

SESSIONE 7

Politiche per ridurre il consumo di suolo

Politiche per ridurre il consumo di suolo

ANDREA ARCIDIACONO

Negli ultimi anni il tema del consumo di suolo, inteso come fenomeno di antropizzazione di terreni agricoli e naturali, è entrato ampiamente nel dibattito disciplinare e culturale del nostro paese.

Le strategie messe in pratica in altri paesi europei dimostrano con evidenza come un'azione efficace di contenimento dei processi di urbanizzazione richieda un approccio integrato, capace di combinare forme di controllo e di regolazione degli usi del suolo (che includono progetti di "green belt", vincoli ambientali, corridoi ecologici, etc), con azioni di mitigazione, compensazione ecologica e monitoraggio degli impatti generati dalle trasformazioni. Ma soprattutto è sempre più diffusa l'applicazione di dispositivi di natura fiscale capaci di incidere nei processi di urbanizzazione attraverso un'apprezzabile riduzione dei margini di convenienza nella trasformazione dei suoli liberi.

Un approccio regolativo rimane senz'altro necessario. Politiche di limitazione del consumo di suolo non possono rinunciare a definire, attraverso la pianificazione urbanistica e territoriale limiti fisici alle nuove espansioni. Disciplina degli usi del suolo e definizione di vincoli ambientali sono attrezzi consolidati dell'azione urbanistica.

Un nodo assai critico dell'attuale ordinamento del governo del territorio riguarda il rapporto tra consumo di suolo, scale e confini della pianificazione locale. Il livello comunale costituisce la dimensione amministrativa dove si depositano le principali responsabilità di pianificazione, e di conseguenza dove si producono le maggiori ricadute sul consumo di suolo. Una scala evidentemente sempre meno adatta, soprattutto nei contesti metropolizzati della città contemporanea, ad affrontare temi quali la programmazione e il progetto infrastrutturale o la pianificazione dei sistemi agricoli e ambientali o la tutela delle connessioni ecologiche, che non rispettano di certo le limitazioni geografiche dei confini amministrativi. Si aggiunga che in questi ultimi anni la "competizione" territoriale tra municipalità contermini è stata una delle cause più rilevanti dei processi di urbanizzazione dei suoli, causando una paradossale proliferazione di concentrazioni insediative (commerciali, logistiche ma anche residenziali) in situazioni di prossimità territoriale. La dimensione strutturale/strategica del piano può avere coerenza di quadro di riferimento territoriale solo se praticata ad

una scala sovralocale, che annulli le ridotte e frammentate geografie amministrative comunali; non solo per l'oggettiva irrilevanza dimensionale di molti comuni ma soprattutto per gli impatti che previsioni infrastrutturali e insediative determinano sul suolo, ben oltre i limitati confini amministrativi comunali. Nelle proposte di legge attualmente in discussione ancora marginali sono le politiche sulla fiscalità urbanistica, che può invece rappresentare un sostegno strutturale alla limitazione delle previsioni urbanizzative.

Il nodo più complesso rimane infine quello della rigenerazione urbana. Qualunque strategia si voglia privilegiare è ormai condivisa la necessità di intrecciare azioni di limitazione al consumo di suoli liberi con politiche di sostegno alla rigenerazione e riqualificazione della città esistente, che riguardino non solo gli interventi di riuso del patrimonio edilizio dismesso e sottoutilizzato, ma anche diffusamente quelli in ambiti urbani consolidati dove le condizioni di performance energetica e di sostenibilità sociale e abitativa sono critiche. Probabilmente uno stimolo importante può venire ancora da meccanismi di incentivazione edificatoria, comunque da valutare in relazione alla sostenibilità ambientale, morfologica e sociale degli impatti di una eventuale densificazione.

La Campania Felix nella pianificazione metropolitana: ambiente, agricoltura, beni culturali.

ANTONIO ACIERNO
E ANTONELLA CUCCURULLO

1. Il malgoverno delle città
"Quando finisce l'Italia? Il Bel Paese è alla deriva". Con queste parole provocatorie Antonio Cederna, agli inizi degli anni '70, denunciava lo sventramento dei centri storici, la cementificazione dei litorali, la distruzione della natura. D'altra parte il tema è ancora attuale, perché dopo circa quarant'anni dalle denunce provocatorie di Antonio Cederna, dati ISTAT evidenziano che, a fronte di una sostanziale stabilità demografica, tra il 1990 e il 2005 si è registrata una contrazione della superficie agricola utilizzata di oltre 3 milioni di ettari, un'area più vasta della somma di

Lazio e Abruzzo (FAI, WWF, 2012). Altrettanto significativi sono i dati relativi all'erosione delle coste oltre il 50 per cento delle aree costiere occupate dal cemento, quelli relativi al rischio idrogeologico (sono circa 6.663 i comuni italiani interessati da aree esposte al rischio idrogeologico), alla perdita di biodiversità, alla presenza sul territorio di cave estrattive (oltre 5mila quelle attive, 16.045 quelle dismesse e abbandonate) (Legambiente, 2013 e 2014).

Ritorna, pertanto, in tutta la sua attualità l'interrogativo di Eugenio Turri che nel 1979 affermava "dobbiamo considerare distruttive le recenti trasformazioni, o invece, è culturalmente più giusto considerare queste mutazioni in relazione ai mutamenti economici, sociali, politici attraversati nel nostro Paese?"¹¹ (E. Turri, 1979). Il centro storico di Napoli, il paesaggio rurale delle Marche, il Parco Nazionale d'Abruzzo possono conservare identità storica, paesaggistica, naturale e, allo stesso tempo, essere funzionali alle esigenze di vita e di lavoro attuali?

L'ambito territoriale di cui ci occupiamo è la Campania Felix, un'area che si estende a nord di Napoli per circa 30.000 ettari, densa di valori storico, estetici, socio-economici, in un ambiente formatosi dai depositi piroclastici eruttati dai vulcani flegrei circa 11 mila anni fa, trasformato in paesaggio dalla stratificazione di culture diverse: si pensi alle tracce di quella etrusca, con i filari di vite maritata al pioppo oppure all'olmo, o ai segni della centuriazione romana, che organizzava il territorio rurale. Un lungo processo di opere di bonifica iniziato in età moderna con Domenico Fontana ha risanato migliaia di ettari di suolo diventato nel tempo paludoso, ma dalla metà del Novecento il rapporto tra spazio rurale, attività umane e insediamenti è mutato irreversibilmente.

In quarant'anni circa la Campania Felix, da orto fertile d'Italia e d'Europa - descritta nei taccuini di viaggio di Goethe e Volkmann - è diventata una "landa piena di veleni", la ormai famosa "Terra dei Fuochi" per la diffusa presenza di roghi tossici; il Litorale Domizio Flegreo e l'Agro Aversano sono stati inseriti dal Ministero per l'Ambiente, con Legge 426 del 1998, tra gli oltre cinquanta "Siti di interesse nazionale per la bonifica" tra i quali compaiono anche aree come Bagnoli, Gela, Taranto, Porto Marghera, che sono stati complessi industriali simboli di una particolare pagina della storia italiana (A. M. Frallicciardi p. 135).

Dopo 10 millenni di fertilità, dunque, sarà ancora possibile considerare la Piana Campana come l'area felix dei romani? Considerando gli alti tassi di urbanizzazione, l'agricoltura può essere ancora ritenuta come la forma più estesa d'uso del suolo?

Oggi la profonda crisi ambientale e culturale che la Campania sta attraversando sottopone alla comunità scientifica una grande sfida per la riqualificazione del territorio, nonché per migliorare le condizioni economiche e la qualità di vita delle comunità che abitano in territori degradati.

Ai fini del nostro studio l'area è stata osservata in una logica sistemica, così come definita dal Vallega (1995): il sistema è una organizzazione di elementi che

produce funzioni interagendo con l'ambiente esterno e così facendo si trasforma. Il metodo impiegato è analitico-quantitativo-interpretativo per quanto concerne l'indagine sulle trasformazioni relative ai cambiamenti d'uso del suolo dagli anni '60 al 2000. L'area della Piana Campana presa in esame considera sessanta comuni² delle Province di Napoli e Caserta individuati sulla base delle peculiarità storiche, delle risorse territoriali, e sulla base della continuità dei confini comunali localizzati nella pianura alluvionale che si estende tra la città di Napoli e il Bacino idrico dei Regi Lagni.

Alcuni dati illustreranno in modo esemplificativo le questioni in gioco.

2. La piana campana: uso del suolo, sprawl urbano e paesaggi rurali

La Campania è tra le prime regioni in Italia per il numero di siti contaminati (oltre 3000) censiti dall'Agenzia per la protezione ambientale della Campania nel 2006 e nel 2014 compare nel Rapporto Ispra tra le prime regioni, dopo Lombardia e Veneto, per il consumo di suolo legato alle dinamiche insediative e all'incremento di nuova edilizia (edifici, capannoni, residenze, ecc.).

L'analisi dei cambiamenti del territorio rurale ha evidenziato che in Campania dal 1960 al 2000, la superficie urbanizzata è aumentata del 321 per cento passando da 22.251 a 93.699 ettari, a fronte di una sostanziale stabilità della popolazione, il cui numero è aumentato soltanto del 21 per cento.

È importante porre l'accento su questo dato per due ordini di ragioni. Da una parte, dimostra quanto suolo è stato sottratto in quarant'anni all'agricoltura, una delle risorse economiche più importanti per il territorio insieme ai beni culturali e all'ambiente e, dall'altro, evidenzia che l'aumento dell'urbanizzazione non corrisponde all'andamento della crescita demografica come, invece, è accaduto dal 1861 fino al 1961.

Inoltre è stato calcolato, elaborando i dati prodotti dall'Istat, che dagli anni '70 al 2000 nei comuni della Piana Campana l'aumento in media della popolazione è stato del 59 per cento, mentre l'incremento delle abitazioni è stato del 107 per cento, come confermano anche i dati di alcuni comuni, tra cui Giugliano in Campania e il comune di Marano, che nel periodo compreso tra il 1960 e il 1985 hanno consumato quasi del tutto la superficie disponibile del territorio comunale.

Le cause di questo fenomeno, già affrontate in numerosi convegni, sono riconducibili ai cambiamenti della struttura demografica, ossia all'aumento delle famiglie, ad una sostanziale diminuzione della loro composizione media e alla diffusione di seconde case nell'area costiera.

Infine, la debolezza delle istituzioni di controllo ha inciso sicuramente anche sulla pianificazione del territorio. Tali istituzioni non hanno arginato il proliferare degli abusi edilizi né hanno regolamentato sufficientemente il valore patrimoniale delle abitazioni; ciò ha comportato - in uno con altri fattori - lo spostamento

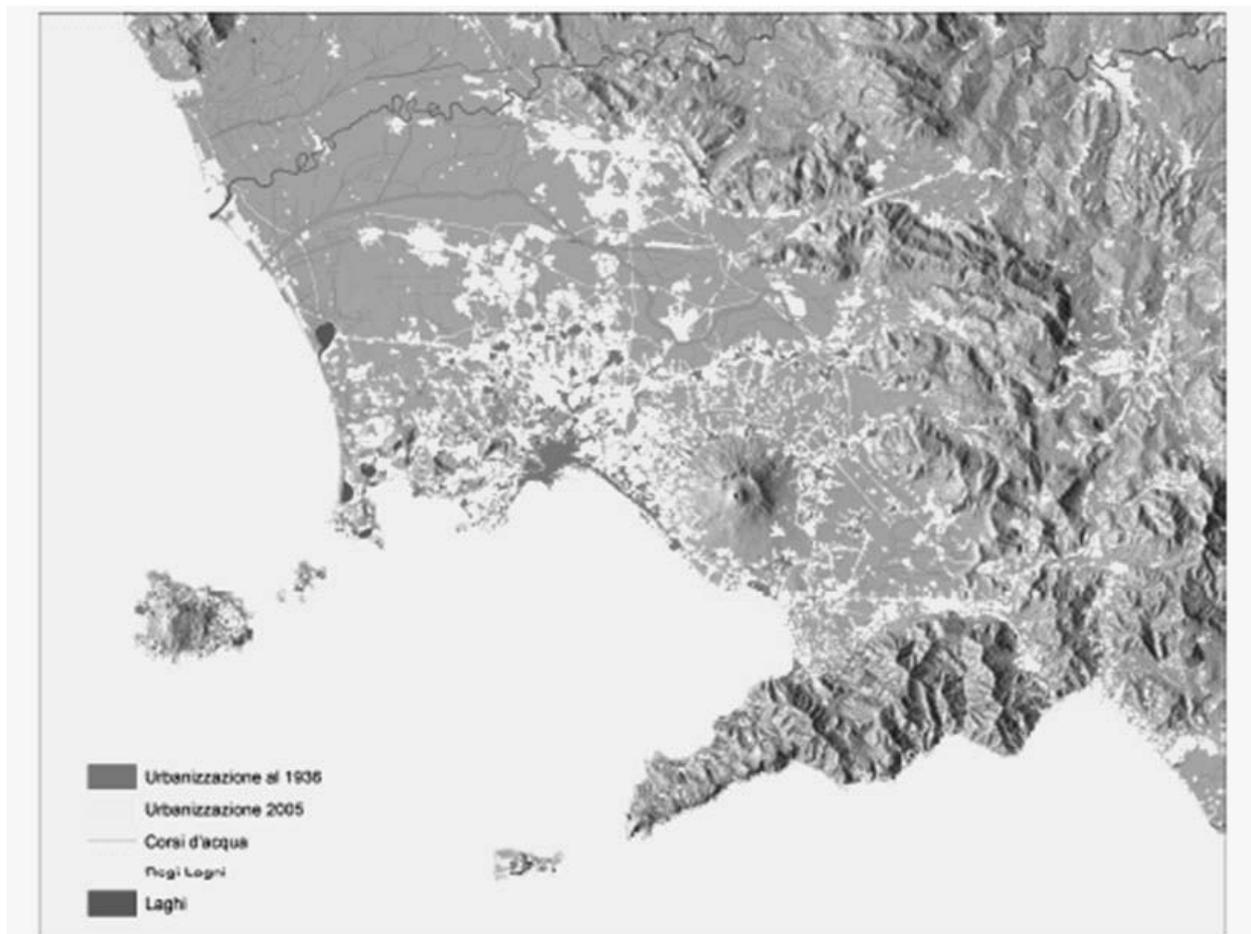


Figura 1 - Espansione edilizia in Provincia di Napoli nel periodo 1936-2005 (Elaborazione di Vincenzo Lapicciarella, Sezione di Geografia. Dipartimento di Scienze Politiche dell'Università Federico II di Napoli) Provincia

degli abitanti dalla città verso le cinture suburbane e periurbane. Come sostiene Paolo Berdini³, si è passati dall'abusivismo di necessità – che nasce dalle esigenze della popolazione povera – ad un abusivismo diffuso e quasi considerato “normale” (P. Berdini, 2012). In Italia sono costruiti ogni giorno 20 edifici, 203 abusi edilizi, 76 alloggi illegali; sebbene questi dati sia ampiamente noti, è sempre bene ricordare che anche stendere un velo di cemento su duecento metri quadrati di suolo sottrae irreversibilmente a questo alcune funzioni che sono di interesse della collettività (P. Maddalena, 2014).

Ritornando al consumo di suolo in Campania, è possibile verificare quanto è stato detto sulla dissociazione tra urbanizzazione e tutela/valorizzazione delle risorse agricole e paesaggistiche confrontando le Carte d'uso del suolo degli anni sessanta (elaborata dal CNR), con quella del novanta (1990, realizzata all'interno del programma Corine Land Cover) e del duemila (realizzata dalla Regione Campania).

Ciò che si osserva è il repentino aumento dell'occupazione di suolo nelle aree di pianura, intorno al Vesuvio e Campi Flegrei, intorno ai capoluoghi e in prossimità della città di Napoli, dove la densità edilizia ha raggiunto picchi altissimi. Dopo il terremoto del 1980 e il bradisismo flegreo del 1983, l'urbanizzato dalle colline di Posillipo e Capodimonte è straripato verso le aree rurali della Piana, anche perché una parte della

popolazione dopo gli eventi sismici ha trovato riparo nelle seconde case costruite nelle periferie e nel tratto costiero tra Napoli e Castel Volturno. (A.M. Frallicciardi, F.Cerisano, in c.d.s.).

Più nel dettaglio, in Provincia di Napoli dal 1961 al 1985 l'aumento medio dell'urbanizzazione è stato del 894 per cento, con densità elevatissime in particolare per i comuni di Arzano, Casoria, Cardito, Marano, Mugnano, Quarto e Villaricca, tant'è che i comuni di Casandrino, Grumo Nevano, Frattamaggiore, Frattaminore, Orta di Atella, S. Arpino, Cesa, Aversa, sono diventati un unico agglomerato urbano.

Dagli anni novanta in poi nella Pianura Campana la qualità dell'urbanizzato è cambiata con l'accentuarsi dello sprawl urbano. L'occupazione di suolo, che amplia le città e i nuclei abitati preesistenti, si è spostata verso le frange metropolitane con una significativa dispersione insediativa nelle aree di pianura e quelle collinari. Gli effetti negativi di questo modello di crescita sono rappresentati dalla frammentazione del territorio rurale ad opera del tessuto urbano e della maglia infrastrutturale con l'effetto di smembrare progressivamente il territorio rurale, oltre che comportare il consumo irreversibile di suoli fertili. (A. di Gennaro, F. P. Innamorato, 2005).

Parallelamente al consumo di suolo, la Campania paradossalmente spicca risalta in ambito nazionale anche per la valorizzazione delle aree rurali; le aree

pianeggianti occupano ancora oggi un ruolo fondamentale proprio in termini di produttività delle aziende agricole e della filiera dell'agroalimentare basata su un'ampia varietà di prodotti; molti dei quali sono oggetto di tutela con marchio comunitario o nazionale (DOP, IGP, DOC, IGT). Ad esempio, su una superficie agricola pari a 27 mila ettari, come nel caso della Provincia di Napoli, sono stati riconosciuti 8 prodotti DOP, 2 prodotti IGP, 5 prodotti DOC e 146 prodotti nazionali con un'esportazione che ha un fatturato pari a 4 milioni di euro. La provincia di Caserta, con una superficie agricola utilizzata pari al 88.130 ettari, possiede un altrettanto numero di prodotti a denominazione riconosciuta (3 DOP, 3 IGP, 3 DOCG, 1 DOC, 132 prodotti tradizionali) ed ha un fatturato di esportazioni pari 935 milioni di euro (Assessorato Agricoltura Regione Campania, 2011).

Gli scambi commerciali con l'estero interessano il comparto della frutta, dell'ortofrutta e delle colture industriali (nel complesso rappresentano il 65 per cento della produzione lorda vendibile locale) come bene evidenzia la carta d'uso del suolo del sessanta e del duemila.

Partendo dalla carta d'uso del suolo del 1960 (la prima elaborata in Italia), ciò che si osserva nel bacino inferiore dei Regi Lagni è la presenza di un'area molto estesa interessata da coltivazioni legnose (vigneti, frutteti, oliveti), ad esempio nei comuni di Giugliano di Napoli, Marano, S. Antimo e Qualiano; mentre sulla costa e nell'Agro aversano sono presenti in prevalenza colture seminatrici, che vengono distinte sulla carta con l'impiego di tonalità di giallo differenti. Minore è, invece, la superficie coperta dai boschi, comunque presente lungo tutta la fascia litoranea da Licola al Volturno e intorno al Vesuvio con propaggini anche nella parte interna della pianura. Quasi assenti sono i prati, mentre tra colture industriali appaiono la barbabietola da zucchero, il tabacco e la canapa che caratterizzano i suoli nella Piana del Volturno.

Nella carta del 2000 è possibile osservare che nell'area attorno ai Regi Lagni la coltivazione a seminativo è molto limitata, mentre altre zone sono destinate a colture foraggiere, industriali e floricole. Gli agrumeti permangono solo in prossimità di Lago Patria, Quarto e Pozzuoli. Un fenomeno interessante è la diffusione di erbai nella zona di Caivano, Acerra, Marigliano, Nola, mentre vicino alla foce dei Regi Lagni e lungo il litorale domizio persiste una ristretta area boschiva. Nel bacino inferiore dei Regi Lagni, e dunque nell'area prossima a Napoli, permane in prevalenza la frutticoltura, con sistemi isolati di colture temporanee e pascoli.

Dalla elaborazione dei dati Istat è stato possibile evincere che tra gli anni '70 e il 2000 vi è stata la riduzione della superficie a seminativo del 45%, delle colture permanenti del 39%, dei prati e pascoli del 75% e del 52% la vegetazione boschiva. Infine la superficie agricola utilizzata si era ridotta del 47 per cento.

L'uso agricolo del suolo richiederebbe lunghe pagine di descrizione, ma ciò che immediatamente si percepisce dalla visione della carta è una vera e propria disar-

micata scomposizione del territorio: dall'uso agricolo degli anni '60 si è passati ad consistente molteplicità di usi, sebbene lo spazio residuale dedicato all'agricoltura mostri ancora grande vivacità che dovrebbe essere rafforzata in termini di imprenditorialità (ricambio generazionale), innovazione (agroalimentare di qualità), integrazione (multifunzionalità), internazionalizzazione delle aziende (apertura di sistemi agricoli al mercato internazionale come condizione imprescindibile per la redditività degli investimenti e per lo sviluppo locale).

Tuttavia, anche se l'agricoltura resta la principale forma di utilizzazione del suolo, rimane il problema delle aree localizzate in territori degradati: Chiaiano, Terzigno, San Tammaro, Giugliano, Acerra sono tutti comuni in parte urbanizzati, in parte coltivati e in parte inquinati da siti contaminati illegali e legali, da impianti per l'incenerimento, lo smaltimento dei rifiuti e dalle discariche.

all'individuazione del perimetro della nuova Città Metropolitana di Napoli.

Come è noto, a seguito dell'emanazione della Legge n. 56/2014 (c.d. Legge Del Rio), dal primo gennaio 2015 la Città Metropolitana sarà un ente operante, dal quale ci si attende un più coerente governo del territorio in materia di gestione dei servizi, del trasporto pubblico, della tutela e valorizzazione delle risorse, della promozione e del coordinamento dello sviluppo economico e sociale e, non ultima, della pianificazione a carattere strategico e strutturale.

Le nuove funzioni attribuite alla Città Metropolitana, che si aggiungono a quelle ereditate dall'ente Provincia, pongono in evidenza il ruolo della pianificazione strategica e della pianificazione strutturale⁴ quali strumenti per l'ordinato governo del territorio.

Dalle esperienze internazionali si colgono le strategie attuate per contenere il consumo di suolo, riferite innanzi tutto al carattere sovracomunale dei piani, in grado di affrontare le tematiche ambientali e del paesaggio in un'ottica sistemica e integrata, accanto a misure innovative facenti capo alla fiscalità incentivante il riuso e la rigenerazione urbana in luogo del consumo dei suoli agricoli. Diventano centrali, pertanto, la forma e i contenuti del piano metropolitano⁵ per intraprendere politiche di valorizzazione delle risorse agricole e di contenimento dei fenomeni di urbanizzazione, non giustificati dalle tendenze demografiche in corso.

Tuttavia l'applicazione della legge pone già numerosi ostacoli riferiti essenzialmente ai temi della territorialità e del conflitto funzioni/competenze. La scelta della legge di far coincidere il perimetro della città metropolitana con quello della provincia è certamente discutibile, come nel caso napoletano⁶.

Gli studi sulle dimensioni adeguate dell'area metropolitana napoletana hanno preso avvio già dagli anni '50 e si sono incrementati nell'ultimo ventennio, dopo l'emanazione della L. 142/1990, e dimostrano come l'estensione più consona dovrebbe comprendere proprio l'unità geomorfologica della piana campa-

na, includendo 169 comuni per una popolazione di circa 4,5 milioni di abitanti ed estendendosi su una superficie di 2255 kmq (Svimez). Questa sembra essere la dimensione ottimale per definire una massa critica socio-economica in grado di sostenere il funzionamento della città metropolitana, avvicinandosi alle principali città metropolitane europee (Londra, Barcellona Parigi). Struttura portante di questo sistema deve rintracciarsi nella piana campana, sede di attività economiche relative al comparto agricolo e turistico in grado di valorizzare le eccezionali risorse naturali e culturali presenti.

Altro nodo presente nella legge è il probabile conflitto che verrà a determinarsi tra l'ente Città metropolitana e gli altri enti territoriali, Regione e Comuni, se non si chiariscono le competenze in numerosi settori, soprattutto riferiti alla gestione di servizi integrati. La costruzione della città metropolitana in relazione al permanere delle potestà amministrative degli enti locali primari d'area prefigura la definizione di un "governo debole" e la frammentazione dei poteri distribuiti tra più livelli possono determinare disordine territoriale urbanistico, gestionale e ambientale (P. Urbani, 2014).

Il Piano metropolitano dovrà costituirsi come documento programmatico capace di promuovere una nuova visione della città, mettendo insieme le diverse istanze provenienti dalla comunità locale su pochi assi comuni e largamente condivisibili, attraverso un processo partecipativo facilmente gestibile.

L'idea guida, ad un primo livello di riflessione, deve far assurgere la città metropolitana a nodo e piattaforma logistica del Mediterraneo, all'incrocio dei due corridoi paneuropei, per inserirla in un ambito di competizione tra aree metropolitane.

Un secondo livello di riflessione, vede invece l'integrazione del piano urbanistico con progetti di grande dimensione e valenza nazionale e internazionale, cui vanno aggiunti interventi sul profilo infrastrutturale della mobilità, sulle reti ecologiche e le reti immateriali di comunicazione.

I temi metropolitani da affrontare allora saranno il trasporto collettivo su ferro, la città verde e la costruzione della città smart (Acierno, 2014).

Note

1 Eugenio Turri, in Frallicciardi A. M. (2013), "Attenzione e distrazione per il paesaggio", in Petroncelli E., *Paesaggio tra rischio e riqualificazione. Chiavi di lettura*, Napoli, Liguori Editore, 2013, pag. 108-125.
2. Acerra, Afragola, Arzano, Aversa, Bruscianno, Cavaiano, Calvizzano, Cancellò ed Arnone, Capodrise, Capua, Cardito, Carinaro, Casagiove, Casal di Principe, Casalnuovo di Napoli, Casaluce, Casandrino, Casapesenna, Casapulla, Casavatore, Caserta, Casoria, Castel Volturno, Castello di Cisterna, Cervino, Cesa, Crispano, Curti, Frattamaggiore, Frattaminore, Frignano, Giugliano in Campania, Grazzanise, Griignano di Aversa, Grumo Nevano, Lusciano, Macerata Campania, Maddaloni, Marano di Napoli, Marcianise, Mariglianella, Marigliano, Melito di Napoli, Mugna-

no, Orta di Atella, Parete, Pomigliano d'Arco, Portico di Caserta, Qualiano, Quarto, Recale, San Cipriano d'Aversa, San Felice a Cancellò, San Marcellino, San Marco Evangelista, San Nicola la Strada, San Prisco, Santa Maria, Capua, Vetere, Santa Maria La Fossa, San Tammaro, Sant'Antino, Sant' Arpino, Succivo, Teverola, Trentola-Ducenta, Villa di Briano, Villa Literno, Villaricca.

3 Urbanista e membro del Consiglio Nazionale del WWF.

4 La Città metropolitana è obbligata a redigere un piano strategico triennale, da aggiornare costantemente ed è responsabile anche di un piano territoriale. I caratteri di quest'ultimo non sono chiaramente espressi e probabilmente si farà riferimento al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

5 In una fase di forte concentrazione della popolazione nelle aree urbane con conseguente necessità di mobilità per raggiungere luoghi di lavoro, svago, istruzione, servizi si determinano: rischi ambientali, inquinamento, fruizione crescente dei servizi, crescita della domanda abitativa, consumo di suolo, crescita delle povertà e dell'insicurezza. Da qui la necessità di un governo unitario sovracomunale in grado di affrontare la "nuova questione urbana" (Secchi, 2013) e le sfide poste dalla contemporaneità.

6 La provincia di Napoli ha una limitata superficie territoriale di soli 1171 kmq, con la presenza di ben due aree altamente vulcaniche (Vesuvio e Campi Flegrei), ed è già edificata per il 50% (il capoluogo arriva al 75%), pertanto non possiede margini d'intervento per lo sviluppo, se non quello limitato al recupero e alla messa in sicurezza dell'esistente. Inoltre non tiene conto della realtà insediativa e nella sua perimetrazione finisce col dividere in due unità territoriali socio-economiche già consolidate, come nel caso della città Atellana e dell'Agro Nocerino-Sarnese.

Bibliografia

Acierno A. (2014), "Linea di costa e pianificazione metropolitana di Napoli", in TRIA n. 13 (2/2014), Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli.
Acierno A., Mazza A. (2011), *Governare la metropoli. Il Piano territoriale Metropolitano di Barcellona*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli
Adamo N., D'Alise C. et al. (2008), *Annuario dati ambientali Campania 2007*, Napoli
Di Gennaro A., Innamorato F. P. (2005), *La grande trasformazione. Il territorio rurale della Campania 1960-2000*, Cean Edizioni, Napoli.
Di Gennaro A. (2009), "Crisi dei rifiuti e governo del territorio in Campania", in *Meridiana*, 64, Napoli, (pag. 71-85)
Fai, WWF (2002), *Terra rubata. Viaggio nell'Italia che scompare*, Roma
Forte F. (2014), *Napoli. La stagione della città metropolitana*, Aracne, Roma
Frallicciardi A. M. (2013), "Attenzione e distrazione per il paesaggio", in Petroncelli E., *Paesaggio tra rischio e riqualificazione. Chiavi di lettura*, Napoli, Liguori Editore, 2013, (pag. 108-125).

Frallicciardi A. M., (2014), *Uso e consumo del suolo nella trasformazione dei paesaggi*, E. Petroncelli (a cura di) in *Progetto paesaggio tra letteratura e scienza*, Liguori, (pag. 121-130)

Frallicciardi A. M. (1995), "Ambiente e urbanizzazione: il problema del consumo di suolo nelle aree costiere della Campania", in *Tendenze insediative delle residenze e delle attività produttive nell'area metropolitana di Napoli*, Camera di Commercio di Napoli (pag. 7-15)

Frallicciardi A. M., Cerisano F. (in corso di stampa), *Vecchie e nuove questioni di bonifica nella Piana del Volturno*, Roma, Memorie della Società Geografica Italiana (pag. 117-140)

Legambiente (2013), *Salviamo le coste italiane*, Roma

Legambiente (2013), *Ecosistema a rischio*, Roma

Legambiente (2014), *Biodiversità a rischio*, Roma

Legambiente (2014), *Rapporto cave 2014*, Roma

Maddalena P. (2014), *Quel bene di tutti chiamato paesaggio*, *La Repubblica* 2 marzo, pag. 48-49

Mariano C. (2011), *Governare la dimensione metropolitana. Democrazia ed efficienza nei processi di governo dell'area vasta*, FrancoAngeli, Milano

Moccia F.D. (2012), *L'urgenza della pianificazione metropolitana*, in *Urbanistica Informazioni* 245-246, INU Edizioni, Roma

Secchi B. (2013), *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza, Roma

Urbani P. (2012), *Le funzioni di pianificazione della città metropolitana*, in *Urbanistica Informazioni* 245-246, INU Edizioni, Roma

Vallega, A. (1995), *La regione, sistema territoriale sostenibile*, Mursia Edizioni, Milano

Vito M., Giordano A. (2008), *Siti contaminati in Campania*, ARPAC, Napoli

Modelli di analisi e previsione spazio-temporali per la valutazione del consumo di suolo ed implicazioni nelle politiche urbanistiche

FEDERICO AMATO,
PIERGIUSEPPE PONTRANDOLFI
E BENIAMINO MURGANTE

Il suolo come bene comune e le politiche per il contenimento di consumo di suolo
In molte realtà territoriali il consumo di suolo non è più conseguenza di una reale necessità, come poteva essere in passato in relazione a fenomeni di significativo incremento demografico o ad accelerati processi di inurbamento. Oggi il consumo di suolo è spesso

legato ad un cattivo governo pubblico del territorio e della città e, spesso, ad iniziative immobiliari speculative e al non risolto problema della rendita urbana. A ciò si aggiunge, in particolare in Italia, l'interesse per le amministrazioni comunali ad incamerare risorse derivanti dalla fiscalità immobiliare e dagli oneri di urbanizzazione.

