3.468	1.562	1.650	1.764	1.901	-5,33	-11,45	-17,83
Montalto Uffugo	78081	7.843	20.213	20.844	17.382	15.093	-3,03	16,29	33,92
Roggiano Gravina	78104	4.457	7.205	7.371	7.739	8.244	-2,25	-6,90	-12,60
Rose	78106	4.709	4.395	4.396	4.413	4.105	-0,02	-0,41	7,06
Rota Greca	78109	1.287	1.106	1.197	1.293	1.476	-7,60	-14,46	-25,07
San Benedetto Ullano	78112	1.940	1.511	1.625	1.649	1.807	-7,02	-8,37	-16,38
San Marco Argentano	78123	7.828	7.380	7.635	7.635	8.244	-3,34	-3,34	-10,48
San Martino di Finita	78124	2.374	1.036	1.216	1.294	1.317	-14,80	-19,94	-21,34
San Vincenzo La Costa	78135	1.629	2.168	2.199	2.034	2.021	-1,41	6,59	7,27
Santa Caterina Albanese	78129	1.720	1.207	1.292	1.383	1.607	-6,58	-12,73	-24,89
Torano Castello	78148	3.005	4.605	4.789	4.915	4.757	-3,84	-6,31	-3,20
Totale	-	77.467	87.823	91.613	90.319	87.842	-	-	-

Tabella 4 – Variazione della popolazione residente (1991 – 2018)

Nome Comune	SAU (Ha)	Numero totale di aziende agricole				Area utilizzata nelle aziende agricole (Ha)			
	2010	2010	2000	1990	1982	2010	2000	1990	1982
Altomonte	3.294,92	1.016	972	1.012	980	3.415,03	3.281,67	4.249,87	4.254,79
Bisignano	3.773,88	1.270	1.666	1.571	1.547	4.236,16	3.745,97	5.285,96	4.793,32
Cervicati	655,47	206	279	227	258	526,11	648,77	663,35	810,42
Cerzeto	581,83	142	227	331	302	439,35	581,29	1.225,27	1.166,4
Fagnano Castello	725,87	178	426	520	563	956,11	723,88	645,3	585,19
Lattarico	1.954,31	624	493	504	563	1.763,45	1.947,65	2.085,02	2.230,86
Luzzi	3.128,70	891	1.768	1558	1.735	1.934,26	3.107,94	3.350,37	4.548,52
Malvito	994,64	302	411	353	374	1.123,09	991,15	1.035,14	1.380,68
Mongrassano	1.027,53	313	230	406	450	1.196,49	1.026,31	1.377,38	1.574,9
Montalto Uffugo	3.542,49	956	820	768	879	3.421,1	3.531,48	3.348,84	3.622,96
Roggiano Gravina	1.612,84	780	798	873	1.057	1.932,99	1.604,26	2.241,26	2.639,87
Rose	2.057,97	460	547	581	683	1.143,73	2.051,97	1.867,89	1.675,7
Rota Greca	257,21	108	150	179	200	216,19	252,63	511,42	480,88
San Benedetto Ullano	499,85	145	193	181	160	432,53	496,13	622,19	551,23
San Marco Argentano	5.721,58	998	1.043	1.125	1.180	3.625,35	4.712,56	5.924,61	5.705,28
San Martino di Finita	875,00	202	131	224	241	901,05	874,48	1038,54	1050,39
San Vincenzo La Costa	539,10	310	102	195	212	711,15	539,1	708,76	624,12
Santa Caterina Albanese	585,82	263	223	312	354	604,84	582,34	950,61	846,56
Torano Castello	1.206,35	427	605	606	701	1.122,52	1.200,83	1.409,65	1.734
Totale	33.035,36	9.591	11.084	11.526	12.439	29.701,50	31.900,41	38.541,43	40.276,07

Tabella 5 – Valori degli indicatori per la variabile "Agricoltura" (dati Istat)

Note

* Laboratorio di Pianificazione dell'Ambiente e del Territorio, Dipartimento di Ingegneria Civile, UNICAL, labpat@unical.it

1 Economia, ambiente, governance, mobilità, qualità pubblica, capitale umano e sociale (Giffinger et al., 2007)

2 Nello specifico, per "economia intelligente" si intende quella che gli economisti chiamano "economia ad alta produttività", capace di supportare la creazione di un ambiente favorevole allo sviluppo delle imprese e all'impiego delle persone, attraverso lo sviluppo di incubatori, centri di ricerca e start-up innovative per produrre beni, servizi e conoscenze e, quindi, affrontare le esigenze del mercato a prezzi competitivi, anche con il supporto di tecnologie della comunicazione e dell'informazione (ICT). Un "ambiente intelligente" è un luogo in cui l'unione di diverse infrastrutture e strumenti di monitoraggio, già esistenti o in divenire, collaborano per permettere a utenti differenti l'accesso ad una serie di informazioni che riguardano l'ambiente e le sue criticità, supportando l'utilizzo efficiente delle fonti energetiche disponibili, delle fonti di energia rinnovabile e la riduzione degli sprechi. Il concetto di governance, mutuato dalla cultura inglese e statunitense, rappresenta il superamento di quello di government che vedeva un governo centralizzato da parte dello stato. Una "governance intelligente" presume la partecipazione della comunità alla vita amministrativa della città e alle politiche di programmazione favorendo uno sviluppo ragionato e democratico. Una "mobilità intelligente" ottimizza l'offerta di trasporto, con soluzioni sostenibili (utilizzo di biocarburanti, veicoli a bassa emissione, veicoli elettrici, sistemi di car-pooling e car-sharing) cercando di soddisfare le mutanti esigenze di trasporto di persone e merci in maniera efficiente e sicura. L'idea di un "vivere intelligente" è correlata ad alti livelli di coesione e di sviluppo del capitale sociale, ad esempio, l'ottimizzazione dei servizi pubblici e l'adozione di soluzioni tecnologiche per migliorare l'efficienza energetica in ambito domestico e urbano. Nel parlare di contesti smart, siano città o territori, è indispensabile, pertanto, focalizzare l'attenzione sui fattori umani che li caratterizzano attraverso la creazione di un ambiente favorevole allo sviluppo culturale, per valorizzare il capitale umano e garantire un'elevata qualità delle interazioni sociali. Un "cittadino intelligente" deve essere capace di fruire dei servizi messi a sua disposizione, al fine di rendere la propria vita più comoda, semplice, ricca di contenuti e servizi e con un'attenzione

preponderante verso la diminuzione degli sprechi di risorse e di energia.

3 Il Fiume Crati è il fiume principale della Calabria con una superficie del bacino idrografico di 2.440 km² e una lunghezza di 91 km. Ha origine dalle pendici occidentali della Sila, nel territorio comunale di Aprigliano. Sfocia nel Golfo di Taranto, presso la Marina di Corigliano Calabro (fonte: Q.T.R.P. – Quadro Conoscitivo).

4 Altomonte, Bisignano, Cervicati, Cerzeto, Fagnano Castello, Lattarico, Luzzi, Malvito, Mongrassano, Montalto Uffugo, Roggiano Gravina, Rose, Rota Greca, San Benedetto Ullano, San Marco Argentano, San Martino di Finita, San Vincenzo La Costa, Santa Caterina Albanese, Torano Castello.

La superficie complessiva è pari a 774,67 km², con una densità abitativa pari a 116,59 ab/km². In tutti i comuni il numero degli abitanti è inferiore a 5.000 (piccoli comuni) ad eccezione di: Bisignano, Luzzi, Montalto Uffugo, Roggiano Gravina e San Marco Argentano.

5 Il Consorzio Agroalimentare Valle del Crati, ubicato nell'area industriale di Bisignano, nasce proprio dalla volontà di valorizzare e promuovere le produzioni calabresi tipiche, per assicurare una diffusione sul mercato ed una conservazione immutata delle tradizioni di coltivazione e trasformazione.

Bibliografia

Battaglini E. (2014) Sviluppo territoriale. Dal disegno della ricerca alla valutazione dei risultati, FrancoAngeli, Milano.

Caperna, A., Cerqua, A., Giuliani, A., Salingeros, N., Serafini, S. (2010). Manifesto di Biourbanistica, Disponibile su: <http://www.biourbanism.org/biourbanism-definition/>.

Giffinger R., Fertner C., Kramar, H., Kalasek R., Pichler-Milanovi ć N., Meijers E. (2007) Smart cities: ranking of European medium-sized cities, Final Report, Vienna.

Serafini, S. (2016) "A cosa serve la biourbanistica", Journal of Ethics & Social Sciences, No 3, pp 13-14.

Gli effetti del climate-change come opportunità di rigenerazione ecologica dei territori costieri.

Carmela Mariano * e Marsia Marino**

Ecologia urbana: un cambio di paradigma nel rapporto tra architettura e natura

Le diverse modalità di dialogo tra architettura e natura e, più in generale, la compenetrazione tra il sistema ambientale e quello insediativo, hanno da sempre rappresentato un vasto campo di indagine teso a codificare un rapporto insito nel processo stesso di trasformazione dello spazio.

Per lungo tempo, l'architetto ha applicato a questa interazione una duplice chiave di lettura: da un lato, attribuendo all'elemento naturale il compito di umanizzare l'artificio, di naturalizzare la fabbrica umana; dall'altro, manifestando il desiderio atavico di governarlo, di contenerlo, di orientarne crescita e sviluppo entro schemi precostituiti e pianificati (Dorfles, 2003).

Una visione antropocentrica del mondo che ha condotto ad una ricerca dicotomica in continua tensione tra accettazione e competizione: la prima, basata sul riconoscimento delle risorse veicolate dagli elementi naturali in termini di miglioramento della qualità dello spazio pubblico, del comfort ambientale in grado anche di favorire le interazioni sociali (Perini, 2013); la seconda, sulla propensione umana ad imitare la natura, fissando i limiti del possibile e del realizzabile sempre oltre il conosciuto.

A questo proposito la saggistica ci offre numerosi spunti; il termine "Archinatura" (Ippolito, 2010. Podrecca, 2013), ad esempio, è emblematico della tendenza consolidata nel coniugare elementi naturali ed antropici al fine di trasformare lo spazio in modo tale che ci rassomigli.

Il rapporto tra architettura e natura, ha subito, negli anni, influenze derivanti da fattori socio-economici che hanno, di fatto, spostato l'asse di ricerca dal mero esercizio formale alla ricerca di un modello sostenibile di progettazione dello spazio, derivante dalla presa di coscienza che l'uomo sta esaurendo le risorse del territorio.

A questo proposito, con la crisi energetica del 1973, iniziano a prendere piede, in Europa, i

concetti di “ecologia” e “risparmio energetico”, con conseguenze evidenti anche in architettura.

Occorre precisare, tuttavia, come per lungo tempo la ricerca e i prodotti votati all'ecologia in campo architettonico siano stati riferiti ad una scala limitata e circoscritta. Il LEED, lo standard nazionale per la valutazione degli edifici sostenibili, ad esempio, si concentra principalmente sull'oggetto architettonico e non su sistemi infrastrutturali o sistemi insediativi di scala urbana o regionale (Monstafavi, Doherty, 2010).

Solamente negli anni 80-90, in Italia, la disciplina urbanistica inizia ad orientare la sua attività prevalentemente sulla trasformazione dell'esistente con l'obiettivo di arrestare l'espansione urbana, riconoscendo una “crisi” ecologica delle città. Prodotto emblematico di questa maggiore attenzione alla componente ambientale e paesaggistica è la legge Galasso del 1985 che ha introdotto a livello normativo la tutela sui beni paesaggistici e ambientali.

Gli effetti del climate-change e il ruolo della pianificazione urbanistica.

La sempre maggiore presa di coscienza da parte delle amministrazioni della cosiddetta “questione ambientale”, pone la pianificazione urbanistica, da alcuni anni, nella condizione di doversi rapportare all'emergere di una nuova pressante sfida, quella relativa agli effetti del climate-change sul territorio. Il quinto rapporto IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change, del 2013, in fase di aggiornamento, rappresenta lo stato attuale delle conoscenze sui cambiamenti climatici e sui loro potenziali impatti ambientali e socio-economici ed evidenzia la responsabilità dell'uomo per quanto riguarda molti dei cambiamenti in atto.

Oltre a questo, va considerato il notevole incremento della popolazione mondiale (United Nations DESA/Population Division, 2017) e la tendenza della stessa a concentrarsi prevalentemente negli agglomerati urbani (United Nations DESA/Population Division, 2018) al fine di comprendere come le città siano «la parte del Pianeta dove si pagheranno i costi sociali maggiori del global warming» (Musco, Zanchini, 2014) e come la pianificazione urbanistica sia quindi chiamata ad operare «un superamento dell'approccio settoriale a favore di un approccio integrato alla complessità urbana» (Macciocco, 2015).

La conclamata consapevolezza della vulnerabilità e della fragilità del territorio, dunque, implica una capacità di governo e di azione pubblica, in una prospettiva di intervento urbanistico-territoriale, improntata ad un approccio ecologico integrato (Aragona, 2013), che sia interdisciplinare e interscalare, in grado di adattarsi tanto all'ambito di area vasta quanto a quello urbano e locale (Ricci, 2017). Con riferimento a quanto espresso nel precedente paragrafo, i principi della sostenibilità energetico-ambientale sono stati, per lungo tempo, appannaggio dei singoli oggetti architettonici, come conseguenza di una ritrovata etica del costruire.

L'ecologia è la scienza che ha per oggetto lo studio delle funzioni di relazione tra l'uomo e l'ambiente e implica un coinvolgimento corporeo ed emozionale dell'uomo nei confronti delle trasformazioni fisiche del proprio contesto (Bohme, 2010), aprendo la riflessione su una possibile valenza estetica degli interventi di rigenerazione urbana votati ai principi dell'ecologia (Mariano, Marino, 2018).

Inondazioni costiere in ambiente urbano: dalla pianificazione strategica alla rigenerazione urbana.

Alla luce di quanto sin ora espresso, risulta particolarmente rilevante analizzare l'impatto, sul tessuto urbano, delle inondazioni causate dall'innalzamento del livello del mare. Il tema è quello di adattare la forma urbana al contesto ambientale di riferimento attraverso azioni di riconfigurazione delle componenti morfologiche che considerino, quali elementi prioritari, la flessibilità e la diversità (Boller, 2017), caratterizzandosi come vere e proprie occasioni di trasformazione ecologica di territori degradati a causa dei sopracitati effetti dei cambiamenti climatici. A testimonianza della cogenza di questo tema anche in contesto italiano, gli ultimi dati ENEA riguardo la situazione delle nostre coste in relazione all'innalzamento del livello del mare, presentati in anteprima al vertice sui cambiamenti climatici e variazione del livello del Mediterraneo, tenutosi a Roma il 5 luglio 2018, identificano sette aree costiere a rischio inondazione che vanno ad aggiungersi a quelle già individuate, per un totale di trentatré; gli studi sottolineano come l'innalzamento del livello del mare potrebbe causare l'allagamento fino a 5.500 kmq di costa italiana entro il 2100.

Le politiche comunitarie da diversi anni hanno indicato alcune linee guida per il perseguimento di uno sviluppo sostenibile di queste aree. A tale proposito la Commissione Europea, nel 2013, ha pubblicato The EU Strategy on adaptation to climate change, tra i cui documenti, quello chiamato Climate change adaptation, marine and coastal issues, Commission Staff Working Document, (SWD 133, 2013), affronta specificatamente i fenomeni legati agli eventi di dissesto idrogeologico (COM 216, 2013).

Anche l'Italia si è dotata di una propria Strategia Nazionale di Adattamento ai cambiamenti climatici (SNAC), approvata con decreto direttoriale n.86 del 16 giugno 2015, al fine di individuare i principali impatti dei cambiamenti climatici per una serie di settori socio-economici e naturali e proporre azioni di adattamento (SNAC, 2015).

Nel maggio del 2016 è stata avviata l'elaborazione del Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC) per procedere all'attuazione delle direttive della SNAC e, nel luglio 2017, ne è stata pubblicata la prima stesura che, sotto la voce “Azioni di adattamento”, tratta specificatamente le problematiche legate alla gestione urbana delle acque (PNACC, 2017).

Alla luce di questo breve inquadramento tematico, possiamo evidenziare come la disciplina urbanistica, supportata dalle politiche comunitarie, sempre più sensibili al tema, stia affrontando la sfida dell'adattamento delle città muovendosi parallelamente su due fronti: pianificazione strategica su vasta scala, strategie di rigenerazione urbana attraverso interventi puntuali sul territorio finalizzati a una riconversione ecologica delle strutture insediative.

Confronto internazionale: i casi studio di New York e Lemvig quali esempi di rigenerazione ecologica.

La maggior parte dei progetti di trasformazione del territorio per lungo tempo non hanno tenuto conto dell'aspetto ecologico, infatti fino ad oggi «ecological success has largely happened by chance, not by design» (Connor, Luczak, 2002). In un contributo dal titolo “Why Aren't All Engineers Ecologist?”, lo scienziato politico Albert Wurth spiega come l'ingegneria sia basata su “human needs and wants” e come questo abbia spesso causato una serie di conseguenze non deside-

rate sul territorio in quanto i campi dell'ingegneria, dell'urbanistica, dell'architettura e quello dell'ecologia hanno differenti punti di partenza. Pertanto, ricercare un punto d'unione tra queste discipline significa ampliare il campo dei settori specialistici (Guzman, Nepf, Berger, 2017).

Tuttavia, gli eventi calamitosi degli ultimi anni stanno aprendo gli occhi sulla necessità di interventi di adattamento del territorio in favore di una maggiore resilienza del nostro habitat.

Nell'ottobre del 2012 l'uragano Sally ha colpito duramente le coste di Manhattan, provocando un danno economico di circa 19 miliardi di dollari; i quartieri maggiormente colpiti dalle inondazioni continuano a portare i segni di quella violenta manifestazione calamitosa. Da allora, il dibattito è aperto sui possibili interventi di adattamento in difesa della costa dalle inevitabili future inondazione.

A tale proposito, nel 2013 è stato indetto il concorso "Rebuilt by Design" per rendere la città di New York resiliente agli effetti dei cambiamenti climatici: il progetto "The Big U" dello studio danese BIG - Bjarke Ingels Group vince la competizione immaginando una barriera tra la città e l'acqua, in grado di

porsi come protezione e non come limite, un "ponte" tra l'elemento naturale e il prodotto antropico.

Un progetto urbano che nasce dall'esigenza di una trasformazione ecologica dell'area, attraverso la rigenerazione di tutta la costa sud di Manhattan.

I lavori inizieranno nella primavera del 2019, caratterizzandosi come uno dei progetti urbani più interessanti finalizzati alla riconversione ecologica di un'area urbana.

L'intervento prevede la realizzazione di un mix funzionale con l'individuazione di funzioni attrattive in grado di rivitalizzare l'intera area.

La Lower East Side sarà caratterizzata da attività ludiche inserite all'interno di un grande parco urbano attrezzato; più a sud è prevista la realizzazione di attività commerciali, un mercato e spazi pubblici, mentre la parte più estrema di Manhattan è destinata alla cultura e alla scoperta con la creazione di un museo marittimo.

Per rimanere in contesto europeo, un caso studio interessante di come gli effetti del climate-change possano essere intesi come opportunità di rigenerazione ecologica del territorio è quello del climate protection

contrat per l'area portuale est della cittadina danese di Lemvig, situata nello Jutland centrale. La firma danese C.F. Møller ha lavorato all'elaborazione di alcune linee guida per la rigenerazione urbana dell'area, identificando problematiche, conseguenze e possibili soluzioni per rendere il territorio resiliente alle inondazioni causate dall'innalzamento del livello del mare. Il rapporto di studio verrà utilizzato come punto di partenza di un concorso architettonico che avrà come oggetto l'individuazione di soluzioni specifiche per il porto in grado di garantire uno sviluppo urbano sostenibile, conciliando il tema della difesa dall'acqua con la creazione di attività ricreative e luoghi di aggregazione sociale.

Lass Palm, Department Manager di C.F. Møller Landscape spiega come «The engineering criteria are in place that will ensure that the recreational areas will have a double function - protecting the town against future rises in sea level. The feasibility study looked closely at finding the urban solutions in which an innovative approach to high tide protection could create a new relationship between town and waterfront, whilst having multifunctional and recreational value. It comes down to thinking in terms of added va-



Figura 1 – Rappresentazione grafica del progetto "Big U". Immagine gentilmente concessa da BIG - Bjarke Ingels Group

lue for the town, turning problems into bonuses, and making the climate investments necessary into synergistic solutions in which $2 + 2 = 5$ ».

Riflessioni conclusive

Alla luce dei casi di studio presi in esame, si evince come interventi puntuali di rigenerazione urbana, su territori compromessi dagli effetti dei cambiamenti climatici, siano in grado rappresentare delle preziose opportunità di trasformazione ecologica delle aree fragili del nostro pianeta. La nuova sfida della pianificazione urbanistica è quella di orientare uno sviluppo urbano resiliente. Una risignificazione del rapporto tra architettura e natura.

Note

* Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, carmela.mariano@uniroma1.it

** Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, marsia.marino@uniroma1.it

Il contributo è l'esito di una riflessione comune alle autrici. Tuttavia, il primo paragrafo è da attribuire a Carmela Mariano, mentre il secondo paragrafo e le conclusioni a Marsia Marino.

Bibliografia

Aragona, S. (2013). Dalle mutanti condizioni climatiche grandi opportunità di costruzione di senso del territorio. In F. Musco & E. Zanchini (Eds.), *Le città cambiano il Clima*. Corila, Venezia.

Böhme, G. (2010). *Atmosfere, estasi, messe in scena. L'estetica come teoria generale della percezione*. Marinotti, Milano.

Boller, G. (2017) "Paesaggio come infrastruttura urbana per la mitigazione del rischio d'esonazione" Workshop 1, *Urbanistica e/è Azione pubblica per la prevenzione dai rischi*, Atti XX Conferenza Nazionale SIU. Planum Publisher, Roma.

COM 216 (2013), *The EU Strategy on adaptation to climate change*, European Commission.

Connor M. A., Luczak A. (2002) "Design Wetland Treatment System That Contribute to Wildlife Conservation" in *Proceedings of the Eighth International Conference on Wetland System for Water Pollution Control*.

Dorfles, G. (2003) *Artificio e natura*, Skira, Milano.

Guzman C. B., Nepf H., Berger A. M. (2017) *Design Guidelines for Urban Stormwater Wetlands*. LCAU Norman B. Leventhal Center for Advanced

Urbanism, MIT, Cambridge.

Ippolito, A.M. (2010) *L'Archinatura*, FrancoAngeli Editore, Milano.

Maciocco, G. (2015) "Paesaggi dell'acqua come progetto del territorio sicuro" in *Urbanistica Informazioni*, 263(SI), 04 (1-2).

Mariano C., Marino M. (2018) "Water Landscapes: from risk management to a urban regeneration strategy" in *Upland – Journal of Urban Planning, Landscape & Environmental Design*, Vol 3 - Sustainability

Mostafavi, M. & Doherty, G. (2010) *Ecological Urbanism*, Lars Müller Publishers, Zurich

Musco, F., Zanchini, E. (Eds.) (2013). *Le città cambiano il Clima*, Venezia

Perini, K. (2013) *Progettare il verde in città. Una strategia per l'architettura sostenibile*, FrancoAngeli Editore, Milano

PNACC (2017), *Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici*. Prima stesura per la consultazione pubblica, Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici.

Podrecca, B. (2013), "Metameria, ArchiNatura, Architettura", intervento nell'ambito della Conferenza *La dinamica della natura per abitare il pianeta*, Triennale di Milano, 27 febbraio 2013.

Ricci, L. (2017) "Governare la Città Contemporanea. Riforme e strumenti per la rigenerazione urbana". In M. Talia (Ed.), *Un futuro affidabile per la città. Apertura al cambiamento e rischio accettabile nel governo del territorio*. Planum Publisher, Roma.

SNAC (2015), *Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici*, Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

SWD 133 (2013), *Climate change adaptation, marine and coastal issues*, Commission Staff Working Document.

United Nations DESA/Population Division (2018), *World Urbanization Prospects 2018*. Documento disponibile al sito: <https://esa.un.org/unpd/wup/>

United Nations DESA/Population Division (2017), *World population Prospects 2017*. Documento disponibile al sito: <https://esa.un.org/unpd/wpp/>

Il valore ecologico della rigenerazione. Il verde come elemento costitutivo del progetto.

Carlo Peraboni *

Tre questioni a premessa

Affrontare il tema della rigenerazione urbana e del ruolo ecologico che essa può assumere nei contesti interessati da questa tipologia di processi, sconta la necessità di porre in evidenza alcune questioni interpretative che debbono intendersi come premesse all'articolarsi delle riflessioni progettuali esposte nel contributo. Queste premesse sono da considerare come presupposto funzionale al cogliere la complessità della questione e a costruire un frame interpretativo di riferimento dentro cui collocare, seppure schematicamente, le questioni affrontate.

La specificità dell'approccio rigenerativo

La prima questione che vorrei affrontare è relativa alla specificità dell'approccio rigenerativo. In questi ultimi anni il tema della rigenerazione urbana è stato utilizzato per identificare interventi di trasformazione urbana che nascevano da presupposti eterogenei, ma soprattutto, che si sono formalizzati attraverso l'attuazione di soluzioni progettuali differenti. Occorre quindi oggi guardare a queste differenti soluzioni progettuali cercando di compiere uno sforzo interpretativo funzionale al caratterizzare l'intervento di "rigenerazione" ed al contempo collocarlo dentro un quadro interpretativo capace di cogliere le specificità dei caratteri progettuali espressi. Un'operazione non semplice, che chiede di indagare cosa distingue la "rigenerazione" dalle differenti pratiche che hanno occupato il dibattito negli anni passati; capire quali elementi di specificità abbia la rigenerazione che cosa la distingue dalla «riqualificazione urbana», dal «recupero urbano», dal «riuso urbano», dal «rinnovo urbano». Ritengo che solo ragionando in termini concreti sulle specificità di questo approccio ed evidenziandone le specificità, si potrà evitare una banalizzazione del tema e una conseguente perdita di interesse (Peraboni, 2017).

La sperimentality di alcune soluzioni ed i tempi della rigenerazione

La seconda premessa che ritengo utile proporre è relativa alla considerazione che il processo di rigenerazione non possa essere inteso unicamente nella sua dimensione immobiliare ma debba sempre contenere una forte connotazione di sense-making. Se riconosciamo alla rigenerazione il caratterizzarsi attraverso il perseguimento degli obiettivi costitutivi di equità e integrazione (Peraboni, 2017) non possiamo non evidenziare la difficoltà che si incontrano nell'elaborare modelli d'azione capaci di redistribuire, in termini sostanziali, le risorse generate. Si tratta di progetti che, per realizzarsi compiutamente, hanno bisogno di essere collocati entro visioni strategiche, verificando la propria capacità di innovazione entro prospettive di lungo periodo. Se l'intento è "rigenerare" non possiamo pensare di realizzare soluzioni caratterizzate da specializzazione e separatezza ma dobbiamo sperimentare la costruzione di situazioni inedite sotto i profili formali e funzionali, soluzioni capaci di contribuire ad innescare un autentico cambiamento di paradigma (Derek, 2016).

Il ruolo chiave degli spazi aperti come elementi costitutivi del progetto

La terza considerazione riguarda un tema che ha assunto una nuova dimensione all'interno della società contemporanea ed è connessa alla considerazione che l'accesso a una qualche forma di naturalità è un bisogno fondamentale per i cittadini e, pertanto, diviene oggi importante ri-pensare al ruolo di questi ambiti di interazione alla luce delle emergenti necessità legate alla fruizione degli spazi pubblici. In questo senso il progetto di rigenerazione deve saper coniugare una capacità di risposta che si verifica alla scala urbana, rispetto alle necessità complessive di dotazioni funzionali, ma al contempo garantire una dimensione di intervento fortemente connessa e legata alle esigenze locali. Si tratta di questioni che attengono a cale di lavoro diverse, che possono essere differenzialmente risolte all'interno di approcci multi-livello e multidisciplinare e che rappresentano condizione irrinunciabile per un progetto di trasformazione che voglia interpretare un ruolo-agente di coesione urbana (Pinto et al., 2010). In questo contesto è evidente il legame esistente tra il progetto di rigenerazione urbana

e l'insieme degli spazi da predisporre a servizio della città; il tema diviene la necessità di mettere a frutto le opportunità rappresentate dalla rigenerazione per progettare adeguate forme di interazione tra "urbano" e "natura".

Il ruolo della natura dentro la città

Il rapporto "Cities and Biodiversity Outlook" descrivendo l'evoluzione avvenuta nella percezione e nella comprensione del multiforme rapporto esistente tra natura e città, articola alcune interessanti considerazioni funzionali al porre in evidenza come i processi evolutivi propri dei sistemi urbani e metropolitani in atto pongano nuove domande e nuove sfide alla progettazione degli spazi di naturalità dentro le città (SCBD, 2012).

Nel contesto indagato dal contributo, sono tre i key messages che assumono un particolare interesse:

1) La biodiversità rappresenta un elemento chiave per poter implementare strategie di resilienza nella città; la sua salvaguardia è un tema ineludibile che riguarda in maniera diretta la città e, più in generale, l'intero ambiente urbano. In questo senso occorre ricordare come le città hanno, e avranno, un ruolo sempre maggiore nel determinare il successo delle differenti politiche di salvaguardia delle risorse. Operare in termini di salvaguardia "fuori" dalle città non è più sufficiente in quanto la pressione antropica generata dal sistema urbano ha ampiamente superato la capacità rigenerativa assicurata dagli ambienti protetti «naturali» individuati spesso in enclave separate ed esterne alla città.

2) L'idea che la città non possa giocare un ruolo attivo nella costruzione di ambienti naturali e nella promozione di habitat urbani complessi non trova conferma nelle evidenze empiriche che si sono verificate. Al contrario le ricerche segnalano come le qualità naturali delle città possono essere sorprendentemente eterogenee e di rilevante ricchezza; queste evidenze contraddicono l'idea di una capacità residuale e marginale attribuibile ai sistemi urbani in tema di protezione della biodiversità e pongono l'attenzione ad un concetto di conservazione della biodiversità non si riduce alla protezione delle sole specie «rare» ma interessa anche specie comuni e spazialmente distribuite. In questo contesto risulta determinante la capacità d'azione delle amministrazioni locali; se è vero che spesso si segnalano problemi nel

orientare in queste direzioni quote di risorse rilevanti, le stesse hanno però la possibilità di regolare l'insieme delle funzioni urbane incidendo direttamente generazione di una molteplicità di servizi ecosistemici che possono, a partire dalla città, contribuire in modo significativo al raggiungimento del benessere umano.

3) Le città sono luoghi complessi, dove si concentra la maggior quantità della domanda di servizi ecosistemici e dove si concentrano le maggiori ricadute in termini di impatto ambientale. Gli ambienti urbani hanno quindi un ruolo importante (e strategico) nel definire l'agenda della governance ambientale, sia che si parli di emissioni in atmosfera, di acquisizione di energia da fonti rinnovabili, di protezione di ecosistemi interessati da fenomeni di trasformazione... L'efficacia di queste strategie di governo dipende dalla collaborazione dei molteplici soggetti (istituzionali e non) che rappresentano i differenti portatori di interesse che, a vario titolo, intervengono nella definizione del processo decisionale. Per l'attuazione di queste strategie è indispensabile l'attivazione di iniziative di cooperazione capace di sincronizzare e armonizzare le differenti azioni in senso "verticale" (vale a dire, a livello internazionale, nazionale, sub-nazionali e locali) e "orizzontale" (ad esempio, attraverso le competenze di ambiente, pianificazione, trasporti, istruzione, finanza...).

Le considerazioni presentate dal rapporto, nella loro articolazione, pongono in evidenza l'esigenza di far assumere una dimensione riconoscibile al tema della sostenibilità urbana; una sostenibilità che riconosca in primis l'esigenza della tutela dei valori dell'ambiente naturale ma che allarghi progressivamente l'attenzione al tema della salvaguardia e della valorizzazione delle differenti componenti ambientali interagenti nel sistema urbano. Sono dimensioni della sostenibilità urbana che si confrontano con i differenti progetti d'uso della città e che si misurano, in primo luogo, con il riconoscere i limiti alle attività antropiche e con il comprendere che esistono risorse "non negoziabili" a partire dalle quali costruire progetti di trasformazione capaci, con i caratteri e i valori che le distinguono, di fornire risposte concrete alle aspirazioni dei propri cittadini. In questo contesto il ruolo della pianificazione urbana è quello di fornire un quadro di riferimento

operativo (con meccanismi giuridici adeguati) funzionale all'assicurare il benessere delle comunità residenti e di integrare la tutela della biodiversità nella progettazione, prevedendo concept di progetto articolati ed equilibrati e capaci di tradurre le strategie urbane di scala ampia in azioni capaci di qualificare la trasformazione della città.

L'esperienza del progetto ReActive Strategies

Nel corso del 2016, presso il Laboratorio di ricerca del Polo Territoriale di Mantova del Politecnico di Milano, ha preso avvio il progetto ReActive Strategies, volto a porre in evidenza di un insieme di riflessioni relative ai differenti caratteri dei processi di rigenerazione ed alla pluralità di relazioni che questi interventi stabiliscono con il sistema urbano e con le comunità che abitano e animano quei contesti.

La domanda di fondo era relativa al cogliere il senso e la natura degli interventi cercando di porre attenzione ai differenti caratteri delle operazioni di trasformazione proposte. La domanda di ricerca era legata al comprendere se recupero, riqualificazione, rinnovamento... rigenerazione, dovessero essere intesi come sinonimi o, al contrario, potessero essere riconosciute come strategie di intervento caratterizzate da approcci differenti e orientate a specifiche finalità.

Una ricerca funzionale al comprendere come riconoscere approcci specifici e caratterizzanti, a definire un insieme di concetti interpretativi relativi al tema della declinazione in ambito urbano di reactive strategies, intese come insieme di strategie volte alla definizione di un progetto capace di assumere in sé i caratteri propri della rigenerazione operando negli spazi in abbandono e sottoutilizzati delle nostre città.

La lettura di oltre ottanta esperienze progettuali, articolate in quattro filoni tematici principali, ha permesso di approfondire il tema dei caratteri propri della rigenerazione urbana focalizzando l'attenzione sulla capacità che essi manifestano nel promuovere una nuova vitalità a luoghi che risultano marginali rispetto alla pratiche d'uso contemporanee o che hanno terminato il proprio ciclo di valorizzazione urbana. Non si tratta di leggere le potenzialità rispetto ai caratteri di riuso o di rifunzionalizzazione, ma di leggere il valore di interventi che inseguo-

no la possibilità di operare transizioni verso una nuove e più complesse idee di città.