Il suolo ha una relazione fortissima con i cicli dell'acqua e del carbonio. Un suolo urbanizzato, e quindi impermeabilizzato, interferisce con l'infiltrazione dell'acqua nel sottosuolo ed è incapace di accumulare ossido di carbonio. Tale suolo è sottratto all'uso agricolo, comportando così una riduzione della produzione agroalimentare. Inoltre, la popolazione insediata consuma energia, sia che si tratti di elettricità sia che si tratti di combustibili fossili ed è ormai evidente che tale modello risulti assolutamente non sostenibile.

Nel settembre 2011 la Commissione al parlamento Europeo pubblica il documento "Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse". Nel documento, al paragrafo 4.6 "terra e suoli", si dichiara che "se si vuole seguire un percorso chiaro che ci porti, entro il 2050, a non edificare più su nuove aree, occorre che nel periodo 2000-2020 l'occupazione di nuove terre sia ridotta in media di 800 km² l'anno. In molte regioni il suolo è eroso in maniera irreversibile o contiene bassissime quantità di materia organica, a cui si aggiunge il grave problema della contaminazione dei suoli".

Tale indicazione non è che l'ultimo riferimento mosso dalla Comunità Europea nei confronti del tema del consumo di suolo. Questo tema è da molti anni al centro del dibattito scientifico e politico di tutta Europa. Fra le politiche sino ad ora attivate in Europa per controllare il fenomeno del consumo di suolo possiamo distinguere quattro principali strategie di azione [Salata S., 2012]:

- la misurazione del consumo di suolo e del suo controllo a scala regionale mediante la definizione di linee guida strategiche da applicare a livello locale;
 - la creazione di agenzie locali per lo sviluppo e la rivitalizzazione delle aree già urbanizzate e centrali;
 - la ridefinizione di un modello di tassazione dei suoli che scoraggi il consumo di nuovo suolo e la riduzione di dipendenza da parte delle municipalità dai proventi derivati dalle tasse locali;
 - la definizione di una regolamentazione all'interno dei piani locali che scoraggi il consumo di suolo.
- Riferimenti importanti possono essere le politiche attuate in Germania ed in Gran Bretagna. In tempi recenti i governi britannici hanno tentato di limitare i processi di cambiamento dell'uso del suolo attraverso una gestione qualitativa e fisico-morfologica del fenomeno, mentre quelli tedeschi lo hanno fatto imponendo limiti massimi alle trasformazioni dell'uso del suolo realizzabili annualmente in ogni regione amministrativa.

Sebbene il tema del contenimento del consumo di suolo sia stato largamente discusso anche in Italia, il nostro paese è stato, nell'ultimo decennio, incapace di

produrre contromisure efficaci atte quantomeno a limitare il problema. Questa incapacità può essere letta come conseguenza di un deficit culturale, per il quale in Italia ancora oggi non si è sviluppata la consapevolezza che il suolo è un bene comune, ovvero una risorsa finita la cui riduzione comporta conseguenze fortemente negative tanto nel breve quanto nel lungo periodo. L'acqua è un bene comune, l'aria è un bene comune. Esse sono tutelate da norme e leggi in modo da assicurarne una congrua disponibilità ed una buona qualità. Purtroppo ancora oggi non esistono omologhe disposizioni di legge rispetto al suolo. Il suolo sembra essere per il legislatore italiano una questione di scarso rilievo. Tale affermazione, provocatoria, trova però riscontro in numerose mancanze normative, come ad esempio l'assenza di una corretta definizione di suolo, che, sebbene più volte evidenziate dalla comunità scientifica, continuano a non essere colmate. Così come non esiste in Italia una corretta definizione di suolo, mancano riferimenti normativi al consumo di suolo. Tale assenza impedisce l'applicazione di misure e politiche volte a limitare il fenomeno e comporta una diversità di risultati fra le misure del consumo di suolo effettuate da enti differenti (ISTAT, ISPRA, progetto LUCAS ed altri).

La Germania ha una organizzazione amministrativa simile a quella italiana; pertanto il modello di tedesco potrebbe essere scelto come riferimento anche in Italia. Ma a differenza della Germania, dove il limite dell'area urbana è ancora oggi piuttosto marcato, in Italia la diffusione edilizia ha ormai causato la perdita di tale limite. L'aumento dell'urbanizzazione, seppure in quantità predefinite, non può in questo contesto assicurare il superamento dei problemi funzionali della città diffusa, fra i quali l'inefficienza dei servizi pubblici, i consumi eccessivi di energia e carburanti, la frammentazione degli ecosistemi. È auspicabile che alla mera limitazione quantitativa siano affiancati ulteriori strumenti di controllo capaci di monitorare ed indirizzare lo sviluppo morfologico delle variazioni nell'uso del suolo ed in grado di incidere sulla densità e sulla tipologia delle reti di trasporto.

Da tali considerazioni si evince l'interesse per un modello in grado non solo di misurare quantitativamente il consumo di suolo, ma anche di evidenziare lo sviluppo geografico del fenomeno. Di seguito viene descritta una sperimentazione effettuata nel caso di un comune della Basilicata.

Un modello spazio-temporale per la misurazione e la previsione del consumo di suolo

Il presente contributo mostra l'applicazione di un modello di analisi e previsione spaziotemporale per la misurazione del consumo del suolo, come condizione ineludibile per poter definire aggiornate ed efficaci politiche finalizzate al contenimento del fenomeno. Supponiamo di conoscere l'uso reale del suolo di un territorio in due differenti periodi temporali. Studiare la variazione del consumo di suolo significa studiare la variazione del suo uso, nello specifico comprendere quanto suolo è stato impermeabilizzato nel lasso di

tempo trascorso fra la prima rilevazione dell'uso del suolo e la seconda. La costruzione di un modello di analisi e previsione pone quindi dinanzi al ricercatore tre principali questioni. In primo luogo è necessario individuare i cambiamenti occorsi nel tempo e comprendere i fattori che li hanno generati. Bisogna quindi studiare i diversi fattori di influenza e determinare le regole che li collegano l'uno all'altro. In ultimo, è possibile effettuare delle previsioni sui cambiamenti futuri e sulla loro disposizione geografica.

Mentre l'individuazione dei cambiamenti può essere frutto di un semplice confronto visivo, le successive fasi richiedono l'utilizzo di un approccio scientifico, ed in particolare di tipo statistico, per individuare le correlazioni tra i diversi fattori di influenza e operare una previsione dei cambiamenti futuri. In questo lavoro al fine di operare delle previsioni sulle future modificazioni dell'uso del suolo e di costruire scenari a supporto dei processi decisionali, sono stati utilizzati algoritmi statistici di efficacia ormai comprovata per analizzare e simulare le variazioni dell'uso del suolo o della sua copertura.

Il modello proposto, sviluppato in ambiente GIS, utilizza dati in input necessariamente in formato raster. Bisogna disporre dell'uso del suolo ad almeno due differenti date, al tempo T_0 e T_1 , affinché si possa operare un confronto tra esse. Tuttavia, per valutare la qualità del modello di previsione che si realizzerà, è opportuno disporre di mappe che facciano riferimento ad almeno tre date, includendo quindi una terza mappa T_2 . Oltre all'uso del suolo, bisogna disporre anche di raster che descrivano l'andamento dei fattori di influenza, che d'ora in avanti chiameremo variabili spaziali, proprio per descrivere la dipendenza del loro impatto in funzione anche del dato geografico. Possono essere considerate variabili spaziali fattori quali la distanza dalla rete stradale, la carta dei vincoli o la disciplina urbanistica. Predisposti i dati di input, è possibile implementare il modello; esso verrà eseguito due volte. La prima al fine di calibrarlo, introducendo come input i raster alle date T_0 e T_1 , in modo da poter realizzare una simulazione che faccia riferimento all'orizzonte temporale T_2 . Quando la mappa della simulazione e quella del reale uso del suolo al T_2 saranno apprezzabilmente simili, si procederà con la fase successiva, in cui si inseriscono come dati di input nel modello già calibrato i raster alle date T_1 e T_2 , in modo da produrre una mappa dell'uso del suolo all'orizzonte temporale T_3 .

Entrambe le operazioni sono a loro volta divise in due fasi. Nella prima si valutano, con il metodo del Joint Information Uncertainty [Bonham-Carter G.F., 1994], le relazioni di interdipendenza tra le diverse variabili spaziali. Nella seconda si realizza la simulazione vera e propria, utilizzando il metodo Weights of Evidence (WoE) [Smith E.P., Lipkovich I., Ye K., 2002]. Quest'ultimo, appartenente alla famiglia delle metodologie basate sulla probabilità condizionata, si fonda sul teorema di Bayes, per cui dato un fattore B suddiviso in classi ed un evento s , la probabilità che l'evento si verifichi in corrispondenza della i -esima classe è pari

a

$$P(s|B_i) = \frac{\{P(B_i|s) \times P(s)\}}{P(B_i)}$$

in cui:

- P(B_i|s) è la probabilità condizionata di B_i dato l'evento s
- P(s) è la probabilità a priori che l'evento s, detto anche sorgente, si verifichi nell'area di studio AS
- P(B_i) è la probabilità di incontrare la classe B_i dell'area di studio AS

Nel nostro caso l'evento coincide con la possibilità di assistere ad una variazione dell'uso del suolo, mentre i fattori suddivisi in classi corrispondono alle variabili spaziali considerate.

Il metodo del WoE risulta essere particolarmente utile nella predizione delle variazioni dell'uso del suolo, poiché interpreta efficacemente le relazioni fra tali variazioni e le variabili spaziali utilizzate. Esso è una solida alternativa ai modelli previsionali basati sugli automi cellulari, già ampiamente studiati in letteratura [Lombardo S., Papini L., Rabino G., 1998; Koomen, E., 2007]. Questi ultimi utilizzano dati ad una risoluzione meno elevata, e pertanto forniscono risultati significativi se applicati alla scala dell'area vasta. I metodi basati sulla probabilità condizionata, invece, garantiscono una maggiore facilità di applicazione dei modelli e pertanto una maggiore velocità computazionale, consentendo di utilizzare dati a risoluzione maggiore. In questo modo si garantiscono risultati precisi anche nelle applicazioni alla scala comunale.

Applicazione ad un caso di studio reale: il Comune di Pisticci

Il modello proposto è stato applicato al Comune di Pisticci in Basilicata, una Regione con bassa densità di popolazione (575.505 ab. su 9.992 km², per una densità di 57.5 ab./km²). Il Comune, a forte vocazione turistica, è posto nell'area del Metapontino ed interessato da dinamiche edilizie negli ultimi due decenni

soprattutto nella fascia costiera. Il Comune di Pisticci risulta essere di particolare interesse in quanto terzo centro della Basilicata per numero di abitanti e perché articolato in tre differenti insediamenti: quello storico di Pisticci centro, più nell'entroterra, e quelli pedemontani di Marconia e Tinchi, a pochi chilometri dalla costa.

L'applicazione ha quantificato il suolo consumato sino ad oggi ed ha operato una previsione del suolo consumato al 2024. La mancanza di carte dell'uso del suolo a differenti orizzonti temporali, tuttavia, ha impedito di misurare il reale impatto del fenomeno; l'analisi dei fenomeni è pertanto limitata alla misurazione ed alla previsione dello sprawl urbano che, come noto, è solo una delle componenti del consumo di suolo. Per comprendere i risultati della simulazione, va però approfondita la situazione attuale del Comune. Analizzando i dati sulla popolazione di fonte ISTAT, si osserva come anche il Comune di Pisticci abbia fatto registrare negli ultimi decenni una riduzione della popolazione residente. Dai 18.311 residenti censiti al 1991 si passa ai 17.316 del 2011. Inoltre, anche nel Comune di Pisticci sembra ripresentarsi la dinamica presente a livello nazionale per cui, sebbene la popolazione si mantenga costante o in leggera riduzione, il numero delle famiglie continua a crescere. Nel caso di studio si passa dalle 5901 famiglie del 1991 alle 6301 del 2001, sino alle 6700 del 2011.

Anche le dinamiche dell'edilizia seguono le tendenze nazionali. Si nota come nel territorio comunale si sia passato dai 98 ettari di suolo edificato del 1991 ai 119 misurati al 2011. La crescita è simile anche se si valuta il numero delle abitazioni, per le quali si passa dalle 9102 unità del 1991 alle 10074 del 2001 sino alle 10800 unità del 2011. Operando il confronto tra popolazione residente ed ettari di suolo edificato, appare evidente come la grande produzione edilizia generata nel ventennio 1991-2011 sia tutt'altro che supportata da un reale incremento della domanda da parte della popolazione residente, la quale appare in leggero calo. Lo spropositato aumento delle superfici edificate potrebbe trovare giustificazione nell'aumento del

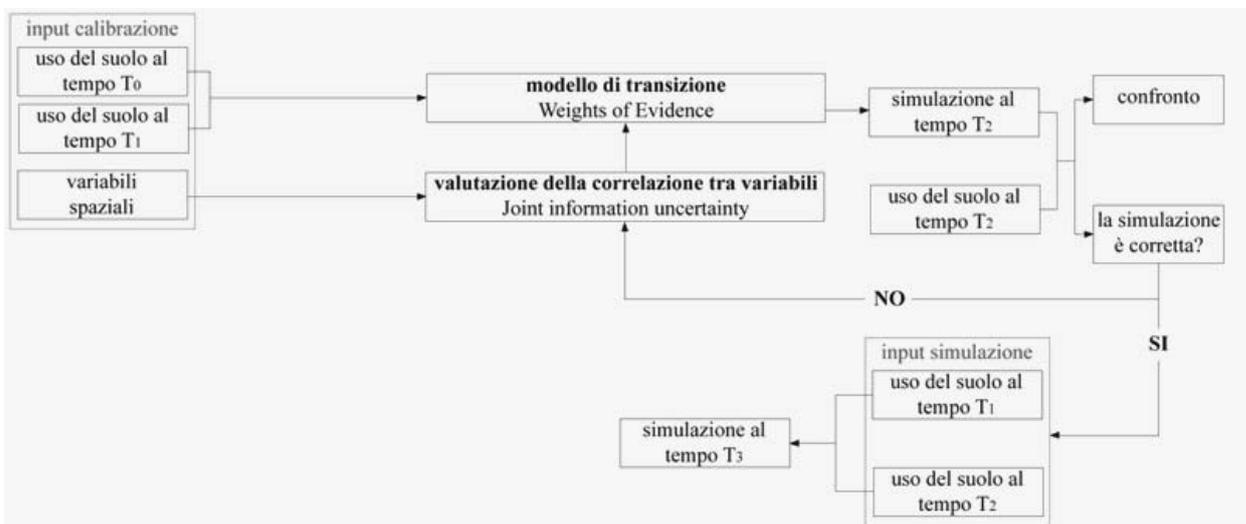


Figura 1– Lo schema riassume il funzionamento della metodologia di analisi e previsione del consumo di suolo proposta

numero delle famiglie registrato nello stesso intervallo temporale, ma anche in questo caso risulta chiaro come la crescita del numero di abitazioni disponibili sia avvenuta con un ritmo decisamente più elevato rispetto a quello della crescita del numero di famiglie. I confronti sino ad ora effettuati si basano sui dati relativi alla popolazione residente, non considerando che l'economia del Comune di Pisticci ha un punto di forza nel turismo balneare che comporta nel periodo estivo un incremento della popolazione, e di conseguenza un incremento della domanda di abitazioni. Non a caso è sulla fascia del territorio più prossima al mare che sono avvenute la maggior parte delle trasformazioni nel ventennio 1991-2001, passando dai 3,95 ettari edificati nel 1989 ai 15,68 del 2012. I fenomeni demografici legati al turismo, però, non possono da soli giustificare l'elevato consumo di suolo misurato e, soprattutto, non giustificano l'incremento del numero di nuove costruzioni nelle zone più distanti dalla fascia costiera. Per ottenere una previsione del suolo consumato sul Comune studiato si è applicato il modello descritto, utilizzando come dati in input le mappe delle superfici edificate al 2000 ed al 2012 così da produrre una simulazione delle superfici edificate al 2024. Si è inoltre tenuto conto dell'incidenza di numerose variabili spaziali, tra le quali la carta dei vincoli, quella dell'acclività dei suoli e la disciplina urbanistica. Rispetto a quest'ultima è stata condotta un'analisi credibile dello stato di attuazione della pianistica attuativa. Secondo la simulazione, ipotizzando che la forza relativa di ciascuna delle variabili spaziali utilizzate resti costante nei prossimi anni, il totale delle superfici edificate al 2024 sarà di ben 153 ettari. Il risultato della simulazione è fortemente influenzato dall'impennata nel ritmo di edificazione che si registra a partire dal 2006 sino al 2012. In questi sei anni si sono realizzati 17 ettari di superfici edificate, 4 in più deli 13 realizzati in 17 anni dal 1989 al 2006.

	1956	1982	1989	2006	2012	Δ 56-12	Δ 12-24	2024
Superfici edificate [ha]	1.62	6.05	9.06	9.73	10.43	8.81	5.72	16.15

Questo rapido incremento nella velocità di edificazione è dovuto sostanzialmente ad un fenomeno di cementificazione della costa. Ipotizzando che la popolazione residente continui a seguire il trend registrato nel ventennio 1991-2011, osserviamo come a fronte di una diminuzione della popolazione dalle 17.361 unità alle 16.761 si abbia un ulteriore incremento degli ettari di suolo consumato. Se non vi saranno variazioni di peso tra le variabili spaziali, ovvero se il decisore politico non interverrà in modo drastico per limitare il fenomeno di nuove ulteriori edificazioni, anche nel prossimo decennio continueremo ad assistere ad una cementificazione del territorio, pur in assenza di un incremento significativo della domanda di nuovi immobili ad uso residenziale.

Conclusioni

Il caso di studio si presta a numerose chiavi di lettura. In primo luogo va discussa la tendenza di cementificazione della fascia costiera in atto negli ultimi decenni che, secondo la simulazione effettuata, proseguirà sino al 2024. Diversamente da regioni come l'Emilia o la Puglia, che già dagli anni settanta hanno posto il turismo al centro delle questioni economiche realizzando innumerevoli trasformazioni nella fascia costiera, questa tendenza nella regione Basilicata è assai più recente, come osservato anche nel caso di Pisticci, dove i grandi incrementi di superficie edificata imputabili alle attività di accoglienza dei turisti sono avvenuti soprattutto nell'ultimo decennio. Non possiamo quindi escludere che, con le dovute proporzioni, nei prossimi anni accada nella fascia costiera lucana quanto già accaduto in passato in quella adriatica, che risulta ad oggi essere la costa più cementificata d'Europa [Romano, B., Zullo, F., 2013]. Eventuali politiche finalizzate alla riduzione del consumo di suolo, dunque, dovrebbero indirizzare lo sviluppo delle strutture di accoglienza turistica verso modelli intensivi, e non verso forme estensive, come sino ad oggi fatto con la realizzazione di villaggi turistici composti prevalentemente da abitazioni vendute come seconde case ad uso stagionale. La necessità di garantire strutture per la ricettività turistica potrebbe essere soddisfatta con il recupero di una parte del patrimonio edilizio nell'abitato storico del Comune di Pisticci, oltre che in quelli dei centri della costa Jonica caratterizzati da fenomeni di abbandono e spopolamento. Affinché ciò sia possibile, tuttavia, bisognerà garantire una elevata efficienza dei servizi, fra tutti quelli di trasporto pubblico, che dovranno garantire facilità e rapidità di collegamento tra i centri storici, spesso posizionati nell'entroterra, e la costa. La vera anomalia che emerge dal risultato della simulazione è il fenomeno di edificazione spontanea e non regolata osservabile principalmente lungo due importanti direttrici stradali. La prima, la SP 154, connette Pisticci a Nord con il Comune di Bernalda ed a Sud con quelli di Montalbano Jonico, Policoro e Tursi.

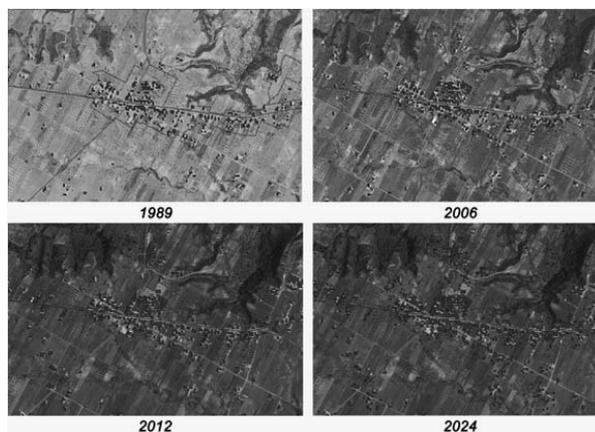


Figura 2– La frazione di Tinchi, posta all'intersezione tra la S.P.154 e la S.P. Pozzitello S.Basilio, il cui ambito urbano è evidenziato con la linea tratteggiata rossa; in blu sono individuati gli edifici presenti alle diverse date.

La seconda, la SP Pozzitelto-San Basilio, ha invece un ruolo fondamentale all'interno del territorio comunale, poiché connette l'insediamento storico di Pisticci con la più recente frazione di Marconia. Non può essere dunque un caso che proprio in corrispondenza dell'intersezione di queste due importanti infrastrutture viarie vi sia stata una significativa nuova edificazione nel corso degli ultimi anni, solo in parte pianificata (come nel caso della frazione di Tinchi). Questo fenomeno di sprawl urbano non è giustificato, come detto in precedenza, dalle più recenti dinamiche demografiche.

La simulazione realizzata appare coerente col reale andamento delle dinamiche urbanistico-edilizie e pertanto può essere assunta come valida. Il modello descritto risulta funzionante e di facile applicazione. Le simulazioni con esso realizzabili sono accettabili a patto di considerare costante le variabili spaziali e tutte le condizioni al contorno che possono incidere sulle dinamiche edilizie. Con questo modello, ma più in generale con tutti i modelli di simulazione ad oggi implementati, si ottiene una previsione neutrale dello stato di fatto che variabili esogene, oltre che le decisioni politiche, possono condizionare. La variazione delle condizioni economico-finanziarie e dell'andamento del mercato edilizio, così come quella della domanda turistica possono infatti incidere e modificare i processi di ulteriore sviluppo delle aree edificate. Sviluppi futuri della modellistica in materia di uso del suolo dovranno prevedere la possibilità di disegnare scenari differenti in virtù della maggiore o minore incidenza delle variabili esogene richiamate. Con la precedente precisazione, il modello descritto si configura comunque come uno strumento utile per valutare la sostenibilità delle scelte della pianificazione, consentendo di individuare la migliore alternativa di piano possibile nell'ottica di una riduzione del consumo di suolo. Quest'ultimo aspetto è particolarmente interessante se si considera il clima di crescente attenzione sviluppatosi intorno al tema negli ultimi anni, sia da parte della comunità scientifica che da parte dei decisori politici. Ad oggi, tuttavia, si è soliti studiare il fenomeno dell'espansione urbana sulla base di valutazioni multi-temporali di immagini satellitari nelle analisi conoscitive a supporto del piano, mentre i modelli previsionali sono utilizzati quasi esclusivamente nel settore della ricerca. Lo sviluppo di modelli sempre più precisi e di rapida applicazione, può stimolare l'utilizzo di metodologie previsionali anche nella definizione delle scelte di assetto urbanistico finalizzate a perseguire obiettivi di riduzione del consumo di suolo.

Bibliografia

Salata, S. (2012), "Il consumo di suolo in Europa: tendenze, morfologie territoriali, leggi e politiche", in Rapporto 2012, Centro di ricerca sul consumo di suolo, Legambiente ed INU, (pag. 35-45)
Bonham-Carter, G.F. (1994), *Geographic Information System for Geoscientist: modelling with GIS*, Pergamon Press

Smith, E.P., Lipkovich, I., Ye, K. (2002), *Weight of Evidence: quantitative estimation of probability of impact*, Dept. Of Statistic, Virginia Tech
Koomen, E. (a cura di) (2007), *Modelling Land-Use Change: progress and applications*, Springer
Lombardo, S., Papini, L., Rabino, G. (1998), "Learning urban cellular automata in a real world. The case study of Rome metropolitan area", in *Cellular Automata: Research Toward Industry*, Verlag (pag. 165-184)
Romano, B., Zullo, F. (2013), "Models of urban land use in Europe: Assessment tools and criticalities", in *International Journal of Agricultural and Environmental Information Systems* (pag.80-97)
Romano, B., Zullo, F. (2013), "The urban transformation of Italy's Adriatic coastal strip: Fifty years of unsustainability", in *Land Use Policy* 38, (pag. 80-97)
Amato, F., Pontrandolfi, P., Murgante, B. (2014), "Using Spatiotemporal Analysis in Urban Sprawl Assessment and Prediction", in *Lecture Notes in Computer Science* vol.8580, Springer International Publishing, (pag. 758-773)
Nolè, G., Lasaponara, R., Lanorte, A., Murgante, B. (2014), "Quantifying Urban Sprawl with Spatial Autocorrelation Techniques using Multi-Temporal Satellite Data", in *International Journal of Agricultural and Environmental Information Systems*, 5(2), 20-38, April-June 2014 IGI Global DOI:10.4018/IJAEIS.2014040102
Nolè, G., Murgante, B., Calamita, G., Lanorte, A., Lasaponara, R. (2014), "Evaluation of Urban Sprawl from space using open source technologies", in *Ecological Informatics*, DOI <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoinf.2014.05.005>

Consumo di suolo, servizi ecosistemici e resilienza: un quadro da comporre nella pratica.

FRANCESCA ASSENNATO¹

Introduzione

L'Europa è uno dei continenti più urbanizzati, dove sprawl e diffusione di insediamenti a bassa densità costituisce una delle principali minacce ad uno sviluppo territoriale sostenibile. Il consumo di suolo rappresenta una vera e propria emergenza sia poiché interessa principalmente suoli fertili di pianura, con conseguenze importanti per la produzione alimentare e sulla biodiversità, ma anche perché determina le condizioni per un incremento non gestibile del rischio climatico e idrogeologico. Tra i possibili approcci per la sostenibilità dell'uso del suolo, la valutazione dei servizi ecosistemici si pone come una promettente innovazione metodologica, che può essere ancorata

alla pianificazione locale della resilienza. Una integrazione tra i due approcci potrebbe infatti contribuire a superare la ancora scarsa diffusione della valutazione dei servizi ecosistemici ed al contempo consentire ai programmi finalizzati alla resilienza dei territori e alla gestione integrata dei rischi, di non rimanere schemi generici in assenza di applicazioni concrete ancorate alla realtà locale (Collier, 2013).

Il confronto viene qui proposto con riferimento alle problematiche di una realtà territoriale, il X Municipio del Comune di Roma, gravata da problemi di consumo di suolo, che in pochi anni ha visto interessate molte aree di cintura della città e dal rischio climatico e idrogeologico, che si confronta oggi con un recente programma per la resilienza territoriale a scala locale. Il consumo di suolo e la valutazione dei servizi ecosistemici

Il consumo di suolo

Gli orientamenti comunitari indicano chiaramente che l'impermeabilizzazione è uno dei principali processi di degrado del suolo (Roadmap per un uso efficiente delle risorse in Europa, - Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo; 7° Programma di Azione Ambientale) e dedicano alla limitazione del consumo di suolo anche gli indirizzi per il finanziamento di progetti ambientali (LIFE +2014-2020). In Italia l'urbanizzazione indiscriminata ed eccessiva e non controllata è uno dei maggiori fattori di rischio per il nostro territorio. Secondo i dati riportati nelle valutazioni nazionali (Rapporto ISPRA Il Consumo di suolo in Italia, 2014) circa 22.000 km², pari al 7,3% del territorio nazionale, è consumato, ed il fenomeno ha una velocità insostenibile, come evidenziato dagli oltre 720 km² consumati dal 2009 al 2012 al ritmo di 8 metri quadrati al secondo, con un andamento piuttosto omogeneo pur con qualche variazione in diverse aree del paese. Il problema della creazione di un urbanizzato continuo, la cosiddetta "città diffusa", nella quale si annulla, di fatto, la distinzione fra città e campagna, determina impatti non solo sulla qualità ambientale e sulla connessione ecologica dei territori, ma anche sulla capacità dell'intero sistema territoriale di continuare ad assicurare il livello di servizi richiesto dalla società. L'attuale urbanizzazione e le criticità che presenta sono una rappresentazione della cultura occidentale del consumo e della finanza, pertanto è indispensabile agire non solo dal punto di vista pratico nel limitare il consumo di suolo, ma anche dal punto di vista degli equilibri economici e dei modelli di organizzazione sociale e di insediamento.

La rilevanza sociale ed economica di questo problema è ormai nota anche alle istituzioni, con diversi progetti di legge nazionale in discussione, diverse norme regionali già vigenti e lo sviluppo di alcuni interessanti progetti che coinvolgono le amministrazioni locali. Mentre a livello europeo vi sono alcuni positivi esempi di gestione sostenibile del suolo, inclusivi anche di limiti al consumo e obiettivi di rigenerazione, nel nostro paese è evidente la difficoltà di conciliare

le esigenze di sviluppo economico con la richiesta di qualità della vita e di sostenibilità ambientale, anche rispetto alla necessità di affrontare i cambiamenti climatici. Questo punto è divenuto centrale ed impone una trasformazione degli schemi di governo del territorio che si rivelano in queste condizioni completamente anacronistici, poiché basati su una fiscalità comunale in gran parte alimentata dagli oneri di urbanizzazione e costruzione, ciò anche alla luce della necessità di gestire gli effetti della bolla immobiliare ed i costi troppo alti di un tessuto urbano sempre più disarticolato e disperso.