Il primo gruppo di progetti ha come carattere ordinatore l'interesse riconoscibile nell'affrontare il tema dell'implementazione di strategie resilienti. La lettura dei progetti ha permesso di verificare come il progetto di rigenerazione orientato alla resilienza lavora nella direzione di garantire una effettiva sostenibilità dei sistemi sociali ed ecologici. Il tema di riflessione promosso dai progetti può essere ricondotto all'imparare a vivere con l'incertezza e il cambiamento; i cambiamenti e le crisi sono parte dei processi evolutivi dei sistemi complessi e le strategie per mantenere e incrementare i meccanismi di resilienza sono orientate al convivere con i fenomeni di cambiamento piuttosto che cercare di rimuovere le possibili cause o di mitigare gli effetti generatisi.

Il secondo gruppo di progetti esprime una forte attenzione alla predisposizione ed al trattamento degli spazi pubblici. I progetti esaminati pongono attenzione al ruolo identitario dello spazio pubblico e focalizzano gli interventi nella direzione del rilevare ed evidenziare il valore relazionale dello spazio pubblico in presenza di forme d'uso molteplici, articolate e non sempre immediatamente riconoscibili secondo i caratteri tradizionali della lettura formale e funzionale. Usi temporanei, attivazioni pop-up, agopunture urbane... in questo contesto di innovazione d'uso assume una specifica attenzione il ruolo della infrastrutturazione, materiale ed immateriale, della città ed in particolare il completamento della maglia delle reti, le sue sovrapposizioni ed interazioni con i differenti elementi dello spazio urbano. Il progetto di questi luoghi risponde ad un interesse collettivo, garantendo accessibilità alle differenti categorie di utenti e promuovendo l'attrattività dell'ambiente urbano. Luoghi aperti, identitari e fruibili dalla comunità.

Il terzo gruppo di progetti analizzati ha come elemento caratterizzante l'inserimento nel sistema urbano di elementi di naturalità dal rilevante valore ecologico. L'attenzione del progetto viene dedicata al porre in evidenza il legame esistente tra il progetto di trasformazione e l'insieme degli spazi verdi da predisporre a servizio della città verificandone puntualmente il ruolo in funzione della necessità di mantenere, ripristinare e potenziare gli ecosistemi e al contempo mettere

al servizio dell'urbano i servizi ambientali che gli stessi ecosistemi forniscono. Il tema prioritario diviene pertanto la necessità di progettare in modo attento gli ambiti di contatto tra spazi urbani e ambiti di naturalità alla ricerca di un approccio integrato capace di attivare relazioni multiple tra i differenti elementi posti in gioco dalla trasformazione. Il quarto gruppo di progetti pone in evidenza il tema della ricerca di nuove forme di densificazione funzionali alla costruzione/riattivazione di centri e polarità urbane. Si tratta di progetti che manifestano una forte propensione alla valorizzazione immobiliare ed alla ridefinizione della struttura urbana. Questi progetti esprimono spesso la volontà di valorizzare le dotazioni di accessibilità presenti, legate ad infrastrutture di rilevanza sovralocale, inseguendo una esplicita contrapposizione a forme insediative disperse e caratterizzate da una bassa densità insediativa nel tentativo di operarne la riqualificazione e di ridefinirne l'insieme delle connessioni con la rete delle infrastrutture locali, dei tessuti più densamente urbanizzati, affrontando il tema del degrado di alcuni ambiti dismessi e/o sottoutilizzati.

La lettura dei progetti ha permesso di individuare alcuni temi che caratterizzano le strategie di intervento rigenerativo in questi contesti:

- un sistema di conoscenza strutturato. Ovvero un percorso analitico che si avvale di un apparato di documentazione ampio e molto differenziato per quanto riguarda le tecniche di rilevamento, le scale di restituzione e i criteri di rappresentazione. Una documentazione che si specifica in relazione ai caratteri dei contesti analizzati e agli obiettivi assunti ma che mantiene e valorizza un approccio di conoscenza di carattere multidisciplinare;
- una scala di lavoro ampia, che non considera solo la ristretta dimensione dell'ambito di intervento né quella del suo più stretto intorno, bensì indaga l'insieme delle relazioni a livello urbano e territoriale che il progetto stabilisce. Riconoscere le relazioni con i diversi ambiti della città e il ruolo, che dentro essi, il progetto svolge permette di delineare un framework delle interazioni dentro cui procedere nel definire i caratteri propri del progetto. In questo senso si ricerca una verifica di coerenza complessiva tra le singole trasformazioni previste e il sistema

degli interventi cogliendo e valorizzando le relazioni, facendo emergere (o più spesso riemergere) la struttura della città;

- una visione sistemica degli elementi. Importante per poter leggere e riconoscere la città come sistema dentro cui le reti (materiali ed immateriali) si sovrappongono, generando nodi di differente complessità e stabilendo relazioni riconoscibili come rilevanti sia a livello intra-sistemico (connessioni tra ambiti urbani e territori), sia a livello infra-sistemico (relazioni tra luoghi e funzioni).

Il valore ecologico della rigenerazione. Alcune strategie e temi di lavoro.

Con specifico riferimento al tema delle opportunità offerte dal progetto di rigenerazione nella definizione di nuovi valori ecologico-ambientali dentro in sistema urbano, la lettura dei progetti ha permesso di porre in evidenza differenti questioni che sono ovviamente tra loro fortemente correlate e che permettono di cogliere elementi comuni di rilevante interesse. Il tentativo effettuato è stato quello di far emergere il valore di alcune strategie di intervento riconoscibili come comuni in modo da poter enucleare alcuni temi di lavoro da considerare come elementi di attenzione per la predisposizione di un progetto orientato alla valorizzazione delle caratteristiche naturali degli ecosistemi e al rafforzamento della loro (ri)connessione.

L'esistente come materiale di progetto

Rappresenta una delle problematiche già evidenziate in precedenza ed è riconducibile alla necessità che il progetto debba operare in relazione con l'esistente, ponendo maggiore attenzione laddove le tracce e le permanenze rappresentano un valore identitario.

La dimensione del rapporto con le preesistenze richiama il tema dell'interpretazione delle tracce del paesaggio unitamente al tema del rapporto del passato con i modelli culturali, sociali, produttivi e insediativi attuali. In questo senso le difficoltà che si incontrano nel restituire valore ai segni del passato si uniscono a quelle proprie di una difficoltà nel costruire momenti e strumenti di narrazione e di scambio di diverse esperienze cognitive, tra generazioni e culture differenti. Gli elementi di valore ecologico presenti sono spesso legati a modelli produttivi e culturali del passato, poco riconoscibili e comprensibili se letti in maniera disgiunta

dal valore proprio del sistema di relazioni esistente tra natura, produzione e società.

Considerare l'esistente, ancorché di matrice vegetale, come elemento costitutivo del progetto significa svolgere un'azione specifica di interpretazione, conoscenza, lettura dei segni presenti, che la storia ha lasciato; anche le trasformazioni minori, esito di operazioni minute, ma spesso genesi di strutture e permanenze ecologiche significative. Significa considerare il territorio come la stratificazione di piani di lettura articolati e restituiti attraverso scale differenti e riconoscere le tracce come elementi attraverso cui conoscere e gestire la complessità delle relazioni esistenti tra natura, territorio, azione antropica. Significa cercare indizi per scoprire la dimensione identitaria degli elementi presenti nel territorio. Per questo occorre lavorare per conoscere il territorio, vale a dire agire per disvelarne i valori latenti... che potranno essere elementi da esaltare nel processo di costruzione del progetto. In ultima analisi possiamo affermare che saper leggere i fenomeni ecologici e riconoscere i caratteri della struttura verde della città è condizione necessaria per integrare il progetto di rigenerazione urbana nel contesto e ancorarsi alle molteplici identità del luogo.

Riconoscere il valore ed il ruolo dei nuovi ecosistemi

Spesso i progetti di rigenerazione offrono l'opportunità di intervenire in contesti zona fortemente compromessi e abbandonati. In questi ambiti la costruzione di nuovi ecosistemi e da intendere come una operazione dal forte contenuto progettuale e orientata a trasformare di trasformare i luoghi connotandoli come ambiti urbani di rilevante valore strategico. Spesso le difficoltà che si incontrano, in termini di accettazione sociale, sono legate alla iniziale difficoltà nel riconoscere a questi ambienti "di nuovo impianto" una effettiva capacità ecologica.

Questo tema anticipa e richiama quello trattato successivamente e riconducibile alla specificità della dimensione temporale del progetto ambientale; una temporalità che prevede fasi di sviluppo distribuite nel tempo e capaci di esplicitare gli effetti desiderati in tempi differenti. Un tema importante da considerare in questo contesto è quello relativo alla multifunzionalità del verde; le funzioni svolte possono essere schematicamente sintetizzate attraverso differenti classificazioni

che esprimono i differenti valori espressi da questi ecosistemi. (Sicurella, 2003).

Questa multifunzionalità deve essere riconosciuta e valorizzata dal progetto che deve identificare caratteri e ruoli in modo funzionale agli obiettivi del progetto; in altre parole, i nuovi ecosistemi non possono assumere la multifunzionalità del verde come alibi, sottraendosi all'onere di scegliere ruolo e carattere delle nuove formazioni di naturalità.

Integrare il progetto con la definizione di un programma di radicamento dell'iniziativa

Il progetto dello spazio verde deve essere accompagnato da una attenta programmazione di interventi orientati alla gestione del sistema delle risorse attivate. L'attività di management degli spazi ad alto significato ecologico consente di perseguire l'obiettivo di un radicamento del progetto nelle comunità urbane interessate. Il radicamento sociale implica la predisposizione di interventi non sempre (e non solo) riconducibili alla dimensione della trasformazione fisica degli spazi ma orientati alla gestione quotidiana dello spazio verde. Questo implica il coordinamento delle diverse attività che determinano e definiscono le caratteristiche e la qualità degli ambienti naturali. Questa attività permette di definire, attraverso un approccio dinamico, un sistema di interventi che non necessariamente trasformino in modo permanente ed irreversibile le caratteristiche fisiche ma risultino capaci di integrare le iniziative progettuali con azioni riconducibili alla sfera immateriale e agendo su due concetti distinti ma collegati: promuovere la vitalità e assicurare la diversità (Montgomery, 1998).

Questa attività potrà essere orientata a promuovere il riconoscimento della storia e dell'identità del luogo, elementi fondamentali per il radicamento dell'iniziativa che non dovranno essere cancellate (tantomeno mascherate) dall'intervento di naturazione ma essere utilizzati per costruire una identità capace di essere riconosciuta nella sua dimensione economica, sociale, culturale. Un lavoro che si dovrà confrontare con le differenti specificità del luogo; riconoscere gli elementi fisici ed i caratteri costitutivi del territorio, elementi capaci di mantenere forte, anche attraverso i secoli, questa loro specificità.

Rafforzare l'identità attraverso specifiche iniziative di management dello spazio rappresenta un'azione indispensabile per pren-

dere coscienza, anche attraverso un lavoro di lettura sistematica dei caratteri del proprio territorio, di ciò che costituisce “carattere identitario” di un luogo. Rafforzare il progetto ambientale, strutturando nella città e nel territorio attività partecipate, coerenti e compatibili, è condizione indispensabile per radicare la presenza e garantirne il futuro; in questa accezione il progetto di rigenerazione diviene il framework entro cui collocare e verificare i ruoli dei singoli elementi di progetto.

Multiscalarità come condizione per generare attrattività

Le strategie di riattivazione urbana segnalano come condizione indispensabile per l'attivazione di progetti di rigenerazione urbana la capacità di verificare come coerenti temi e visioni che appartengono ed esprimono sistemi di valori significativi e ragionabili ad aspetti differenti. Questo significa ripensare al modello conoscitivo del territorio ma anche perseguire un approccio progettuale capace di muoversi a scale differenti, dalle relazioni territoriali alle connessioni locali, indagando tra sistemi ed elementi differenti, attraverso un percorso ciclico e ricorsivo che, fuggendo dalle semplificazioni proprie di un approccio lineare, ricerca la coerenza tra i singoli interventi ed il disegno strategico complessivo.

È necessario superare il luogo comune secondo cui le differenze di scala possano distinguere sfere di competenza professionali differenti; occorre, al contrario, inseguire soluzioni progettuali capaci di comprendere come le soluzioni proposte dal progetto possano confrontarsi con il contesto in cui si inseriscono e al tempo stesso rispondere alle relazioni territoriali a cui si riferiscono.

A sostegno di questa attività dovrà essere svolta un'attività di ripensamento di forme di naturalità differenti che possano intervenire per riconnettere le fratture provocate nei tessuti e nelle comunità da una crescita urbana spesso poco gestita e quasi mai riferita ad un progetto della città (esplicito o implicito). Anche in questo caso si deve tuttavia tener presente che per ridare un significato coerente ai luoghi occorre scoprire i valori del passato che possono rappresentare elementi di continuità attraverso cui ricercare le forme della coerenza territoriale. Un'operazione faticosa e spesso problematica ma necessaria

per intercettare e selezionare tra i molteplici caratteri che i luoghi esprimono e tra la molteplicità delle tracce che la storia ci ha lasciato nel tempo.

Nella conoscenza del territorio, da operare alle diverse scale, riferimenti importanti possono essere ritrovati negli strumenti di area vasta; spesso la documentazione prodotta nell'ambito della redazione permette di identificare le qualità fisico-naturali, i caratteri geomorfologici, i valori paesistici condivisi e, più in generale, i temi ambientali a cui ancorare le strategie del progetto.

Progettazione progressiva e approccio riferito a scenari multipli

I progetti che esprimono una forte caratterizzazione ambientale necessitano di strategie progettuali orientate a riconoscere i tempi di attuazione del progetto ed esprimere una specifica attenzione alla dimensione relazione tra approccio attuativo tattico e visione di consolidamento strategico.

Questo significa lavorare alla costruzione di un approccio basato sulla elaborazione

di scenari multipli capaci di prefigurare il contesto entro cui i progetti si troveranno ad operare: un contesto interessato da incertezze e spesso soggetto a riorientamenti, dove i temi della riqualificazione ambientale e paesistica devono confrontarsi con dinamiche economiche e sociali articolate.

La difficoltà, come già ricordato, riguarda il rapporto tra scenari elaborati alla scala sovrallocale e le scelte locali delle comunità; alla ricerca di continuità e coerenze capaci di trasformare le scelte strutturali in iniziative di comunità. In questo contesto assume rilevanza anche la consapevolezza dei tempi richiesti dall'agire nel rispetto dell'ambiente e del paesaggio: una consapevolezza che sottende profonde modificazioni nel modo di percepire i valori che orientano, nel lungo periodo, gli stessi comportamenti sociali. Una prospettiva che impone, da un lato, di riconoscere come fondativi i valori prestazionali di conservazione e qualità in sostituzione di quelli parametrico-quantitativi dettati dalle strategie della crescita e dell'espansione, mentre dall'altro, di riconoscere

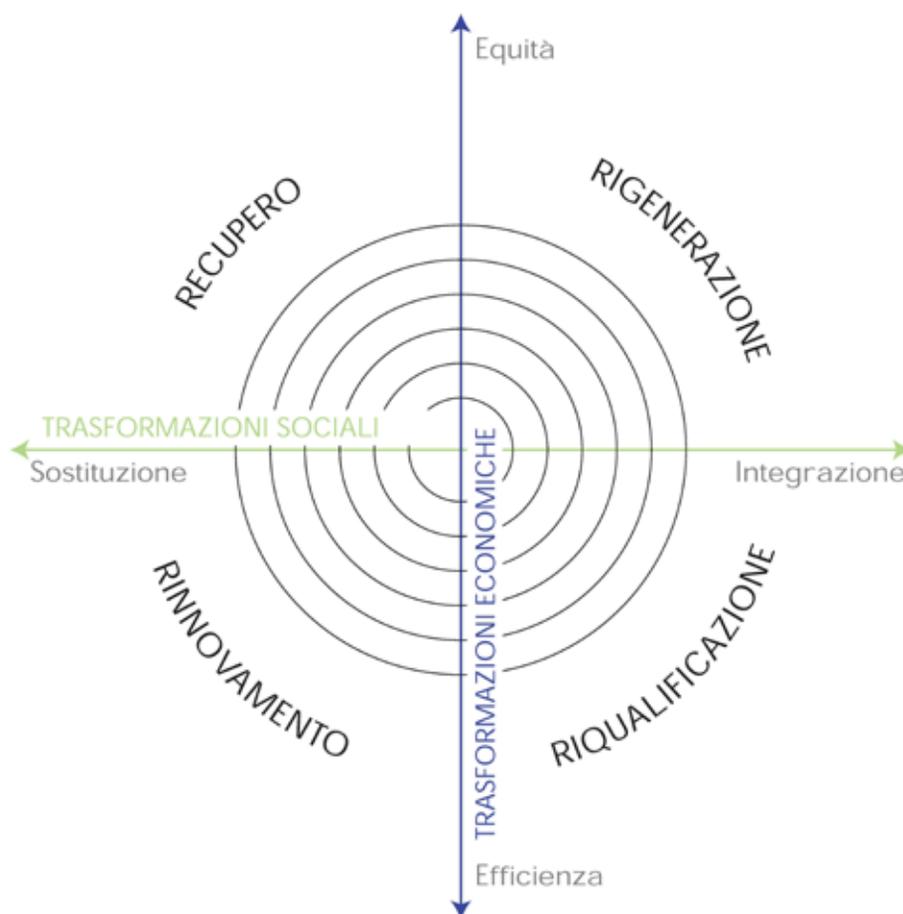


Figura 1 – Diagramma interpretativo dei caratteri delle rigenerazione in rapporto ai temi di equità e integrazione (Peraboni, 2017)

come valore il portato locale della cooperazione e dell'associazionismo in alternativa a quelli di una competizione orientata all'ordinamento gerarchico e della competitività territoriale.