Tra i nuovi approcci alla gestione del territorio che possono offrire un contributo alla trasformazione degli schemi di governo locale sono qui discussi quelli legati al concetto di resilienza territoriale ed urbana come approccio alla gestione del rischio e della trasformazione e quelli che utilizzano come schermo interpretativo i servizi ecosistemici, già proposti negli orientamenti comunitari come strumento per la valutazione degli impatti dell'impermeabilizzazione del suolo, in linea con la Strategia per un uso efficiente delle risorse (EC, 2011), entrambi oggetto di diverse esperienze in corso nei comuni italiani.

La valutazione dei Servizi Ecosistemici

La discussione sulla capacità della natura di fornire beni e servizi vitali a sostegno dell'economia e del benessere umano si è sviluppata sul rapporto tra funzioni degli ecosistemi e specifici servizi, quali produzione di alimenti, fibre, acqua fresca, aria pulita, impollinazione, regolazione del clima nonché sulla possibilità di quantificarli dal punto di vista economico (Daily, 1997; Costanza, 1997), sulla influenza di questa produzione sulla struttura e sulla funzionalità degli ecosistemi (de Groot et al., 2003), e tutto ciò ha portato a diverse possibili definizioni. Al fine di sistematizzare la materia e fornire strumenti utilizzabili per applicare i concetti di servizi ecosistemici, diversi grandi progetti internazionali sono stati avviati a partire dal MA del 2005: il TEEB di Stanford (2008) il CSD della WB (2011), l'UK National Assessment, la ESP "Ecosystem Services Partnership" e l'IPBES - Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) avviata nel 2012 dalle Nazioni Unite. Da parte dell'Unione Europea un lavoro rivolto sia alla classificazione che alla capacità di mappatura dei servizi ecosistemici con il programma MAES del JRC e ad uno schema condiviso di classificazione CICES Common International Classification of Ecosystem Services (www.cices.eu). Quest'ultima classificazione si basa su tre categorie: approvvigionamento, regolazione e mantenimento ed infine culturale.

Nel cercare di fornire metodologie per la valutazione dei servizi ecosistemici, alcuni ricercatori si sono soffermati sulla valutabilità in termini economici (es. Costanza et al., 1997, 2014; de Groot et al., 2012), altri al contrario si sono concentrati sugli aspetti non valutabili con valore monetario (es. Kandziora et al., 2013), altri infine hanno seguito la strada di valutazioni attraverso indicatori aggregati o valutazioni

di tipo termodinamico e biofisico. In questi schemi al suolo-territorio non è riconosciuta una categoria di servizi a sé: i servizi forniti dal suolo e dalle aree libere vengono generalmente ricondotti a servizi di supporto forniti dalla struttura biofisica e dai processi che avvengono nel suolo, che si aggiungono ai servizi di approvvigionamento (es. per la produzione di cibo e materie prime), a servizi di regolazione (es. per la regolazione del ciclo idrologico) ed infine ai servizi di tipo culturale (ricreativo e paesaggistico). Secondo la proposta di direttiva quadro sul suolo COM(2006) 232, ad esempio si identificano le seguenti funzioni/ servizi ecosistemici forniti dal suolo:

- produzione di biomassa, in particolare nei settori dell'agricoltura e silvicoltura;
- stoccaggio, filtrazione e trasformazione di nutrienti, sostanze e acqua, oltre che riempimento delle falde freatiche;
- riserva di biodiversità, ad esempio habitat, specie e geni;
- ambiente fisico e culturale per le persone e le attività umane;
- fonte di materie prime;
- serbatoio di carbonio;
- sede del patrimonio geologico e archeologico.

Secondo il Millennium Ecosystem Assessment, la maggior parte dei SE sono minacciati da una serie di pressioni politiche, economiche e culturali, il cui controllo è in gran parte regionale e locale, di conseguenza assume grande rilevanza il land use planning. Mentre alcuni approcci proposti sono utili a scala globale e sono in grado di rappresentare i principali trend su alcuni servizi ecosistemici (ad es. la regolazione del clima), viene sempre più affermata la necessità di un contestuale approccio basato sull'analisi degli specifici contesti locali, utile a meglio interpretare la multifunzionalità degli ecosistemi (Potschin e Haines-Young, 2012) ovvero a meglio caratterizzare alcuni servizi in particolare (ad es. esperienze estetiche e spirituali) che hanno nella scala locale quella in grado di catturare alcuni aspetti significativi (Dick et al 2014). Tuttavia nonostante la conoscenza approfondita delle risorse naturali e degli ecosistemi, la diffusione della valutazione dei servizi ecosistemici è ancora limitata nella pratica locale (Steiner, 2014) e trasferire l'avanzamento metodologico di questo approccio innovativo e pervasivo nella realtà del processo decisionale locale è ancora una sfida (Ruckelshaus, M et al 2014). Un aspetto di particolare rilevanza che deve essere considerato è il rapporto con il cambiamento climatico. La tipologia e il valore dei servizi offerti dagli ecosistemi varia ampiamente in funzione delle caratteristiche delle specie vegetali ed animali presenti (TEEB 2010), che sono a loro volta strettamente collegati alle condizioni climatiche, tra le quali piovosità e temperatura (MEA 2005). La tutela della qualità degli ecosistemi ed i servizi da essi forniti sono parte necessaria delle strategie di adattamento e mitigazione del cambiamento climatico e di gestione del rischio, soprattutto nelle zone costiere molto sensibili alle variazioni climatiche, con influenze sia dal mare che

dalla terra.

La costruzione della resilienza territoriale

Nell'ambito della pianificazione urbana tendiamo da associare la resilienza alla vulnerabilità agli effetti di disastri (Steiner, 2014) e di conseguenza al cambiamento climatico. Con riferimento a sistemi (ed ecosistemi) urbani, territoriali o sistemi socio-ecologici a seconda dell'approccio scelto, la resilienza si pone in termini di capacità di un sistema di affrontare un cambiamento e continuare ad evolversi. In questa concezione² la resilienza è una capacità, di utilizzare le situazioni di shock e le sollecitazioni per una trasformazione attraverso un pensiero innovativo. L'applicazione del concetto di resilienza alla pianificazione urbana comporta una migliore conoscenza sia dal punto di vista scientifico che da quello delle politiche pubbliche, in questo costituisce un'opportunità per la ricerca, per integrare le diverse prospettive e può essere una utile guida per la gestione del territorio anche in condizioni ordinarie non necessariamente in caso di disastri (Pickett et al., 2013). Tuttavia gli approcci finalizzati alla resilienza dei territori e alla gestione integrata dei rischi, rischiano di rimanere schemi generici in assenza di applicazioni concrete ancorate alla realtà locale (Collier, 2013).

Le strategie di resilienza, nei principali approcci realizzati negli ultimi anni si configurano come un re-inquadramento della problematica della gestione del territorio, che superi la settorialità e integri le esigenze conoscitive e d'azione delle nuove sfide sociali portate dalla globalizzazione, dal cambiamento climatico, dallo sviluppo tecnologico e dal mutare delle condizioni di sicurezza, alcune di queste declinate anche nei programmi di ricerca europea Horizon 2020. Molta parte dell'elaborazione e degli esempi applicativi hanno come origine la gestione dei rischi (Disaster risk reduction) e l'adattamento al cambiamento climatico, con una attenzione sempre maggiore alla scala locale, ritenuta più adatta ad affrontare i problemi perché più vicina agli effetti che disastri e eventi estremi producono sulle comunità.

In questo contesto sono state sviluppate numerose iniziative sulle città, tra le quali quella dell'UNISDR "Making Cities Resilient: My City is Getting Ready" cui hanno partecipato per l'Italia numerosi comuni, tra cui alcune grandi città quali Venezia, Savona, Milano, Firenze, Ancona e Roma; il City Resilience Profiling Programme di UN-Habitat (CRPP), che dal 2012 coinvolge alcune città (nessuna italiana) nello sviluppo di strumenti per le amministrazioni locali, il Global Forum on Urban Resilience and Adaptation lanciato dall'ICLEI nel 2010, che raccoglie più di 500 città partecipanti e offre un congresso annuale e una piattaforma internet per la diffusione di buone pratiche; L'Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN) e più di recente il progetto 100 Resilient cities promosso dalla Fondazione Rockefeller al quale sta partecipando tra le prime 33 città al mondo anche la città di Roma.

Queste iniziative hanno il grande merito di portare l'attenzione delle amministrazioni su temi a volte dif-

ficili perché tecnicamente complessi o distanti, anche nel tempo, offrendo la possibilità di confronto e di maturazione di buone pratiche utili al miglioramento complessivo. Tuttavia, in assenza di un impegno costante nelle pratiche dell'amministrazione, di un impegno anche del governo nazionale che metta a sinergia sforzi e risorse, rischia di rimanere una "vetrina" per le buone intenzioni, senza produrre alcun cambiamento effettivo.

In particolare il progetto avviato nel 2013 dalla Fondazione Rockefeller "100 Resilient cities" ha coinvolto nel primo anno 33 città tra le quali Roma. L'approccio utilizzato propone la seguente definizione di resilienza (urbana): "capacity of individuals, communities, institutions, businesses and systems within a city to survive, adapt, and grow no matter what kinds of chronic stresses and acute shocks they experience" e prevede la costruzione di un sistema di relazioni finalizzato a rafforzare le amministrazioni locali attraverso la messa a sistema delle esperienze di 100 città che sono considerate "esempi di resilienza" per la loro capacità di adattamento e trasformazione.

Si tratta dunque di un progetto da inquadrare come "rete macro", che connette le città come centri di produzione/causa dei problemi ambientali, sede dei maggiori impatti e allo stesso tempo luogo e motore di trasformazione, con la capacità di tenere insieme sia la dimensione globale che quella locale, in termini di distanza, di tempo e di numero di persone. Più che il valore operativo nei singoli cambiamenti una rete di questo tipo ha sicuramente un grande valore di tipo culturale, poiché avvicina realtà diverse e contribuisce allo scambio di pratiche positive e di iniziative economiche. Tuttavia per dirla con Indovina, queste reti macro non hanno una grande "forza modificativa" sul territorio, se non sono connesse con il livello "micro", ovvero specifico e locale (F. Indovina, 2005). I servizi ecosistemici possono in questo rappresentare una opportunità per portare una trasformazione reale delle condizioni ambientali e di resilienza del territorio, coniugando limitazione del consumo di suolo, resilienza climatica e trasformazione sociale.

L'utilità di un confronto tra schemi metodologici alla scala locale.

L'integrazione dell'approccio dei servizi ecosistemici può portare ad una strategia di resilienza quegli elementi di aderenza all'impatto biofisico, economico e sociale sulla sfera locale che rischiano di rimanere trascurati, nonché costituire anche uno strumento di misura dell'efficacia delle azioni da inserire negli schemi "procedurali" proposti per il raggiungimento della resilienza. In questo studio si propone dunque un confronto tra due schemi relativi ai SE e alla Resilienza urbana, con l'obiettivo di individuare opportunità e criticità dell'integrazione tra i due approcci e con riferimento alle implicazioni per il consumo di suolo dei progetti per la resilienza avviati nella realtà territoriale del X municipio di Roma.

Ci sono numerosi differenti schemi metodologici e strumenti sviluppati da diverse organizzazioni tanto per la pianificazione della resilienza tanto della valu-

tazione dei servizi ecosistemici. Di seguito si presenta uno schema di relazione tra la sistematizzazione dei servizi ecosistemici proposto da Dominati (Dominati et al, 2010) che rappresenta relazioni e fattori di influenza sui servizi ecosistemici, e lo schema di interpretazione pianificazione della resilienza proposto da UNISDR. In particolare lo schema di analisi di UNISDR è finalizzato a guidare le amministrazioni locali verso i "10 essentials" della resilienza: 1. organisation and coordination, 2. Assign a budget, 3. risk assessments, 4. critical infrastructure that reduces risk 5. safety of schools and health facilities, 6. risk compliant building regulations and land use planning, 7. education programmes and training, 8. protect ecosystems and natural buffers, 9. early warning systems and emergency management capacities 10. needs of the affected population are placed at the centre of reconstruction.

Come emerge dal confronto i due schemi sono complementari: la valutazione dei servizi ecosistemici e delle loro relazioni con le esigenze della società e con il capitale naturale, costituisce una analisi dei meccanismi di funzionamento dei processi naturali e antropici, cui lo schema successivo, di management del rischio, deve necessariamente fare riferimento. Anche nel caso del progetto della Fondazione Rockefeller la resilienza delle città viene promossa (e misurata) attraverso alcuni concetti guida, qui chiamati "pilastri".

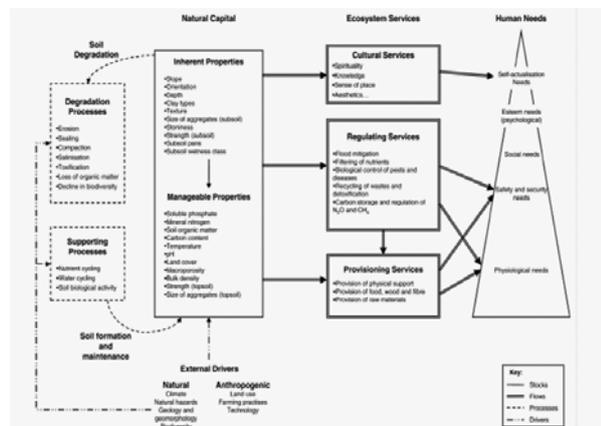


Figura 1– Schema di relazione tra capitale naturale, servizi ecosistemici e esigenze/pressioni umane (Dominati et al 2010).



Figura 2– Schema dell'approccio alla resilienza urbana UNISDR Handbook for Local government leaders (http://www.unisdr.org/files/26462_handbookfinalonlineversion.pdf)

Con riferimento al Comune di Roma, l'applicazione dello schema proposto dalla Fondazione Rockefeller appare particolarmente interessante. Roma si confronta con decenni di sviluppo senza regole che ha prodotto un sistema territoriale povero di infrastrutture, con molte aree di edilizia spontanea e abusivismo. L'intenso consumo di suolo, soprattutto a bassa densità, ha prodotto frammentazione e dispersione del tessuto urbano che si confronta con le nuove necessità e nuovi rischi. La fragilità di quest'area rischia di compromettere una già labile coesione sociale. L'obiettivo è dunque produrre una trasformazione che consenta di mantenere le alte qualità ambientali e culturali presenti (si pensi all'importanza del Parco del litorale e del sito archeologico di Ostia antica, che si aggiungono alle estese aree agricole con suoli di qualità) e di assicurare la resilienza del sistema territoriale a futuri shock e stress. Fra le priorità individuate dalla proposta progettuale per Roma vi sono la protezione del patrimonio artistico-culturale, la tutela della biodiversità e dei servizi ecosistemici, la gestione dei principali rischi climatici (idrogeologico e onde di calore), l'innovazione delle attività di pianificazione urbana.

Quale risultato può portare l'integrazione della valutazione dei servizi ecosistemici nell'azione per la resilienza? Vi sono nuovi fattori ed attori da considerare nella analisi di vulnerabilità, che includono anche la partecipazione del cittadino, si rende disponibile una diversa modalità di valutazione della risorsa suolo con il conseguente riposizionamento dei valori e degli interessi da governare, si offre un'opportunità nuova di confrontare le scelte di pianificazione e di monitorarne gli effetti nel tempo. Certamente è uno sforzo che dovrà vedere impegnate insieme la componente scientifica, l'amministrazione e la società civile, affinché abbia un successo duraturo.

Note

1 Dipartimento DIAEE Ingegneria, Università La Sapienza di Roma, francesca.assennato@uniroma1.it
2 Cfr. www.stockholmresilience.su.se

Bibliografia

Collier, M. J. et al. (2013) Transitioning to resilience and sustainability in urban communities, *Cities*, 32, Supplement 1, pp. S21 – S28

Costanza, R. et al. 2014. Changes in the global value of ecosystem services. *Global Environmental Change* 26, 152–158.

Costanza, R. et al., 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387.

Daily, G., 1997. *Nature's Services: Societal Dependence On Natural Ecosystems*. Island press.

De Groot, R., et al, 2012. Global estimates of the value of ecosystems and their services in monetary units. *Ecosystem Services* 1, 50–61.

De Groot, R., Van der Perk, J., Chiesura, A., van Vliet, A., 2003. Importance and threat as determining factors for criticality of natural capital. *Ecological Economics* 44, 187–204.

Dick, J. et al., 2014. Cross-scale analysis of ecosystem services identified and assessed at local and European level. *Ecological Indicators* 38, 20 – 30.

Dominati, E., Patterson, M. & Mackay, A., 2010. A framework for classifying and quantifying the natural capital and ecosystem services of soils. *Ecological Economics* 69, 1858–1866;

Indovina, F., 2005. *Governare la città con l'urbanistica*. Maggioli editore.

Kandziora, M., et al. 2013. Interactions of ecosystem properties, ecosystem integrity and ecosystem service indicators—A theoretical matrix exercise. *Ecological Indicators* 28, 54 – 78.

Munafò, M., Tombolini, I. (2014), *Il consumo di suolo in Italia*, Edizione 2014, ISPRA, Roma, <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/il-consumo-di-suolo-in-italia>

Pickett, S. T. A., Cadenasso, M. L., & McGrath, B., 2013. *Resilience in ecology and urban design: Linking theory and practice for sustainable cities*. Springer.

Potschin, M., Haines-Young, R., 2013. Landscapes, sustainability and the place-based analysis of ecosystem services. *Landscape Ecology* 28, 1053–1065.

Ruckelshaus, M., et al., 2013. Notes from the field: Lessons learned from using ecosystem service approaches to inform real-world decisions. *Ecological Economics*.

Steiner, F. (2014) *Frontiers in urban ecological design and planning research*, *Landscape and Urban Planning*, 125, pp.304–311.

Urbanistica europea “sostenibile” e ristrutturazione dell'esistente

CHIARA BARATTUCCI

La svolta culturale della sostenibilità tra XX e XXI secolo

Le preoccupazioni imperanti dello “sviluppo sostenibile” si impongono con forza a cavallo tra XX e XXI secolo, diffuse, con innegabile capacità comunicativa, dalla Commissione Europea a partire dal famoso rapporto Brundtland del 1987. In quegli anni diventa condivisa la consapevolezza dei limiti dello sviluppo economico fondato sulle risorse finite e l'individuazione dell'obiettivo di uno sviluppo capace di rendere centrali le preoccupazioni ambientali mettendole in stretta relazione con gli aspetti sociali ed economici. L'essenza dello “sviluppo sostenibile” è quindi data da tre dimensioni indiscibilmente legate: ambientale, sociale ed economica. Oggi, respirando quotidianamente questa *air du temps*, si è sempre più consapevoli che tra la fine del secolo scorso e l'inizio del successivo si sia manifestata una vera e propria svolta culturale che, sebbene affondi le sue radici nella sensibilità

ecologista degli anni settanta, dal decennio successivo diventa altro. Diventa una costante preoccupazione su come potere garantire alla società occidentale i suoi elevati e dispendiosi standard di vita il più a lungo possibile. Connessi a questo obiettivo prioritario, sono molti i problemi urgenti che la cultura della sostenibilità europea vuole affrontare: dal cambiamento climatico, alla perdita di biodiversità, dalla povertà ed esclusione sociale in aumento, alla popolazione che diventa sempre più anziana, dai rischi per la salute pubblica causati soprattutto dall'aumento delle malattie infettive, fino al necessario risparmio delle risorse finite, compreso il suolo, che non deve essere sprecato e consumato.

Se il termine "sostenibile" sembra a volte essere superato, va però considerata l'importanza della sua integrazione nella lingua parlata comune. La sostenibilità è, infatti, onnipresente nella vita quotidiana del cittadino eco-responsabile in molti modi: il linguaggio sostenibile con i suoi termini (ecologico, resiliente, verde, bio, durabile, ecc.) è ormai parte del suo vocabolario, il pensiero sostenibile è sempre più presente nella sua mente, la sua vita quotidiana si svolge in un territorio urbano che invita a molti comportamenti sostenibili (dalla raccolta differenziata dei rifiuti, alle pratiche di bike sharing, ecc.).

Le politiche dell'Unione europea sullo sviluppo sostenibile hanno riguardato l'ambiente urbano sin dai primi anni novanta: il Libro Verde del 1990 già indicava il modello di "città compatta" (non dispersa) come modello di "città sostenibile" da perseguire, la Carta di Aalborg del 1994 stabiliva che è soprattutto nelle città che devono attuarsi le politiche di sviluppo sostenibile, lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo delineato nel 1997 a Noordwijk dava indicazioni per la sostenibilità urbana, ecc. Oggi è centrale l'incentivazione dell'innovazione tecnologica e delle "città intelligenti" e fino al 2020 l'Unione Europea ha destinato, attraverso il Fondo europeo per lo sviluppo regionale, migliaia di miliardi di euro per il "trasporto ecologico e sostenibile" urbano. A sostegno della "città compatta" contro l'insostenibile "città dispersa", già qualche anno fa, nel 2006, un Rapporto dell'Agenzia Europea dell'Ambiente sosteneva che la crescente diffusione e dispersione urbana fosse un fenomeno ancora molto ignorato da politici e amministratori, ma che sempre più dovesse essere affrontato prioritariamente attraverso la riduzione del continuo "consumo di suolo" a uso urbano, obiettivo divenuto centrale in molte politiche urbane e urbanistiche europee almeno degli ultimi quindici anni.

Urbanizzazioni disperse, "consumo di suolo" e urbanistiche

Al di là delle intenzioni dichiarate, dietro molti discorsi e progetti si celano azioni e strategie che di sostenibile hanno ben poco, se si considerano contemporaneamente le tre indiscutibili dimensioni su citate, "sostenibilità" è diventato poi un termine d'obbligo e passe-partout. Ciò malgrado, questa cultura imperante ha posto innegabilmente al centro dell'attenzione

preoccupazioni e temi che non possono essere più trascurati, neanche dall'urbanistica, le cui responsabilità sono molte ed importanti. Già da vari anni alcuni paesi occidentali, non solo europei, se ne sono accorti, in modi diversi, ma rivolgendo soprattutto il loro sguardo verso lo stretto rapporto tra l'urbanizzazione diffusa e dispersa crescente degli ultimi decenni e i sempre più frequenti disastri ambientali.

Nel quadro dell'urbanizzazione occidentale europea degli ultimi cinque secoli, l'urbanizzazione della seconda metà del XX secolo ha provocato molte e profonde trasformazioni territoriali: gli studi e le ricerche degli ultimi decenni hanno permesso di comprendere e dare visibilità alla grande trasformazione insediativa europea. Allo stesso tempo, alcuni di questi studi hanno suggerito molte piste per le azioni urbanistiche e altri ancora hanno messo in luce le gravi conseguenze di un'eccessiva diffusione e dispersione urbana. Quest'ultima, in effetti, è costata spesso molto cara in termini non solo economici, ma anche sociali ed ambientali, causando un importante consumo di risorse non rinnovabili (energetiche, idriche, territoriali, ecc.), contribuendo all'inquinamento dell'aria, del suolo, delle acque. Il continuo consumo di suolo ad uso urbano, inoltre, ha portato troppo spesso con sé un'eccessiva cementificazione e impermeabilizzazione dei terreni che ha amplificato i dissesti idrogeologici, il degrado vegetazionale, la perdita di biodiversità, ecc. ed ha contribuito, insieme al cambiamento climatico, ad aumentare la frequenza di gravi inondazioni. E' soprattutto davanti a questa situazione che negli ultimi anni è cresciuta in Europa la necessità di ridefinire l'urbanistica in senso "sostenibile" a tutte le scale, dal progetto di bioarchitettura fino alla pianificazione territoriale. La cultura europea di inizio XXI secolo sembra stia quindi decretando la fine dell'urbanistica dell'espansione e dell'ampliamento e la nascita di un'urbanistica di ristrutturazione sostenibile del territorio urbano esistente.

L'Italia, nonostante importanti precedenti (Bologna, It.Urb, strategie di PTCP, ma anche politiche settoriali di difesa del suolo, ecc.) e malgrado recenti disegni di legge sul "consumo di suolo", rispetto agli altri paesi europei è rimasta indietro. La legislazione urbanistica in materia a livello nazionale tarda ad arrivare ed è compito delle diverse legislazioni urbanistiche regionali porre più o meno attenzione al problema. Davanti allo scempio del territorio italiano degli ultimi decenni, ci si potrebbe legittimamente domandare a cosa possano servire ancora nuove politiche urbanistiche, ma allo stesso tempo, appare evidente che, nelle regioni che hanno saputo rispettare leggi e strumenti, la diffusione e dispersione urbana è stata maggiormente gestita e controllata.

E' innegabile che in alcuni paesi europei l'urbanistica ha funzionato meglio rispetto all'Italia, ma non si può trascurare il fatto che un certo suo "fallimento" nel nostro Paese è strettamente connesso alla debolezza della cultura civica e del non rispetto delle leggi. Allo stesso tempo, non si può dimenticare il partito trasversale della casa che per decenni ha sostenuto l'in-

dustria edilizia come motore trainante dell'economia italiana. Considerando questi e altri aspetti, anche molto contraddittori, che non è costruttivo esporre in questa sede, ricordiamo soltanto che l'Europa è composta da un arcipelago di realtà nazionali ognuna con la propria tradizione e cultura urbanistica e pianificatoria. Sottolineiamo dunque l'impossibilità di nette trasposizioni politiche, culturali, contestuali, procedurali da un paese europeo all'altro. Crediamo però sia comunque utile tentare di guardare alcune recenti esperienze urbanistiche, specie di Francia, Germania e Gran Bretagna, per riflettere in modi più approfonditi sulle caratteristiche comuni di questa "urbanistica sostenibile" nascente e su come alcune di esse, se attentamente contestualizzate, potrebbero essere importanti anche in Italia.

L'attenzione al territorio urbano in alcuni paesi europei

In Francia la diffusione e dispersione insediativa della seconda metà del XX secolo è stata forte in tutte le regioni, ma l'obiettivo ufficiale di lotta all'étalement urbain è condiviso nella legislazione urbanistica di Stato già da molti anni. Nel 1999 le preoccupazioni dello sviluppo sostenibile permeano la Legge Voynet, la LOADDT - Loi d'Orientation sur l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire: con l'obiettivo prioritario di contrastare la diffusione urbana, impone un maggiore controllo fisico dell'urbanizzazione e la definizione di limiti all'espansione a vasta scala intercomunale. Questa legge sottolinea l'importanza di un'urbanistica attenta non soltanto ad indici e prescrizioni, ma alla modificazione della dimensione fisica dell'urbano attraverso un approccio progettuale a tutte le scale. Introduce, inoltre, il Progetto di Agglomerazione connesso al contratto d'agglomerazione con dispositivi fiscali. Nello stesso anno, l'attenzione alla cooperazione tra comuni per contrastare l'étalement urbain è particolarmente acuta nella Legge Chevènement. Nel 2000, la Legge SRU - Solidarité et Renouveau urbain associa la lotta alla dispersione urbana agli obiettivi centrali di mixité sociale e funzionale e all'incentivazione dei trasporti collettivi, attraverso l'introduzione di nuovi strumenti urbanistici: SCOT - Schéma de Cohérence Territoriale, PLU - Plan Local d'urbanisme e di un documento specifico, il PADD - Plan d'Aménagement de Développement Durable. I tre obiettivi principali di sviluppo sostenibile dell'urbanistica francese sono enunciati in modo preciso nell'articolo L.121-I del Codice dell'urbanisme: 1. Sviluppo equilibrato del territorio tra spazi urbanizzati, spazi rurali e spazi naturali con forte attenzione al patrimonio (naturale e antropico); 2. Mixité funzionale e sociale, ripartizione equilibrata nel territorio tra abitazione, lavoro, commercio e servizi connessi dai trasporti pubblici; 3. Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, gestione di energia rinnovabile, tutela delle risorse naturali. Si tratta di tre obiettivi da tradurre strategicamente e strutturalmente negli strumenti urbanistici, come hanno fatto, ad esempio, quelli per il territorio di

Rennes e quelli per la regione parigina. Nel 2009 la Legge Grenelle 1 espone i grandi obiettivi ambientali da perseguire e nel 2010 la Legge Grenelle 2 pone la sostenibilità ambientale al centro dell'attenzione rinforzando, in particolare, la politica e i progetti degli ecoquartiers e delle ecocités. Gli ecoquartieri sono già da vari anni protagonisti del progetto urbano francese in connessione alle politiche urbane del Ministero dell'ecologia e dello sviluppo sostenibile: i tre obiettivi prima esposti sono sempre presenti. Nonostante si tratti ancora di progetti di quartiere molto cari da realizzare e che presentano in media prezzi elevati degli alloggi, possono essere considerati come sperimentazioni interessanti che potrebbero condurre nel tempo ad un progressivo cambiamento del progetto urbanistico a tutte le scale rivolto ad un ampio spettro di categorie sociali e di classi di reddito.

In Germania le strategie per tentare di contrastare la dispersione dell'urbanizzazione della seconda metà del XX secolo, molto intensa a sud e ad ovest, dagli anni novanta sono state fondate sul contenimento del consumo di suolo, sulla riqualificazione e ristrutturazione della città esistente, sulla tutela dei territori naturali e agricoli. Come noto, nel 1998 la pianificazione federale tedesca introduce l'obiettivo di ridurre di un quarto il consumo di suolo ad uso urbano per raggiungere entro il 2020 i trenta ettari al giorno.

Questo limite quantitativo è però integrato a diverse strategie di sviluppo sostenibile (importanza attribuita alla pianificazione regionale e intercomunale, sforzo comunicativo per sensibilizzare la popolazione sulla risorsa suolo e sulla tutela attiva degli spazi naturali e agricoli, coinvolgimento degli investitori privati, forme diverse di concertazione e partecipazione, ecc.). Ricordiamo, inoltre, che sin dagli anni novanta in Germania è stata importante anche la continua riqualificazione della città compatta esistente, insieme alla progettazione di vari eco-quartieri in aree industriali o militari dismesse. Basti pensare alla nota esperienza dell'IBA-Emscher Park fondata su principi di sviluppo sostenibile e su azioni definite attraverso concertazioni tra differenti attori e con la partecipazione della popolazione locale. Ricordiamo anche a Friburgo, l'ecoquartiere Vauban nato dalla trasformazione e riutilizzo di una ex caserma francese, strutturato sul potenziamento dei trasporti "sostenibili" e sulla mescolanza sociale, grazie all'integrazione di 40 cooperative per le classi di reddito più sfavorite. L'innovazione tecnologica è centrale e sin dal 1996 si sta realizzando con un'importante partecipazione dei cittadini.