Conclusioni

Le considerazioni proposte esprimono la necessità di pensare ad un progetto di rigenerazione, che abbia attenzione alla dimensione ecologica, capace di caratterizzarsi per i suoi contenuti generali e di dettaglio; capace di riferirsi a uno specifico territorio, intercettando relazioni che interagiscono con domini tematici differenti e che esprimono più dimensioni territoriali. Un progetto di rigenerazione che si arricchisce di conoscenza mentre si realizza, monitorando le situazioni e i bisogni anche con riferimento agli esiti degli interventi e verificando lo stato d'uso e di valorizzazione delle risorse. Un progetto di rigenerazione che promuove in termini progressivi il confronto e l'inclusione, alla luce della molteplicità dei cambiamenti sociali capaci di orientare il sistema delle scelte di intervento.

Note

* Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano, carlo.peraboni@polimi.it

Bibliografia

Low S., Taplin D. and Scheld S. (2005), Rethinking urban parks: public space and cultural diversity, University of Texas Press, Austin, Texas

Montgomery J. (1998), Making a City: Urbanity, Vitality and Urban Design in Journal of Urban Design, Vol. 3, n. 1

Panzini, F. (2005), Progettare la natura. Architettura del paesaggio e dei giardini dalle origini all'epoca contemporanea, Zanichelli, Milano

Peraboni C. (2010), Reti ecologiche e infrastrutture verdi, Maggioli Editore, Rimini

Peraboni C. (2017), Rigenerazione Urbana. Una sfida che impone molte attenzioni, in Notiziario dell'Ordine degli Ingegneri di Verona e provincia, n.128, Verona

Pinto A. J., Remesar A., Brandão P., Nunes da Silva F. (2010), Planning Public Spaces Networks Towards Urban Cohesion, Paper presentato al 46th ISOCARP Congress, 19-23 settembre 2010, Nairobi, Kenia

SCBD - Secretariat of the Convention on Biological Diversity, (2012) Cities and Biodiversity Outlook. Montreal

Sicurella, A. (2003), Progettare il verde, Esselibri-Simone, Napoli

Thomas D. (2016), Placemaking: an urban design methodology in Routledge research in planning and urban design, Routledge/Taylor & Francis Group, London, New York

Washburn A. (2013), The nature of urban design: a New York perspective on resilience, Island Press, Washington

Cura e progetto dei paesaggi tratturali La proposta dell'Osservatorio Tratturi Bene Comune

Piero Rovigatti *

Premessa

L'attenzione al recupero e alla messa in valore dei tracciati tratturali e più in generale alle molte tracce, materiali e immateriali, della cultura della pastorizia transumante - quel complesso fenomeno di migrazioni stagionali di genti e animali che ha costruito in una storia forse millenaria interi paesaggi dell'Italia Centro Meridionale - costituisce da ormai da tempo un campo di interesse convergente per numerosi ricercatori e studiosi, anche di diversa provenienza disciplinare, testimoniato da innumerevoli ricerche e pubblicazioni, prodotte anche all'interno delle facoltà di architettura italiane. Difficile, tuttavia, è riconoscere come tale grande messe di produzione scientifica, sia stata in grado di attivare una sensibilità maggiore, da parte degli amministratori locali, e anche dei portatori di interesse locale, a forme attive di cura e custodia di tale straordinario universo culturale. Oggi, in particolare, sembra ancora prevalere nel discorso pubblico attorno al tema dei tratturi, pur all'interno di una considerevole e apprezzabile ripresa di interesse, un atteggiamento di dolente nostalgia, come a proposito di una grande infrastruttura dismessa di cui è perso l'uso, il valore e il significato, e a cui si riserva, ogni tanto, solo qualche celebrazione occasionale.

Pochi sanno, tuttavia, oltre agli addetti ai lavori, che buona parte dei Tratturi - pur avendo perso, oggi, la loro funzione originaria, legata alle pratiche pastorali - sono tuttora suolo di proprietà dello Stato, bene demaniale, per l'esattezza, cioè inalienabile, e risultano peraltro oggetto di un vincolo archeologico, di cui ha titolarità, esercitata peraltro con grande fatica, la Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio, e a cui è demandato il compito della tutela e conservazione del bene. Ma è il primo aspetto che merita particolare attenzione: se i Tratturi sono proprietà demaniale dello Stato, al pari delle rive dei mari e dei fiumi, non dovrebbe esse-

re così difficile venire incontro, da parte dei diversi soggetti pubblici che compongono la complessa governance di tali spazi, alla crescente domanda di nuovo uso collettivo che con sempre maggior forza sta cominciando a interessare anche queste straordinarie strutture territoriali pubbliche. Il dato nuovo, in tema del recupero dei tracciati tratturali, è aldilà di una ripresa attuale degli studi e di alcune azioni esemplari, anche se probabilmente ardate e di difficile attuazione, come la recente candidatura UNESCO per il riconoscimento della Transumanza come bene immateriale – sembra peraltro proprio dato dal crescente interesse ai cammini, siano essi di natura religiosa o storica, come occasione di riscoperta e pratica attiva, diffusa, collettiva, di paesaggi e territori spesso interni del nostro paese.

I tratturi costituiscono, da questo punto di vista, una formidabile occasione per conoscere, riscoprire e fare nuova pratica, ecologica, sostenibile di territori spesso gravati da condizioni di abbandono e di marginalità, oggi ulteriormente penalizzati – in particolare in Abruzzo - dalla rinvenienza e persistenza degli eventi sismici e dalla diffusa condizione di insicurezza che tali eventi hanno determinato. Ma per far questo è necessario stabilire nuove visioni: pensare ai tratturi non più come infrastrutture dismesse, ma come bene comune territoriale, da reimmettere, con atteggiamento di responsabile considerazione del proprio valore testimoniale ambientale e culturale, nei flussi e nei circuiti di interesse collettivo delle comunità locali. E occorre stabilire anche nuove alleanze, tra amministrazioni pubbliche, portatori di interesse locale, associazioni di difesa di diritti comuni, cittadini custodi dei beni comuni urbani e territoriali. All'interno di tutto ciò, anche l'Università pubblica può fare la sua parte, ad esempio svolgendo un ruolo nuovo, di osservazione critica, partecipata dei processi di trasformazione dei paesaggi tratturali, svolgendo funzione di stimolo culturale e scientifico, di attivazione di relazioni tra soggetti pubblici, privati e del terzo settore, non rinunciando al suo ruolo anche di soggetto che valida e accredita le molte e non sempre utili e qualificate azioni e progetti in atto o in programma.

Cosa sono i tratturi

Il tratturo è un largo sentiero erboso, pietroso o in terra battuta, sempre a fondo naturale, modellato dal passaggio e dal calpestio degli armenti su direttrici concesse da tradizione e normativa. Di norma la misura della larghezza della sede del tracciato viario è di 111 metri, corrispondenti a sessanta passi napoletani. Il suo tragitto segna la direttrice principale del complesso sistema reticolare dei percorsi che si snodano e si diramano in sentieri minori costituiti dai tratturelli, bretelle che univano tra loro i tratturi principali, dai bracci e dai riposi. Questi percorsi erano utilizzati dai pastori per compiere la transumanza, ossia per trasferire con cadenza stagionale mandrie e greggi da un pascolo all'altro, in un periodo tradizionalmente compreso tra il 29 settembre (festa di San Michele) e l'8 maggio (apparizione dell'arcangelo Michele presso la grotta di Monte Sant'Angelo sul Gargano). I tratturi principali, riportati nella Carta dei tratturi, tratturelli, bracci e riposi del Commissariato per la reintegra dei tratturi di Foggia sono cinque: il Tratturo Magno L'Aquila- Foggia, il Celano-Foggia, il Centurelle-Montesecco, il Castel di Sangro-Lucera ed il Pescasseroli Candela (fig. 1). La ricchezza dei quadri ambientali, le forme del paesaggio, la distribuzione degli insediamenti, la rete viaria, il deposito dei manufatti d'uso e storico-artistici, l'impiego dei materiali, le tecniche costruttive sono tutti aspetti che legano e si legano alla struttura produttiva regionale per secoli connessa all'allevamento ovino, alla pratica transumante, alle attività derivate, ai flussi che si muovevano lungo i percorsi tratturali. A tale patrimonio si affianca quello legato alla cultura immateriale, costituito da culti e rituali legati alla transumanza ed un patrimonio narrativo e letterario. Da molto tempo la sopravvivenza stessa di questo complesso sistema di risorse e di valori archeologici, culturali, ambientali e paesaggistici è vanificata dall'inefficacia delle forme di tutela, dall'assenza di forme di governo attivo delle trasformazioni, dalla sovrapposizione di competenze e di responsabilità pubbliche, dalla scarsa considerazione ad esso dedicata - anche se con qualche, recente e indicativa eccezione - da parte delle comunità locali e dai portatori di interesse locale.

La ricerca sui Tratturi all'interno della facoltà di Architettura di Pescara

I tratturi sono stati a diverso titolo e con esiti differenti occasione di interesse ricorrente nella tradizione di ricerca anche della scuola di Architettura e di Urbanistica di Pescara, nelle sue diverse denominazioni¹. Tali ricerche hanno prodotto esiti importanti sul piano scientifico e culturale, ma non sono state in grado di sedimentare nelle pratiche amministrative locali e regionali forme efficaci di contrasto al degrado e all'abbandono di tali importanti infrastrutture storiche, né di favorirne il recupero e il riuso attivo, in relazione alle domande e alle opportunità del tempo attuale.

La ricerca sui Tratturi all'interno del programma BIKE FLU e del protocollo d'intesa tra DdA e Regione Abruzzo

L'attenzione più recente prodotta attorno al tema dei Tratturi all'interno del Dipartimento di Architettura di Pescara nasce da un programma promosso in sinergia tra le tre università abruzzesi in accordo con la Regione Abruzzo all'interno del "Protocollo d'intesa per le attività connesse alla formazione del Nuovo Piano Paesaggistico Regionale, ai Contratti di Fiume e al Cicloturismo"², promosso per favorire lo sviluppo di strumenti di indirizzo e gestione delle risorse anche di natura comunitaria indirizzate allo sviluppo della mobilità sostenibile e alla mitigazione del rischio idrogeologico degli spesso tumultuosi bacini idrici della regione.

Tale ricerca ha tentato di verificare le condizioni di base per l'inserimento della rete tratturale all'interno del progetto della nuova rete regionale della mobilità lenta, partendo dalla rassegna degli studi e delle ricerche esistenti, e sviluppando, a partire da queste, l'ipotesi di un ruolo attivo della rete tratturale nelle politiche di intervento regionale in materia di slow mobility.

L'ipotesi generale della ricerca – divenuta parte di una ricerca più vasta, che ha poi preso la strada, in corso, della costruzione di un programma di partecipazione e di relazione inter istituzionale con soggetti pubblici, associazioni, cittadini e università dei territori dei Tratturi³ - guardava dunque ai tratturi nella rete della mobilità sostenibile regionale come occasione di cura e custodia attiva di un bene comune territoriale dismesso nonché risorsa potenziale per la rigenerazione

dei territori marginali interni e la ricucitura con i corridoi costieri della mobilità lenta. Questa ipotesi di riuso dei tratturi faceva anche leva sulla considerazione più generale che i tratturi – proprio in virtù della loro condizione di bene pubblico demaniale – potessero essere considerati – una volta affrontato e risolto il tema nodale della loro accessibilità e percorribilità – come una particolare tipologia di bene comune, da sottoporre a cura e a custodia, oltre che oggetto di tutela. Un'ipotesi forse nuova, nel panorama di proposte e di scenari di riuso di tale infrastruttura, certo mai praticata appieno, sul campo, da parte dei soggetti che ruotano attorno alla sua governance: il tratturo come spazio pubblico identitario delle comunità, e anche come risorsa economica collettiva, da utilizzare come risorsa rifugio della comunità intera. Una ipotesi di ricerca ma anche scenario di azione concreta su cui operare, una volta sciolte, in forma partecipata e responsabile, tutte le questioni che gravano sugli usi privati – le concessioni⁴ – e poi pubblici e collettivi legittimi e auspicabili, affinché il ruolo riconosciuto ai tratturi come bene comune territoriale possa appieno realizzare la sua missione a vantaggio della piena valorizzazione delle comunità locali e delle persone. La ricerca, anche quella più generale, in corso, si sta ora indirizzando anche alla sperimentazione, teorica, ma anche pratica, di nuove attività e forme di partecipazione diretta alla cura e alla custodia dei beni comuni, secondo i principi affermati dall'art. 118 della riforma del Titolo V della Costituzione, che assegnano ai cittadini in forma singola o organizzata compiti sussidiari a quelli dell'azione pubblica in tale materia⁵.

Attività di ricerca specifica svolte e ancora in programma

Chi ha provato, a diverso titolo e in campi disciplinari diversi, ad approfondire queste tematiche, ha quasi sempre dedicato tempo e attenzione alle ricerche d'archivio e alla ricerca dei fondi catastali e delle cartografie storiche, a partire dal fondamentale patrimonio cartografico rappresentato dalle reintegre conservate presso l'archivio di Stato di Foggia⁶. Solo in alcune casi, e spesso a carattere episodico o esemplare, è stata tentata la georeferenziazione delle mappe e dei catasti storici, o la trascrizione sulle cartografie e rappresentazioni del territorio attuale delle

mappe non oggetto di rilievo topografico. L'interesse di tale metodologia sta anche nella possibilità che tali attività possano essere condotte in forma partecipata, in occasione di specifiche attività condotte in ambito universitario e scolastico⁷, anche e soprattutto per stabilire nuove forme di attenzione e di interesse da parte dei soggetti locali⁸.

Ricerche in corso

Sulla base delle prime attività avviate in occasione della ricerca Bikeflu, grazie soprattutto al lavoro svolto in occasione dei corsi didattici di Urbanistica e di alcune tesi di laurea, la ricerca ha ora in programma di implementare, anche attraverso attività di partecipazione e di collaborative mapping⁹, da svolgere in occasione di eventi collettivi e laboratori didattici partecipati, il repertorio di mappe redatto in approfondimento del caso di studio Tratturo Magno, oggetto di un recente workshop, di cui al paragrafo finale. Tali mappe puntano a ricostruire la condizione dapprima proprietaria, poi tematica, dell'insieme dei tratturi che attraversano la regione Abruzzo¹⁰, a partire da un lavoro preparatorio, già svolto per il tratto abruzzese del Tratturo Magno, che comporta l'aggregazione su base catastale delle particelle identificative del tratturo di proprietà demaniale, la loro georeferenziazione, condivisione in ambiente GIS per successiva sovrapposizione (overmapping) su basi mappe catastali storiche e attuali o immagini satellitari¹¹.

Esiti finali attesi

Come forse è emerso da questo scritto, la ricerca iniziale, nata come corredo di una ricerca dipartimentale finalizzata alla produzione di linee di indirizzo a supporto di un Piano di Settore per la Mobilità sostenibile regionale¹², ha allargato i propri orizzonti trasformandosi in progetto permanente, attraverso la costruzione di una struttura stabile, a servizio della ricerca stessa e di supporto alle comunità locali, prima ancora che alle amministrazioni, che dovrebbero avere interesse a considerare i tratturi beni comuni territoriali.

In ragione di ciò, l'intesa attività prodotta in questi due anni di attività dal gruppo che ne rappresenta il nucleo duro di riferimento¹³, non ha ancora prodotto una vera e propria pubblicazione a mezzo stampa dei risultati della ricerca di settore e generale, e all'oggi

il presente testo rappresenta un primo tentativo di raccogliere in forma unitaria questo insieme di attività.

Ha invece prodotto una serie di infrastrutture della ricerca, che sono oggi a disposizione di ogni gruppo di lavoro che intenda sviluppare ricerca sui temi dei tratturi e delle materiali delle civiltà della pastorizia transumante:

- a. un archivio di dati Dropbox, da dove è possibile condividere buona parte dei dati e delle cartografie raccolte e prodotte, anche in ambiente GIS (<https://www.dropbox.com/sh/fcsg21bj2nqkxm/AAD7K2jtyDb7SZANJBhdXHI1Pa?dl=0>)
- b. una pagina Facebook del progetto
- c. un sito web Osservatorio Tratturi Bene Comune, che costituisce all'oggi lo sforzo maggiore dell'intera ricerca.