In Gran Bretagna, nonostante i numerosi piani che si sono susseguiti nel corso del XX secolo, l'intensificazione dell'urban sprawl (legato alla dispersione residenziale di case monofamiliari a schiera) non è stata mai realmente arrestata. Nel 1998 è stata confermata l'importanza della tradizione delle green belts (Planning Policy Guidance 2), ma integrata ad una combinazione di piani, programmi, politiche e progetti, di strategie e di azioni di differente natura e a differente scala che sembra abbiano portato ad

una recente diminuzione del fenomeno. La cultura urbanistica dei piani di vasta scala è stata dunque legata ed integrata, sin a partire dagli anni settanta, alla strategia dell'Urban regeneration e a tutte una serie di Urban programs e poi di PPG (Planning Policy Guidance) che soprattutto a partire dagli anni novanta hanno messo al centro della loro attenzione lo sviluppo sostenibile. Molta fiducia è oggi attribuita al contenimento dell'urbanizzazione attraverso il potenziamento del policentrismo e alla definizione di densità minime nei singoli progetti. Davanti alle enormi estensioni di urbanizzazioni a bassa densità territoriale del XX secolo, lo structure/strategic plan di Londra del 2004 spinge al contenimento della diffusione urbana, considerando la pianificazione come un processo e come luogo della negoziazione. Si orienta la trasformazione verso una metropoli compatta circondata da anelli verdi e strutturata dalla rete degli spazi aperti e dai fiumi principali. In questo quadro va ricordato anche il Thames Gateway, ristrutturazione dell'urbanizzazione lungo il ramo orientale del Tamigi fino alla Manica, riutilizzando le numerose aree dismesse dell'industria manifatturiera londinese. Ad un'altra scala, il quartiere BedZed, attraverso la riqualificazione ecologica e sostenibile di un'area industriale dismessa è ormai diventato una sorta di esempio esemplare.

Tendenze e caratteristiche europee dell'urbanistica "sostenibile"

Dallo studio delle esperienze urbanistiche europee degli ultimi quindici-vent'anni emerge l'importanza della coerenza degli obiettivi di leggi, politiche urbane e urbanistiche a differenti scale, nonché quella di articolare e integrare azioni e strategie molto diverse tra piani a vasta scala, progetti urbani di parti di città, politiche urbane di coesione sociale e di fiscalità urbana, ecc.

Sotto l'aspetto delle forme urbane, questa urbanistica "sostenibile" europea vuole tendere verso un territorio urbano più denso (non disperso) policentrico strutturato su una mobilità sostenibile. Per il raggiungimento di questo obiettivo, tre sono i concetti operativi chiave: 1. compattezza (evitando il "consumo di suolo", cercando dunque di evitare la continua urbanizzazione dispersa, ristrutturando l'esistente, riusando, riciclando, riqualificando; 2. mescolanza (sociale: progettando quartieri capaci di accogliere categorie sociali, classi di reddito e/o culture-etnie diverse; funzionale - basta con i pezzi di città monofunzionali, si alla mescolanza delle attività in uno stesso quartiere, in una stessa parte di città); 3. cittadinanza (l'urbanistica partecipativa, della democrazia locale, per coordinare le azioni frammentate e integrarle in piani e progetti condivisi attraverso un ampio uso di concertazione e partecipazione tra diversi attori). Ma il principale concetto operativo è "ristrutturazione": una ristrutturazione del territorio urbano esistente che comprende differenti azioni e strategie:

1. Ristrutturare l'esistente pensando progettualmente alla città delle "brevi distanze". Compattare dunque

il territorio urbano in forme urbane policentriche e multifunzionali strutturate su una mobilità "sostenibile" di prossimità, riducendo l'utilizzo dell'automobile privata e incentivando modalità di spostamento "dolci" (a piedi, in bicicletta, ecc.) e i trasporti pubblici (autobus, tram, ferrovia, ecc.).

2. Rifare la "città su se stessa" riqualificando i tessuti urbani esistenti pensando alla necessaria coesione sociale e alla mescolanza funzionale in ogni sua parte, recuperando le aree abbandonate, degradate o dismesse, restaurando, riusando e rivitalizzando il patrimonio edilizio esistente, ristrutturando gli spazi pubblici come elementi portanti della nuova organizzazione urbana e dell'interazione sociale, ecc.

3. Riqualificare l'ambiente urbano ponendo al centro dell'attenzione i differenti rischi naturali (idraulici, idrogeologici, ecc.), tutelando le diverse risorse finite come l'acqua, la flora e la biodiversità, guardando al cambiamento climatico e al risparmio energetico, al controllo dell'inquinamento (atmosferico, delle acque, del suolo, sonoro, ecc.), alla ristrutturazione dei corsi d'acqua a più rischio esondazione, ecc.

La sfida che però resta ancora aperta è quella della ristrutturazione sostenibile della dispersione urbana.

Bibliografia

Barattucci, C. (2014), "Urbanisation et risques naturels: le cas de la Vénétie" in *Métropolitiques*, 26 mars 2014: <http://www.metropolitiques.eu/Urbanisation-et-risques-naturels.html>

Barattucci, C. (2013), *Zoning/Mixité. Alle radici dell'urbanistica italiana e francese, 1870-1945*, Officina Ed., Roma

Barattucci, C. (2007-2013) *Materiali didattici del Laboratorio di Progettazione Urbanistica*, Università IUAV di Venezia: <http://www.iuav.it/Ateneo1/docenti/architetto/docenti-a-/Chiara-Bar/materiali-/Documentaz/index.htm>

Barattucci, C. (2008), "La restructuration soutenable des urbanisations dispersées" in *Master en études avancées - Urbanisme durable - Eco-urbanisme, Projet urbain, Gouvernance, Unil - Université de Lausanne - Faculté des géosciences et de l'environnement, Lausanne*

Barattucci, C. (2007), "Restructurer le territoire habité" in *Ville et recherche urbaine*, n. nov., Puca - Ministère de l'Équipement, Paris

Barattucci, C. (2004), *Urbanizzazioni disperse. Interpretazioni e azioni in Francia e in Italia, 1950-2000*, Officina Ed., Roma

Eea (2006), *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge*, Report n. 10, Copenhagen

Charlot-Valdieu, C., Outrequin, P. (2011) *L'urbanisme durable. Concevoir un écoquartier*, Le Moniteur, Paris
Mathieu, N., Guermond, Y., a cura di (2005), *La ville durable, du politique au scientifique*, Inra, Paris
Mostafavi, M., a cura di (2010), *Ecological Urbanism*, Lars Muller Publisher, Baden

Pileri P., a cura di (2009) "Consumo di suolo, consumo di futuro" in *Urbanistica*, n. 138

Richardson, H.W., Bae, C.H.C. ed. (2004), *Urban sprawl*

in Western Europe and the United States, Ashgate, Aldershot
Salzano, E., Gibelli M.C., a cura di (2006), *No sprawl*, Alinea, Firenze
Secchi, B., 1984, *Il racconto urbanistico*, Einaudi, Torino
Sito web: Osservatorio nazionale consumo di suolo (Politecnico di Milano).

Processi di pianificazione e politiche fiscali: il conflitto tra edificabilità e valore

MIRKO BISULLI E EZIO MICELLI

Introduzione

L'analisi delle più recenti leggi urbanistiche regionali, delle norme e delle sentenze in materia tributaria evidenzia una contraddizione in merito all'attributo dell'edificabilità delle aree e del valore di queste ultime a fini fiscali.

I piani urbanistici di nuova generazione prevedono la separazione tra piano strutturale e piano operativo e possono attribuire alle aree una destinazione di futura possibile edificabilità priva di quel carattere conformativo peculiare dei piani tradizionali, sulla scorta di quanto previsto dalla L. 1150/42 e dalle successive leggi regionali (Barbieri 2007, Salzano 2008, Urbani 2007).

L'amministrazione tributaria, tuttavia, considera tali aree edificabili ai fini dell'imposizione fiscale (IMU in particolare) anche se l'iter di conformazione della proprietà non è ancora concluso.

Appare dunque evidente la contraddittorietà tra gli strumenti urbanistici e le norme in materia fiscale.

Con riferimento alle soluzioni adottate dalle Amministrazioni per la determinazione delle basi imponibili, i modelli impiegati presi in considerazione non garantiscono una corretta determinazione delle basi imponibili dei terreni edificabili. Le basi imponibili, infatti, sono spesso determinate a partire da valori aggiornati sulla base di indici Istat senza tenere conto dell'effettivo andamento del mercato e senza considerare le reali possibilità di sfruttare la potenzialità edificatoria.

A livello nazionale si riscontrano sempre più frequentemente dati riguardanti l'aumento di richieste da parte dei proprietari di rinuncia alla capacità edificatoria, in quanto ritengono che le imposte dovute non siano proporzionate al valore di mercato dei beni posseduti¹.

La pressione fiscale applicata ai terreni edificabili non conformati incide quindi sulle strategie della proprietà fondiaria e, se ritenuta eccessivamente elevata, porta a rinunciare alla qualifica di area edificabile e favorisce dunque una politica di riduzione del consumo di suolo.

Al contrario, in assenza di una adeguata tassazione dei terreni edificabili, la proprietà è invece maggiormente interessata a ricevere la qualifica di area edificabile e a beneficiare della relativa valorizzazione economica, pur se modesta, determinando così una spinta maggiore al consumo di suolo.

La mancata imposizione fiscale sulle aree edificabili non pienamente conformate, prevista nell'attuale proposta di legge urbanistica nazionale (ultimo ddl Lupi), può quindi favorire strategie tese a richiedere aumenti di volumi edificabili e quindi di consumo di suolo.

Una equa tassazione dei terreni edificabili è pertanto fondamentale per tutelare sia i soggetti pubblici che privati, ma anche per incidere in maniera significativa sulle richieste di inserimento di terreni agricoli nel perimetro delle aree urbanizzabili.

Lo studio si propone quindi di individuare un modello che consenta di formalizzare il meccanismo dinamico di consolidamento del valore dei suoli in funzione dei diversi passaggi in merito alla conformazione della capacità edificatoria.

La peculiarità del modello consiste nel prendere in considerazione, oltre alle variabili fondamentali che incidono sul valore di mercato di un terreno edificabile, anche la variabile legata a un percorso diverso sotto il profilo giuridico delle fasi di conformazione della capacità edificatoria e quindi del processo di consolidamento della rendita fondiaria.

La ricerca è strutturata in tre parti.

La prima parte analizza gli strumenti giuridici che riguardano i terreni edificabili al fine di indagare il problema dell'edificabilità delle aree sia sotto il profilo urbanistico che sotto il profilo fiscale.

La seconda parte della ricerca consiste nell'analisi di alcune esperienze di rilievo e, in particolare, sono analizzati i modelli operativi predisposti dalle amministrazioni locali per la determinazione delle basi imponibili per l'applicazione dell'IMU.

La terza e ultima parte, infine, consiste nella messa a punto di un modello di analisi del valore dei terreni edificabili e, oltre alle linee metodologiche, illustra l'applicazione del modello al caso del Comune di Ravenna.

L'attribuzione dell'edificabilità: la contraddizione tra le norme tributarie e la conformazione differita dei piani urbanistici

L'Imposta Municipale Unica (IMU) è stata introdotta dall'art. 13 comma 1 del D.lgs 201/2011 a partire dal 01.01.2012, in sostituzione dell'Imposta Comunale sugli Immobili (ICI).

Se il comma 3 dell'articolo 13 indica le modalità per la determinazione della base imponibile – “la base imponibile dell'imposta municipale propria è costituita dal valore dell'immobile” - è invece il D.lgs 504/92, lo stesso che regolamentava l'ICI, a fornire una definizione delle aree soggette all'imposizione fiscale. In particolare, l'art. 2 alla lettera b) stabilisce che l'area utilizzabile a scopo edificatorio in base agli strumenti urbanistici generali o attuativi²: è dunque la classifica-

zione del piano urbanistico a determinare se un'area è edificabile o meno e se dunque è soggetta o meno alla imposizione fiscale dell'IMU.

Su di una analoga linea di ragionamento, il D.lgs 223/2006, convertito in legge 248/2006, stabilisce che un'area a fini fiscali "è da considerare fabbricabile se utilizzabile a scopo edificatorio in base allo strumento urbanistico generale adottato dal comune, indipendentemente dall'approvazione della regione e dall'adozione di strumenti attuativi del medesimo". Tale posizione è stata poi confermata anche da diverse ordinanze della Corte Costituzionale² e da diverse sentenze della Corte di Cassazione³, dal Ministero dell'Economia e delle Finanze⁴ e, da ultimo, anche dalla Corte dei Conti⁵.

In sintesi, la norma e la giurisprudenza di rango nazionale non sembrano avere flessioni rispetto alla linearità di un ragionamento che vede nell'inclusione di un suolo nelle aree urbane la condizione per il suo assoggettamento all'imposizione fiscale dell'IMU. Ancora, l'evoluzione della leggi urbanistiche non sembra minimamente incidere sulla decisione dei tribunali chiamati a esprimersi sull'argomento: la ridefinizione degli strumenti urbanistici appare questione nominalistica senza particolare capacità di incidere sul processo effettivo di conformazione della proprietà e dunque sulla edificabilità dei suoli.

A partire da una acclarata esigenza di rinnovamento degli strumenti tradizionali di pianificazione, soprattutto sulla scorta della riflessione culturale promossa dall'INU (1995), quasi tutte le leggi urbanistiche regionali approvate dopo la metà degli '90 hanno diviso il tradizionale PRG in due diversi documenti, il primo di carattere strategico e di durata indefinita, il secondo di carattere operativo con una validità più limitata nel tempo.

La divisione tra piano strutturale e operativo riguarda anche aspetti di rilievo del processo di valorizzazione dei suoli legati al tema della conformazione della proprietà. Il piano strutturale, infatti, solo in parte conforma la proprietà, mentre è il piano operativo a completare questa delicata operazione per quanto attiene le aree di trasformazione urbana. La scelta dei legislatori regionali è stata dunque quella di attribuire il potere conformativo della proprietà alle scelte di piano effettuate nella fase del concreto emergere degli interessi legati alla trasformazione urbanistica delle aree, ovvero attraverso la separazione della fase strutturale da quella operativa (Stella Richter, 2010).

Ai fini della trattazione dei temi oggetto della presente ricerca, l'analisi delle leggi urbanistiche regionali consente di evidenziare come il doppio livello di pianificazione comporti anche un doppio livello di conformazione della proprietà, attribuendo alla sola pianificazione operativa il potere di conformare la capacità edificatoria attribuita all'area, rendendola di fatto effettivamente edificabile.

Di un simile sforzo, l'autorità tributaria non sembra tenere conto.

Il conflitto che ne consegue tra la norma urbanistica e quella tributaria appare evidente: a fini fiscali un'area

deve essere considerata edificabile, ed è quindi soggetta alla relativa imposizione, se è compresa tra le aree edificabili previste dal piano regolatore generale o dal piano strutturale – considerato analogo al precedente –, anche se non è ancora possibile utilizzare la capacità edificatoria astrattamente prevista e anche se non vi è nemmeno la certezza che all'area sarà effettivamente attribuita una capacità edificatoria in ragione di un processo di conformazione della proprietà non ancora concluso.

Il valore di mercato delle aree deve riflettere la contraddizione tra una norma fiscale ancorata ai fondamenti normativi della legge urbanistica del 1942 e l'evoluzione dei piani intrapresa dalla maggior parte delle Regioni del Paese: da un lato infatti l'inclusione nella pianificazione di carattere strutturale determina un incremento del valore dei suoli che scontano l'appartenenza a una classe di beni certamente caratterizzata da una rendita d'attesa giustificata dal loro possibile futuro edificatorio, d'altro lato non è affatto certo se e con quali tempi tale edificabilità verrà effettivamente accordata alla proprietà, passando prima per la pianificazione operativa e successivamente per quella di carattere attuativo.

Edificabilità, piano sdoppiato ed equità fiscale: le soluzioni adottate dagli enti locali

La ricerca ha preso in considerazione circa 20 casi di studio e si è concentrata in maniera più approfondita sui modelli di determinazione dei valori di mercato delle aree edificabili a fini fiscali impiegati dai Comuni di Reggio Emilia e di Ravenna. La scelta è ricaduta su questi comuni in quanto sono tra i primi a essersi dotati di PSC e da diversi anni hanno predisposto anche gli strumenti urbanistici operativi (POC, RUE, PUA). Le amministrazioni dei due Comuni hanno, inoltre, affrontato da diversi anni il problema della modulazione dei valori delle aree edificabili con coefficienti che considerano lo strumento urbanistico che regola la trasformazione dell'area.

Per quanto riguarda il caso di Reggio Emilia, il documento tecnico relativo alla determinazione delle basi imponibili delle aree fabbricabili è molto articolato e copre tutti gli ambiti del territorio comunale e tutte le possibili situazioni presenti sia per quanto riguarda gli strumenti urbanistici che per le destinazioni funzionali.

Gli aspetti più interessanti, sotto il profilo del tema trattato nella presente ricerca, riguardano sicuramente il sistema di coefficienti utilizzato per la determinazione delle basi imponibili delle aree edificabili inserite nel PSC. Tale sistema di coefficienti parte dal valore di mercato delle aree edificabili, determinato attraverso una media dei valori registrati negli atti di compravendita, e viene poi scontato all'attualità attraverso dei coefficienti che si basano sui tempi stimati per il passaggio da una fase amministrativa all'altra. Nel caso di Ravenna l'amministrazione parte dai valori di mercato delle aree edificabili determinati per l'anno 2004, li aggiorna sulla base di indici ISTAT, e li deprezza in funzione dello strumento urbanistico che

regola la trasformazione dell'area e delle differenze tra le diverse tipologie di comparto.

Sono previsti poi altri coefficienti di riduzione (60%, 40% e 30%) in funzione dei diversi livelli di criticità riconosciuti agli ambiti e in base alla fase di adozione o approvazione del POC.

Pur finalizzati alla corretta determinazione dei valori di mercato delle aree edificabili, i modelli predisposti dai Comuni di Reggio Emilia e di Ravenna non garantiscono l'impiego di criteri che consentano la corretta determinazione delle basi imponibili.

Il modello impiegato a Reggio Emilia parte da valori ricavati esclusivamente da atti di compravendita e applica dei coefficienti fissi che sono stati stimati sulla base del tempo che si ritiene necessario per il passaggio da una fase della procedura amministrativa alla successiva. Che un'area possa trasformarsi in edificabile appare scontato e una simile certezza contraddice la posizione di chi sostiene come il passaggio di un'area dal perimetro del Piano strutturale a quello operativo non sia affatto scontato.

Il modello di Ravenna parte da valori del 2004 rivalutati sulla base degli indici ISTAT - senza quindi tenere in considerazione gli effettivi valori di mercato - e applica dei coefficienti che si differenziano in ragione dei diversi strumenti urbanistici e della fase della relativa procedura amministrativa. In un simile modello, il rischio legato alla effettiva trasformazione in area effettivamente edificabile è apprezzato dalla sola variabile di tipo giuridico, senza riferimento alcuno ai tempi ordinari di piena conformazione del diritto proprietario che invece il mercato considera come rilevanti nella formazione del valore.

Un modello estimativo per la stima delle aree edificabili

Il valore di mercato delle aree edificabili dipende sostanzialmente dalla destinazione urbanistica, dalla localizzazione e dalle caratteristiche intrinseche che la contraddistinguono (Alonso, 1960; Camagni, 1992; Simonotti, 1997). In ragione del nuovo processo di conformazione della capacità edificatoria tra le caratteristiche sopra individuate è senz'altro doveroso aggiungere le caratteristiche giuridiche, ovvero la fase dell'iter amministrativo che porta alla conformazione della rendita.

Allo scopo di verificare e di misurare il contributo al valore del processo di perfezionamento del diritto proprietario, è stato utilizzato un modello di analisi multivariata che consideri con particolare rilevanza, tra le variabili che costituiscono i determinanti del valore (caratteristiche intrinseche ed estrinseche), gli aspetti giuridici legati al processo amministrativo che porta alla conformazione della proprietà e, di conseguenza, al consolidamento del valore fondiario.

Sotto il profilo estimativo, il valore di mercato dei terreni edificabili può essere stimato impiegando il procedimento dei prezzi edonici, o prezzi marginali. Sulla base di tale procedimento di stima il valore di mercato delle aree edificabili può essere espresso in funzione di più variabili costituite dalle caratteristi-

che degli immobili e del contesto in cui sono inseriti (ad esempio localizzazione, accessibilità, destinazione urbanistica, livello di infrastrutturazione, ecc.).⁶ Per il modello di stima, si è preferito procedere attraverso una funzione non lineare di tipo esponenziale, in grado di aderire meglio agli effettivi meccanismi di formazione del valore fondiario (Simonotti 1994; 1997; Stellin e Rosato 1998, Stanghellini e Stellin 2002, Mattia 2007, Morano 2001, Micelli 2002).

Il campione di dati raccolti per l'elaborazione del modello è costituito da 51 valori relativi a terreni edificabili a destinazione residenziale localizzati in zone semicentrali e periferiche del Comune di Ravenna. Tale comune è stato scelto in quanto si ritiene rappresentativo di una media città italiana di cui, inoltre, è nota la capacità pianificatoria. Sotto il profilo urbanistico, Ravenna è stato infatti uno dei primi comuni della regione ad aver predisposto il Piano Strutturale Comunale previsto dalla LR 20/2000 e può essere considerata un'esperienza pilota nell'ambito dei modi in cui il mercato recepisce e fa proprie le nuove posizioni del legislatore. Allo stato attuale, inoltre, presenta tutti i livelli procedurali degli strumenti di pianificazione urbanistica (PSC, POC, RUE, PUA).

I dati rilevati per ogni comparativo hanno riguardato: la localizzazione (zone semicentrali e periferiche), il livello dell'iter amministrativo (in funzione dell'inserimento dell'area nel PSC, nel Piano operativo comunale; in un piano urbanistico attuativo; bene già dotato del permesso di costruire); le dimensioni (D) dell'area edificabile espresse in metri quadrati; l'indice di edificabilità (Ut) attribuito dal piano; il prezzo unitario per metro quadrato di superficie territoriale (Pu St) dei terreni edificabili.

Il modello che meglio esprime il valore di mercato dei terreni edificabili è risultato quello a due variabili: la localizzazione e l'iter amministrativo.

In particolare, la maggiore significatività si raggiunge con un modello esponenziale che impiega come variabile dipendente il logaritmo naturale del prezzo unitario dei terreni (R_2 pari a circa 96%). Il modello elaborato consente di ottenere degli indici statistici adeguati: l'indice R_2 raggiunge infatti un valore di 96,4% e le t di student si presentano soddisfacenti. Il modello predisposto è dunque di estrema semplicità. Il valore di mercato dei terreni edificabili è espresso in funzione di due variabili: la tradizionale variabile legata alle caratteristiche posizionali, ampiamente trattata dall'economia classica e il cui esempio forse più rappresentativo è il modello di von Thünen (Camagni 1992, Capello 2004, Micelli 2002, Roscelli 2002), e la variabile legata al progressivo avanzamento del processo amministrativo di conformazione della proprietà. Isolando la variabile posizionale è quindi possibile individuare l'incidenza del processo amministrativo sul valore di mercato dei terreni edificabili.

Conclusioni

La risoluzione dell'equazione del modello di regressione esponenziale a due variabili ha consentito di individuare lo scarto di valore tra terreni edificabili

caratterizzati da diversi livelli della procedura amministrativa che porta alla conformazione della capacità edificatoria (PSC, POC, PUA, Pdc).

La variazione di valore tra le diverse fasi del procedimento amministrativo conferma come il mercato fondiario, a pochi anni dalle modifiche apportate dalla legge urbanistica alla pianificazione del territorio comunale e dall'adozione dei nuovi strumenti urbanistici da parte dell'amministrazione, abbia recepito le indicazioni del legislatore, abbia appreso e valutato i livelli di incertezza legati al livello giuridico, ai tempi e all'aleatorietà dei diversi strumenti urbanistici e abbia segmentato il valore dei beni a utilità indiretta in funzione del procedimento giuridico amministrativo. Le ricadute operative del modello appaiono rilevanti. Il modello, in ragione della sua semplicità, può essere, infatti, facilmente ripreso e generalizzato e può essere messo a disposizione delle amministrazioni comunali per la determinazione delle basi imponibili dei terreni edificabili.

Non tutte le città italiane, ovviamente, presentano uno schema posizionale così semplificato, ma questo non inficia gli esiti del modello. La tripartizione del territorio in zone centrali, semicentrali e periferiche è infatti riconosciuta a livello generale sia dagli operatori del mercato immobiliare, sia dalle fonti ufficiali più qualificate e abitualmente impiegate sia dagli operatori del settore immobiliare sia dalle amministrazioni pubbliche⁷.

In sintesi, è possibile affermare che, sotto il profilo del criterio interpretativo, il mercato ha appreso gli effetti dei nuovi strumenti urbanistici sui valori dei terreni, mentre, per quanto riguarda i valori, il modello predisposto ha consentito di individuare dei nuovi moltiplicatori che rappresentano la variazione del valore in funzione delle diverse fasi del procedimento amministrativo.

La consapevolezza da parte del mercato dei valori di mercato dei terreni edificabili in funzione del livello di conformazione ha quindi spinto i proprietari a valutare se sostenere i costi fiscali dei terreni in attesa di una possibile chiusura del procedimento conformativo della capacità edificatoria, o se rinunciare alla qualifica di area "potenzialmente" edificabile evitando così il gravame fiscale e restituendo aree alla parte del territorio che il piano classifica come non urbanizzabile.

Un corretto impiego della politica fiscale può quindi essere di grande ausilio ad una strategia di limitazione del consumo di suolo.

Note

¹ Solo a titolo indicativo, si citano i comuni di Sondrio, Gandosso (BG), Foresto Sparso (BG), Bassano del Grappa (VI), Azzano Decimo (PN), Perugia. I comuni citati hanno ricevuto numerose richieste di rinuncia alla capacità edificatoria attribuita dai diversi strumenti urbanistici a causa di un'imposizione fiscale ritenuta eccessivamente elevata rispetto alla rendita riconosciuta mediante l'attribuzione della capacità edificatoria.

² Corte Costituzionale ordinanze nn. 41, 266 e 394.

³ Corte di Cassazione sentenze nn. 25676/2008 e 1861/2008.

⁴ Ministero dell'Economia e delle Finanze parere n. 21574/2008.

⁵ Corte dei Conti pareri nn. 9/2009 e 1/2010.

⁶ Si noti come in questo caso si assuma l'esistenza di un mercato attivo delle aree. In realtà, le condizioni di scarsità dei suoli e l'opacità del mercato fondiario possono rendere difficile il reperimento di comparativi di qualità e i terreni edificabili che quindi sono spesso stimati mediante il procedimento (analitico) del valore di trasformazione (Realfonzo, 1994).

⁷ È il caso, ad esempio, della pubblicazione periodica *Il Consulente Immobiliare*, edito da *Il Sole 24ore*.

Bibliografia

Alonso, W. (1960) *A Theory Of The Urban Land Market*. Papers and Proceedings of the Regional Science Association, 6: 149-157.

Barbieri, C.A. (2007) *Una nuova Legge della pianificazione per il Governo del Territorio del Piemonte*. Commento alla proposta di Legge per il Governo del Territorio del Piemonte (ddl 488), estratto dal *Rapporto dal Territorio 2007*, Regione Piemonte.

Camagni, R. (1992) *Economia urbana. Principi e modelli teorici*. Roma: La nuova Italia Scientifica.

Capello, R. (2004) *Economia regionale. Localizzazione, crescita regionale e sviluppo locale*. Bologna: Il Mulino.

Istituto Nazionale di Urbanistica (1995) *Atti del XXI Congresso INU*, Bologna

Mattia, S., & Pandolfi, A. (2007) *L'analisi multicriteria come strumento di supporto alle decisioni nelle politiche pubbliche*. In Mattia, S. (ed), *Costruzione e valutazione della sostenibilità dei progetti*, Milano: Franco Angeli.

Micelli, E. (2002) *Il Catasto verso il mercato: temi, strumenti e aspetti attuativi*. In Roscelli, R. (eds.) (2002). *Mercato immobiliare, innovazione e gestione dei catasti urbani*. Torino: AGAT

Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento delle Finanze (2013) *IMU: analisi dei versamenti 2012*

Morano, P. (2001) *L'analisi di regressione nelle valutazioni di ordine estimativo*. Politecnico di Torino. Torino

Realfonzo, A. (1994) *Teoria e metodo dell'estimo urbano*. Roma: La Nuova Italia Scientifica

Roscelli, R. (eds.) (2002) *Mercato immobiliare, innovazione e gestione dei catasti urbani*. Ce.S.E.T., Quaderno n. 8, Firenze University Press.

Salzano, E. (2008) *Sull'articolazione dei piani urbanistici in due componenti: come la volevamo, come è diventata, come sarebbe utile*. *Notiziario dell'archivio Osvaldo Piacentini*, n. 11-12, anno 10, aprile 2008, tomo 2.

Simonotti, M. (1994) *I sistemi lineari nelle valutazioni estimative*. *Genio Rurale*, 57. 13-20.

Simonotti, M. (1997) *La stima immobiliare*. Torino: UTET

Stanghellini, S., & Stellin, G. (eds.) (2002) L'analisi del valore immobiliare nella prospettiva di un catasto dei valori. Roma: Inu Edizioni.

Stella Richter, P. (2010) Diritto Urbanistico. Milano: Giuffrè Editore

Stellin, G., & Rosato, P. (1998) La valutazione economica dei beni ambientali. Milano: Cittàstudi

Urbani, P. (2007) La riforma regionale del prg: un primo bilancio. Efficacia, contenuto ed effetti del piano strutturale. Il piano operativo tra discrezionalità nel provvedere e garanzia minima della proprietà. Rivista giuridica di urbanistica, fascicolo 4, pp. 471-491. Rimini: Maggioli.

Riusare per non consumare. E' possibile una politica dedicata agli spazi abbandonati?

FRANCESCA CALACE

Da alcune delle recenti ricerche sulla dismissione e sul riuso¹ si possono trarre alcune considerazioni generali sulla dimensione del fenomeno e sullo stato dell'arte nella riflessione disciplinare e nelle evoluzioni progettuali e normative. E verificare se - come spesso accade - il fenomeno stenti ancora ad essere percepito nella sua rilevanza, se non attraverso fatti specifici ed eclatanti; e se strumenti e norme siano oggi effettivamente adeguati ad affrontare una questione che appare sempre più pervasiva nei nostri territori.

Alcuni dati, su un territorio campione indagato di recente²; un territorio che non ha conosciuto la stagione epocale della grande dismissione industriale, e che pertanto può essere indicativo di una medietas nella condizione urbana. Nell'area centrale barese, ovvero l'area che ricomprende la città di Bari, i centri urbani contermini e tutto il territorio rurale intercluso, le aree dismesse costituiscono l'8,5% delle aree urbanizzate, di cui poco meno di 2/3 rappresentato dalle aree produttive, il restante da quelle militari dismesse o in via di dismissione, dal patrimonio pubblico abbandonato, da relitti infrastrutturali, dal patrimonio storico. Nella medesima area, ben il 13% delle superfici non urbanizzate sono in realtà ormai antropizzate ma inutilizzate: aree residuali o in attesa di trasformazione, standard non realizzati, fasce di rispetto, spazi interclusi. Nell'intero territorio analizzato, l'11% dei suoli appartiene all'universo della dismissione e dell'abbandono. 25 milioni di mq. Se la dimensione del problema è questa, non stiamo parlando di singoli oggetti, ma di uno strato strutturale del territorio e della città.