Sulla base di tale progetto, sono stati anche intessuti alcuni rapporti di collaborazione con amministrazioni e enti locali dei territori del Tratturo Magno, come nel caso del Protocollo d'intesa con il comune di Pietranico, con Comune di Corvara, e in prospettiva con gli altri comuni dell'alta Valle del Pescara, il Protocollo d'Intesa con la Soprintendenza Beni Archivistici d'Abruzzo e Molise e infine quello con la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti, Paesaggio d'Abruzzo, che costituiscono la base procedurale per l'avvio di collaborazioni interistituzionali per il perseguimento di obiettivi specifici, come ad esempio:

1. la definizione di uno Studio di indirizzo e guida allo sviluppo e alla revisione dei Piani Quadro del Tratturo, strumento urbanistico operativo dedicato al recupero degli spazi tratturali, (art. 4 DM 20 marzo 1980), anche attraverso Azione pilota;
2. il contributo all'aggiornamento e alla sperimentazione operativa delle Linee Guida / Norme in materia di tutela e indirizzo dei Tratturi d'Abruzzo (MBAC, Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici d'Abruzzo, A. Staffa, 27 novembre 2012);
3. il contributo alla formazione e allo sviluppo del Piano Regionale per la Mobilità Sostenibile, anche attraverso forme di partecipazione e coinvolgimento diretto di associazioni, cittadini e portatori di interesse locale; in relazione ai temi dei cammini territoriali e alle strutture per la mobilità lenta;
4. attività di assistenza e orientamento metodologico e di ricerca applicata per lo svilup-

po di progetti pilota in cooperazione inter istituzionale con le amministrazioni locali coinvolte, nel quadro delle occasioni offerte dalla programmazione e dai canali finanziari europei, sull'esempio dei recenti bandi "Green vehicles" e "Mobility for growth" lanciati dalla Commissione europea nell'ambito di Horizon 2020;

5. organizzazione workshop in partnership con amministrazioni e consorzi di imprese locali, associazioni del terzo settore; laboratorio di progettazione nell'ambito della Summer School 2017;

6. l'ulteriore supporto scientifico alla candidatura UNESCO della Transumanza come bene immateriale;

7. il supporto scientifico per la formazione del nuovo Piano Paesaggistico della Regione Abruzzo, ai sensi del DM 42/2004, Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Il progetto Osservatorio OTBC - Osservatorio Tratturi Bene Comune

Il titolo di questo progetto, punto di arrivo, ma anche punto di partenza del percorso di ricerca qui rendicontato, parte da una considerazione riguardo ad una necessità concreta, quella relativa all'assenza, perdurante, di una infrastruttura di supporto e di servizio tecnico scientifico alle comunità locali delle aree interne dell'Abruzzo, Molise e Puglia, per la cura e la custodia attiva dei paesaggi tratturali. Una infrastruttura immateriale, della conoscenza e a favore della conoscenza, diffusa, che diventi veicolo di nuova consapevolezza riguardo alla rilevanza e al valore del patrimonio materiale e immateriale legato alle infrastrutture verdi della pastorizia transumante.

L'OSSERVATORIO "TRATTURI BENE COMUNE" nasce dunque e intende operare come infrastruttura di supporto e servizio tecnico - scientifico alle comunità locali delle aree interne dell'Abruzzo, Molise e Puglia, per la cura e la custodia attiva dei suoli tratturali. E' punto di osservazione critico, partecipato, delle condizioni, delle trasformazioni e delle azioni che riguardano i tratturi, i paesaggi, le comunità insediate le economie a questi associati, ma anche contenitore e promotore di progetti, e di iniziative di cittadinanza e di territorialità attiva.

Promuove e sostiene una ripresa di attenzione e di governo attivo dei paesaggi tratturali da parte delle istituzioni competenti o che

rivestono compiti di responsabilità amministrativa sui territori attraversati dai tratturi, promuovendo un modello di copianificazione territoriale, basato sul coinvolgimento di tutte le forme di rappresentanza e difesa di diritti comuni, dell'associazionismo locale e del terzo settore, delle strutture tecniche amministrative locali e delle reti dei portatori di interesse locale, finalizzato alla definizione di strategie efficaci per la cura e la custodia attiva dei paesaggi tratturali, anche in rapporto allo sviluppo in chiave progettuale del Piano Paesaggistico della Regione Abruzzo, ancora in itinere.

Il Workshop alla ricerca del Tratturo Magno, 3 - 8 settembre 2018

Come esempio recente del modo in cui l'Osservatorio Tratturi intende svolgere il suo ruolo di contenitore e promotore di progetti, e di iniziative di cittadinanza e di territorialità attiva, si riporta a conclusione di questo testo un breve resoconto delle attività didattiche svolte nell'esperienza del Workshop Alla ricerca del Tratturo Magno, realizzato grazie soprattutto alla collaborazione dei comuni dell'Alta Valle del Pescara, in occasione della tradizionale Summer School che come ogni anno il Dipartimento di Architettura di Pescara organizza alla fine del periodo estivo, raccogliendo adesioni da molte università italiane e straniere.

Il workshop è partito da queste considerazioni: esiste un antico tracciato, quello del Tratturo Magno, di incomparabile importanza archeologica, storica, culturale, antropologica, paesaggistica, di proprietà pubblica. Esiste una forte domanda collettiva per un nuovo uso, anche parziale, di tale patrimonio. Contro l'esercizio comune e diffuso di tale patrimonio, di tale infrastruttura - che lega peraltro territori interni a territori costieri, aree marginali ad aree urbane di maggiore sviluppo, province e regioni che compongono assieme buona parte dell'Italia Centro Meridionale, urtano condizioni locali, l'esercizio di concessioni demaniali di cui spesso si è persa l'origine e la regola di base, che producono oneri molto modesti, la scarsa attenzione data dagli strumenti urbanistici generali - ma anche da quelli di settore, introdotti per legge come strumenti sopra ordinati, come il Piani Quadro Tratturali, quasi tutti in essere, almeno nella provincia di Pescara - il disinteresse di fondo di amministratori e portatori

di interesse locale, sia pure con valide eccezioni, che hanno forse perso ogni intenzione e urgenza nel voler ricondurre a comuni interessi pubblici e collettivi il governo di tali infrastrutture, a vantaggio dei territori di appartenenza.

Occorre allora riportare al centro dell'attenzione, del dibattito pubblico, culturale, ma anche politico, il tema dei tratturi come "bene comune territoriale", come straordinaria occasione di nuove pratiche comuni e comunitarie, non solo e non soltanto come spazio della nostalgia e dell'oblio.

Per fare questo, abbiamo percorso a piedi, misurando, osservando, cartografando gli usi attuali degli spazi demaniali del tratturo e dei suoi intorni territoriali più prossimi, riportando poi le nostre prime scoperte e osservazioni negli incontri pubblici che siamo riusciti a organizzare, al termine di ogni mattinata di cammino, grazie anche e soprattutto alla ospitalità generosa offerta dai Sindaci, dalle Pro Loco e dalle Associazioni dei comuni di Corvara, Pietranico, Cugnoli, Alanno, Nocciano, Rosciano, Cepagatti, Chieti, che hanno messo a disposizione palestre, scuole, chiese e altri edifici pubblici per dare ospitalità e ricovero a tutti i partecipanti, docenti e studenti al 'cammino partecipato' del Tratturo Magno.

Attraverso ciò, abbiamo provato a integrare all'osservazione sul campo, fatta con il supporto di mappe, carte, strumenti di geo localizzazione e mappatura del Tratturo Magno nella sua consistenza demaniale, catastale, il momento di incontro, raccolta di testimonianze orali, discussione, con le persone che vivono lungo il Tratturo, e poi i numerosi rappresentanti di istituzioni pubbliche, amministrazioni locali, studiosi e associazioni, ma anche semplici cittadini, che hanno discusso assieme a noi, delle nostre scoperte e osservazioni sul campo, e attraverso mappe e studi preliminari svolti dagli studenti dei nostri corsi di Urbanistica che avevano già lavorato su questo tema, nel corso dell'ultimo anno accademico.

E' una interpretazione di un format didattico che abbiamo peraltro messo a punto e condiviso a partire dall'esperienza, ormai storica, dello IUAV di Venezia, svolta in anni e anni di cammini partecipati da Virginio Bettini, l'architetto dell'ecologica del paesaggio e della partecipazione, e nello specifico con l'Associazione FuoriVia¹⁴, partner del nostro



Fig. 1 Notte ricercatori cammino Tratturo



Fig. 2 Veduta verso Forca

seminario, e con i colleghi dell'Universidad La Salle di Bogotá, Freddy Diaz Diaz e Mario Tancredi, con cui presto esploreremo di nuovo questo metodo nell'imminente missione colombiana di fine ottobre, dedicata alla scoperta dell'eco ruta (eco rotta) della Pace, tra due importanti parchi nazionali, nella Colombia del post conflitto, reduce da cinquant'anni di guerra civile, risoltasi nell'accordo di pace del 2016.

E' un metodo didattico che ha già prodotto esiti interessanti nell'esperienza dei giovani studenti partecipanti, che hanno forse accresciuto la loro sensibilità all'ascolto e alla comprensione di tematiche territoriali di attualità, e che abbiamo successivamente condiviso nei suoi esiti come mappe¹⁵, resoconti video, materiali audio visivi attraverso il portale web di Osservatorio Tratturi Bene Comune, e poi in particolare in un apposi-

to stand espositivo (Fig. 1) durante la Notte Europea dei Ricercatori, che assieme a molti docenti del nostro ateneo, l'Università G. d'Annunzio dell'Adriatico, abbiamo organizzato per la notte del prossimo 27 settembre nel centro storico di Chieti.

Per realizzare tutto ciò, fondamentale è stata la collaborazione dei comuni ospitanti, assieme al supporto delle tante associazioni e delle comunità locali che hanno permesso la gratuità del workshop per tutti i partecipanti, stante l'assenza di risorse esterne di supporto, come in genere avviene per le attività didattiche di una Università pubblica. Trattandosi di un workshop itinerante, niente di quanto è stato realizzato sarebbe stato possibile senza l'ospitalità e l'accoglienza offerta dai Sindaci e dalle amministrazioni locali coinvolte, che hanno aperto sedi e attrezzature pubbliche per funzioni di accoglienza

e per tutti gli incontri di partecipazione realizzati nella settimana di lavoro. L'idea che ci siamo fatti è che quando ci sono buone intenzioni, niente è impossibile, anche in Comuni che lottano ogni giorno con le ristrettezze dei loro bilanci nella gestione di un ordinario sempre più difficile, fatto di strade rotte, dissesto idrogeologico, abbandono di attività e di persone, ma che non smettono tuttavia di inseguire una visione di futuro, che forse deve solo essere maggiormente strutturata e condivisa tra diversi contesti. I Sindaci del Tratturo Magno potrebbero trovare forse già in questo riconoscimento, non solo terminologico, uno scenario comune di riferimento, verso cui l'Università mette a sua disposizione metodi e strumenti di supporto per pratiche di partecipazione e di scambio di buone esperienze, lasciando agli esperti e alle competenze professionali la produzione di piani, progetti, programmi necessari a tradurre in azioni tali visioni condivise

Cosa fare nell'immediato

Sulla base del successo di questa prima iniziativa, ci sentiamo di chiedere ai Sindaci del Tratturo e alle associazioni e alle scuole del territorio del Tratturo di continuare a sostenere iniziative come la nostra, come quelle promosse dalle associazioni locali, come Tratturo 3000, e le tante associazioni di difesa dei diritti comuni, come l'Archeo Club di Cepagatti, svolgono da sempre un insostituibile ruolo di sostegno e di sussidiarietà dal basso all'azione amministrativa. E anche di provare a far convergere l'interesse e la disponibilità dei portatori di interesse locale – e in particolare, tra questi, dei soggetti concessionari di suolo demaniale del Tratturo – per obiettivi di interesse pubblico riguardo all'uso di tali suoli. In particolare, non dovrebbe essere difficile far riconoscere, all'insieme dei concessionari demaniali, almeno il diritto di passaggio pubblico lungo il Tratturo, se non addirittura, la concessione per usi comuni di spazi ricorrenti, un po' come succede nello stato delle concessioni del litorale marino, dove in mezzo alle concessioni balneari, ogni tanto viene riconosciuta una spiaggia libera. Un pensiero particolare va anche alle scuole del territorio, con le quali l'Università può costruire nuovi percorsi didattici e di partecipazione, anche attraverso gli strumenti di sostegno alla progettualità didattica, come i PON MIUR, già oggetto di sperimentazione,

da parte di équipes del nostro Dipartimento, per altri contesti territoriali e urbani.

Note

1 In particolare, questo tema ha alimentato le ricerche condotte dall'équipe dirette da Alessandro Busca e Valter Fabietti nei primi anni 2000, sfociate in numerose pubblicazioni e progetti di cooperazione internazionale. Altre forme di attenzione al tema sono rintracciabili nelle ricerche precedenti condotte da altri ricercatori della facoltà di Architettura di Pescara (C. Forlani, P. Tunzi, altri).

2 <https://www.regione.abruzzo.it/pianoPaesisticoReg/index.asp?modello=tavoloTec&servizio=xList&stileDiv=mono&template=default&b=tavoloTec>

3 Si veda più avanti, in questo testo, il programma dell'Osservatorio Tratturo Bene Comune.

4 In qualità di bene demaniale, il suolo tratturale, facilmente identificabile tramite cartografie e visure catastali, al pari delle spiagge e di molti altri spazi pubblici (si pensi a tante piazze italiane), può essere concesso in uso a privati (in genere frontisti, cioè proprietari di fondi prossimi al tratturo) solo attraverso l'istituto della concessione onerosa. Oggi buona parte dei suoli demaniali tratturali sono sotto questo genere di condizione, ed è del tutto paradossale che di ciò ci sia scarsa evidenza pubblica. E' su questo tema che si aprono ampi spazi di controllo pubblico e di manovra per la ridefinizione degli usi a vantaggio delle comunità locali, o di particolari soggetti da sostenere in ambito locale, si pensi ad esempio alle Cooperative di comunità, o similari, che stanno riempiendo di buone esperienze molte aree marginali interne, in Abruzzo come in altre regioni italiane. E' sulla ricostruzione dello stato dell'arte delle concessioni demaniali che si sta orientando anche l'attività di diversi gruppi di ricerca, spesso in sostituzione delle pubbliche amministrazioni locali, che stentano a dedicare attenzione e risorse a questo tema.

5 Articolo 118 (1)

Le funzioni amministrative sono attribuite ai Comuni salvo che, per assicurarne l'esercizio unitario, siano conferite a Province, Città metropolitane, Regioni e Stato, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza.

I Comuni, le Province e le Città metropolitane sono titolari di funzioni amministrative proprie e di quelle conferite con legge statale o regionale, secondo le rispettive competenze.

La legge statale disciplina forme di coordinamento fra Stato e Regioni nelle materie di cui alle lettere b) e h) del secondo comma dell'articolo 117, e

disciplina inoltre forme di intesa e coordinamento nella materia della tutela dei beni culturali.

Stato, Regioni, Città metropolitane, Province e Comuni favoriscono l'autonoma iniziativa dei cittadini, singoli e associati, per lo svolgimento di attività di interesse generale, sulla base del principio di sussidiarietà.

6 Nel corso delle ricerche, grazie alla collaborazione di vari esperti, è stato possibile raccogliere, almeno per la tratta del Tratturo Magno che attraversa i comuni della provincia di Pescara, l'intera documentazione grafica delle reintegre, a partire dalla più antica a noi pervenuta, ovvero quella eseguita da Ettore Capecelatro nel 1651 su volere di Filippo IV,

la Reintegra dei tratturi 1712 del Crivelli, la reintegra dei tratturi del 1810, fino all'ultima risalente al 1875 redatta per volere del Ministero delle Finanze. Nell'idea che tutto ciò costituisca bene comune, in quanto dato di provenienza e proprietà pubblica, in adesione ai principi e alle norme dell'Open Data si è dato libero accesso a tale patrimonio, attraverso la pagina dell'Osservatorio Tratturo Bene Comune seguente: https://www.dropbox.com/sh/uh16r2nxzayklou/AABnO-ElJVao_GS6dA2Vewt7La?dl=0

Ulteriori informazioni su tali fondi cartografici sono reperibili presso il sito istituzionale dell'Archivio di Stato di Foggia: <http://www.archiviodistatofoggia.beniculturali.it/index.php?it/120/fondi-archivistici-conservati-nella-sede-sussidiaria-di-palazzo-dogana> (Nota a cura di Simona Di Crescenzo)

7 Un esempio di queste attività è quella svolta da Simona Di Crescenzo in occasione del suo lavoro di tesi di Laurea, in collaborazione con l'Istituto Scolastico di Istituto Comprensivo di Rosciano, dal titolo: "Tratturo_Bene_Comune Territoriale, Contributi alla revisione del Piano Quadro Tratturi nel Comune di Rosciano", a.a. 2017-2018, rel. P. Rovigatti, con A. Urbano. Tra le attività condotte, quelle di un laboratorio ludico/educativo rivolto alla classe V della Scuola Primaria svolto per accrescere la conoscenza del patrimonio materiale ed immateriale legato al Tratturo e sviluppare il senso civico degli studenti attraverso esperienze dirette di custodia attiva.

8 A titolo di inventario, si riportano a seguire le attività svolte fino ad oggi nell'ambito della ricerca e dei suoi più recenti sviluppi.

Organizzazione, partecipazione a convegni e seminari di studio

Convegno Aurum 19 luglio 2016

I tratturi come beni comuni territoriali (organizzazione e cura iniziativa)

Partecipazione inaugurazione Mostra e eventi

"Popoli e Terre della Lana", Ex Aurum Pescara, 16 luglio 2016

Convegno La rete tratturale, un'opportunità di sviluppo sostenibile,

promosso da Regione Abruzzo, sabato 1 ottobre 2016, Museo Genti di Abruzzo

Convegno Transumanza. Popoli, vie e culture al pascolo, Roma, Museo della Civiltà, 4 e 5 maggio 2018

VI sessione: Tra conservazione e valorizzazione Cura e custodia attiva dei paesaggi tratturali. La proposta dell'Osservatorio Tratturi Bene Comune Piero Rovigatti

Attività di partecipazione e socializzazione della ricerca

(partecipazione ad iniziative sul campo, tavoli di lavoro, cammini)

Partecipazione al Trekking Tratturo Magno 27 settembre- 8 ottobre, edizioni 2016, 2017, 2018

Attività GAL, Camera di Commercio Chieti, Pescara, L'Aquila

Attività didattiche collaterali

Corso di Urbanistica 2015-2016, corso di Urbanistica 2016-2017

Laboratorio di tesi di laurea Tratturo Bene Comune Altre attività intraprese

1. Segnalazione del Tratturo Magno nella campagna BellezzaGoverno,

promossa dalla presidenza del Consiglio dei Ministri, <http://www.governo.it/approfondimento/bellezzagovernoit/4793>, dal 10 agosto in attesa di risposta. Il dossier della candidatura è disponibile all'indirizzo: <https://www.dropbox.com/sh/wy4yabfta6meb5n/AACbFQAjMZZzqsylD8Qyep8Ta?dl=0>

2. collaborazione al progetto "Terra autentica. Viaggio alla scoperta dei Comuni dell'entroterra pescarese - 2017", che vede la collaborazione dei seguenti comuni Carpineto della Nora, Castiglione a Casauria, Catignano, Civitaquana, Corvara, Farindola, Montebello di Bertona, Nocciano, Penne, Pietranico, Rosciano, Serramonacesca, Tocco da Casauria, Torre de Passeri in collaborazione con la Fondazione Pescarabruzzo, mi hanno chiesto di analizzare il tratto del Tratturo Magno da Forca di Penne (Capestrano) a Villareia di Cepagatti. Terra autentica. Viaggio alla scoperta dei Comuni dell'entroterra pescarese - 2017", progetto già avviato, che vede la collaborazione dei seguenti comuni Carpineto della Nora, Castiglione a Casauria, Catignano, Civitaquana, Corvara, Farindola, Montebello di Bertona, Nocciano, Penne, Pietranico, Rosciano, Serramonacesca, Tocco da Casauria, Torre de Passeri in la collaborazione con la Fondazione Pescarabruzzo, il cui obiettivo è la realizzazione di una guida cartacea e di una app con vari itinerari.

3. collaborazione alla proposta dell'inserimento del Tratturo Magno tra i cammini di interesse europeo (Progetto di cooperazione intersettoriale "Cammini d'Europa. Rete europea di storia, cultura e turismo", in collaborazione con la Soprintendenza ABBCP d'Abruzzo (Antonella Crudo).
Rapporti internazionali:

Convenzione con l'Università di Yazd, Repubblica Iran e Istituto Culturale Iraniano

9 "Collaborative mapping is the aggregation of Web mapping and user-generated content, from a group of individuals or entities, and can take several distinct forms. With the growth of technology for storing and sharing maps, collaborative maps have become competitors to commercial services, in the case of OpenStreetMap, or components of them, as in Google Map Maker and Yandex.Map editor". (Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Collaborative_mapping).

10 I cinque tratturi principali: il Tratturo Magno L'Aquila- Foggia, il Celano-Foggia, il Centurelle-Montesecco, il Castel di Sangro-Lucera ed il Pescasseroli Candela.

11 Materiale di questo tipo è stato messo a disposizione dei partecipanti al Workshop Looking for ... Tratturo Magno, Dd'A, citato nelle note precedenti, e tuttora accessibile alla pagina: https://www.dropbox.com/sh/vfufuobwx62tlfy/AA-CO2NSwH_jxcS3Eo9LJQJwka?dl=0.

12 La monografia di sintesi di tali studi è ancora in corso di redazione.

13 Piero Rovigatti, professore associate di Urbanistica, Dipartimento di Architettura - E-mail: p.rovigatti@unich.it
Simona Crescenzo, dottore in architettura, Anna Pia Urbano, architetto.

Gruppo di lavoro "Alla ricerca del Tratturo Magno": Ludovica Simionato, Cecilia Cazzato, Fabrizio Montefusco, arch. Lorenzo Massimiano.

14 <http://www.fuorivia.org/en/>. "Fuorivia is a cultural association whose members are students, professors, researchers, but also those people who simply have a passion for walking. Historical and cultural routes are the object of our research studies; our research methods include analysing maps and studying socio-cultural relations in the area of interest; we use a model called "Participatory Planning", carrying out our research on site by walking, analysing, and promoting our activities together with the participation of local administrations, universities and academic facilities, associations etc.

Fuorivia was instituted in 2016 with the aim of carrying on the important activity of planning cultural routes, which was originally promoted

in the traveling laboratory "Landscape ecology" directed by professor Virginio Bettini at Università Iuav di Venezia (Venice, Italy). During this experience, many European cultural routes have been walked and explored by students, such as Santiago de Compostela (from 2000 to 2006), the Via Francigena (Rome- Canterbury, from 2007 to 2012) and the Via Francigena in southern Italy (from 2013 to 2014) before starting walking the Via Egnatia in 2015.

15 In particolare, in merito alla produzione di una Carta della percorribilità dei suoli tratturali demaniali, che riporta i risultati dell'indagine sul campo, condotta attraverso l'ausilio di app dedicate - Locus Map - su cui sono state caricati i perimetri della consistenza catastale del Tratturo. Tale ausilio ha permesso, durante tutto il percorso, di indentificare i limiti proprietari pubblici del Tratturo, grazie alle funzioni di geolocalizzazione del programma, attivo anche in assenza di rete internet.

BIBLIOGRAFIA, a cura di Anna Pia Urbano

E. PETROCELLI (a cura di), Civiltà della transumanza. Storia, cultura e valorizzazione dei tratturi e del mondo pastorale in Abruzzo, Molise, Puglia, Campania, Cosmo Iannone editore, Isernia 1999

POLITECNICO DI MILANO - Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali
Tutela, conservazione e valorizzazione di un paesaggio lineare. Le vie della transumanza, 2002.

SAVERIO RUSSO, Tra Abruzzo e Puglia - La transumanza dopo la dogana, Franco Angeli, 2002

IVONE DIOMEDE, La transumanza. Pastori, greggi, tratturi, Giappichelli, 2002

ROMANO CANOSA, Transumanza e potere, Menabò, 2002

UNIVERSITÀ DI CHIETI-PESCARA - Facoltà di Architettura

BENIAMICO DI RICO, Il riuso delle infrastrutture storiche: i territori della transumanza, Dierre, San Salvo 2003 - Tesi di Dottorato di ricerca in Urbanistica.

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio - Direzione per la protezione della natura, Università "G. D'Annunzio" di Chieti - Pescara - Università degli studi del Molise

Antiche infrastrutture per uno sviluppo compatibile, Dierre, San Salvo 2004

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio - Direzione per la protezione della natura, Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara - Dipartimento Ambienti Reti Territorio,

I territori della transumanza: una rete per i parchi, Dierre, San Salvo 2004

POLITECNICO DI TORINO, in qualità di capofila Appennino Parco d'Europa - Studi d'area di Abruzzo, Molise e Puglia, Alinea, 2004

L.RAMI CECI (a cura di), Turismo e sostenibilità. Risorse locali e promozione turistica come valore, Armando editore, Roma 2005

Un patrimonio culturale reinventato: la rete tratturale molisana tra promozione turistica e localismi identitari (Ernesto Di Renzo - Antropologia del turismo - Università degli studi "Tor Vergata - ROMA) da pag. 230-239

CARNEVALE SIMONA, L'architettura della transumanza. Indagini, tecniche costruttive, restauro, Palladino Editore, 2005

FRANCA PIROLO, La transumanza in Basilicata in età moderna. Tratturi, masserie, reintegre, Scientifica, 2005

N. PAONE, Molise in Europa. Tratturi, Canadas, Drailles, Drumurle oierilos, Cosmo Iannone editore, Isernia 2006

La transumanza. Immagine di una civiltà, Iannone, 1987

LUIGI MUCCIANTE, La Mena delle pecore in Puglia, Arkhè, 2006

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio - Direzione per la protezione della natura, Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara - Dipartimento Ambienti Reti Territorio

ALESSANDRO BUSCA, BENIAMINO DI RICO, VALTER FABIETTI, Una via per l'Europa: il parco dei tratturi, Dierre, San Salvo 2007

A. PELLICANO, Geografia e storia dei tratturi del Mezzogiorno: ipotesi di recupero funzionale di una risorsa antica, Aracne, Roma 2007

SAVERIO RUSSO, BIAGIO SALVEMINI, Ragioni di stato, ragion pastorale. Spazi dell'allevamento e spazi dei poteri nell'Italia di età moderna, Viella, 2007

DALMAZIA PUOPOLO, Le vie della transumanza. Storie e tradizioni dei tratturi Pescasseroli - Candela, Foggia-Caporeale, Il Castello, 2007

SAVERIO RUSSO, La transumanza nel Mezzogiorno: segnalazioni dagli archivi, Edizioni di Storia e Letteratura, 2008

L.BIONDI (a cura di), Tratturi e transumanza: arte e cultura, Arkhè, L'Aquila 2008

SERGIO VARINI, La montagna che vive in pianura, XIX e XX due secoli di migrazioni di uomini e transumanze di bestiame, Bozzetto, 2008

E. M. BRUNI, Abruzzo sotto il segno della transumanza, Tinari, 2009

Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara

POLITECNICO DI MILANO - CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ARCHITETTURA DI INTERNI E ALLESTIMENTO - prof. G. POSTIGLIONE

TESI DI LAUREA: "TRATTOURING. WALK IN PROGRESS"

<https://issuu.com/lablogpublications/docs/trat-touring--book-1>

<https://issuu.com/lablogpublications/docs/trat-touring--book-2>

E. PETROCELLI, Itinerari sulle vie della transumanza: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Touring editore, Milano 2011

COSMO COSTA, LA RETE DEI TRATTURI IN MOLISE: ANALISI DELLO STATO DI CONSERVAZIONE E PROPOSTE DI RECUPERO E VALORIZZAZIONE

DOTTORATO DI RICERCA IN AMBIENTE E TERRITORIO.

BARBARA SANSONETTI, Il lungo viaggio della transumanza, Ianieri, 2012

P. DE SANCTIS, Tratturi e transumanza. Profili fra passato, presente progettualità future, Wipedizioni, Bari 2013

NICOLA CIARLILLO, Lungo i percorsi del tempo. Il Molise della transumanza, Ciarlillo, 2014

S. RUSSO (a cura di), Tratturi di Puglia. Risorsa per il futuro, Claudio Grenzi editore, Foggia 2015

L.E. PANI (a cura di), Abruzzo sul Tratturo Magno. Borghi, archeologia, paesaggio, architetture, tradizioni, arte, transumanza, Exorma edizioni, 2015

ROMEO CUOMO, La dogana di Foggia nel periodo della transazione 1615-1660, ed. Libreria Scolastica, Foggia 2015

POLITECNICO DI TORINO - CORSO DI LAUREA IN ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE

Relatori: Cavaglia - Mela

Mauro Caserio, Tratturo : viaggio di scoperta di un'architettura labile.

<http://webthesis.biblio.polito.it/4172/>

S. RUSSO, S.BOURDIN, I Tratturi fra tutela e valorizzazione, Claudio Renzi editore, Foggia 2016

Atti del Convegno di Foggia - 2014

AA. VV. Cammini di uomini, cammini di animali. Transumanze, pastoralismi e patrimoni bio-culturali. Ediz.

A cura di K. Ballacchino, L. Bindi, Editore: Il Bene Comune, Campobasso, 2017

Di Renzo Ernesto, "Si fa il cammino con l'andare. Note di antropologia del turismo", Bulzoni editore, 2000

Savelli Asterio, "Sociologia del Turismo", Franco Angeli Editore, Milano 2002

Marucci Gabriella, "Turisticamente: antropologia del turismo", Bulzoni editore, 2010

Qualità ecologica e qualità della vita

Massimo Sargolini * e Ilenia Pierantoni**

Abstract

Uno straordinario impegno per la pianificazione delle risorse naturali ha caratterizzato questi ultimi decenni. Dal varo della Legge Quadro sulle aree protette (6/dicembre/1991) ad oggi grandi passi sono stati compiuti nel riconoscimento dell'importanza della risorsa ambientale, nel verificarne le possibili ipotesi di gestione, nell'imbastire percorsi d'interazione profonda tra saperi, livelli di governo e comunità locali. Con le direttive Habitat e Rete Natura 2000, si è messa in luce l'esigenza di una visione reticolare della matrice ambientale di fondo, al fine di favorire, dapprima, lo spostamento di animali e piante poi, in una visione più complessa e sistemica, relazionando le bioconnettività con le esigenze di fruizione lenta degli uomini. In tal modo, i parchi sono usciti dall'isolamento claustrofobico in cui alcuni assunti, non sufficientemente lungimiranti delle politiche ambientali, li avevano collocati verso la fine degli anni Settanta. In questo quadro evolutivo, si è innestata, nell'ottobre del 2000, la Convenzione Europea del Paesaggio, che ha sottolineato la centralità della presenza umana nella costruzione di nuovi paesaggi, rimarcando un concetto già consolidato all'interno delle scienze ecologiche, che riconoscono il valore ineludibile dell'uomo per mantenere e, quando possibile, accrescere la biodiversità, diminuendo le vulnerabilità dei luoghi dovute all'abbandono. Tuttavia, sembra non cogliersi ancora, almeno nelle scelte di governo locale e regionale, le strette relazioni tra la qualità ecologica di un luogo e la qualità della vita degli abitanti. I follows-up di alcune recenti ricerche europee (Access2Mountain, South East Europe; Linkpas, ESPON; Strategia Rete Natura 2000, Life SUN; Quality of Landscape and Quality of life, FAR; SmartUGreen, JPI Urban Europe) hanno introdotto importanti segnali in questa direzione e, finalmente, s'intuisce il senso profondo della pianificazione ecologica che non è affatto separata dalla pianificazione urbana e territoriale, anzi ne diventa ossatura irrinunciabile.

Dalla gestione delle aree protette alla pianificazione del paesaggio

La gestione delle risorse naturali ha avuto la sua più elevata esposizione con le politiche per le aree protette che hanno interessato, direttamente, quasi il 12% del territorio nazionale e, con ricadute indirette, più di un terzo del nostro Paese (Gambino R., Talamo D. e Thomasset F., 2008). Sembra dunque ormai protostoria la sfida del 10% di territorio protetto, lanciata nel 1980 proprio dall'Università degli Studi di Camerino, insieme al Coordinamento Nazionale parchi e aree protette (Sargolini M., 2005; Sargolini M., 2011). Tuttavia, questi successi numerici, in Italia, non hanno favorito la nascita di un vero e proprio sistema delle aree protette. Malgrado i numerosi tentativi non si è mai riusciti nell'obiettivo di affermare con vigore la missione delle aree protette, condivisa in tutto il mondo, e cioè quella di conservare il patrimonio naturale per le generazioni attuali e future ed è anche emersa, nel dibattito parlamentare dei primi anni del XXI secolo, una spinta a considerare le aree protette come soggetti che operano direttamente sul mercato e che, come tali, dovrebbero avere il fine di produrre reddito. Il dibattito recente si è addirittura affacciato a un bivio: scegliere se collocare le aree protette italiane all'interno di quella concezione che ha portato la più antica e importante agenzia per i parchi del mondo, il National Park Service (USA), a fissare l'obiettivo di costruire una cittadinanza impegnata a conservare la propria casa e il proprio patrimonio storico e culturale sulla Terra, oppure se trasformare le aree protette in agenzie di sviluppo, la cui giustificazione derivasse, fondamentalmente, dai risultati ottenuti secondo le regole del mercato.

Con questa duplice visione si sono confrontati piani e progetti per i parchi che, nella loro elaborazione, tendevano a dipendere non solo dalle analisi e dalle valutazioni critiche della realtà in atto, ma anche dalle percezioni e dalle attese dei soggetti a vario titolo interessati dal progetto stesso (Sargolini M., 2004). Questo vale sia per gli obiettivi d'ordine generale, che il progetto non può evitare di assumere dal contesto normativo e culturale nel quale si esplicano le specifiche valutazioni e scelte, sia per gli obiettivi specifici che il progetto intende perseguire con margini più o meno ampi di autonomia nelle aree territoriali e nei settori di management in cui può proiettare tali scelte e valutazioni.

È proprio nella definizione degli obiettivi di progetto della risorsa naturale che viene chiamato in causa il paesaggio, nelle modalità interpretative proprie della Convenzione Europea (CEP), rilevando, nella feconda interazione tra uomo e natura, i molteplici universi di senso che lo sostanziano. La CEP, varata nel 2000, e successivamente ratificata dai diversi governi degli stati europei¹, introduce un framework concettuale che può ben servire a cogliere e articolare un approccio progettuale di superamento della separatezza tra gestione della natura e gestione territoriale, introducendo visioni sintetiche capaci di agire in modo trans-scalare e intersettoriale. In questo framework, si evidenziano le seguenti categorie concettuali:

1) le politiche del paesaggio riguardano l'intero territorio, senza alcuna eccezione, e il paesaggio è "componente essenziale del contesto di vita della popolazione, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità" (Consiglio d'Europa, 2000). A questo riconoscimento si possono collegare gli "obiettivi di qualità paesaggistica" che, in varie esperienze recenti, tendono ad assorbire anche altre istanze di qualità (ad es. quelle connesse alla dotazione di spazi e servizi pubblici),

puntando ad una interpretazione sistemica del territorio;

2) le esigenze di tutela, gestione e salvaguardia e le misure specifiche che ne conseguono, si dispiegano in due direzioni: la prima, volta a una gestione essenzialmente "inventariale" delle singole risorse naturali o culturali individualmente considerate; la seconda tesa alla conservazione attiva del territorio, comprensivo del "capitale territoriale" da esso incorporato e dei sistemi di relazioni che ne assicurano la coesione, l'identità e la riconoscibilità;

3) i processi sociali che alimentano la costruzione e la trasformazione incessante del territorio e delle sue espressioni paesistiche si esplicitano in termini di "procedure di partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche". In questo senso, la cooperazione e il dialogo non rappresentano soltanto uno strumento attuativo delle strategie del progetto di paesaggio, ma costituiscono un prodotto socio-culturale di autonoma rilevanza, anche in relazione con le misure specifiche concernenti la sensibilizzazione, la formazione e l'educazione, l'interpretazione, la valutazione e il monitoraggio;

4) i processi di pianificazione urbanistica e territoriale e, più ampiamente, le politiche di carattere ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché "le altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio" (Consiglio d'Europa, 2000), assumono, sempre più incisivamente, un ruolo strutturale nell'orientare l'evoluzione delle dinamiche trasformative del paesaggio. Alla luce di questi inquadramenti dell'azione di governance, si aprono nuovi approcci alla pianificazione e progettazione paesaggistica.