Pur mancando dati dettagliati per analizzare il fe-

nomeno nella sua formazione ed evoluzione, si può certo affermare che negli ultimi anni la dismissione ha visto una modificazione profonda per cui, alla grande dismissione ormai cronicizzata per le grandi aree nelle quali non si è intervenuto prima della crisi, si è sommata quella a "a grana fine", capillare e diffusa in tutte le tipologie di situazioni: residenziali, produttive, miste, di margine, intercluse. Si tratta di un insieme variegato di luoghi e spazi che, per giacitura, dimensione, memoria, hanno un potenziale oggi utilizzato in minima parte, attraverso soluzioni case by case e a costo di procedure complesse e oltremodo lunghe.

Infatti le politiche per il riuso oggi soffrono di almeno due criticità.

Da un lato non garantiscono tempestività e certezze su procedure e disponibilità effettive di quei beni riconosciuti come dismessi o dismettibili; le stesse recenti procedure di alienazione dei beni pubblici, peraltro finalizzate a diminuire il debito pubblico e non a reinvestire nella città, non sortiscono gli effetti desiderati a causa delle incertezze sulla effettiva disponibilità dei beni stessi in termini temporali e di destinazioni urbanistiche, essendo acclarato che queste non possono essere automaticamente variate in funzione dell'alienazione³.

Dall'altro mancano di una visione strategica e di sistema, necessaria per riusare al meglio un enorme patrimonio, potenzialmente in grado di dare risposte a molte questioni irrisolte delle nostre città: attrezzature, dotazioni ambientali, housing sociale ecc.; si perde pertanto l'occasione di fare sistema tra una domanda comunque crescente di spazi per servizi, attività, residenza, e l'offerta che le aree del dismesso mostrano di possedere. Uno scollamento insopportabile, quando poi si dichiara di voler combattere il consumo di suolo.

Dunque, incrociando il tema della dismissione con quello del governo del territorio, la riflessione che si pone riguarda due ordini di problemi:

- le azioni che possono essere intraprese per far sì che la comunità e le strutture organizzative degli enti pubblici si attrezzino per affrontare il tema;
- la lettura dei segnali normativi che, opportunamente colti, possono supportare in modo più efficace il riuso all'interno di strategie di sistema.

Guardare più da vicino e più da lontano

Se la dimensione della dismissione e dell'abbandono è quella appena descritta, è evidente la necessità di superare un approccio episodico. Ma per muoversi in quale direzione?

E' in atto una intensa - a tratti frenetica - attività di conoscenza, mappatura, classificazione, ad opera di una miriade di soggetti⁴: associazioni, ricercatori, più raramente enti pubblici e spesso in connessione ai relativi piani di alienazione. Tuttavia sfugge sempre la dimensione complessiva del problema, così come sfuggono informazioni altrettanto importanti per avviare qualsivoglia ragionamento di sistema sul riuso: dimensione, proprietà, stato di compromissione

ambientale e di conservazione degli immobili, regime urbanistico ... Nella consapevolezza che si tratta di un lavoro continuamente in progress, la disponibilità di informazioni sistematizzate in tal senso potrebbe essere il classico esempio di come la conoscenza possa essere a supporto delle decisioni.

Occorre, in un periodo storico caratterizzato dalla scarsità di risorse per affrontare i problemi connessi alla grande dismissione, dedicarsi a progetti più piccoli e costruire strategie di breve e medio periodo, nella consapevolezza dell'importanza del fattore tempo: infatti la cronicizzazione della dismissione agisce sia negli oggetti dismessi accrescendone il deperimento, sia nel contesto, ovvero come fattore periferizzante che desertifica progressivamente lo spazio e il suo contesto fisico, sociale, simbolico. Viceversa, anche qui è la mobilitazione delle persone a trainare le istituzioni nel riuso temporaneo⁵; va valutato però che essi costituiscono sì una risposta alle domande emergenti, ma anche al contempo un fattore inerziale a trasformazioni più profonde, strutturali; gli usi temporanei pertanto possono assumere un valore tattico, consentendo di mantenere i luoghi e di testarne la suscettività ad accogliere nuove funzioni.

Infine va considerato che i luoghi non sono indifferenti a ciò che vi si fa. Essi sono spazi fisici e allo stesso tempo testimonianze di fatti e di storie; in altre parole essi hanno qualcosa da raccontare, e non ascoltare questi racconti significa perdere parti della memoria che rappresentano; propria quella memoria che le numerose classificazioni già citate tentano di fissare; riusare senza riscoprire - o rinnovare - il senso dei luoghi può incidere pesantemente sulla qualità e sul successo degli interventi. In definitiva gli oggetti della dismissione non sono tutti uguali e indifferentemente utilizzabili: come in un gioco di scacchi, ogni pezzo può assolvere determinate funzioni e risolvere determinati problemi; e una strategia unitaria consente di usare al meglio tutte le proprie potenzialità. Il problema, semmai, è: chi gioca a scacchi? l'amministrazione pubblica, sempre meno capace di dirigere e orientare le trasformazioni, e piuttosto oggi incline a vagliare tra le opportunità (oggi peraltro esigue) offerte dal mercato? certo, riaffermando il ruolo pubblico nel governo del territorio - un ruolo certo inclusivo e aperto, su cui ci si sofferma di seguito - si può affermare la necessità che la partita debba essere condotta dalla mano pubblica, avendo di fronte una platea di interessi, inerzie e opportunità.

E' possibile una politica dedicata agli spazi abbandonati?

Si vuole riflettere su come le discipline giuridiche possono supportare una azione più efficace alle esigenze di riuso del patrimonio - edifici e aree - dismessi o abbandonati. Aggiungendo un quesito a monte: nell'affrontare il tema in termini di diritto è possibile tenere in conto le ricadute del fenomeno sull'interesse generale, ovvero delle conseguenze dell'abbandono? impoverimento dell'ambiente urbano, degrado fisico e sociale, inquinamento, perdita di valore degli

immobili circostanti, mancato sviluppo socio-economico, sono danni all'interesse generale che possono costituire una leva per mobilitare processi di riuso? e, dunque, gli ostacoli al riuso (inerzie dei proprietari, rigidità degli strumenti urbanistici, difficoltà procedurali) possono essere attenuati codificando un nuovo statuto per la dismissione?

Ciò - sempre per fermarsi alle politiche di alienazione del patrimonio pubblico - anche alla luce della difficoltà dell'innesto delle procedure di valorizzazione nella strumentazione urbanistica; un rapporto che è apparso notevolmente problematico e non lineare, essendo il frutto della sovrapposizione di provvedimenti mai posti in coerenza⁶, ma probabilmente anche dell'assenza di un re-inquadramento giuridico della dismissione.

Una breve disamina delle attuali posizioni normative nazionali e regionali che promuovono interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente⁷, insieme ad alcune recenti evoluzioni della giurisprudenza in merito al tema del governo del territorio tese a riaffermare la funzione sociale della proprietà e a ridimensionare la presunta "vocazione edificatoria" dei suoli⁸, consente ragionevolmente di affermare che lo spostamento dell'asse di interesse verso il contenimento dell'espansione e il rinnovo dell'esistente già avvenuto nella sperimentazione disciplinare e nelle pratiche, oggi disponga di un orientamento giuridico più solido. Inoltre incentivi, premialità e deroghe per gli interventi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente (ammesso che siano effettivamente tali) sono giustificati dall' "interesse pubblico" che tali operazioni hanno acquisito nei disposti normativi⁹.

Tuttavia gli attrezzi a disposizione non appaiono sufficienti a garantire la operatività degli interventi e allo stesso tempo sembrano appartenere ad una idea e a una prospettiva di crescita oggi tutt'altro che scontate: "Quanto al recupero di contenitori dismessi (più propriamente individuabili come suoli urbanizzati ed edificati giunti a conclusione del loro ciclo di utilizzo), l'attribuzione di premialità volumetriche per favorirne il recupero si è dimostrata poco efficace. Nei fatti il valore delle aree in termini teorici è stato continuamente incrementato senza che a ciò corrispondesse un reale interesse al recupero. I valori immobiliari aumentano, ma le aree rimangono abbandonate.

Una più attenta valutazione del ruolo di tali comparti, spesso centrali nel sistema urbano, porterebbe a considerare diverse ipotesi di recupero. Spesso si tratta di ambiti dismessi che potrebbero essere recuperati, con minori costi di bonifica e di trasformazione, come spazi non edificati a completamento di dotazioni urbanistiche e di costruzione della rete verde. Si tratta di un riutilizzo reale e non virtuale che parte dal presupposto che si tratta di aree che hanno già compensato finché erano utilizzate i costi di urbanizzazione e oggi possono essere recuperate in una logica che non sia solo di contenimento del consumo di suolo, ma di restituzione del suolo al sistema urbano"¹⁰.

E ancor prima: “La crisi del settore immobiliare, associata all’aumento dell’offerta di aree dismesse (aree militari, aree ferroviarie e ancora altre aree industriali), rende impossibile la rigenerazione rimanendo entro la logica della ricostruzione e dell’infilling. Semplicemente perché non c’è offerta assorbibile che consenta di riusare tutte le aree disponibili (senza dimenticare che l’immobiliare non è motore di sviluppo, come gli stessi economisti riconoscono). Si dovranno mettere in campo, come vera e propria strategia, sia proposte di usi temporanei, possibilmente generatori di lavoro e reddito in attesa di prospettive più stabili e compiute, sia processi di rinaturalizzazione, nell’accezione della neo-forestazione e della neo-agricoltura”¹¹.

Ambedue i contributi sollecitano un cambiamento di rotta rispetto all’uso esclusivo della valorizzazione immobiliare come strumento per il riuso; perché non è detto che valgano le stesse regole della lunga stagione della crescita, che pare ormai alle nostre spalle, e non voler prendere atto di ciò significa utilizzare strumenti vecchi per affrontare problemi per noi nuovi, quali quelli della decrescita e della retrocessione a usi non più urbani. E’ quanto mai necessario che l’urbanistica prenda atto del mutamento profondo in atto, ri-orienti i propri attrezzi nella direzione del risparmio delle risorse e stringa alleanze con le politiche ambientali ed economiche: le prime, per garantire che le trasformazioni elevino effettivamente e sensibilmente la qualità ambientale; le seconde, per rendere fattibili gli interventi senza dover necessariamente ricorrere alla leva volumetrica, l’unica che oggi, di fatto, pratichiamo.

Una strategia siffatta implica inoltre che, nell’ottica del superamento del case by case e della definizione di politiche sinergiche con quelle ambientali ed economiche, le politiche per il riuso siano integrate a quelle urbanistiche e alla stessa pianificazione ordinaria. Ma ciò non può assolutamente significare ricondurre il tema ad uno dei soliti e ulteriori appesantimenti formali del piano o peggio una ulteriore pianificazione di settore (il censimento degli immobili dismessi, il piano per il riuso ...). Deve piuttosto comportare che la pianificazione sia costruita attorno alla strategia del riuso, non considerandolo come una eventualità auspicabile, ma come un vero e proprio contenuto performante del piano; anche orientando decisamente meccanismi e formule premiali nella sua direzione, ovviamente a scapito di operazioni più semplici proceduralmente, ma comportanti inevitabilmente il consumo di nuovo suolo; anche superando la dimensione locale, laddove gli oggetti della dismissione risultano troppo grandi per le piccole realtà locali nelle quali si trovano e necessitano di essere affrontate ad un’altra scala; anche infine utilizzando la nozione di interesse pubblico per dare risposta al quesito precedentemente posto: è possibile un nuovo statuto per la dismissione?

Note

1 Tra le molte ricerche degli ultimi anni, qui si citano il PRIN Recycle Italy, il Progetto REUSE (Politecnico di Milano, CNR), la Campagna Riutilizziamo l’Italia (WWF).

2 Ricerca elaborata per il WWF Italia nel 2013 presso il DICAR del Politecnico di Bari dal gruppo formato da F. Calace (coord.), C. Angelastro e L. Lo Muzio Lezza, pubblicata in “Puglia. Il riuso come opportunità di riqualificazione del paesaggio”, in A. Filpa, S. Lenzi (a cura di), Riutilizziamo l’Italia, WWF Italia, Roma. Nel 2014 la ricerca è proseguita anche con A. C. Bufo, A. Cariello, M. Degaetano, A. Marvulli e G. Spazioso, indagando specifici casi di dismissione; la ricerca è in corso di pubblicazione.

3 Ci si riferisce al PAVI, Piano di Alienazioni e Valorizzazioni Immobiliari, e al PUV, Programma Unitario di Valorizzazione territoriale, previsti rispettivamente dalla L. 133/2008 e dalla L. 410/2001. In particolare l’art.58 del DL 112/2008, poi convertito nella L.133 citata, era stato oggetto di una dichiarazione di incostituzionalità nella parte che attribuiva alla delibera comunale di approvazione del PAVI il valore di variante automatica allo strumento urbanistico.

4 Una ricognizione della geografia delle ricerche sull’abbandono è contenuta in A. Cariello, R. Ferrorelli, A. Paone, L. Falbo “Le reti sull’abbandono: map-pature, progetti, pratiche per un riuso dal basso”, in pubblicazione.

5 Sempre a titolo esemplificativo, qui si citano i progetti dell’associazione Temporiuso.net, e di UrbAct TUTUR (Temporary Uses as a Tool for Urban Regeneration).

6 Si veda a questo proposito P. Marzaro, (2012), “La semplificazione nei procedimenti di variante degli strumenti di pianificazione territoriale e degli strumenti urbanistici in sede di dismissione e alienazione del patrimonio immobiliare; i Piani delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari e i Programmi unitari di valorizzazione”, Rivista giuridica di urbanistica, 648.

7 Ci si riferisce alla L.160/2011, al DDL Lupi, ma anche a norme quali quelle della Lr 15/2013 dell’Emilia Romagna, che attribuisce alla rigenerazione urbana un valore di interesse pubblico.

8 Per una trattazione esaustiva si rimanda a P. Urbani (2013) “Le nuove frontiere del diritto urbanistico: potere conformativo e proprietà privata”, in P. Urbani (a cura di), Le nuove frontiere del diritto urbanistico: potere conformativo e proprietà privata, Giappichelli, Torino.

9 Si veda lo scritto di F. Gualandi sullo ius restituendi: “Dallo “jus aedificandi” allo “jus restituendi” (inteso come diritto di recuperare, rigenerare e sostituire l’esistente). Riflessioni sulla rigenerazione urbana”. in Pausania, Rivista on line di urbanistica, ambiente, lavori pubblici ed enti locali; www.pausania.it., dell’2014.

10 Documento INU prodotto per la consultazione pubblica on-line del disegno di legge Principi in materia di politiche pubbliche territoriali e trasformazione urbana.

11 Così P. Gabellini nel 2013, in "Capire il carattere della crisi, agire gradualmente e selettivamente, accettare la parzialità", in L. Fregolent, M. Savino (a cura di), Città e politiche in tempo di crisi, Franco Angeli.

Bibliografia

Filpa, A., Lenzi, S., (a cura di), (2013), Riutilizziamo l'Italia, WWF Italia

Gabellini, P., (2013), "Capire il carattere della crisi, agire gradualmente e selettivamente, accettare la parzialità", in Fregolent, L., Savino, M., (a cura di), Città e politiche in tempo di crisi, Franco Angeli, Milano

Gualandi, F., (2014), "Dallo "jus aedificandi" allo "jus restituendi" (inteso come diritto di recuperare, rigenerare e sostituire l'esistente). Riflessioni sulla rigenerazione urbana". in Pausania, Rivista on line di urbanistica, ambiente, lavori pubblici ed enti locali

Inti, I., Cantaluppi, G., Persichino, M., (2014), Temporiuso. Manuale per il riuso temporaneo di spazi in abbandono, in Italia, Altreconomia, Milano

Marzaro, P., (2012), "La semplificazione nei procedimenti di variante degli strumenti di pianificazione territoriale e degli strumenti urbanistici in sede di dismissione e alienazione del patrimonio immobiliare; i Piani delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari e i Programmi unitari di valorizzazione", Rivista giuridica di urbanistica, 648

Paoletta, A., (a cura di) (2014), People meet in the recycled city, Aracne, Roma

Urbani, P., (2013) "Le nuove frontiere del diritto urbanistico: potere conformativo e proprietà privata", in Urbani, P., (a cura di), Le nuove frontiere del diritto urbanistico: potere conformativo e proprietà privata, Giappichelli, Torino

Aspetti recenti ed indicazioni per la pianificazione riguardo al consumo di suolo in Calabria

GIUSEPPE CARIDI

Introduzione

Il contributo proposto tratta degli sviluppi recenti del consumo di suolo in Calabria. Vengono presi in considerazione tre argomenti principali. Il primo considera l'evidenza quantitativa della crescita del consumo di suolo, negli ultimi anni, in Calabria, attraverso la presentazione di alcuni inediti dati di sintesi. Il secondo riguarda i possibili rischi legati a questo consumo che derivano da considerazioni di tipo qualitativo ed evidenziano come, in questa regione, il consumo di suolo continua ad avvenire principalmente lungo le direttrici urbanizzate già esistenti, rafforzando perciò la progressiva erosione di parti sempre più consistenti

delle fasce costiere e delle piane lungo i fianchi delle fiumare. Infine, si discute su una possibile prospettiva di lavoro utile a mitigare tali rischi: dalle posizioni degli attuali strumenti di governo alle diverse scale fino ad una possibile strategia di intervento.

L'evidenza empirica della crescita del consumo di suolo in Calabria

Negli ultimi tempi il tema del consumo di suolo sembra essere tornato all'attenzione dell'opinione pubblica e della disciplina urbanistica. Per quanto riguarda il contesto italiano, la massa dei dati disponibili circa questa questione è imponente ma al contempo risulta poco condivisa ed abbastanza disomogenea (per intervallo e modalità di rilevazione, per unità territoriali considerate, per le forme di restituzione dei dati, per le tassonomie e legende utilizzate, etc.).

Ma la pubblicazione da parte dell'Istat (24 agosto 2011) dei risultati della rilevazione mensile sui permessi di costruire riferiti all'anno 2009 ci viene in soccorso. Questi dati, insieme a quelli già disponibili per gli anni 2007 e 2008 ed alla serie storica dei permessi di costruire riferita al periodo 1995-2006 ci permettono di proporre una prima complessiva e prudente stima sul consumo di suolo in Calabria nel periodo 1995-2009; un arco temporale molto significativo in quanto ricomprende uno dei più intensi cicli immobiliari italiani dal secondo dopoguerra. Come termine iniziale di quest'indagine c'è l'anno 1995, che segna la ripresa del ciclo immobiliare dopo il periodo di raffreddamento della febbre edilizia, riflesso dell'inchiesta "mani pulite" e della successiva stagione di Tangentopoli. Negli anni successivi si attua una riorganizzazione delle fila del blocco edilizio, in cui assume un ruolo crescente la componente finanziaria del suolo ("finanziarizzazione del blocco edilizio"), alimentata dai miti e dai riti dell'agire politico (scudo fiscale, cartolarizzazioni e dismissione del patrimonio statale, Tecnotremonti per l'incentivazione tecnologica, proposta Lupi, l'omissione Bassanini e la questione delle finanze locali, il federalismo demaniale nel quadro del federalismo fiscale, etc.) e di quello urbanistico (flessibilità negoziata, deregolamentazione informale, "pianificare facendo", pianificazione per progetti, grandi opere ed eventi, effimero strutturale, emergenze e commissariamenti, ed i relativi strumenti operativi: accordi di programma, fondi immobiliari, compensazioni, etc.). Nel solo decennio 1997-2006 la produzione edilizia italiana aumenta di circa il 40 per cento, le compravendite annue raddoppiano, i valori immobiliari aumentano del 63 per cento nella media nazionale, e la crescita degli investimenti nel settore costruzioni è doppia rispetto a quella del Pil (fonte: dati Cresme). Come termine finale di quest'indagine c'è l'anno 2009, che invece vede da una parte le economie mondiali vacillare di fronte alla crisi legata alla questione dei mutui subprime, e dall'altra cadere insieme le due forme di rendita, quella finanziaria e quella immobiliare, cresciute simultaneamente nel decennio passato. Così, il patto fra l'economia di carta e quella del mattone, che sembrava indissolubile, oggi

lascia l'urbanistica edonista ed i suoi sostenitori nel bel mezzo di una società della crescita senza crescita. Torniamo allo specifico della situazione regionale calabrese.

Iniziamo dai dati sulle costruzioni residenziali. Sono state costruite circa 380.000 stanze per abitazione, corrispondenti a 46,6 milioni di metri cubi. Possiamo evitare di prendere in considerazione i dati relativi agli interventi di ampliamento di edifici residenziali esistenti, in quanto questa attività di ampliamento, a parte trascurabili eccezioni, non produce aumento di consumo di suolo. Passiamo ai dati sulle costruzioni non residenziali. Sono stati costruiti circa 13.600 fabbricati non residenziali, per 48,9 milioni di metri cubi; ai fabbricati di nuova costruzione vanno aggiunti gli ampliamenti, corrispondenti ad una volumetria di 9,3 milioni di metri cubi, che in questo caso comportano aumento del consumo di suolo.

A partire da questo quadro di dati, attraverso un procedimento abbastanza consolidato basato su semplici considerazioni di tecnica urbanistica e già applicato con ottimi risultati al contesto nazionale da Paolo Berdini (2009), è possibile valutare il consumo di suolo in Calabria nel periodo 1995-2009. Senza riproporre qui il procedimento analitico, che appesantirebbe oltremodo l'esposizione, ne presentiamo l'esito: il suolo consumato in Calabria per fini insediativi, in riferimento sia al segmento residenziale sia a quello produttivo (tenuto anche conto del peso dell'abusivismo sulla quota legale), risulta di circa 10.000 ettari, dunque di circa 667 ha/anno (circa 1,8 ha/giorno).

Ciò vuol dire che in solo quindici anni è stata coperta per sempre dal cemento una superficie di suolo pari a circa un quarto del Parco Nazionale dell'Aspromonte. Questa è l'entità del consumo di suolo in Calabria.

I rischi legati al consumo di suolo in Calabria

Tentiamo ora di evidenziare alcuni aspetti qualitativi, utili per definire adeguate strategie, anche urbanistiche, per governare tale fenomeno. Un semplice confronto cartografico basato su fonti di epoca diversa mostra come le principali dinamiche insediative risultano legate a i) forme strutturate e spontanee di diffusione residenziale a prevalente carattere turistico stagionale (coinvolgono soprattutto gli ambiti costieri); ii) processi di periurbanizzazione insediativa intorno ai centri urbani maggiori per i quali le componenti del sistema ambientale rappresentano gli elementi ordinatori del costruito (coinvolgono soprattutto le piane lungo i corsi delle fiumare); iii) riconversione dell'edificato storico rurale in nuove forme di residenza diffusa (anche per la ricettività turistica). Il consumo di suolo, in Calabria, continua ad avvenire principalmente lungo le direttrici urbanizzate già esistenti, rafforzando perciò la progressiva erosione di parti sempre più consistenti delle fasce costiere e delle piane lungo i corsi delle fiumare. In altri termini si continua a cannibalizzare suolo soprattutto dove non sarebbe possibile.

Nel libro inchiesta "La colata", in cui si fa riferimento alla frana di Maierato (Vibo Valentia, 16 febbraio

2010), leggiamo le parole dell'anziana donna che non voleva lasciare la sua abitazione: "U mundu si ribbejau", il mondo si è ribellato. Ma la dinamica del rischio non è una condizione immanente, non viene imposta dall'esterno. Piuttosto essa è legata ai comportamenti che giorno dopo giorno, come comunità insediata, mettiamo in pratica. Una semplice regola di "scienza" e di "buon senso" ci suggerisce che un fenomeno naturale provoca danni solo quando agisce su insediamenti che sono stati realizzati dove non avrebbero dovuto esserlo, o con modalità costruttive inadeguate a resistergli. Ciò evidenzia come il problema del consumo di suolo è più complesso e articolato di quanto appaia a prima vista. E rimanda alla questione di come non possano esistere usi del suolo in assoluto buoni o cattivi. Risulta necessario piuttosto, portare avanti un approccio quanto più possibile aperto e critico. In questo senso possiamo dire che esiste un cemento buono (e non mi riferisco solo a quello che diventa mezzo di sublime espressione artistica e finisce fotografato sulle riviste a la page) che è quello delle costruzioni fatte in regola, che non deturpano il paesaggio. Ma esiste anche un cemento cattivo. Esso è quello che, alterando l'equilibrio storico fra paesaggio e insediamento urbano, sta cancellando ogni traccia de "Le belle contrade". Esso è uno sporco e costoso regalo fatto all'illegalità. Indebolisce slealmente il settore dell'edilizia e al contempo non produce nessuna ricchezza per la collettività. Produce soltanto illeciti: per le imprese, per i lavoratori e così via.

Conclusioni

La discussione portata avanti evidenzia come non è sufficiente contenere il consumo di suolo di per sé. Il problema fondamentale è, piuttosto, di riuscire a regolare, in maniera opportuna, gli usi del suolo. Uno sguardo per grandi linee alle principali vicende della pianificazione territoriale e urbana calabrese (e di conseguenza ai suoi strumenti) dimostra come l'attenzione riguardo al tema del consumo di suolo risale ad un periodo relativamente assai recente. È, infatti, solo a partire dalla Legge Urbanistica Regionale n. 19 del 2002 che inizia ad essere approntato un quadro istituzionale appropriato entro cui anche il tema in oggetto può essere affrontato efficacemente sia a livello di area vasta attraverso l'elaborazione del Quadro Territoriale Regionale a valenza paesistica (QTR/P) e attraverso le esperienze legate alle cinque province calabresi contemporaneamente impegnate nell'elaborazione dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP), sia a livello di pianificazione comunale attraverso la cosiddetta stagione dei Piani Strutturali Comunali singoli ed associati (PSC, PSA) e dei relativi Piani Operativi Temporali (POT).

Ancora in embrione risulta invece ogni discussione legata alla cosiddetta proposta di legge n. 470/9 ("Disposizioni concernenti norme per il contenimento del consumo di suolo agricolo") il cui testo è stato licenziato il 10 aprile 2014 dalla IV Commissione Assetto e utilizzazione del territorio - Protezione dell'ambiente del Consiglio Regionale della Calabria.

Come abbiamo detto la regolazione degli usi del suolo deve, ad ogni modo, basarsi sulla produzione di strategie di intervento concrete. Provo qui a suggerire una linea di lavoro che, se adeguatamente sviluppata, può aiutare a mitigare il consumo di suolo. Si deve prestare la massima attenzione agli strumenti “formali”, agli strumenti cioè quelli che vengono affidati alle istituzioni territoriali locali: Regione, Provincia e Comuni. In questo contesto, obiettivo prioritario è ri-dare centralità alla pianificazione comunale. È a questo livello che trova maggior forza l’istanza di frenare il consumo di suolo, perché i Comuni sono le istituzioni territoriali che hanno, per norma, il compito di definire le dinamiche “concrete” dell’insediamento e le modalità di uso del suolo. Una strategia che potrebbe rivelarsi utile, a questo livello, dovrebbe prevedere percorsi di premialità per quei comuni che si propongono di ridurre la dispersione insediativa, di promuovere l’incremento delle aree agricole e la conservazione degli ambiti di pregio ambientale. Ma più in generale dovrebbe essere incentivata la capacità dei Comuni di mettere in campo azioni basate su metodiche d’uso del suolo capaci di porre attenzione verso il tema dei beni comuni (ad esempio per i terreni demaniali, o per quelli di proprietà pubblica ed ancora per quelli confiscati alla criminalità organizzata). Mettere al centro la pianificazione istituzionale, ed in particolare quella di livello comunale, non significa rinunciare alle possibilità offerte dagli altri strumenti: va quindi prestata particolare attenzione alle possibili sinergie fra strumenti “formali” e strumenti “diversamente orientati”. Mentre, al contrario, vanno assolutamente combattuti quegli strumenti e/o procedure che tendono a mortificare la coerenza e la valenza strategica dei piani ed a espropriare gli abitanti della loro capacità creativa in quanto essi alterano, in maniera troppo disinvolta, la definizione delle modalità di uso del suolo facendo saltare ogni principio di regolazione.

Così mentre il cemento sta cancellando la Calabria, noi stiamo cancellando il nostro futuro, accettando passivamente l’attuale piegatura ideologica e culturale assunta dal suolo, che porta a considerarlo come un mero elemento passivo per il mercato, come una banale merce.

Bibliografia

Arcidiacono, A. - Di Simine, D. - Oliva, F. - Pareglio, S. - Pileri, P. - Salata, S. (a cura di 2012) Centro di ricerca sui consumi di suolo. Rapporto 2012, INU Edizioni, Roma

Arcidiacono, A. - Di Simine, D. - Oliva, F. - Pileri, P. - Salata, S. - Ronchi, S. (a cura di 2014) Centro di ricerca sui consumi di suolo. Rapporto 2014, INU Edizioni, Roma

Barbieri, G. - Ferrara, A. (2011), “Consumo di suolo e governo del territorio: un contributo di metodo” in Rivista di economia e statistica del territorio, 3 (pag. 115-120)

Bellagamba, P. - Frisch, G.J. - Tamburini, G. (2010), “Urbanistica e consumo di suolo” in Territorio, 52

(pag. 30-34)

Berdini, P. (2009), “Il consumo di suolo in Italia: 1995-2006” in Democrazia e diritto, 1 (pag. 60-73)

Camporesi, P. (1992) Le belle contrade. Nascita de paesaggio italiano, Garzanti, Milano

Castrignanò, M. - Pieretti, G. (2010), “Consumo di suolo e urban sprawl: alcune considerazioni sulla specificità del caso italiano” in Sociologia urbana e rurale, 92-93 (pag. 59-69)

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (2014) Il consumo di suolo in Italia. Rapporto 195, ISPRA, Roma

Sansa, F. - Garibaldi, A. - Massari, A. - Preve, M. - Salvagiulo, G. (2010) La colata, Chiarelettere, Milano

Scalone, V. (2014) Consumo di suolo. Un approccio multidisciplinare ad un tema trasversale, Franco Angeli, Milano

Governare il cambiamento: il Piano Strategico per la sostenibilità ambientale e il contenimento del consumo di suolo della Provincia di Teramo

ROSALBA D’ONOFRIO E MICHELE TALIA

Premessa

Sulla scia di una legge emanata di recente dalla Regione Abruzzo¹, la Provincia di Teramo ha appena varato la Variante Normativa del PTCP/2001 e il Piano Strategico per la sostenibilità ambientale e il consumo di suolo con l’intenzione di “giocare di anticipo”, di non subire cioè passivamente le ripercussioni di un ridimensionamento ormai inevitabile dell’ente intermedio sulle politiche sovra-comunali (ma anche locali) in materie cruciali per la pianificazione di area vasta, ma di trasformare tale riordino istituzionale in una opportunità per la pianificazione di area vasta, per la tutela e la valorizzazione del paesaggio, il contenimento del consumo di suolo e la mobilitazione di tutte le energie disponibili con cui superare la profonda stagnazione economica e sociale.