La visione sintetica del paesaggio per orientare azioni tese ad innalzare la qualità della vita

È impossibile passare dalle interpretazioni delle condizioni naturalistiche di un luogo alla valutazione della qualità della vita degli abitanti senza transitare attraverso il concetto di paesaggio, che intercetta le sensazioni, le emozioni, le attese e le visioni della popolazione residente e, più estesamente, di quella "interessata" (Consiglio d'Europa, 2000). Percorsi di ricerca sviluppati all'interno della piattaforma "Sustainscape"² dell'Università di Camerino, che legano visioni sintetiche paesaggistiche alla sensazione di benessere che un luogo è in grado di promanare e quin-

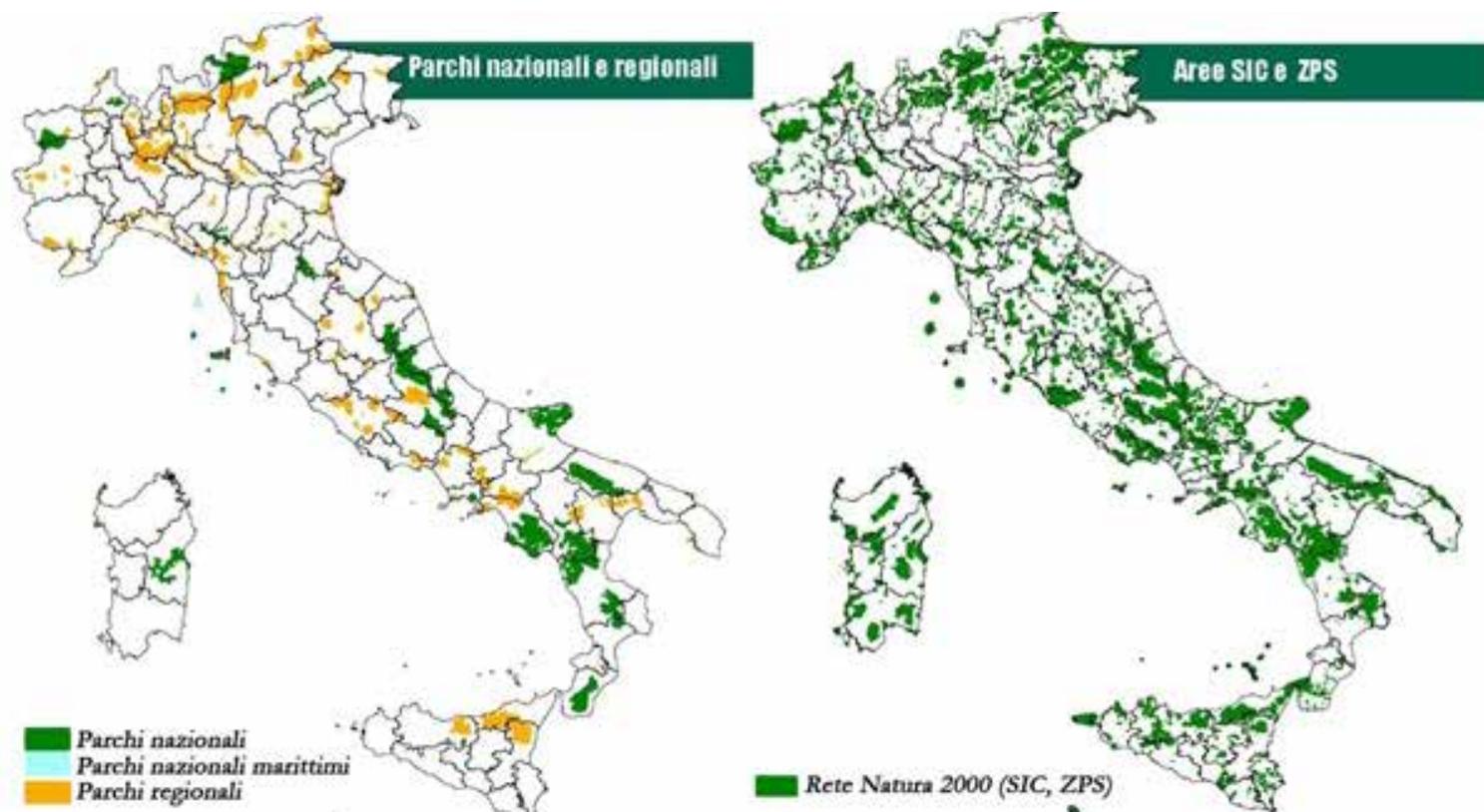


Figura 1 - Distribuzione dei parchi nazionali e regionali, e della Rete Natura 2000

(fonte: Atlante Nazionale del Territorio Rurale. Nuove geografie per le politiche di sviluppo rurale. 2013. Disponibile online al sito: <http://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/3569>)

di alla sua capacità di attrarre (nuovi) abitanti, diventano, dunque, un rilevante punto di partenza per la sperimentazione di azioni concrete e sistemiche volte all'innalzamento della qualità della vita (Sargolini M., 2012). Alcune recenti esperienze di ricerca ne danno ampia testimonianza.

Il progetto ACCESS2MOUNTAIN, Interreg South-East-Europe³ Sustainable Mobility and Tourism in Sensitive Areas of the Alps and the Carpathians è un progetto di cooperazione transnazionale conclusosi nel 2014, con oltre 30 partners europei e osservatori provenienti da 17 Paesi delle Alpi e dei Carpazi, di livello regionale e (inter)nazionale, che interessa i settori del trasporto, del turismo e dell'ambiente (Sargolini M., Gambino R., 2014). L'obiettivo del progetto è di creare le condizioni per aumentare l'attrattività di aree montane delle Alpi orientali e dei Carpazi, di particolare valore paesaggistico, favorendo l'accessibilità, attraverso l'introduzione di mezzi di trasporto sostenibili e lo sviluppo di soluzioni per l'intermodalità. Gli obiettivi specifici del progetto comprendono: i) l'aumento della conoscenza delle sfide poste dalla mobilità in montagna, sviluppando competenze adeguate a progettare sistemi di mobilità a basso impatto ambientale; ii) il miglioramento della mobilità turistica sostenibile nelle regioni pilota, attraverso il potenziamento di tratti ferroviari o lo sviluppo di soluzioni intermodali, soprattutto a fini turistici; iii) l'innalzamento del livello sociale delle aree periferiche, favorendo su nuovi investimenti in grado di valorizzare le componenti naturali e culturali che incidono sulla qualità della vita; iv) la riduzione delle emissioni inquinanti, favorendo il trasporto pubblico sostenibile e riducendo quello su auto privata, particolarmente nelle aree di particolare fragilità e vulnerabilità ambientale; v) il rafforzamento del dialogo transnazionale ed europeo, al fine di introdurre nuove politiche sul tema della mobilità sostenibile nella Convenzione dei Carpazi, rafforzando, al contempo, la cooperazione strategica con la Convenzione delle Alpi. Al fine di raggiungere gli obiettivi appena descritti, è stata effettuata una raccolta di buone pratiche relative alla gestione ferroviaria e al trasporto multimodale nelle aree maggiormente turistiche dell'arco alpino e carpatico; sono stati svolti studi di fattibilità per la realizzazione di nuove soluzioni infrastrutturali, che com-

prendessero anche innovazioni nei sistemi di gestione e promozione dell'offerta turistica legata alla mobilità sostenibile; sono state definite strategie di comunicazione e marketing specificatamente orientate all'eco-turismo e alle soluzioni di turismo sostenibile; è stato definito un sistema di supporto alle decisioni, finalizzato a valutare la sostenibilità ambientale e paesaggistica di progetti infrastrutturali in contesti montani ad elevato valore paesaggistico-ambientale; infine, è stato fornito un supporto tecnico alla definizione di un Protocollo Trasporti nell'ambito della Convenzione dei Carpazi. Queste attività potranno offrire soluzioni ai bisogni dei territori e delle comunità interessate, relativamente a una crescente diversificazione della domanda di mobilità espressa rispettivamente dai residenti e dai turisti, una crescente necessità di spostamento e mobilità alternativa, una sempre più complessa e articolata distribuzione territoriale dei flussi di mobilità e delle infrastrutture atte a supportarli. Ciò evidenzia la necessità di una definizione integrata degli obiettivi, strettamente legata alla necessità di un quadro dinamico e interattivo delle politiche in cui si muovono i trasporti, che ne colga la dimensione trans-scalare e gli impulsi realmente innovativi, in grado di incrementare la qualità dei servizi offerti alla popolazione e ai turisti, che hanno necessariamente diretto impatto sulla qualità della vita. Nello sviluppo del progetto si tenta di rapportare, strettamente, il potenziamento o il miglioramento dell'accessibilità alle aree montane ai bisogni, alle attese e alle criticità del contesto territoriale a cui si fa riferimento e diventa essenziale il confronto con i principali stakeholder presenti nell'area di studio. Il progetto LinkPas, ESPON⁴ – Linking Networks of Protected Areas to Territorial Development, è stato sviluppato nel corso del 2017/2018 nell'ambito del programma ESPON 2020 Cooperation Programme, e si configura come una "Targeted Analyses", ovvero un'analisi tematica di alto livello, finalizzata a trasferire conoscenze, condividere esperienze e facilitare l'uso di dati territoriali, a livello europeo, strettamente legati alle politiche territoriali e ai reali bisogni dei territori. Questa analisi si rivolge ai territori montani caratterizzati da alti livelli di biodiversità, e quindi dalla presenza di aree protette. Le montagne coprono il 41% del territorio nello spazio ESPON e ospitano il 17% della

popolazione europea; quindi, da un punto di vista socio-economico le montagne possono essere viste come "periferie interne" o aree "marginali" (ESPON, 2016), dove la questione dell'accessibilità ai servizi dovrebbe includere anche il tema della gestione degli ecosistemi (Gambino R., 2000; MiSE, 2015). È evidente come i problemi della montagna assumano rilevanza in temi chiave per lo sviluppo territoriale sostenibile, come ad esempio: la connettività ecologica e la gestione delle risorse naturali (acqua, foreste, suolo), che hanno impatti diretti anche sulla qualità della vita della popolazione, sia in termini di qualità delle risorse, che di economia (verde) potenziale che ne può derivare. Per tali ragioni, il tema della gestione degli ecosistemi necessita di politiche strategiche e integrate che tengano insieme aree sia naturali che urbane, ma anche politiche di settore differenti. Con queste premesse, il progetto LinkPas ha l'obiettivo di portare l'attenzione sulle innovazioni emergenti dalle recenti costituzioni di Reti di Aree Protette (NPAs Network of Protected Areas), tentando di mettere in luce il loro ruolo nel definire e attuare strategie e politiche di sviluppo territoriale sostenibili e quindi in grado di innalzare la qualità della vita di un territorio più esteso di quello istituzionalmente protetto. Nel quadro delle NPAs europee, LinkPas indaga le aree protette (PA) all'interno di quattro regioni interessate - ALPARC, Alpi-Marittime Mercantour, Regione Abruzzo, Comune di Razlog - che hanno aderito a diversi NPAs in base alle loro specifiche caratteristiche territoriali. Al fine di analizzare questo rapporto le chiavi di lettura utilizzate sono state: l'economia verde, a livello regionale e locale; la conoscenza degli impatti territoriali delle strategie esistenti sulle aree montane; lo scambio di esperienze tra le PA e gli enti regionali e locali responsabili delle politiche ambientali; l'opportunità di sviluppare strategie territoriali basate su buone pratiche. Ciò che è emerso è che ogni contesto presenta caratteristiche specifiche completamente differenti, anche nell'interpretazione del concetto di Rete. In generale però il ruolo delle NPAs, in relazione allo sviluppo territoriale, è sostanziale. Tuttavia, l'efficacia del ruolo delle NPAs dipende, da un lato, dall'efficienza del sistema di pianificazione e degli attori istituzionali in gioco, dall'altro, dall'esistenza di uno specifico strumento di governance della rete all'interno del contesto

legislativo di riferimento, a diversi livelli. I settori in cui le NPAs hanno un impatto significativo, soprattutto su questioni inerenti la qualità della vita, riguardano: Natura/Biodiversità; Pianificazione territoriale; Politiche di sviluppo urbano; Agricoltura; Silvicultura; Turismo e tempo libero; Infrastrutture di trasporto; Energia; Gestione dell'acqua/rischio idrogeologico; cambiamenti climatici. Più in generale, è emerso che le NPAs sembrano essere uno strumento potenzialmente flessibile per sviluppare, armonizzare e unificare uno sviluppo e una pianificazione territoriale sostenibile, in particolare in contesti sensibili come quelli montani. La loro efficacia si è però rilevata strettamente condizionata dalla presenza di accordi o convenzioni sottoscritte, concordate su base volontaria, dove il ruolo delle NPAs è incluso in un quadro normativo e di competenze chiaro. In tal modo, è emerso che le politiche delle NPAs riescono ad esprimere impatti significativi sulla gestione degli ecosistemi naturali, sia in termini di produttività e occupazione derivante dai settori della green economy, sia in termini di gestione e presidio territoriale (Pierantoni I., Sargolini M., 2017). Quest'ultimo aspetto si è rivelato cruciale ai fini della riduzione dei rischi ambientali e dell'esposizione ai disastri naturali. Pertanto è affermabile che il ruolo delle NPAs possa avere un impatto potenziale molto significativo anche in termini di ricadute sulla qualità della vita.

Il progetto SUN LIFE Strategia Rete Natura 2000⁵ nella Regione Umbria – LIFE13 NAT/IT/000371 è un progetto finanziato dalla Comunità Europea all'interno del Programma di Finanziamento LIFE+ 2013. L'obiettivo principale del progetto è di rispondere alle necessità di conservazione della Rete Natura 2000, adottando un approccio strategico su scala regionale, producendo gli elementi di base necessari per sviluppare, in una prospettiva di medio-lungo termine, una gestione della biodiversità in stretto rapporto con le attività di uso e trasformazione dei suoli in corso e in programma, con le attività socio economiche presenti e con le attese delle comunità residenti (Perna P. et alii, 2018; Sargolini M., 2017). Per affrontare, appropriatamente, una visione così ampia e sistemica, il gruppo di ricerca è stato composto da diversi partners, con profili differenti e strettamente complementari⁶.

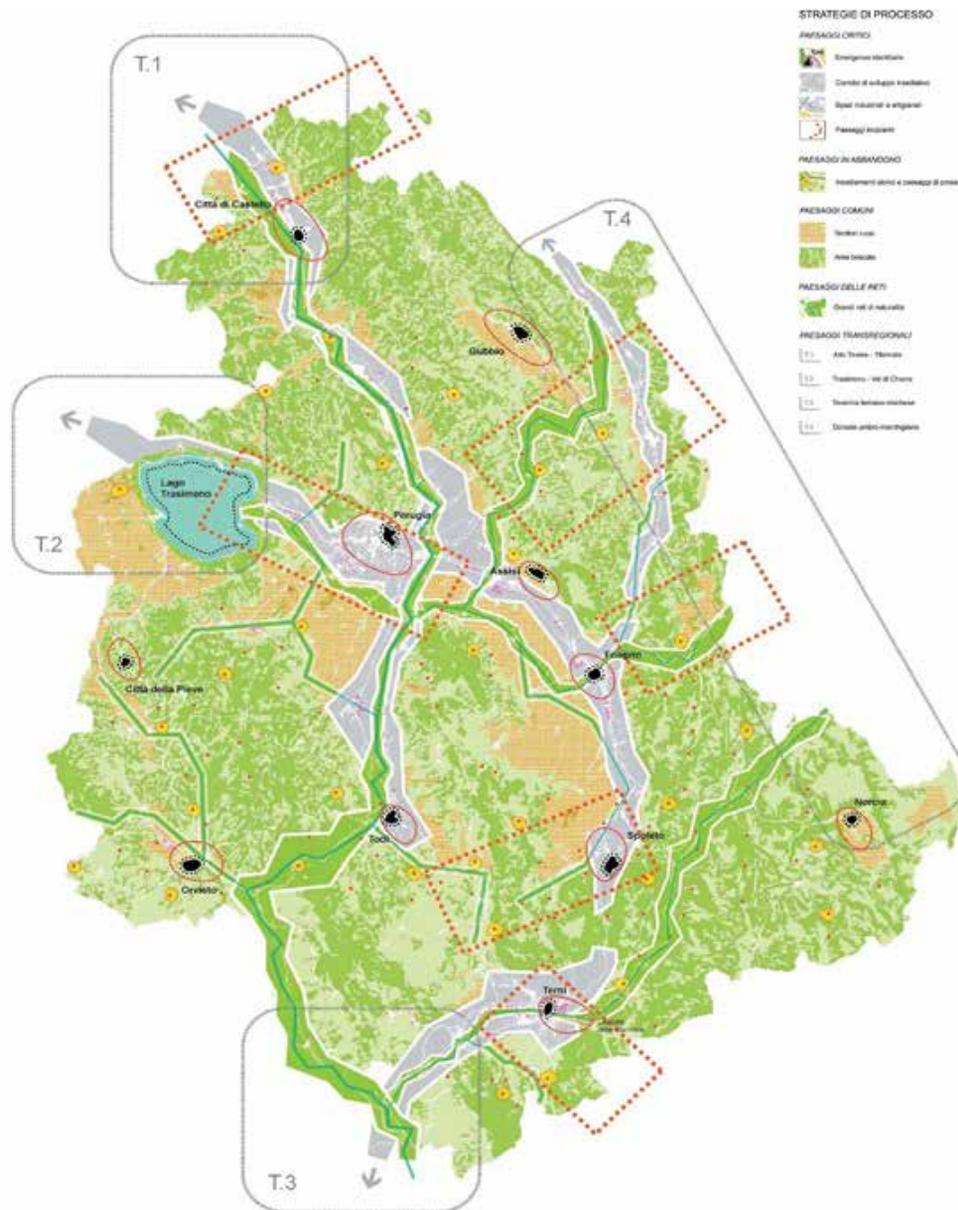


Figura 1 – Piano Paesaggistico Regionale della Regione Umbria – QS1 Visione Guida, Direzione Regionale Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria, Servizio Valorizzazione del Territorio e Tutela del Paesaggio, Promozione e Coordinamento progetti comunitari.