Alla base di questo modello di riorganizzazione istituzionale vi è la convinzione di poter operare un “accorciamento di filiera” del governo del territorio (decisionale, temporale e dei rapporti fra soggetti e fra piani) senza che questa semplificazione si traduca in un vuoto di potere, ma anzi favorisca la ridefinizione delle politiche di sviluppo locale, e di conseguenza anche un’efficienza amministrativa più marcata, di maggiore semplicità ed efficacia per i cittadini, per le attività economiche e i servizi in grado di assicurare

una reale competitività ai processi di crescita sostenibile.

Conviene sottolineare che questa consapevolezza è maturata gradualmente, dopo la decisione del 2011 di avviare la redazione del nuovo PTCP di Teramo, e dopo che l'approvazione della Legge n.56/2014 ha dato il via ad una progressiva trasformazione delle province in enti di secondo livello. Per effetto di questo cambiamento di scenario, la Provincia di Teramo ha deciso di correggere il tiro, privilegiando la definizione di atti e documenti intermedi, quali una variante normativa, che punta ad assicurare maggiore concretezza al nuovo disegno di piano su alcune questioni determinanti, quali il contrasto al consumo di suolo, la modificazione delle regole per il dimensionamento delle nuove urbanizzazioni e una disciplina innovativa per la rigenerazione del territorio antropizzato e del paesaggio, e la predisposizione di un Piano Strategico nel quale collocare questo nuovo atto di governo del territorio.

Il PTP vigente e i cambiamenti del territorio provinciale

La redazione della Variante Normativa e del Piano Strategico è stata preceduta da una ricostruzione sintetica dello stato di fatto del territorio provinciale, nonché da un'analisi dell'andamento delle principali variabili, delle situazioni accertate e delle programmazioni in corso. Tale ricostruzione non era limitata alle condizioni di contesto, ma si è spinta fino a valutare le risorse, le opportunità e i fattori di criticità che caratterizzano il territorio provinciale, che consentono di effettuare uno screening capace di cogliere le interazioni tra i vari sistemi ed elementi che connotano il territorio e che permettono l'individuazione di ambiti territoriali omogenei cui la struttura delle NTA della Variante farà riferimento per impostare gli scenari di sviluppo del Piano Strategico.

Le questioni affrontate riguardano il contenimento del consumo di suolo e la qualità del sistema insediativo, le opportunità offerte dal progetto di territorio, la messa a punto di una nuova disciplina per le reti ambientali e la compensazione ecologica, la "riscoperta" del settore primario e la valorizzazione del territorio agricolo.

La ricerca di nuovi confini

Quanto al primo di questi temi, la ricerca dei nuovi confini della città e il contrasto della diffusione insediativa fanno riferimento alla perdita del confine della città e alla sua crescita senza limiti, in un quadro d'insieme in cui l'esplosione delle forme urbane rende sempre più arduo lo stesso riconoscimento delle comunità locali.

In questi territori gli strumenti di pianificazione possono sia confrontarsi con obiettivi che non necessariamente richiedono incrementi edilizi, sia misurarsi con la costruzione di una rete di aree libere, in cui il margine sia strumento di progetto. In entrambi i casi attiene alla pianificazione d'area vasta ricostruire un sistema di relazioni interpretative, di progetto e di

regole per questi territori, sviluppando un proficuo collegamento con gli altri strumenti urbanistici di scala locale.

Nell'area teramana il tema del confine e del margine urbano rivendica una particolare rilevanza, soprattutto per la tendenza del territorio costiero e delle principali valli fluviali di presentare fenomeni accentuati di dispersione insediativa soprattutto in corrispondenza della prima quinta collinare costiera e dei sistemi collinari intermedi, e della minaccia di saldatura tra i nuclei urbani di diversa dimensione con la perdita della identità e riconoscibilità degli insediamenti. Rispetto a questi fenomeni la Variante del PTCP promuove azioni mirate alla delimitazione dei sistemi insediativi e al conferimento di qualità ambientale e paesaggistica agli insediamenti esistenti e prevede negli ambiti agricoli peri-urbani e nei varchi di discontinuità dell'insediato, di ostacolare la saldatura dell'edificato a favore di interventi di ricomposizione ambientale e paesaggistica, autorizzando nuovi insediamenti solo se non rimpiazzabili con interventi di riconversione funzionale o di densificazione dei tessuti esistenti.

Le opportunità del progetto di territorio

Dopo una sterile contrapposizione tra il concetto di conservazione e quello di trasformazione, e tra la disciplina della tutela e quella del progetto, ci stiamo ormai abituando a visioni più complesse e integrate, in cui gli scenari del cambiamento saranno sempre più spesso il frutto di una fertile contaminazione tra gli elementi di novità e anticipazione (di inediti stili di vita e di nuovi modi di produzione) e quelle testimonianze del passato che sono destinate ad uscire dalla contemporaneità, sempre che non si riesca ad attribuire loro nuovi significati.

Si è ipotizzato così di articolare il territorio provinciale in Sistemi territoriali complessi che potranno avvalersi delle rilevanti competenze di coordinamento attribuite alle Conferenze di pianificazione. In questo modo un nuovo livello di aggregazione degli enti locali può costituire un "laboratorio" permanente per la predisposizione di progetti di territorio, che grazie a queste procedure di co-pianificazione potranno operare come importanti agenti attivatori di nuove qualità territoriali.

Nel nuovo impianto normativo il Piano d'area può essere definito come "lo strumento di specificazione della disciplina stabilita dal PTCP cui è delegato il coordinamento della pianificazione e dei programmi dei soggetti istituzionali". Attraverso il Piano d'area, la pianificazione di area vasta può contare su un quadro di riferimento strategico, flessibile ed adattabile, con cui definire scenari a lungo termine ed elaborare progetti da realizzarsi nel breve-medio periodo. Sebbene privo di cogenza, il Piano d'area concorre all'individuazione dei modi e dei tempi di attuazione delle linee strategiche, con l'effetto di attirare l'attenzione su alcuni obiettivi prioritari:

- il risparmio di suolo e la tutela delle aree non edificate e del paesaggio, con misure che subordinano le

nuove edificazioni al recupero delle aree dismesse;

- la valorizzazione del territorio agricolo anche rispetto a un possibile impiego delle colture in chiave energetica;
- l'attivazione di politiche tese alla valorizzazione economica con provvedimenti a difesa della sostenibilità e delle identità locali, che costituiscano un freno nei confronti di attività ad alto consumo di suolo e con pesanti ripercussioni sulla mobilità;
- l'azione di contenimento nei confronti delle trasformazioni insediative a carattere speculativo selezionando quelle attività che sono in grado di assicurare la qualità insediativa o il rafforzamento della struttura economica dell'area.

Nel sottoporre a monitoraggio il confine mobile tra città e campagna, il nuovo impianto normativo offre un contributo molto utile per le amministrazioni locali che intendono basare la propria idea di città sulla comprensione dei processi di metropolizzazione, indicando le forme più opportune di collaborazione istituzionale atte a consentire l'applicazione più efficace della perequazione territoriale e, al tempo stesso, a favorire una tutela attiva del paesaggio fondata sulla tutela e il completamento delle reti ecologiche, sulla ricerca di uno stretto legame tra perequazione e compensazione ambientale, sulla sperimentazione dei "depositi verdi" e di un Abaco delle opere di compensazione proposto dalla Provincia. Non solo; nel sottoporre a una proficua tensione la forma del piano locale, la variante normativa intende promuovere la redazione di una nuova agenda urbana utilizzabile in primo luogo per diversificare le politiche locali alla ricerca di una soluzione positiva al declino che ha investito da tempo l'intero territorio provinciale. Verso un'inedita centralità del territorio aperto

Prendendo spunto dalle questioni richiamate dalla Variante nel definire i "compiti" dei Progetti Strategici, il piano urbanistico è invitato a occuparsi di argomenti mai affrontati in precedenza, ma che contribuiscono al tempo stesso a una capillare rivalorizzazione del territorio e all'apertura di nuove prospettive per lo sviluppo locale. E' questo il caso della sicurezza idraulica e sismica, della promozione delle energie alternative e della bioarchitettura, della ricerca di nuove forme di fruizione del territorio e del paesaggio grazie al potenziamento della mobilità "dolce", dell'integrazione delle risorse turistiche della costa con quelle dell'entroterra per de-stagionalizzare i flussi, della adozione di misure di adattamento al cambiamento climatico (efficientamento energetico degli edifici, de-impermeabilizzazione dei suoli urbani, incremento della copertura vegetale come azione di contrasto alle isole di calore, ecc.). Si tratta di un ampio ventaglio di obiettivi destinato a esercitare un notevole impatto tanto sull'innovazione disciplinare, quanto sull'affermazione di un nuovo ciclo di sviluppo all'insegna della sostenibilità, con importanti ricadute sull'affermazione di una cultura di governo del territorio aperto.

Oltre al riordino degli interstizi urbani e delle perti-

nenze degli edifici all'interno degli ambiti agricoli "peri-urbani" e dei "varchi di discontinuità", i Comuni, in sede di formazione e/o di adeguamento dei propri strumenti urbanistici, dovranno produrre una "Carta dell'uso agricolo del suolo" definendone le potenzialità, gli attuali usi e valenze, anche allo scopo di verificare come l'eventuale sottrazione di terreni agricoli peri-urbani da destinare a nuovi insediamenti cerchi di frenare la dispersione insediativa con azioni di ricucitura della rete urbana, delle attrezzature, delle aree a verde e delle funzioni residenziali e produttive attorno ai nuclei esistenti.

Tra le misure rivolte più in generale al territorio aperto vi sono poi alcuni dispositivi dedicati al sistema delle aste fluviali che si richiamano alle esperienze maturate negli ultimi anni nei contesti europei ed extraeuropei. E' questo il caso senza dubbio dei Contratti di Paesaggio e dei Contratti di Fiume, che nel proporsi come strumenti di programmazione strategica volontaria e negoziata (i primi atti a consolidare e valorizzare i tessuti territoriali e agro-forestali, i secondi ad evitare le trasformazioni incongrue dei paesaggi insediati e di quelli rurali e montani e a valorizzarne i caratteri identitari), non hanno potere vincolante sulle scelte urbanistiche, ma ciò non ne limita il potenziale in quanto tali strumenti possono divenire essi stessi occasioni su cui costruire consenso relativamente ad una strategia di sviluppo territoriale messa in campo da strumenti maggiormente prescrittivi.

Per effetto della loro natura negoziale i Contratti possono favorire il passaggio da politiche di settore – come la messa in sicurezza del territorio o la riqualificazione fluviale - a politiche integrate di valorizzazione paesaggistica, contribuendo a trasformare gli scenari strategici del PTCP in visioni condivise per valorizzare i sistemi fluviali e di bacino, i paesaggi agricoli, i sistemi insediativi e la rete della mobilità e del turismo, che attraverso la definizione di modelli di sviluppo locale potranno attivare un "valore aggiunto territoriale".

La riscoperta del territorio agricolo

I sistemi rurali interessano chi governa il territorio per una pluralità di ragioni, che nel tempo hanno assunto una rilevanza diversa. Alla centralità delle produzioni alimentari in un'economia di sussistenza si è affiancata l'importanza del sistema rurale per il ruolo di presidio, la manutenzione del suolo e gli equilibri dell'ecosistema e, negli ultimi anni, per il ruolo nella produzione e manutenzione del paesaggio. La pluralità degli ambiti rurali del teramano contempla le aree agricole di fondovalle e costiere (che disegnano nuovi assetti paesistici connessi alla modernità e alla specializzazione delle coltivazioni); quelle collinari (legate alle produzioni pregiate della vite e dell'ulivo che convivono con l'abbandono); quelle montane, che alimentano i paesaggi della tradizione, nonostante la presenza di rilevanti fenomeni di desertificazione. Con l'obiettivo di valorizzare e tutelare questa complessa realtà, la Variante Normativa individua "le aree

agricole di rilevante valore economico come un'invariante del territorio provinciale", la cui qualità va verificata con l'ausilio di una "Carta dell'uso agricolo del suolo" predisposta dai comuni nella fase di redazione o di aggiornamento dei propri strumenti urbanistici. Questo passaggio è fondamentale, per individuare strategicamente i limiti "definitivi" che l'insediamento edilizio non dovrà superare, ma anche per promuovere l'adozione di misure di compensazione ambientale preventiva secondo valori e parametri che lo stesso strumento urbanistico comunale è tenuto a fissare.

Queste misure sono particolarmente importanti anche per favorire un'integrazione dell'agricoltura nel circuito urbano, coerentemente con quell'approccio denominato agri-urbanisme che si propone di unire quello che tradizionalmente era separato.

Il Piano Strategico

In un rapporto di evidente complementarità con la Variante Normativa, lo scenario "auspicabile" proposto dal Piano Strategico è il frutto di un dialogo serrato tra l'amministrazione provinciale, il gruppo di lavoro dell'Università di Camerino e membri influenti della società teramana. Esso offre le motivazioni iniziali e uno sfondo necessario per valutare la congruenza e il prevedibile impatto del nuovo sistema di pianificazione veicolato dal Piano Strategico, ma rappresenta al tempo stesso un importante strumento da utilizzare come "antidoto" per contrastare gli effetti traumatici che potranno derivare dal riassetto amministrativo prossimo venturo.

L'idea guida che è stata messa a punto si caratterizza per una sostanziale rottura nei confronti delle dinamiche che hanno denotato la fase di più intensa trasformazione dell'area teramana e prefigura un nuovo paradigma che mette in discussione il mito della crescita quantitativa virtualmente illimitata perseguito finora. La prospettiva indicata non implica necessariamente la scelta di un orizzonte di decrescita, ma segnala piuttosto la possibilità di aderire a un modello di sviluppo stazionario e al tempo stesso dinamico, che secondo la metafora di Giorgio Ruffolo² del lago aperto contrapposto allo stagno offre l'opportunità di intraprendere un sentiero che punta al raggiungimento di obiettivi rilevanti sotto il profilo della innovazione e della qualità. Tale scenario presuppone un notevole cambio di rotta rispetto ai comportamenti più consolidati negli anni passati, ma può comunque far presa su alcuni elementi già presenti nel contesto locale. Si pensi ad esempio alla bassa consistenza demografica, che comporta una minore pressione insediativa e, quindi, un sostanziale equilibrio tra i fattori che concorrono al consumo di risorse scarse e gli agenti che contribuiscono alla loro riproduzione. Ma si consideri anche la notevole estensione delle aree protette e l'esistenza di una fitta rete policentrica di città medie e piccole, che se non hanno impedito il diffondersi del fenomeno dello sprawl edilizio, possono costituire un riferimento prezioso in vista di politiche di contenimento della crescita urbana e di maggiori sinergie tra le aree interne e la

fascia costiera.

Sotto il profilo spaziale lo scenario proposto, pur facendo leva su alcuni punti fermi del modello teramano (il comune capoluogo come centro urbano ordinatore, i sistemi vallivi a pettine tipici dell'Abruzzo settentrionale al confine con le Marche, l'asse trasversale pedemontano a supporto della rete urbana minore, la conurbazione costiera), introduce un elemento innovativo, costituito da una direttrice di penetrazione che collega la costa al sistema collinare e montano. L'immissione di questo nuovo asse si propone di mettere in contatto le "stanze" territoriali e paesistiche³ che finora hanno costituito la proiezione più immediata di una tradizionale tendenza alla frammentazione, con il duplice obiettivo di contrastare le spinte all'isolamento e alla marginalità, e di porre le basi per un "riposizionamento" dell'area teramana.

In vista di un percorso virtuoso che renda compatibile il modello di sviluppo locale delle aree montane e collinari con il progetto integrato territoriale delle aree più urbanizzate, è necessario ipotizzare una sapiente combinazione di formule insediative e produttive che assecondi la ricerca di nuovi valori e orienti il cambiamento degli stili di vita, di consumo e di produzione. Laddove nelle aree interne il processo di pianificazione deve tendere alla valorizzazione del patrimonio territoriale, e prevede l'assunzione delle risorse locali come fattori trainanti di una crescita sostenibile, nei territori pianeggianti e lungo la costa le politiche di piano possono assumere il carattere di un patto tra attori locali, fondato sulla valorizzazione delle risorse endogene come requisito per la produzione di ricchezza.

In questo quadro, si pone la necessità di reinterpretare in modo creativo il ruolo assegnato a ciascun sistema territoriale, facendo sì che il tessuto produttivo possa riscoprire nuove opportunità nel frame economico dello sviluppo locale, con applicazioni che spaziano dall'agricoltura di qualità al turismo culturale e naturalistico, e dall'artigianato a più elevato valore aggiunto al terziario avanzato.

Se si vuole imprimere davvero un'accelerazione che dia slancio alle potenzialità espresse dai diversi contesti, conviene muoversi in più direzioni, chiaramente riconoscibili anche se fortemente integrate:

- l'acquisizione di un posizionamento più favorevole in termini di competitività e innovazione costituisce un obiettivo irrinunciabile, al quale tutte le componenti della Provincia di Teramo devono lavorare con continuità;

- la rivendicazione di una nuova centralità della cura del territorio deve essere interpretata non solamente come un imperativo etico da assumere nei confronti della sicurezza dei cittadini, della struttura insediativa e del paesaggio, ma come un'opportunità straordinaria di cambiare stili di vita e di consumo, mobilitando il patrimonio storico, paesistico e culturale per prendere parte con autorevolezza al Progetto Appennino Parco d'Europa;

- la promozione di iniziative atte a contrastare la de-industrializzazione deve coincidere con la difesa delle

isole di produzione più qualificata e con l'offerta di un milieu favorevole alla innovazione;
- il varo di iniziative di ricapitalizzazione territoriale deve coincidere con l'aggiornamento della concezione che vede ancora nella città un importante motore dello sviluppo.

Note

1 L.R. 24/2014 "Legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo".

2 Cfr. Giorgio Ruffolo, *Lo sviluppo dei limiti*, Laterza, Bari, 1994.

3 Cfr. Franco Purini, "A Bologna l'Appennino passa da destra a sinistra", in A. Clementi, G. Dematteis, P.C. Palermo (a cura di), *Le forme del territorio italiano*, vol. 1, Laterza, Bari, 1996, pag. 106.

Bibliografia

Arcidiacono A., Di Simine D., Oliva F., Pileri P., Salata S., Ronchi S. (2014), *Rapporto 2014 Consumo di Suolo*, INU Edizioni, Roma.

Barbieri C.A. (2013), "Quale forma di piano e i nuovi compiti della pianificazione", *Introduzione- II Sessione XXVIII Congresso Nazionale INU*, Salerno 24/26 Ottobre, 2013.

Calafati G (2010), *Economie in cerca di città*, Donzelli, Milano.

Di Flavio, G. (2011), "Provincia di Teramo: Consumo di suolo e revisione del Ptp" in *Urbanistica Dossier*, 125 (pag. 32-34).

EEA (European Environment Agency) (2006), *Urban Sprawl in Europe-The ignored challenge*.

Sargolini M., Talia M. (a cura di) (2012), *Ri-Conoscere e Ri-Progettare la città contemporanea*, Franco Angeli Editore, Roma.

Lanzani A., Pasqui G. (2012), *L'Italia al futuro. Città e paesaggi, economie e società*, Franco Angeli Editore, Milano.

Unauthorized building and land use: cases studies

BIANCA PETRELLA E CLAUDIA DE BIASE

Introduzione

Cercare di studiare e capire a fondo il fenomeno dell'abusivismo edilizio e l'impatto urbanistico che esso causa non è semplice, anche perché i dati analitici sono estremamente difficili da reperire. Infatti, a distanza di quasi trenta anni dalla prima legge sul condono, le istituzioni centrali non hanno ancora reso disponibili le quantità reali del fenomeno (Erba- ni, 2003); inoltre, alla luce delle diverse leggi regionali che, in modo più o meno evidente, introducono ulteriori possibilità di ottenere il permesso in sanatoria, il quadro conoscitivo si complica ulteriormente. In ogni caso, conoscere il numero totale di richieste di sanato-

ria non restituisce l'entità reale perché non sempre gli "abusivi" hanno ritenuto conveniente ricorrere all'opportunità offerte dalle leggi, promulgate a partire dal 1985, per cui agli abusi autodichiarati vanno aggiunti quelli rilevati dalle autorità competenti e gli abusi mai identificati.¹ Le categorie di abuso ammissibili a sanatoria vanno dalle "opere che non comportano aumento della superficie utile o del volume assentito" a interi edifici realizzati ex-novo ed è anche contemplata la possibilità di accedere al condono edilizio, sia quando le opere realizzate sono conformi alle norme e agli strumenti urbanistici sia quando esse sono difformi. Ne consegue che è necessario distinguere le quantità delle diverse tipologie di opere illegittime, in quanto l'entità dei carichi urbanistici che esse immettono sul territorio varia significativamente, così come diverso è l'impatto ambientale che le opere edilizie producono. Unitamente a ciò, per un'indagine completa e complessiva, l'abusivismo dovrebbe essere distinto e osservato per tipo di violazione, finalità, entità, reato e per le variegate sottoclassi che ne derivano. Il lavoro che qui si va ad illustrare rappresenta la prima fase di una ricerca che si propone di indagare l'abusivismo per un campione significativo di comuni, con l'obiettivo di comprendere se l'illecito edilizio è simile nei vari territori o se invece è condizionato da fattori locali, sia nello scenario che lo produce, sia negli effetti che genera. Allo stato attuale, la raccolta di dati si sta operando in tre comuni della regione Campania e, per quanto dichiarato in premessa e per la inefficace collaborazione degli uffici comunali coinvolti, il lavoro procede con una certa lentezza.

Caratteri generali dell'abusivismo edilizio (Bianca Petrella)

In Italia

In Italia, le domande presentate in conseguenza delle tre specifiche leggi sono 2.040.544 (Legambiente, 2014) di queste ca. 28mila risultano già respinte mentre più di 800mila sono ancora in esame. Dopo l'ultimo condono, gli abusi (relativi solo ad abitazioni, compresi gli ampliamenti significativi) sono stimati in 327.800² con un indice (al 2013) di 14,7 costruzioni abusive ogni 100 autorizzate (Rapporto Bes, 2014). 1.300mila degli abusi edilizi perpetrati tra il 1983 e il 2010, sono abitazioni (ampliamenti compresi). Se i calcoli di Cremaschi (1990) sono attendibili, le costruzioni abusive realizzate tra il 1971 e il 1984, ovvero prima della L. 47/85, sarebbero 2.723mila e quindi ca.700mila abusivi avrebbero ritenuto di non avvalersi delle possibilità di sanatoria offerte dalla normativa statale. In un intervallo di tempo simile Bellicini (1990) stima la differenza tra volumi edilizi presenti e licenze-concessioni rilasciate tra 1971-1981 in oltre 1.300.000, con il 60% al sud.

In Campania

In Campania, il consumo di suolo è stimato intorno al 9% con un incremento del 4% rispetto agli anni cinquanta (Ispra, 2014) e l'indice di abusivismo è cinque volte quello nazionale. Incrociando varie fonti³, dal

1985 risultano presentate ca. 278mila richieste, ovvero oltre il 10% del totale nazionale; di queste: 168.000 (espletate 71.000) sono state presentate in base alla L.47/1985; 80.000 domande (30.000 espletate) con la L.724/1994 e 30.000 istanze per la L.326/2003 (gli abusi identificati sono però 76.836). Anche in Campania (Cremaschi, 1990) circa 30mila abusivi avrebbero ritenuto di non avvalersi della possibilità del condono in quanto lo studioso stima 197mila costruzioni abusive realizzate tra il 1987 e il 1994; se però si tiene conto dei 76.836 abusi identificati tra il 1994 e il 2003 (Iurillo, 2011) il totale dei non dichiaratisi supera i 70mila. Nel 2002, la Campania con 5.925 costruzioni abusive (Legambiente, 2003) è al primo posto per numero assoluto ma è terza (dopo Molise e Sicilia) se l'abuso è rapportato alle costruzioni esistenti (19,2% -Legambiente)⁴. La nostra Regione detiene anche il primato di illegalità nel ciclo del cemento con il 17% nel 2007 e il 14% nel 2012, con 875 infrazioni accertate (Legambiente, 2014). L'istituzione regionale campana muta atteggiamento nel tempo: con la L.R. 10/2004 (in parte dichiarata incostituzionale) -oltre a semplificare la procedura per accelerare l'iter conclusivo delle richieste di condono giacenti- si intendeva limitare l'accesso al condono mentre, sempre con la motivazione di risolvere le circa 300mila pratiche ancora inevase (Edilizia e territorio, 23/09/2014, on line) con la recente L.R. 16/2014 (impugnata dal Consiglio dei Ministri), oltre alla proroga della scadenza, intendeva (comma 72-81) estendere le condizioni delle LL. 47/1985 e 724/1994, eliminando alcune restrizioni per gli abusi nelle aree protette, nelle zone rosse del Vesuvio, ecc.⁵

Il campione Comunale

I comuni in studio sono Giugliano in Campania (GC) in provincia di Napoli, Santa Maria Capua Vetere (SMCV) e Casal di Principe (CdP) in provincia di Caserta; i PRG sono, rispettivamente, del 1984, del 1983 e del 2006. CdP e SMCV (insieme a Caserta) sono i due comuni nei quali l'espansione edilizia (legittima e abusiva) dell'ultimo decennio è di circa quattro punti percentuali al di sopra della media provinciale, ancora più eclatante è l'espansione di GC (PRG 1984), territorio fulcro tra Napoli e Caserta. I tre comuni che sono situati a nord-ovest del capoluogo regionale e poco lontani l'uno dall'altro (una media di 13km in linea d'aria) si distinguono per consistenza demografica, per dinamica della popolazione (nel periodo dal 1971 al 2013) e delle costruzioni, per superficie territoriale e quindi per densità territoriale. GC e SMCV, che negli anni settanta presentavano una differenza di poco più di 4000ab, oggi si distanziano per quasi 80.000ab, in quanto mentre SMCV (l'unica tra i tre comuni in cui la popolazione diminuisce nel ventennio 1981-2001) segna un incremento complessivo di abitanti del 4%, la popolazione di GC (nei quaranta anni esaminati) aumenta del 208%, dato che diventa ancora più significativo se rapportato alla variazione della provincia di Napoli che cresce con una media del 5%. Anche l'incremento del 33% di

CdP è significativamente differente da quello dell'intera provincia di Caserta che si attesta sul valore medio del 7%. Va posto in evidenza che GC ha un territorio molto vasto, oltre 94kmq, comprensivi di una fascia litoranea lunga ca. 10km⁶, lungo la quale la quantità di seconde case illegittime è consistente. SMCV e CdP invece amministrano territori molto più ridotti, rispettivamente, poco più di 23 e quasi 16kmq ed entrambe non hanno sbocco a mare. Tutti i tre c.a., nel tempo, si sono fusi con parte degli abitati limitrofi; il fenomeno è molto più consistente a Giugliano (tranne nella zona settentrionale, non vi è soluzione di continuità con gli abitati dei comuni confinanti)⁷ un po' meno a SMCV e ancor meno a CdP che, a nord, conserva ancora una vasta area agricola, pur contaminata da puntiformi episodi edilizi. L'intensa crescita di GC, dovuta soprattutto al trasferimento di abitanti da Napoli e all'emigrazione post-terremoto del 1980,⁸ lo ha condotto a diventare il comune italiano più popolato tra quelli non capoluoghi, con un consumo di suolo del 9,1% (Legambiente, dossier, 2014a). Nonostante per popolazione sia il secondo comune campano, a causa della estesa superficie territoriale, al 2013, la DAT (1262ab/kmq) è la 69° tra i 92 comuni del napoletano; decisamente più alta è la DAT di SMCV (2093ab/kmq) che, tra i 104 comuni casertani (DAT media 330ab/kmq), si colloca al 5° posto per numero di abitanti e al 17° posto per densità; ancora inferiore è la DAT di CdP (912ab/kmq) che si trova al 32° posto per densità e all'11° per numero di abitanti. Osservando il rapporto tra gli abitanti e la dimensione dei centri abitati, lo scenario si mostra abbastanza più variegato. SMCV, con quasi 600Ha di suolo urbanizzato, presenta un centro abitato discretamente compatto la cui espansione recente (meno densa della preesistenza) ha privilegiato la direttrice settentrionale. CdP (430Ha urbanizzati) il cui nucleo storico si sviluppa al confine sud presenta un'espansione a corona abbastanza omogenea (con rapporti di copertura del suolo e densità edilizia abbastanza limitati), propaggini slabbrate (lungo le direttrici stradali e lungo le direttrici Villa di Briano e Villa Literno) e un'edificazione sparsa nel territorio agricolo. Per GC, organizzato in 12 frazioni, l'Istat conta quattro centri abitati più vari nuclei; l'abitato principale è quello che si espande intorno al centro storico originario, soprattutto a sud dove, come già detto, si fonde con gli abitati di Villaricca, Mugnano e Melito; di discrete dimensioni sono gli agglomerati lungo la fascia costiera e di modeste dimensioni i nuclei sparsi nell'area agricola a settentrione: a GC (2001) risultano coperti da costruzioni oltre 3.500mila mq di superficie (il 3,9% della sup. comunale) per ca.29milioni di mc.⁹ Se si analizza la dinamica del numero di abitazioni nel periodo 1971-2011 e la si rapporta al numero di famiglie (dati Istat) si notano comportamenti differenti nei tre comuni anche se, per tutti, nel 2011 si registra che, per la prima volta, il n° di famiglie supera il n° di abitazioni. A SMCV, il numero di abitazioni nel primo trentennio aumenta mediamente del 13,5 % per poi rallentare significati-

vamente (7,2 %) nei venti anni successivi. Tali variazioni sono diverse da quelle delle famiglie e degli abitanti: il numero di famiglie aumenta in tutto il periodo ma con percentuali molto variabili (15;1; 10; 8; 17; 7). L'andamento della popolazione è ancora diverso, in quanto aumenta dal '71 all'81 (3%), diminuisce nei venti anni successivi (-4%) cresce nuovamente al 2011 (6%) per poi riprendere a decrescere negli anni recenti.¹⁰ In definitiva, si rileva che l'offerta abitativa varia indipendentemente dalla crescita della domanda e, nel 2011, si contano 186 alloggi in meno dei nuclei familiari. CdP mostra andamenti delle variabili abbastanza omogenei, a meno dell'ultimo decennio, durante il quale la crescita di abitazioni si arresta (passa dal 24% all'1%) mentre le famiglie continuano ad aumentare, arrivando a superare di trecento nuclei il numero di abitazioni ufficialmente disponibili. Va evidenziato che in questi anni CdP è sotto i riflettori dei media per la presenza della malavita organizzata che ha cospicui interessi anche nell'edilizia, non a caso dal 1991 l'AC è stata commissariata ben tre volte. Il PTCP della provincia di CE stima che oltre il 35% del territorio insediato tra il 1984 e il 2004 non è conforme allo strumento urbanistico, ovvero abusivo ed evidenzia che CdP è il comune della provincia con il più alto tasso di abitazioni in proprietà (85%) e con un alto grado di utilizzo (92%). GC, altro comune con una forte incidenza della camorra (dal 1991 è commissariato ben quattro volte) e nel quale negli anni duemila sono stati rilevati numerosi reati di abusivismo edilizio e operata qualche demolizione¹¹, presenta un andamento che nei primi venti anni vede le abitazioni crescere di venti punti percentuali più delle famiglie; nel periodo successivo le nuove costruzioni calano sensibilmente mentre le famiglie continuano ad aumentare, arrivando a superare di 186 unità il numero delle abitazioni.¹² Comparando il quadro descritto con le domande di condono si configura uno scenario in cui SMCV (commissariata due volte) si pone come la meno negligente tra i tre comuni, in quanto il totale delle istanze di sanatoria presentate nei tre condoni è pari al 17% delle abitazioni esistenti, contro il 30% di CdP e ben il 56% di GC. Lo scenario non muta anche se si sommano gli ulteriori abusi rilevati mediante sovrapposizione cartografica e che sono 120 per SMCV, 510 per CdP e oltre 1000 per GC. Inoltre, mentre a SMCV e a CdP le richieste di condono sono diminuite progressivamente, a GC le domande di condono della L.724/94 superano quelle della L.47/85 e le richieste per l'ultima sanatoria costituiscono il 23% delle totali. Per GC, a ottobre 2013 (dai dati forniti dall'A.C.) risulta ancora inevaso oltre il 60% delle istanze mentre, secondo quanto si legge nel DPR di maggio del 2013 con cui veniva commissariata l'A.C., risulta inevaso l'83% delle pratiche. Anche per SMCV, allo stato attuale, non si hanno certezze dello stato di avanzamento, in quanto gli uffici comunali dichiarano che sono ancora sospese solamente 338 richieste (17%) e 1.066 abusi sono stati sanati; se i dati forniti fossero esatti, e visto che non risultano istanze

rifiutate, oltre 500 richieste di condono sarebbero svanite nel nulla. A CdP, alle conoscenze attuali, risulta inevaso il 51% delle richieste. In conclusione, per completare la fotografia dei tre territori in esame, va evidenziato che GC è tra i comuni (maggiori di 50mila abitanti) che hanno le più basse quote procapite della ex ICI (34,2euro) condizione che, secondo Martini (2003), sta a indicare una bassa qualità dell'edilizia abitativa. Nessuno dei tre comuni è invece compreso ne' tra quelli che spendono in modo più efficiente, ne' tra quelli che investono maggiormente per la gestione del territorio e per l'edilizia pubblica.

Il caso di Santa Maria Capua Vetere (Claudia de Biase) Il comune di Santa Maria Capua Vetere,¹³ città storica e di antica tradizione culturale, non sfugge al fenomeno dell'abusivismo, anche se, come si è visto, con dimensione inferiore alla media regionale. La storia urbanistica del comune è breve ed è caratterizzata da un Pdf del 1972, da un PRG tutt'ora vigente, approvato nel 1983, da una proposta di piano del 2000, aggiornata nel 2010, mai presentata in CC. e da un PUC, assegnato nel 2012 (DGC 175 del 21.11.201) e ancora in corso di redazione.

Abusi a SMCV: la procedura di analisi

Dato che il PRG del Comune di SMCV è di poco precedente la prima legge nazionale sul condono (L. 47/85), si è deciso di iniziare a considerare gli eventuali abusi presenti nel territorio comunale a partire da questo strumento. Il tipo, la quantità e la localizzazioni degli interventi abusivi nel territorio sono diversi nei due periodi osservati: quelli relativi agli abusi perpetrati dal PRG all'ultimo condono e quelli rilevati nell'ultimo decennio. Mentre dal 1983 al 2004 l'abusivismo è diffuso in tutto il territorio comunale senza un'apparente direttrice e interessa indistintamente tutti i suoli liberi da edificazione, a partire dal 2005, in seguito all'apertura della variante di collegamento con Caserta (SS. 700) e del casello autostradale (16 dicembre 2008), l'abuso si concentra soprattutto a nord del territorio comunale, nonostante si continui a registrare la tendenza all'occupazione dei lotti interclusi. Per comprendere il peso e la diffusione dell'abuso è stato applicato il metodo dell'overlay mapping, sovrapponendo la tavola di zonizzazione del PRG del 1983, la CTR della Regione Campania del 2004 e l'immagine di google earth del 2014.¹⁴ Dall'overlay sono state ricavate, di volta in volta, le nuove costruzioni che emergevano. Questo ha permesso l'elaborazione di 3 tematismi riportati in 16 tavole tematiche.¹⁵ Per ognuno dei nuovi volumi sono stati verificati la leggibilità, l'eventuale richiesta di condono, la concessione o il diniego della sanatoria e lo stato di avanzamento del procedimento (pratiche ancora sospese); in aggiunta, si è anche verificato se ciascuna opera edilizia fosse o meno anche una "casa fantasma". Il risultato finale è la mappatura delle costruzioni che, allo stato attuale, non avendo partecipato al condono ed essendo ancora prive di alcun titolo abilitativi,

risultano abusive.
Abusivismo 1983-2004

La prima sovrapposizione ha riguardato la base cartografica del PRG del 1983 con la CTR redatta dalla Regione nel 2004, allo scopo di evidenziare quante nuove opere erano sorte in questi anni nel comune, compresi gli ampliamenti rilevanti dell'edificazione preesistente. Lo stesso lavoro è stato svolto sovrapponendo la visione di google earth del 2014 (non essendo disponibile cartografia ufficiale successiva a quella del 2004) con la cartografia del 2004.

Dal 1983 al 2004 sono state coperte nel territorio comunale 957 nuove superfici,¹⁶ di cui 567 nuovi volumi e 390 ampliamenti significativi; dei nuovi volumi, 411 sono in ZTO A, B o C e 156 in ZTO D, E e F; i 390 ampliamenti sono omogeneamente diffusi in tutte le ZTO.

L'operazione successiva ha comportato l'identificazione di quante tra le 957 nuove costruzioni si fossero autodichiarate "abusive", presentando istanza di condono.¹⁷ È risultato che 491 di queste hanno richiesto il condono (289 per la L. 47/85, 159 per la L. 724/94 e 43 per la L. 326/2003) e 285 lo hanno ottenuto, mentre 206 (113 nuovi volumi e 93 per ampliamenti) sono ancora in attesa che si concluda l'iter amministrativo. Delle 491 richieste di condono, 188 (107 per la L. 47/85; 68 per la L. 724/94 e 13 per la L. 326/2003) riguardano la costruzione di nuovi volumi per diverse destinazioni d'uso e 303 l'ampliamento di volumi esistenti. 75 sono le costruzioni ex novo condonate (19 per garage, 1 appartamento e garage, 3 capannoni, 8 depositi e 44 abitazioni), mentre gli ampliamenti condonati sono 210 (2 ampliamenti e sopraelevazioni, 11 ampliamenti per costruzione garage e 197 ampliamenti fabbricati).¹⁸

Come risulta dai dati, per 466 nuove costruzioni non è stata presentata domanda di condono.¹⁹ Di questi nuovi volumi rilevati in cartografia 379 sono nuove costruzioni e 87 sono ampliamenti significativi. Dall'indagine effettuata risulta che 302 nuove costruzioni e 78 ampliamenti significativi sono dotati di titolo - 30 hanno ottenuto licenza edilizia (pre legge Bucalossi), 71 hanno ottenuto regolare concessione edilizia e 279 hanno ottenuto il permesso a costruire (post DPR 380/2001) -, mentre 77 nuove costruzioni e 9 ampliamenti significativi, non avendo alcun titolo abilitativo e non avendo presentato istanza di condono, risultano, a tutti gli effetti, abusivi.²⁰ L'abuso, come si evince dalle mappe, si concentra soprattutto nella zona di "campo Sorbo", quartiere nato negli anni settanta in modo "spontaneo" e ancora oggi non del tutto sanato (35 volumi totali, di cui 9 sanati e 26 privi da titoli abilitativo).²¹

Abusivismo 2004-2014

Il lavoro, come già anticipato, è stato svolto anche per il periodo che va dal 2004 al 2014, sovrapponendo la visione di google earth e la CTR della Campania. In questo arco temporale appaiono 133 nuovi volumi e 7 ampliamenti significativi di volume; di questi, 104

nuovi volumi e 2 ampliamenti significativi hanno ottenuto il permesso a costruire.²² Così come per la temporalità precedente, anche in questa risultano costruzioni irregolari: sono 34, di cui 29 nuovi volumi e 5 ampliamenti significativi.²³ Delle 120 opere abusive complessivamente risultate (86 nel primo periodo e 34 nel secondo), 106 sono nuovi volumi e 14 ampliamenti. Per completare e concludere, bisogna dire che i numeri, ancora una volta, non restituiscono fedelmente la realtà, in quanto alcune delle concessioni appaiono rilasciate in modo quantomeno irregolare (p.e. concessioni rilasciate in attesa di una variante al PRG che, a distanza di 30 anni, ancora non ha visto la luce), così come alcuni condoni sembrerebbero essere stati rilasciati, anche se non ammissibili in base alle tre leggi nazionali. Nel comune di Santa Maria C.V., l'Agenzia del territorio di Caserta ha censito 85 lotti fantasma con 36 volumi edilizi sconosciuti al catasto;²⁴ nessuno di questi interessa le 120 superfici risultate abusive. Quindi, se il rilievo dell'Agenzia del territorio è esatto, per SMCV si verifica che i 120 volumi mappati come "abusivi" dovrebbero essere registrati in catasto, mentre 36 immobili dotati di titolo abilitativo risultano, come abbiamo detto, non registrati. Tutto ciò apre un capitolo sull'evasione fiscale che non può essere qui trattato e che dovrebbe essere oggetto di una specifica ricerca.

Note

1 A ingarbugliare la contabilità del fenomeno vi sono le così dette "case fantasma", ovvero i volumi edilizi taciuti all'Agenzia del Territorio: in questo caso la finalità è di evadere l'onere fiscale e pertanto negli oltre 2 milioni di particelle coinvolte possono ricadere costruzioni sia abusive sia dotate di titolo abilitativo (il 34% è individuato abusivo). Dal 2007 l'Agenzia del territorio, tramite l'AGEA, rileva le proprietà esistenti ma non registrate al catasto; al 2011, risultano interessate 2.228.143 particelle (35% abitazioni; 29% magazzini; 21% box; 15% tipologie immobiliari varie) in cui ricadono 1.200 mila costruzioni, di cui 572.503 risulterebbero "abusive". (Parlamento, 2012).

2 25.8000 tra 2003 e 2011+25800 nel 2011+18000 nel 2012 + 26000 nel 2013 (i dati sono ricavati dai Dossier di Legambiente pubblicati nei vari anni).

3 Cresme, Legambiente, Casaclima.

4 Sempre per il 2002, La Repubblica (2003) calcola il 28,3%; mentre la media nel periodo 1998-2003 è calcolata nel 18,7% (Legambiente, 2008).

5 Va sottolineato che sia il progetto Mistrals (cessato nel 2008) sia la CON.AB.ED (attivata nel 2010) hanno deluso le aspettative di conoscenza del fenomeno sia per la scarsa partecipazione delle A.C. sia per l'inefficienza del servizio.

6 La fascia costiera, distante ca. 10km dal centro abitato, comprende gli insediamenti di Varcaturò, Licola e Lago Patria.

7 Persino Raffaele Cantone, nel volume "Solo per giustizia" cita il fenomeno della confusione tra centri abitati che conduce anche alla confusione di appartenenza.

8 Anche negli anni in cui la crescita demografica ed edilizia rallenta, a GC il numero di transazioni immobiliari (850, I sem. 2006) rimane di gran lunga superiore ai valori degli altri comuni della provincia, con l'ovvia eccezione di Napoli. L'Agenzia del territorio (2006) http://www.agenziaentrate.gov.it/mt/Osservatorio%20immobiliare/note_territoriali/na_notaterritorialie1_2006.pdf.

9 Dati in Allegato E, Programma P.I.U. Europa di GC.
10 L'aumento del numero di famiglie in corrispondenza al decremento degli abitanti è in parte spiegabile con l'introduzione dell'ICI e le agevolazioni per l'abitazione principale.

11 In particolare, sono state emesse 1.300 ordinanze di demolizione ma eseguite solo 211 (Relazione all. a GU n.112 del 15-5-2013).

12 Indipendentemente dalla condizione di illegittimità urbanistica, a GC risultano sequestrate e confiscati alla criminalità organizzata 116 unità abitative, 11 a CdP e 4 a SMCV. (<http://www.benisequestraticonfiscati.it/>).

13 Santa Maria Capua Vetere ha una superficie territoriale di 15,76 Km² e con un numero di abitanti residenti al 31/12/2013 di 33.500 abitanti. Fonte: Anagrafe comunale.

14 Essendo queste basi grafiche, tra quelle disponibili, le più prossime alle temporalità dei condoni. <http://www.centrointerregionale-gis.it/distribuzione/Campania.pdf>

15 Tutte le tavole tematiche sono state redatte da Claudia de Biase e da Rosaria Barone.

16 Cfr. Tav. 2: Nuovi volumi 1983-2004.

17 I condoni, in tavola, sono stati differenziati per anno della richiesta e per tipologia di abuso. Un'ulteriore differenziazione è stata fatta tra le richieste, le sanatorie ottenute e le pratiche ancora in attesa di conclusione del procedimento.

18 Cfr. le relative Tavole tematiche.

19 Per queste 466, la fase successiva della ricerca andrà a verificare se per questi nuovi volumi esistevano le condizioni di ammissibilità o meno in virtù delle tre leggi sul condono.

20 Cfr. Tav. 8: Nuovi volumi 1983-2004 e richieste di condono

21 Cfr. Tav. 12: Nuovi volumi 1983-2004 e permessi a costruire rilasciati

22 Cfr. Tav. 15: Sovrapposizione CTR 2004- Google earth 2014

23 Cfr. Tav. 16: Permessi di costruire su nuovi volumi 2004-2014

24 Cfr. Tav. 14: Case fantasma.

Bibliografia

Erbani, F. (2003), *L'Italia maltrattata*, Laterza, Roma-Bari (pag.36)

Istat (2014) *Rapporto Bes 2014: il benessere equo e sostenibile in Italia*, Roma (cap.9)

Legambiente (2004), *Rapporto Ecomafia 2004: i nomi, i numeri e le storie della criminalità ambientale*, Sistemi editoriali, Napoli.

ISPRA (2014), *Il consumo di suolo in Italia*, Roma

(pag.9).

Cremaschi M. (1990), "L'abusivismo meridionale: realtà e rappresentazione", in *Meridiana* n. 9 (pagg. 127-153).

Bellicini L. (1990), "La costruzione del territorio meridionale", in *Meridiana* n. 10 (pagg.11-44).

Edilizia e territorio, 23/09/2014 (<http://www.ediliziaeterritorio.ilsole24ore.com>).

Parlamento (2012, Relazione, Doc. XVII-bis-n. 8 "L'anagrafe tributaria nella prospettiva del federalismo fiscale". Roma, 20/12/2012 (pag.110).

Iurillo, V. (2011), "Il governo blocca l'abbattimento degli immobili abusivi", *Il Fatto Quotidiano* (14/12/2011).

Legambiente, dossier, Stop a mattone selvaggio (18/12/2012, pag.2)

Legambiente (2014), dossier, L'Italia frana, il Parlamento condona (21/02/2014, pagg.6, 19).

Legambiente (2014a), dossier, Basta case vuote di carta (pag. 8, 15/05/2014).

Legambiente (2003), dossier, Rapporto ecomafia (08/11/2003)

Legambiente (2008), dossier, Rapporto ecomafia (3/11/2008, pag.23)

la Repubblica del 17 e 21/09/2003 (pag. 25, <http://www.repubblica.it>)

Martini, A. (2003), *L'Italia vista dai Comuni*, Cresme.

Dal consumo di suolo allo spopolamento

NICOLA DI CROCE

Introduzione: spopolamento e svuotamento

Affrontare il tema del consumo di suolo in un paese con andamento demografico di poco superiore allo zero, in cui la popolazione autoctona decresce a fronte di un bilancio positivo del saldo migratorio, pone inevitabili domande sul futuro assetto del territorio italiano. A questo proposito, indagare le aree, i borghi e le città in via di spopolamento, ed in particolare dedicarsi agli usi del patrimonio attualmente inutilizzato, può offrire una chiave di lettura e una serie di strumenti di lavoro per approcciare al futuro di gran parte della penisola. Si vuole qui interpretare il consumo di suolo non tanto come condizione spaziale conseguente alla completa saturazione del tessuto abitativo esistente, quanto al paradosso della disponibilità di spazio cui si contrappone un'inaccessibilità del patrimonio edilizio. È proprio questa inaccessibilità, si crede diventi spesso il motivo di allontanamento dai centri storici, e costituisca quindi la causa di nuove edificazioni non solo nei comuni di origine, ma soprattutto in quelli limitrofi.

L'articolo è un invito all'inversione di questa tendenza, un invito al progetto di politiche abitative capaci di leggere criticamente il quadro spaziale e sociale

contemporaneo seguendo la sua evoluzione e composizione, e cercando direzioni che tengano conto dell'invecchiamento della popolazione e della difficile situazione di giovani e migranti. In quest'ottica la limitazione del consumo di suolo non sarebbe che uno degli effetti di una rigenerazione comunitaria, sensibile, strategica ed innovativa, una rigenerazione consapevole di dover partire e di dover creare valore dal patrimonio architettonico esistente.

Città e borghi: dove e perché il territorio si spopola
Una recente indagine del Guardian (1) ha analizzato i dati sulle abitazioni vuote in Europa in relazione al numero di senzatetto, calcolando che a fronte di oltre 4 milioni di persone senza fissa dimora, le abitazioni vuote arriverebbero ad 11 milioni di cui oltre 2 milioni solo in Italia. Da questa prima analisi risulta evidente come, al tema sociale dei senzatetto, si sommi paradossalmente un'ingente quantità di abitazioni inutilizzate, disseminate nel territorio italiano. Sicuramente il peso della speculazione turistica è stato (secondo l'inchiesta) uno dei grandi fattori in gioco, ma si vuole qui estendere il campo d'indagine alla decrescita demografica di molte città (anche di grandi dimensioni) e al progressivo abbandono dei piccoli borghi montani trattando entrambi i casi come esempi concreti di consumo di suolo. Prima di affrontare gli effetti di questo inutilizzo, bisognerà però comprendere la distribuzione del "patrimonio inutilizzato", che varia molto da regione a regione ed interessa tanto le aree più urbanizzate quanto quelle più rarefatte e rurali.

Aree urbane

In Italia, (dati Istat 2011), 17 città con oltre 100.000 abitanti, tra cui Milano, Venezia, Napoli, Trieste, Genova e Palermo, hanno segnato un saldo negativo di individui a fronte di un aumento dell'81% nei comuni di grandezza intermedia (tra 5 e 50.000 abitanti) e del 68,4% nei comuni medio-grandi (tra 50.001 e 100.000 abitanti). In alcuni contesti di forte sviluppo economico e industriale questo primo dato inquadra insieme il decremento demografico di comuni molto popolosi con l'espansione - spesso degli stessi - al di fuori dei propri confini. Il caso milanese, a questo proposito, è allarmante: comuni dell'area nord come Cusano Milanino o Sesto San Giovanni continuano a crescere senza inversioni di tendenza e arrivano ad occupare ormai buona parte della superficie comunale (dal 90 al 95%). È chiaro quindi che queste percentuali non rispondano soltanto ad un aumento demografico, ma raccontino di un consumo di suolo che, senza i freni di un governo del territorio attento alla salvaguardia del paesaggio, sta saturando ogni spazio a disposizione a discapito della salute di tutti i suoi abitanti.

Considerando ora le stesse municipalità in flessione demografica, il panorama cambia sensibilmente. Un esempio rappresentativo è certamente quello di Venezia: dal 1951 il solo centro storico ha perso il

71% della popolazione passando da 174.808 a 58.606 abitanti (dati Comune di Venezia). A questo fortissimo calo abitativo il comune non contribuisce che in minima parte, disponendo oggi di soli 50 alloggi vuoti ed in attesa della manutenzione necessaria per poter essere assegnati. La restane parte dell'enorme vuoto creato nella seconda metà del '900 non è quantificabile perché di proprietà privata, e costituisce oggi fonte di guadagno ad uso prevalentemente turistico. Tante sono le cause ed i fattori che si concatenano, e allo stesso modo città in continua espansione come Roma, testimoniano l'estrema contraddizione e l'estremo squilibrio tra pieno e vuoto: secondo i dati di Legambiente (4) nella capitale ci sono circa 245.000 abitazioni sfitte e 30.000 persone in attesa di un alloggio popolare; ci si chiede allora perché continuare a costruirne di nuove, dentro e soprattutto fuori dal perimetro comunale. Fattori contrastanti sono contemporaneamente in gioco nel disegnare un quadro dalla demografia fortemente sbilanciata: suburbanizzazione, metropolizzazione e deindustrializzazione sono solo alcune delle macro cause che spingono grandi centri ed intere province ad aumentare costantemente la propria popolazione (e di conseguenza il proprio consumo di suolo) a fronte di un decremento demografico di interi centri cittadini e delle aree interne della penisola italiana.

Aree rurali

Ripercorrendo i dati del censimento Istat 2011, confermati peraltro dal rapporto "Comuni montani" iFel 2012, appare inequivocabile quanto il fenomeno dello spopolamento sia, soprattutto per alcune regioni, strettamente connesso alla presenza di regimi montuosi. I comuni montani in Italia sono 3.539, il 43,7% del totale, per un ammontare di poco più di 9 milioni di abitanti (il 17,6% della popolazione). Ci si riferisce quindi prevalentemente a comuni di piccole dimensioni, ovvero con popolazione inferiore ai 5.000 abitanti, i quali rappresentano oggi i custodi di un'area tanto vasta quanto scarsamente popolata nella quale aumento e decremento demografico variano sensibilmente spostandosi da nord a sud. Sul totale dei comuni montani, 1.700 sono quelli che hanno registrato un incremento demografico (nel decennio 2001-2011); si tratta di comuni concentrati tra Trentino, Alto Adige, Valle d'Aosta, ed alcune zone dell'appennino centrale. I restanti 1.838 (poco più della metà) hanno registrato invece un calo riscontrabile prevalentemente nei territori comunali molisani, campani, lucani, calabresi, pugliesi e siciliani. È quindi evidente il divario tra regioni montane settentrionali e meridionali. Sicuramente queste ultime subiscono una condizione che affonda le sue radici nelle emigrazioni di fine '800 ed inizio '900 per continuare poi nel secondo dopoguerra; ma le cause di questo divario sono molteplici: sicuramente ci troviamo di fronte ad una problematica strutturale: ad una densità regionale spesso non paragonabile a quella settentrionale, ad una struttura topografica ed insediativa difficile da dotare di infrastrutture, ad uno

sviluppo economico che, investendo sul settore primario non ha mai potuto competere con lo sviluppo industriale di altre regioni, e non ha quindi avuto la possibilità, nel bene e nel male, di favorire incremento demografico, dunque consumo di suolo. Parte di questa montagna meridionale sembra infatti essere rimasta illesa alle trasformazioni contemporanee e, con l'emigrazione e l'aumento dell'età media dei suoi abitanti, il patrimonio abitativo inutilizzato è ora in crescita senza prospettive di investimento interno ed esterno, preannunciando tanto un abbandono fisico quanto la progressiva scomparsa delle culture indigene e del complesso sistema di saperi locali.

Quali differenze tra città e borghi? Quali direzioni? Lo stesso fenomeno dello spopolamento, visto da punti di vista così diversi, ci obbliga ad alcune riflessioni. Se per le aree urbane in decrescita il vuoto è di frequente un investimento e, anche a fronte di una domanda di locazione di spazi ed abitazioni (vedi caso veneziano), la risposta dei proprietari sembra quella di chiudersi in se stessi - rifiutando dopotutto la minima convenienza ricavabile dall'affitto di un bene ad alto investimento - per quanto riguarda i borghi, e più in generale le aree rurali, lo stesso vuoto non è un'opportunità ma un ostacolo: è a tutti gli effetti un bene inutilizzato, di difficile ripensamento fisico e funzionale, cui gravano esclusivamente imposte patrimoniali. Difficile da sciogliere, quindi, il nodo di un bene - di una proprietà spesso privata - che in ragione della sua posizione e della sua appetibilità risulta custodire un potenziale così diverso, pur condividendo per "assenza di contenuti" un destino così simile, che in entrambi i casi influenza la qualità dello spazio in cui sorge. Se consideriamo questa "assenza di contenuti" un problema intimamente legata al - o forse uno dei fattori che determinano il - consumo di suolo, dovremo però essere consapevoli che casi così diversi meriteranno progetti e politiche calibrati ai diversi contesti di riferimento.

Politiche per l'uso del patrimonio inutilizzato

Consapevoli di queste condizioni di partenza, e pur non disponendo di risorse adeguate per la sistemazione di abitazioni di proprietà comunale, alcune municipalità stanno adottando politiche per incentivare l'uso del proprio patrimonio inutilizzato, proponendo bandi di auto-ristrutturazione. Città come Milano (5) o Venezia (peraltro le stesse prese in esame per decremento demografico) puntano ad assegnare alloggi ancora da ristrutturare a famiglie in emergenza abitativa, le quali, provvedendo a realizzare a proprie spese gli interventi necessari ad adeguare e mantenere le abitazioni, si vedranno poi scontrare il costo dei lavori dal canone di affitto. Sempre a Milano, inoltre, si è elaborato un progetto di assegnazione di alloggi sotto soglia, troppo piccoli per entrare nelle graduatorie Erp, a giovani tra i 18 ed i 30 anni ad un canone agevolato in cambio di 10 ore di volontariato mensile da svolgere per servizi di quartiere. Anche in questo caso l'obiettivo è sbloccare l'assegnazione di alloggi popo-

lari rimasti sfitti, ma si tenta contemporaneamente di intervenire nei contesti periferici e nei settori socialmente più delicati attraverso un vero e proprio baratto tra alloggio e cura del vicinato, con il coordinamento dalle realtà associative che già si occupano di volontariato ed interventi nel sociale. Il legame tra forme di scambio come quella appena descritta e il ripensamento dell'uso del patrimonio abitativo può rintracciarsi in una nuova forma comunitaria consapevole, capace di auto-attivarsi per ricevere in cambio benefici economici. È il caso (6) di un decreto legge (approvato a fine agosto 2014) secondo cui il comune può concedere uno sconto sulla Tasi in cambio di opere di manutenzione allo spazio pubblico direttamente interessato agli immobili o alle attività di proprietà privata. In questi casi la necessità del comune di trovare strade alternative ad opere di manutenzione che non è in grado di gestire, può ricadere positivamente sulla maturazione del senso di comunità in aree periferiche e marginali, e favorire la maturazione di una coscienza del danno recato dall'inutilizzo di immobili alla collettività ed allo spazio pubblico. A questo proposito la giunta del comune di Napoli (7-8) ha varato due delibere che prevedono il riutilizzo a fini sociali di beni abbandonati; la decisione è il risultato degli studi di Paolo Maddalena (vice Presidente emerito della Corte Costituzionale) sulla corretta interpretazione dell'articolo 42 della Costituzione riguardo l'uso ed la disponibilità pubblica di un bene abbandonato, inutilizzato o solo parzialmente utilizzato. L'iter prevede un censimento degli immobili abbandonati (pubblici e privati) cui segue una richiesta di provvedimento necessario al perseguimento di "funzione sociale" da parte dei legittimi proprietari. In assenza di una risposta, o d'inadempimento, tali beni potranno essere inglobati al patrimonio comunale. L'esempio napoletano - rielaborato inoltre nel nuovo regolamento edilizio del comune di Milano (9) - ci avvicina al centro della questione, prova cioè ad analizzare le ripercussioni sul pubblico di una proprietà privata inutilizzata o solo parzialmente utilizzata. Se da un lato questa misura serve alle municipalità per contrastare le occupazioni abusive, istituzionalizzando i processi di appropriazione comunitaria di beni non utilizzati, dall'altro lato rivela quanto l'assenza di tutela della proprietà privata abbia di fatto consentito ad interi segmenti urbani di restare vuoti, abbassando così la qualità dello spazio pubblico a discapito di un possibile uso da parte della comunità.

Alcune strategie per certi versi simili a quelle urbane stanno poi tentando di rendere appetibile l'enorme patrimonio abbandonato dei borghi montani. Se l'obiettivo non è tanto quello di trovare una soluzione per ripopolare gli insediamenti spopolati, è senz'altro chiara la volontà di prendersi cura degli immobili non abitati attraverso un affidamento della proprietà a chi sia in grado di sostenerne la ristrutturazione. Sono nati così in alcuni comuni siciliani (10) e liguri progetti di assegnazione di immobili (a finalità turistiche ricettive o abitative) alla cifra simbolica di 1 euro

in cambio di una garanzia sulla ristrutturazione degli stessi. Si tratta di esempi isolati ma rappresentativi (nel bene e nel male), dove la garanzia di un progetto di recupero diventa motivo di valorizzazione del borgo stesso, e costituisce una spinta all'uso, anche solo intermittente, del bene. La questione della proprietà privata torna qui sotto una veste molto diversa dai casi urbani precedentemente esaminati: se infatti in un borgo la proprietà svolge a tutti gli effetti una "funzione sociale", in un contesto urbano la stessa cristallizza e rende inaccessibile e inutilizzabile il tessuto urbano su cui insiste.

Quali riflessioni emergono dalle situazioni urbane e rurali?

I casi urbani e rurali rappresentano le due facce della stessa medaglia, sebbene con condizioni al contorno profondamente diverse. Le strategie impiegate dai comuni per rendere utilizzabili la maggior parte dei propri beni si scontra numericamente con una quantità sensibilmente maggiore di beni privati. Per questo, scelte come quelle adottate da Napoli e Milano, seppure innovative, non sembrano in grado, da sole, di rigenerare le aree urbane sotto-utilizzate. Se si riconosce quindi che la proprietà privata debba svolgere una funzione sociale, bisognerà progettare politiche capaci di impedirne lo spreco. Tra le proposte in questa direzione c'è quella suggerita da Dean Baker, co-direttore del Center for Economics and Policy Research di Washington D.C. (11), di aumentare la tassazione degli immobili sfitti con l'obiettivo di "costringere" i proprietari ad affittare gli edifici vuoti. Difficile però, nell'impossibilità di "forzare" un proprietario a mettere in affitto la sua proprietà, prevedere gli effetti indesiderati di una simile politica sull'andamento dei prezzi, e sulla percezione della proprietà come investimento. Sembrano poi necessarie misure di agevolazione per garantire un alloggio alle fasce medie e meno abbienti di popolazione, che in chiave strategica dovrebbero rappresentare - ed essere quindi tutelate dalla municipalità - quello "zoccolo duro" di cittadinanza attiva che garantisce la buona salute delle funzioni sociali di una città.