A seguito di uno studio su base regionale relativo al quadro pianificatorio e programmatico vigente, sono state delineate politiche e strategie per l'individuazione di campi d'intervento che gravitano intorno al sistema della Rete Natura 2000 e che possono incidere non solo su animali e piante ma anche sui comportamenti degli abitanti. La strategia proposta dal progetto SUN LIFE ha messo in atto un sistema di gestione, integrato e coordinato, della Rete Natura 2000 Umbra, introducendo nuove misure di gestione della biodiversità e del paesaggio, in linea con la Strategia 2020 Biodiversità e la Convenzione Europea del Paesaggio (Sargolini M., 2012). Più dettagliatamente, sono stati definiti i seguenti obiettivi (Perna P. et alii, 2018):

1. Ottimizzazione della gestione della

- rete regionale;
2. Gestione e conservazione degli habitat di cui all'allegato I alla Direttiva Habitat;
3. Gestione e conservazione delle specie di cui all'allegato II, IV e V alla Direttiva Habitat e allegato I alla Direttiva Uccelli;
4. Gestione delle specie aliene;
5. Revisione degli strumenti urbanistici comunali al fine di favorire la conservazione, espansione, ripristino della connettività ecologica fra patch di habitat nelle loro relazioni con le attività umane;
6. Gestione, conservazione e riqualificazione del paesaggio (ivi incluse le attese, visioni e impressioni delle comunità locali) nei suoi rapporti con la biodiversità;
7. Miglioramento della consapevolezza e dell'informazione sul valore delle aree

Rete Natura 2000 e sui servizi ecosistemici, soprattutto in relazione al ruolo che possono svolgere nell'innalzare la qualità della vita.

Al fine di rendere la strategia pienamente operativa ed efficace, ciascun obiettivo è stato declinato in obiettivi specifici e in azioni da attuarsi in rete. Per ciascuna azione sono stati individuati gli habitat e/o le specie e/o i siti ai quali l'azione si riferisce, mentre per ciascun obiettivo specifico sono stati definiti gli enti responsabili e le principali fonti di finanziamento. La strategia è stata inoltre dotata di un Piano finanziario specifico che individua le risorse disponibili e potenzialmente attivabili. L'innovazione rispetto ad approcci preesistenti consiste proprio nel considerare le strette relazioni tra obiettivi di conservazione di habitat e miglioramento delle condizioni dell'abitare dei residenti.

Gli ultimi due progetti, Quality of Landscape and Quality of life, FAR⁷ e Smart Urban Green, JPI Urban Europe⁸ sono strettamente collegati. In particolare, il primo è propedeutico al secondo, che ne capitalizza i risultati, ampliando il punto di vista, attraverso il coinvolgimento di altre discipline che riguardano la sociologia urbana e lo studio delle politiche per la transizione verso la sostenibilità.

Il Progetto Quality of Landscape and Quality of life (QlandQlife) è stato completato nel 2016 ed ha coinvolto circa 40 ricercatori dell'Università di Camerino e altre università europee. L'obiettivo del progetto era la definizione di un sistema di supporto alle decisioni per orientare le amministrazioni pubbliche nell'identificazione di scenari di riorganizzazione e miglioramento degli assetti insediativi, favorendo trasformazioni urbane e territoriali sostenibili. In questa ricerca, è stato sperimentato un approccio in cui il paesaggio veniva usato come un "indicatore complesso" di sostenibilità urbana (intesa come ambientale, sociale ed economica) e della qualità della vita degli abitanti, secondo tre grandi aree di indagine: "Distinctive and pleasant", "Efficient and nice" e "Clean and healthy". La prima area indaga il ruolo dei parchi, degli spazi aperti e delle aree verdi (lineari e puntiformi) nelle città e nelle immediate vicinanze in relazione alle infrastrutture ambientali del territorio circostante, ai percorsi lenti, alle risorse architettoniche e archeologiche e alle centralità e luoghi di identificazione collettiva in città. L'obiettivo è migliorare le attività di lavoro, residenza, incontro, relazioni socia-

li e tempo libero. La seconda area si concentra sull'organizzazione complessiva della città e il suo fabbisogno energetico, su diverse scale di costruzione e in relazione alla pianificazione urbana ed economica della città e al suo contesto territoriale, con l'obiettivo di migliorare la qualità degli edifici e dei relativi spazi aperti. Il comfort ambientale dovrà essere ottenuto anche attraverso una riduzione del consumo di energia. La terza area esamina la sicurezza e la qualità delle componenti principali dell'ambiente urbano (aria, acqua, terra), su diverse scale organizzative della città e in relazione al contesto territoriale, ai bisogni della vita e agli equilibri formali e compositivi, sia nel complesso che nei singoli edifici. L'obiettivo è favorire la riduzione di ogni tipo di inquinamento e aumentare la qualità dell'ambiente urbano. Il focus della ricerca è la città di Ancona e, al fine di effettuare una sperimentazione reale e fattiva, l'analisi urbana è stata svolta in relazione allo stato di fatto e al quadro della programmazione e pianificazione delle trasformazioni nell'ambito urbano. Ciò ha permesso di individuare, da un lato, morfo-tipologie urbane ricorrenti e partizioni tipo rappresentative delle diverse condizioni urbane, dall'altro, di sperimentare l'applicazione di alcune ipotesi di trasformazione urbana in programma, per valutarne il potenziale migliorativo in termini di qualità della vita e sostenibilità (Sargolini M., 2015). È stato dunque sviluppato un sistema di supporto alle decisioni che permette di valutare le trasformazioni attraverso l'utilizzo di specifici indicatori tematici formalmente misurabili (appositamente selezionati, secondo le tre grandi aree sopra menzionate). La sperimentazione effettuata riesce a restituire un quadro chiaro sugli impatti potenziali che le scelte di trasformazione urbana possono avere sulla qualità della vita. Naturalmente, l'individuazione di indicatori appropriati è condizione essenziale; l'uso di un indicatore piuttosto che di un altro può cambiare completamente la valutazione rispetto ad una scelta. Questo risultato ha fatto emergere la necessità di sviluppare la ricerca anche su altri contesti territoriali e con una metodologia non esclusivamente legata allo sviluppo di valutazioni numeriche, ma anche soggettive e legate ai bisogni e alle necessità delle comunità locali. In tal senso, l'approccio paesaggistico viene esplorato da diversi punti di vista. La ricerca Smart Urban Green: Governing

conflicting perspectives on transformations in the urban rural continuum, nell'ambito della call ENSUF del programma JPI Urban Europe, si pone in stretta continuità con il progetto succitato. Un partenariato costituito da: DRIFT dell'Università di Rotterdam, Università di Camerino e Università di Reims; oltre ad alcuni co-operation partners direttamente connessi alle aree di studio del progetto: Regione Marche, Regione di Rotterdam, Regione di Reims, Università di Zagabria, Università di Pskov, Università di Guelph, EKAPRAEK, CIVILSCAPE, sviluppano questa ricerca finalizzata alla co-creazione di conoscenze su nuove possibili opzioni di governance per la trasformazione dei paesaggi peri-urbani, tenendo conto: i) delle diverse caratteristiche territoriali e paesaggistiche dei luoghi oggetto di studio; ii) delle contrastanti prospettive degli attori interessati riguardo gli elementi e fattori che concorrono a determinare la qualità del paesaggio (e conseguentemente la qualità della vita); iii) della necessità di sintetizzare conoscenze specialistiche e non nell'ambito dei processi di governance. Il focus della ricerca è, in questo caso, il "continuum urbano-rurale", dove sono particolarmente evidenti i fenomeni di contaminazione reciproca tra i processi di crescita insediativa e il sistema degli spazi aperti verdi, che spesso sono ubicati ai margini esterni delle città e che determinano condizioni diverse di qualità della vita (Sargolini M., Pierantoni I., 2017). Basandosi sulla teoria della transizione, il progetto studia le trasformazioni che riguardano questi paesaggi (peri)urbani nel contesto di una transizione verso la sostenibilità. In particolare, il focus del progetto è incentrato sui processi (anche conflittuali) di trasformazione delle reti di aree verdi e degli spazi pubblici nei paesaggi (peri)urbani, in tre regioni dei Paesi Bassi (Regione di Drechtsteden), dell'Italia (Regione Marche, nell'area della città di Ancona) e della Francia (Regione Metropolitana di Reims). Più dettagliatamente, le attività vengono orientate a: i) analizzare le differenti prospettive contrastanti sugli elementi e fattori che determinano la qualità del paesaggio urbano o la percezione che la popolazione ha di esso; ii) studiare e valutare criticamente le politiche locali che agiscono sul paesaggio, utilizzando la metodologia QlandQlife; iii) esplorare e sviluppare una discussione sulle possibili opzioni innovative di governance, da rendere operative e

sperimentali nelle strategie di sviluppo delle regioni selezionate. Queste attività avranno il fine ultimo di supportare la governance nel gestire i processi di trasformazione del continuum urbano-rurale, in aree periurbane, per una transizione verso la sostenibilità e un incremento dei livelli di qualità della vita.

Conclusioni

Il cambio di paradigma rispetto al concetto di conservazione e sviluppo delle risorse naturali e paesaggistiche prende le mosse dal concetto di qualità della vita che, oltre a relazionarsi con il benessere degli individui, sempre più si rapporta con la fragilità del sistema ambientale e delle condizioni dei sistemi urbani. L'analisi della letteratura sul tema evidenzia come oggi il dibattito sulla città sostenibile e sulla qualità della vita sia paragonabile ad una grande arena dove approcci e contributi eterogenei provenienti da campi diversi si incontrano senza una generale convergenza su una visione comune, che necessariamente fa fatica a trovare risposte integrate negli strumenti di analisi e pianificazione urbana e territoriale.

I diversi percorsi di ricerca, sinteticamente descritti, mettono in luce come l'evoluzione del dibattito scientifico, strettamente orientato alla gestione della natura, si leghi sempre più strettamente alle questioni delle dinamiche trasformative dei territori abitati e quindi proprie dell'uomo. Questo passaggio avviene da diversi punti di vista e accezioni: dalle tematiche legate alla scelta delle modalità più sostenibili per accedere e frequentare aree geografiche particolarmente fragili e di pregio ambientale e paesaggistico (A2M - Sun Life), alle ricadute che appropriate politiche per le aree protette e il paesaggio possono avere sul territorio ordinario e della vita quotidiana (Link Pas - ESPON); dalla lettura delle strette interazioni tra il miglioramento delle qualità paesaggistiche di un luogo e l'innalzamento della qualità della vita degli abitanti (QlandQlife - FAR), alle forme di coinvolgimento delle comunità locali per progetti di rigenerazione di spazi periurbani segnati dalla compresenza giustapposta di ambienti urbani e residui (o nuovi) rurali (SmartUGreen - JPI UE).

In ogni caso, è stato segnato un nuovo traguardo e un nuovo obiettivo nelle politiche di gestione delle risorse naturali e paesaggistiche (spesso coincidenti con la rete dei par-

chi e delle aree protette), in grado di mettere in sintonia le attese e le aspirazioni delle popolazioni locali ad una migliore qualità della vita, con le tensioni e le dinamiche globali volte a sostenere ed a configurare nuovi equilibri ecologici.

Note

* Scuola di Architettura e Design, Università degli Studi di Camerino, massimo.sargolini@unicam.it

** Scuola di Architettura e Design, Università degli Studi di Camerino, ilenia.pierantoni@unicam.it

1 La CEP viene ratificata dal Governo Italiano con legge n. 14 del 09/01/2006.

2 "SUSTAINSCAPE - Paesaggi sostenibili e qualità della vita" è una piattaforma di ricerca interdisciplinare dell'Università di Camerino, fondata e coordinata da Massimo Sargolini sin dal 2013, composta da docenti e ricercatori provenienti dai dipartimenti di Architettura, Scienze Naturali, Geologia, Matematica e Giurisprudenza di UNICAM e da numerosi altri centri di ricerca, in ambito internazionale.

3 Maggiori informazioni sul progetto sono disponibili al sito: <http://www.access2mountain.eu/en/project/default.html>

4 Maggiori informazioni sul progetto sono disponibili al sito: <https://www.espon.eu/protected-areas>

5 Maggiori informazioni sul progetto sono disponibili al sito: <http://www.life-sun.eu/>

6 La maggiore parte delle attività sono state svolte da: Regione Umbria (Ente capofila), Università degli Studi de L'Aquila (Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile Architettura e Ambientale), di Camerino (Scuola di Architettura e Design), di Perugia (DCBB Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie e DSA3 Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali), e Comunità Ambiente

7 Maggiori informazioni sul progetto sono disponibili all'interno della pubblicazione: Sargolini M., Cocci Grifoni R., D'Onofrio R. (2018) "Quality of Life In Urban Landscape. In Search of a Decision Support System". Dordrecht: Springer, pp.:1-399.

8 Maggiori informazioni sul progetto sono disponibili al link: <https://jpi-urbaneurope.eu/project/smart-u-green/>

Bibliografia

Cocci Grifoni R., D'Onofrio R., Sargolini M., (2018), Quality of Life In Urban Landscape. In Search of a Decision Support System. Springer, Dordrecht.

Commissione Europea (2008), The economics of ecosystems and biodiversity. Publications Office of the European Union, Lussemburgo

Commissione europea (2008), Libro verde sulla coesione territoriale. Fare della diversità un punto di forza. Disponibile online: http://ec.europa.eu/regional_policy/archive/consultation/terco/paper_terco_it.pdf

Consiglio d'Europa (2000), Convenzione Europea del Paesaggio. Firenze.

ESPON Programme (2012), GEOSPECS European Perspective on Specific Types of Territories, Final report of GEOSPECS - Geographic specificities and Development Potentials in Europe, Version 20/12/2012.

ESPON Programme (2013) TANGO – Territorial Approaches for New Governance Applied Research, Final Report, Version 20/12/2013.

ESPON (2016) PROFECY - Inner Peripheries: National territories facing challenges of access to basic services of general interest, Final Report, Version 7/12/2017.

ESPON Programme (2017) Shaping new policies in specific types of territories in Europe: islands, mountains, sparsely populated and coastal regions, Disponibile online: <https://www.espon.eu/topics-policy/publications/policy-briefs/shaping-new-policies-specific-types-territories-europe>

Gambino, R. (2000), APE. Appennino Parco d'Europa. Ricerca inter-universitaria sull'infrastrutturazione ambientale e le prospettive di valorizzazione della fascia appenninica nel quadro europeo. Vol. 1, Alinea, Firenze.

Gambino, R., Talamo, D. e Thomasset, F. (2008), Parchi d'Europa, Edizioni ETS, Pisa.

IUCN (2003), Vth IUCN World Parks Congress, Benefits beyond Boundaries. Durban, South Africa.

MiSE, (2015), Strategia nazionale per le Aree interne: definizione, obiettivi, strumenti e governance. Disponibile online: <http://www.dps.gov.it/it/arint/index.html>

Perna, P., Pierantoni, I., Renzi, A., Sargolini, M. (2018), SUN LIFE Strategia per la gestione della Rete Natura 2000 in Umbria. List Lab, Trento.

Pierantoni, I., Sargolini, M. (2017), "Agricultural land and the new urban paradigm: coexistence, integration, or conflict?" in LIBRELLOPH Challenges in Sustainability, 5-1 (pag. 54-62).

Sargolini, M. (2004), Scritti sulla pianificazione delle aree protette. Temi, 1 (pag. 1-424), Trento.

Sargolini, M. (2005), "Il seminario di Camerino.

Un incontro per capire a che punto siamo” in *Parchi*, 46 (pag. 97-103).

Sargolini, M. (2011), *Piani per i parchi*, Edizioni ETS, Pisa.

Sargolini, M. (2012), *Urban landscape. Environmental networks and quality of life*. Springer-Verlag, Milano.

Sargolini, M. Gambino, R. (2014), *Mountain landscapes*, LIST Actar, Trento.

Sargolini, M. (2015), “Urban landscapes and nature in planning and spatial strategies” in: Gambino R., Peano A., *Nature policies and landscape policies. towards an alliance*. p. 299-306, Springer, Dordrecht.

Sargolini M. (2017), “Reti ambientali per città resilienti: il caso studio della Regione Marche” in *Urbanistica*, 156 (pag. 147-160).

Sargolini M., Pierantoni I. (2017). “I paesaggi dell'abbandono: nuovi spazi urbani e territoriali per nuove comunità” in *Urbanistica*, 157 (pag. 99-106).

Workman, J. (2005), *Forging Linkages*. IUCN Report, Gland.