Per quanto riguarda i borghi, aumentare la tassazione degli immobili sfitti ne determinerebbe senz'altro la fine. Negli insediamenti isolati non bisognerebbe concentrarsi tanto sull'auspicato richiamo turistico - spesso sbandierato come la "soluzione" - quanto sull'appetibilità che i borghi possono avere su piccole imprese, le quali potrebbero insediarsi in grado di sopravvivere alla distanza dai grandi centri, ed anzi capaci di integrarsi (con reciproco beneficio) al tessuto sociale ed ai saperi locali indigeni: solo una visione strategica nelle politiche lavorative sarebbe in grado di richiamare nuovi abitanti e salvare così parte del patrimonio inutilizzato.

Rigenerazione come recupero consapevole del patrimonio inutilizzato

Un bilancio della limitata serie di casi trattati, nel

quadro della lettura del consumo di suolo attraverso la lente dello spopolamento, ci porta inevitabilmente a domandarci cos'è bene comune, e quali sono gli attributi imprescindibili da dare alla rigenerazione urbana.

"Il carattere di bene comune è legato alla proprietà pubblica, alla sua accessibilità e libera disponibilità, alla sua funzione e alla sua utilità pubblica, ai processi di appropriazione materiali e immateriali, alla sua frequentazione e ai vissuti che vi sono legati, alle "battaglie" che lo hanno "liberato"? E ancora, per chi è un bene comune? In quale modello sociale o comunque di vita?" (Cellamare, 2008; p 72)

Se la domanda, a questo proposito essenziale, sul ruolo che il bene comune svolge nella dimensione pubblica sfocia spesso in attività non lecite - vedi gli esempi delle occupazioni di edifici del comune, per i quali la municipalità non ha ancora elaborato un progetto (o lo stesso è in stallo) - che sono però in grado di produrre comunità e proposte culturali impossibili da raggiungere attraverso una strada istituzionale, allo stesso modo una visione strategica sul futuro delle aree in decremento demografico appare ora urgente e richiama una riflessione ed una riformulazione di quella che si è finora definita rigenerazione. Se la rigenerazione, in ambito medico o biologico, spiega il riprodursi in un organismo animale o vegetale di parti, organi, tessuti traumatizzati o perduti sperimentalmente o accidentalmente (Treccani); in ambito urbano, invece, affrontare la nuova vita che può assumere un tessuto traumatizzato richiede un'interpretazione e un coinvolgimento del piano sociale direttamente coinvolto nelle trasformazioni urbane. Per questo la rigenerazione dev'essere occasione di consolidamento dei legami sociali, occasione di maturazione della consapevolezza del ruolo delle parti sociali che, sebbene in difficoltà - giovani e migranti in primis - costituiscono il futuro della popolazione italiana (che sta inevitabilmente invecchiando), ed infine motivo di riflessione sulla spinta auto-regolativa a cui una comunità dovrebbe tendere. Posto dunque che bisogna ridurre i margini di convenienza nella trasformazione dei suoli liberi, questo non basterebbe se non ci si dedicasse a rafforzare il tessuto abitativo esistente, con particolare attenzione ai centri storici, di borghi come di comuni medio-grandi. Per farlo bisogna intervenire sulla connessione tra politiche abitative e lavorative e garantire una diversa accessibilità al patrimonio sfitto, bisogna ripensare alla proprietà privata non come diritto in contrapposizione alla comunità e allo spazio pubblico, ma come garanzia di uso e cura.

Rafforzare il tessuto abitativo esistente attraverso l'accoglienza di nuovi contenuti, può essere quindi una maniera per arginare il consumo di suolo, ma costituisce forse l'unica occasione di recupero consapevole del patrimonio inutilizzato cui dipende il futuro dei borghi e dei centri storici italiani.

Bibliografia

Cellamare, C. (2008) *Fare città. Pratiche urbane e storie di luoghi*, Elèuthera, Milano

Siti consultati

- (1) Guardian <http://urly.it/2p5i>
- (2) Italia Nostra <http://urly.it/2p5j>
- (3) Salviamo il paesaggio urly.it/2p5c
- (4) Legambiente urly.it/2p5d
- (5) Il sole 24 ore plus urly.it/2p5e
- (6) Corriere della sera urly.it/2p5f
- (7) Salviamo il paesaggio urly.it/2p5g
- (8) Comune di Napoli urly.it/2p5h
- (9) Comune di Milano <http://urly.it/2p5k>
- (10) Comune di Gangi <http://urly.it/2p5l>
- (11) Linkiesta <http://urly.it/2p5m>

Sul riuso degli edifici industriali dismessi per una rigenerazione urbana sostenibile

GIUSEPPE DONNARUMMA
E ENRICO SICIGNANO

Il fenomeno della dismissione dell'edilizia industriale
La dismissione di un edificio industriale è quella fase del suo ciclo di vita in cui, per motivi di diversa natura, di seguito esaminati, l'originaria funzione produttiva viene interrotta e, pertanto, l'edificio risulta inutilizzato. Le principali cause alla base del fenomeno sono raggruppabili in fattori di natura economico-settoriale, tecnologica, ambientale e urbanistica. Tra i fattori economico-settoriali rientrano: la crisi "di prodotto", ovvero l'esaurimento da parte del mercato della domanda di un determinato bene e/o l'incapacità dell'impianto di rispondere in tempi brevi ad una nuova domanda con una nuova offerta; il declino di alcuni settori tradizionali della produzione industriale e la simultanea rapida terziarizzazione dell'economia; la concorrenza locale tra le aziende e/o la concorrenza di mercato a livello globale; la crisi legata alla disponibilità e al costo delle risorse energetiche. I fattori di natura tecnologica intervengono nella maggior parte delle dismissioni industriali in quanto legati al crescente divario tra naturale "invecchiamento" dell'impianto e continuo progresso tecnico. In particolare, tali fattori comprendono il degrado dell'edificio, che può interessare sia elementi strutturali che non strutturali, e l'obsolescenza tecnologica, che può riguardare il sistema produttivo, il layout di impianto e i macchinari in dotazione. Ai fattori ambientali possiamo ricondurre non solo l'impatto delle attività produttive sul sito ma anche altre problematiche quali ad esempio l'esaurimento delle materie

prime reperite localmente (come può verificarsi nel caso dell'industria estrattiva). I fattori urbanistici rivestono infine un ruolo fondamentale nel processo di dismissione: ad esempio si adottano spesso politiche di delocalizzazione degli originari nuclei industriali verso zone periferiche al fine di decongestionare il centro urbano. La localizzazione stessa della fabbrica è un fattore urbanistico strategico: l'insufficienza delle infrastrutture oppure il mancato potenziamento della viabilità esistente, che, invece, era stato previsto nella fase di insediamento dell'impianto, possono far propendere per lo spostamento in altri siti (Martelli, 2005).

Dal punto di vista storico si osserva che il fenomeno compare in modo rilevante su scala mondiale a partire dai primi anni Settanta, coinvolgendo inizialmente le aree di più antica industrializzazione e i bacini minerari dell'Europa centrale e delle regioni atlantiche e centrali degli Stati Uniti (Arca Petrucci & Dansero, 1995). In seguito sono state interessate le regioni dell'Europa meridionale e mediterranea e, in particolare, anche i poli industriali dell'Italia. In modo convenzionale l'inizio del fenomeno è fatto coincidere con la crisi energetica del 1973¹. In realtà la dismissione industriale, secondo una visione più ampia, va intesa come esito spaziale dei mutamenti che hanno interessato le forme organizzative della produzione, nel passaggio dal sistema produttivo fordista a quello post-fordista² (Fusco & Montebelli, 2003). Accanto a questo cambiamento radicale della struttura produttiva, in modo congiunto e secondo dinamiche di interazione, si sono affermati nuovi modelli di sviluppo urbanistico, caratterizzati da graduali processi di decentramento e di contro-urbanizzazione avvenuti nel corso di un ventennio a partire dagli anni Sessanta³. Questa serie di mutamenti sono alla base del lento ma inarrestabile fenomeno di abbandono di un cospicuo numero di edifici industriali su scala mondiale. Si vengono pertanto a configurare dei "vuoti" nella città e al contempo si ha una dispersione dell'industria secondo direttrici e regole imprevedute: il modello tradizionale di città basato su un nucleo centrale e su ben definiti rapporti gerarchici e funzionali tra le parti è entrato in crisi, e si è affermato un modello di città policentrico, un "sistema reticolare complesso" (Russo, 1998), in cui ci sono più centri distribuiti all'interno della rete urbana.

La disponibilità di edifici ed aree dismesse da problema può diventare però una risorsa per ripensare e rigenerare i tessuti urbani sia dal punto di vista dell'assetto spazio-funzionale che dello sviluppo socio-economico e della rivalutazione della storia e dei segni identitari della città esistente. Il tema principale dell'urbanistica e dell'architettura degli ultimi anni è diventato così quello della trasformazione dell'esistente e della ricerca di nuovi metodi e strumenti di progettazione.

Le potenzialità di riuso per una rigenerazione urbana sostenibile
È possibile distinguere diverse tipologie di intervento

su un edificio industriale dismesso: il recupero finalizzato, attraverso opere di adeguamento, al ripristino delle funzioni produttive originarie, qualora sussistano ancora le condizioni di mercato per una loro riattivazione; il recupero finalizzato alla riconversione produttiva, cioè all'inserimento di funzioni ancora produttive ma diverse da quelle originarie; il recupero per una riconversione funzionale, ovvero per il riuso con nuove destinazioni; la demolizione finalizzata alla sostituzione edilizia o al ridisegno urbano; il recupero di tipo "selettivo" che nell'ambito di uno stesso progetto comprende diverse modalità di intervento. In questo contributo si vogliono in particolare evidenziare le potenzialità di recupero degli edifici industriali ai fini di una loro riconversione funzionale.

Il "potenziale di riconversione" risulta legato alle seguenti caratteristiche dei manufatti industriali: le tipologie strutturali, generalmente concepite per supportare elevati carichi statici e azioni dinamiche; gli involucri, spesso caratterizzati da pareti portanti massive con buona inerzia termica, oppure, nel caso di strutture intelaiate, da tamponamenti prefabbricati adattabili a sistemi e tecnologie per il risparmio energetico passivo; i volumi, generalmente compatti e quindi con basso rapporto tra superficie disperdente e volume stesso; gli ambienti ampi, con notevole luce tra i sostegni verticali, notevole altezza netta interna, e pertanto caratterizzati da buona flessibilità ed adattabilità per nuovi usi; le ampie superfici vetrate, sia nelle chiusure verticali che in copertura, in grado di garantire una buona illuminazione naturale; la presenza di intercapedini, locali tecnici e altre strutture specifiche utilizzabili per l'alloggiamento di attrezzature e componenti impiantistiche. Oltre alle caratteristiche spaziali e costruttive, un altro aspetto potenzialmente favorevole ai fini del recupero è la posizione dell'edificio nel tessuto urbano, spesso interna o prossima ai centri urbani, in aree comunque ben servite dalle infrastrutture a rete. Accanto alle potenzialità di recupero, un'analisi sulla trasformabilità degli edifici industriali deve considerare i fattori che possono ostacolare o comunque condizionare fortemente il riuso. In merito, Amalia Martelli (2005) ha condotto un'indagine su alcune delle principali condizioni "fisico-funzionali" vincolanti, in particolare i costi per la bonifica dell'area, le caratteristiche della struttura proprietaria⁴, la compatibilità delle nuove destinazioni d'uso con le previsioni degli strumenti urbanistici e la loro condivisione da parte della collettività, il valore storico-simbolico.

Il ruolo chiave che il riuso del patrimonio industriale può rivestire nei processi di rigenerazione urbana è legato a numerosi benefici conseguibili a medio-lungo termine, quali: la riduzione dei consumi di suolo in contrapposizione ai processi rapidi e disordinati di metropolizzazione che determinano perdita e/o degrado di superfici idonee alla produzione agricola, alla biodiversità e alla qualità paesaggistica (Vitillo, 2010); la rigenerazione ecologica del territorio urbanizzato attraverso il riuso delle aree di pertinenza degli edifici industriali, preventivamente bonificate; la riappro-

priazione sociale di spazi urbani e il mantenimento della memoria collettiva del passato industriale; la possibilità di inserimento di nuove e diversificate funzioni come motore per un miglioramento sociale ed economico.

Nella definizione di un modello di riuso sostenibile di supporto agli operatori di settore risulta fondamentale indagare quelle esperienze che hanno avuto successo. Un caso emblematico e di riferimento a livello internazionale è dato dal programma di riqualificazione del distretto minerario e siderurgico della Ruhr in Germania. Con l'istituzione, nel 1989, della società IBA Emscher Park⁵ ha preso avvio lo straordinario processo di rigenerazione dell'intera regione industriale basato su una strategia a lungo termine articolata in sette progetti-guida: il parco paesaggistico del fiume Emscher, il riassetto ecologico del sistema idrologico dell'Emscher, il recupero del canale Rhein-Hern, il recupero parziale o totale degli edifici industriali attraverso azioni di conservazione e riuso selettivo, la realizzazione di parchi commerciali e tecnologici, la riqualificazione degli antichi quartieri operai e la realizzazione di nuovi insediamenti, la valorizzazione delle iniziative sociali e culturali.

Alcune esperienze di riqualificazione in Italia

Il recupero del complesso Fiat Lingotto a Torino, lunga e complessa trasformazione avviata negli anni 1983-1984 e conclusasi nel 2003, è una delle prime e più importanti esperienze di riqualificazione di aree dismesse in Italia. L'intervento di riconversione, affidato all'architetto Renzo Piano, ha previsto un utilizzo polifunzionale, con funzioni terziarie, commerciali e culturali, secondo un approccio basato sulla conservazione dell'identità architettonica attraverso il minimo intervento sull'involucro, sull'integrazione e relazione tra nuovo ed esistente, sulla rivitalizzazione della fabbrica attraverso la diversificazione funzionale. Sempre a Torino, a partire dal 2006 ha avuto inizio il processo di recupero degli stabilimenti dismessi Fiat Mirafiori per la realizzazione di una "Cittadella Politecnica dell'Automobile e del Design", ovvero un distretto tecnologico dedicato allo sviluppo di progetti per la mobilità sostenibile. L'intervento di recupero si è basato sui principi dell'architettura sostenibile attraverso la scelta di materiali ecocompatibili, l'impiego di risorse rinnovabili e di tecnologie innovative per la climatizzazione degli ambienti. Significativa è certamente anche l'esperienza di riqualificazione dell'area della Bicocca a Milano, ex sede delle industrie Pirelli. Il progetto dello Studio Gregotti e Associati ha dovuto rispondere all'esigenza di riconnettere l'ex area industriale con il tessuto urbano circostante, facendo coesistere numerose funzioni: sia funzioni culturali (edifici dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, Teatro degli Arcimboldi, centri di ricerca), sia residenziali, commerciali e terziarie. Altri casi interessanti sono: la riqualificazione dell'area ex Giò Style a Milano, tra il 2004 e il 2005, con la trasformazione dei corpi di fabbrica esistenti in loft, showroom e uffici; il recupero dell'ex zuccherificio Eridania a

Parma, firmato da Renzo Piano e realizzato tra il 2001 e il 2008, con la trasformazione dell'edificio principale nell'Auditorium "Niccolò Paganini"; il recupero dell'ex tabacchificio Centola a Pontecagnano Faiano (SA), convertito in un grande polo culturale. Il progetto dello Studio Corvino+Multari, vincitore del Concorso Internazionale di Idee indetto dal Comune nel 2003, mira alla conservazione dei manufatti industriali con interventi poco invasivi come l'inserimento di volumi trasparenti in vetro e acciaio, collegati alle originarie esili colonne in cemento armato e destinati ad attività di servizio, laboratori, aule didattiche.

Il progetto di riqualificazione dell'ex area industriale Spina 3 – Parco Dora, a Torino, realizzato da un team diretto dall'architetto Peter Latz, è un altro esempio importante di bonifica, recupero e rigenerazione urbana di aree industriali dismesse in Italia. Il progetto risulta particolarmente interessante per gli aspetti inerenti le strategie d'impatto ambientale, la pianificazione sostenibile del territorio, la riconversione degli edifici del passato industriale che sono stati adeguati per accogliere le nuove funzioni conservando al contempo lo specifico carattere industriale. Il calcestruzzo ricavato dalla demolizione di strutture non recuperabili è stato riciclato per essere impiegato nella pavimentazione dei sentieri e come materiale riempitivo di muri ingabbiati. I lavori sono ancora in fase di ultimazione.

Linee guida per un modello di riuso degli edifici industriali

A partire dall'analisi di diverse esperienze di riqualificazione e sulla base degli studi e degli indirizzi di letteratura, si intende proporre un approccio progettuale per il riuso dell'edilizia industriale dismessa. Tale approccio è basato sulla definizione dei seguenti criteri generali: 1) impiego di una metodologia di intervento multidisciplinare e integrata; 2) coinvolgimento e cooperazione tra più parti (pubblico e privato, creazione di organismi ad hoc); 3) definizione di destinazioni d'uso compatibili sia in relazione alle potenzialità e alle caratteristiche degli edifici (per evitare adeguamenti irragionevoli) che in rapporto al contesto circostante, fisico ma anche sociale, culturale, economico e alle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti; 4) differenziazione delle destinazioni per contrastare la monofunzionalità e dar luogo a complessi attivi e vissuti nell'arco di tutto il giorno e di tutto l'anno; 5) conservazione, attraverso la conoscenza e la selezione critica, dei caratteri originari, dei materiali, dei sistemi costruttivi impiegati nonché di macchinari e altri reperti che costituiscono un documento della civiltà industriale; 6) riconoscibilità dei nuovi interventi rispetto alle preesistenze; 7) integrazione di tecnologie tradizionali e innovative capaci di sfruttare le potenzialità intrinseche dei fabbricati; 8) sperimentazione di nuove tecnologie e materiali per l'efficienza energetica; 9) progettazione orientata ai principi ormai fondamentali della eco-compatibilità e della sostenibilità tenendo conto anche della fase di gestione; 10) valorizzazione degli spazi di connessione tra gli edifici industriali che possono avere la voca-

zione di spazi pubblici, in modo da abbattere i vecchi recinti e consentire la fruibilità diretta da parte della cittadinanza, la mobilità e l'aggregazione sociale.

Conclusioni

Il riuso e la riconversione funzionale possono rappresentare la soluzione adatta sia per il recupero di un'eredità tanto preziosa della civiltà industriale sia come catalizzatore di sviluppo e rigenerazione urbana. È necessario adottare politiche e metodologie di progettazione ad hoc che sottraggano un così ampio patrimonio al degrado del tempo e a scelte arbitrarie, evitando demolizioni, spesso ingiustificate, o riusi impropri. Nel contributo proposto sono state esaminate le potenzialità e i fattori critici relativi al riuso e infine proposte delle linee guida per un appropriato modello di intervento.

Note

1. Nel 1973, durante la guerra dello Yom Kippur, i Paesi arabi appartenenti all'Opec bloccarono le esportazioni di petrolio verso Stati Uniti e Paesi europei, con le conseguenze di un innalzamento notevole del prezzo del combustibile fossile e quindi di una grave crisi del sistema produttivo occidentale.

2. Con la parola fordismo si usa indicare uno specifico sistema produttivo basato principalmente sull'utilizzo della tecnologia della catena di montaggio (assembly-line) al fine di incrementare la produttività. Il termine fu coniato attorno agli anni trenta per descrivere il successo ottenuto nell'industria automobilistica a partire dal 1913 dall'industriale statunitense Henry Ford. Il sistema, ispirato alle teorie proposte da F. Taylor, ebbe poi una notevole diffusione nel settore dell'industria manifatturiera, tanto da rivoluzionare notevolmente l'organizzazione della produzione a livello globale e diventare uno dei pilastri fondamentali dell'economia del XX secolo, con notevoli influenze sulla società. Negli anni Settanta tale modello entra in crisi sia per motivi economici che tecnologici (automazione e informatizzazione della produzione) e si afferma un nuovo sistema, il post-fordismo, basato sulla ricerca della flessibilità produttiva e gestionale, della snellezza amministrativa, sulla riduzione di manodopera, indirizzato ad un mercato a scala globale.

3. Per contourbanizzazione si intende un processo di deconcentrazione della popolazione urbana, rilevato per la prima volta negli Stati Uniti, all'inizio degli anni Settanta del Novecento, e successivamente in tutti i Paesi a economia matura. Interpretata come inversione della tendenza alla concentrazione legata alle grandi agglomerazioni industriali, la contourbanizzazione porterebbe verso un nuovo modello di città diffusa, disseminata attorno a più nuclei. Cfr. Berry B., *Urbanization and counterurbanization*, Sage, Beverly Hills, California, 1976.

4. Con l'espressione "struttura proprietaria" si fa riferimento alle caratteristiche di dimensione e frammentazione della proprietà, al tipo di proprietà (privata, pubblica, mista), al profilo imprenditoriale.

5. L'Internationale Bauausstellung Emscher Park o IBA Emscher Park è una società a responsabilità limitata,

sottoposta all'autorità di un collegio sindacale. La sua struttura organizzativa è composta da un consiglio di amministrazione - del quale fanno parte importanti esponenti del mondo della politica, dell'economia, dei sindacati e delle associazioni ambientaliste - e da un comitato di coordinamento, presieduto dal ministro dell'urbanistica e dei trasporti e composto dai rappresentanti della regione, dei comuni principali, degli ordini professionali e da singoli professionisti quali, architetti, ingegneri, paesaggisti, artisti, naturalisti, ecc.

Bibliografia

- Arca Petrucci, M., & Dansero, E. (1995). Aree dismesse, fra degrado e riqualificazione ambientale. *Geotema*, 3, 69-78.
- Berry, B. (1976). *Urbanization and counterurbanization*. Beverly Hills, California: Sage.
- Dansero, E. (1993). *Dentro ai vuoti. Dismissione industriale e trasformazioni urbane a Torino*. Torino: Libreria Cortina.
- Farinelli, F. (2003). *Geografia: un'introduzione ai modelli del mondo*. Torino, Einaudi.
- Fior, M. (2012). Le potenzialità del riuso per la città storica. *Planum. The Journal of Urbanism*, 25(2).
- Fusco, N., & Montebelli, S. (2003). Le aree industriali dismesse tra riuso e valorizzazione: spunti per una ricerca sull'area sudorientale di Roma. In: Morelli M., Sonnino E., Travaglini C.M., (a cura di). *I territori di Roma. Storie, popolazioni, geografie*. Roma: Università degli Studi di Roma "La Sapienza", "Tor Vergata", "Roma Tre", 337-349.
- Martelli, A. (2005). *Sulle condizioni che influenzano la trasformabilità e ostacolano la riqualificazione delle aree industriali dismesse [Tesi di Dottorato]*. Roma: Università degli studi di Roma "La Sapienza".
- Riva, G. (2008). *Architettura e costruzioni industriali. Tecnologie per un recupero sostenibile*. In: Labelli F., Marini S., (a cura di). *L'architettura e le sue declinazioni*. Verona: Iper testo Edizioni, 321-330.
- Russo, (1998). *Aree dismesse. Forma e risorsa della città esistente*. Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.
- Sposito, C. (2012). *Sul recupero delle aree industriali dismesse. Tecnologie, materiali, impianti ecosostenibili e innovativi*. Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli.
- Vitillo, P. (2010). *Aree dismesse e rinascita delle città*. *Ecoscienza*, 3, 99-101.

La riqualificazione ambientale delle aree industriali dismesse come azione di rigenerazione urbana e riduzione del consumo di suolo

DELIA EVANGELISTA

Il risparmio della risorsa suolo in territorio urbano In generale, con il termine suolo si definisce lo strato superiore della crosta terrestre che assicura una serie di funzioni chiave, a livello ambientale, sociale ed economico, indispensabili per la vita¹, tra cui la protezione dell'acqua e lo scambio di gas con l'atmosfera². Affinché il suolo possa svolgere le sue funzioni, è necessario preservarne le condizioni ottimali chimiche e morfologiche che sono sottoposte a minacce³ delle attività umane, probabilmente esacerbate dal cambiamento climatico.

Le politiche dell'UE agiscono sulla tutela del suolo in maniera trasversale; tra le più importanti quelle sull'ambiente, l'agricoltura, i trasporti e le attività di sviluppo e ricerca. Il dibattito internazionale sulla politiche ambientali ha posto in evidenza la precarietà delle riserve di acqua potabile e suolo permeabile, considerate risorse naturali non rinnovabili. L'incremento di disastri idrogeologici in presenza di fenomeni meteorici estremi ha evidenziato l'interferenza dei cambiamenti climatici e del fenomeno di *sprowing*⁴ urbano sui processi di rigenerazione delle riserve d'acqua. La concomitanza della crisi economica⁵ con quella ambientale⁶ ha posto l'attenzione sulle criticità della città. I consumi energetici dei comparti residenziali, nei picchi delle stagioni estiva ed invernale, hanno evidenziato come la mancata rispondenza ai requisiti di comfort ambientale di tutto il territorio urbano sia causa e vittima dei fenomeni meteorici straordinari che negli ultimi anni provocano danni ingenti alle infrastrutture della città e perdita di vite umane.

Ciò è principalmente dovuto al *soil sailing*⁷, che comporta un assorbimento insufficiente delle acque meteoriche da parte degli spazi residuali urbani e dalle superfici occupate dai parchi cittadini, e il sovraccarico delle reti fognarie e dei corpi idrici già notevolmente danneggiati dalla presenza della città stessa e dei comparti industriali urbani. Ciò è dovuto soprattutto all'impermeabilizzazione del tessuto periurbano, dovuto in gran parte ai collegamenti viari e agli edifici terziari in aree prevalentemente agricole. La riqualificazione delle aree urbane degradate è occasione per l'applicazione, in territorio italiano, di buone pratiche internazionali di rigenerazione

urbana nel recupero e la valorizzazione della risorse naturali considerate più a rischio erosione in abito urbano, in particolare nelle aree industriali dismesse: l'acqua e il suolo.

La città odierna è attualmente intesa come sistema ecologico⁸ resiliente⁹ con aree urbanizzate molto vaste a dimensione regionale unite in un ambiente costruito continuo.

Sono conurbazioni complesse con notevoli criticità quali: presenza di aree urbane e patrimonio edilizio degradato, assenza di mixité funzionale e di comfort ambientale, rischio idrogeologico in caso di fenomeni meteorici eccezionali.

La morfologia urbana attuale, dettata dal fenomeno di urban sprawling e dalla dismissione di aree produttive nella città, ha prodotto all'interno della struttura urbana dei vuoti. Questi vuoti sono dei veri e propri landscape artificiali, residui di terreno permeabile nella realizzazione di collegamenti stradali o aree produttive dismesse in stato di abbandono, in cui si assiste ad una rinaturalizzazione spontanea degli spazi con opere di urbanizzazione primaria che aggravano lo stato di degrado e il rischio idrogeologico poiché non esistono sufficienti opere di drenaggio delle acque meteoriche.

Queste aree sono definite residuali¹⁰ in quanto rimanenze o di un'origine agricola o di una funzione produttiva giunta a termine e sono classificabili in: 1 spazi aperti residuali non funzionali: la loro genesi è dovuta ad interventi di urbanizzazione primaria e secondaria¹² in aree originariamente incolte o agricole. Di forma irregolare, spesso sono posizionate a ridosso o tra collegamenti viari comunali, intercomunali o interregionali di servizio a quartieri residenziali di nuova costruzione o quartieri a destinazione terziaria. Spesso rappresentano l'unico spazio verde all'interno di quartieri residenza e presentano una vegetazione incolta e variegata che segue i cicli naturali.

2 spazi aperti residuali defunzionalizzati: la loro genesi è dovuta al cambio di destinazione d'uso propria o di aree limitrofe che hanno creato una mutazione sociale ed economica all'interno del tessuto urbano. Sono spesso individuabili nelle aree industriali dismesse, nei centri commerciali chiusi e nei parchi cittadini in abbandono. Sono caratterizzati da una vegetazione infestante che invade gli spazi aperti pavimentati e da un uso improprio ed abusivo degli stessi e degli edifici ad opera delle fasce deboli della popolazione e dei giovani.

Queste due categorie di spazi aperti rappresentano, nella morfologia della città contemporanea, lo spazio pubblico destinato alla socializzazione dei quartieri residenziali sorti attorno alle aree industriali o ai centri commerciali.

Il degrado ambientale, dovuto alla mancanza di funzione di questi spazi e al conseguente stato di abbandono, influisce negativamente sull'aspetto sociale ed economico del quartiere.

La criticità ambientale è data principalmente dalla morfologia e dalla tipologia di questi spazi. Essendo spesso aree produttive in stato di abbandono, pre-

sentano spazi aperti impermeabili, che accrescono la percezione del discomfort ambientale :

1 microclimatico: nei periodi estivi la riflessività delle superfici impermeabili aumenta la temperatura dell'aria ciò, combinato alla mancanza di ombreggiatura naturale o artificiale, crea l'effetto isola di calore che comporta un consumo notevole di energia elettrica per il raffrescamento degli ambienti interni degli edifici presenti.

2 idrogeologico: durante i fenomeni meteorologici estremi improvvisi le superfici impermeabili non consentono il drenaggio naturale delle acque meteoriche, favorendo l'allagamento di vaste aree.

3 percettivo: la dimensione di abbandono dell'area influisce sull'aspetto della percezione della qualità ambientale da parte degli abitanti, influenzando anche sull'economia.

Gli spazi residuali urbani sono, per la loro genesi, ramificati sul territorio urbano la cui rinaturalizzazione e manutenzione favorisce l'abbassamento della temperatura operando come aree di drenaggio per la gestione dei fenomeni meteorologici estremi, sempre più frequenti anche alle nostre latitudini.

Le aree residuali defunzionalizzate, mostrano una perdita di identità dei luoghi, in cui gli unici riferimenti morfologici sono questi spazi privi di funzione che sono delle vere e proprie ferite nel tessuto urbano.

Il recupero dei margini di queste aree abbandonate si determina attraverso i fattori strutturali: acqua, suolo, aria e verde urbano; e i fattori sovrastrutturali ad essi collegati: energia consumata, inquinamento acustico e partecipazione attiva della cittadinanza.

Le aree industriali dismesse posizionate in zone strategiche, come elementi della città da riciclare diventano occasioni buone pratiche di riqualificazione ambientale.

Un upload tecnologico ed infrastrutturale del quartiere rimodella la morfologia urbana, rifunzionalizza gli spazi secondo le necessità emerse dagli audi. La riprogettazione di queste parti di città attraverso il rispetto dei requisiti ambientali, consente la riconnessione sociale di parti di città con la progettazione delle greenways che bypassano le aree degradate riqualificandole e mitigandone la presenza.

Queste aree vengono rifunzionalizzate con progetti di rigenerazione urbana che riequilibrano l'ambiente attraverso un upload tecnologico dei manufatti architettonici presenti, ripristinano le aree di filtro ambientale e tutelano la diversità ecologica dall'impatto della presenza industriale.

Gli spazi aperti tornano ad essere fruibili, realizzando progetti attraverso pavimentazioni permeabili che mirano alla rigenerazione delle acque di falda, con l'inserimento di sistemi per il recupero delle acque nella micro e nella macroscale di progettazione che coadiuvano i sistemi presenti per l'abbassamento della temperatura percepita in periodi caldi.

I processi di rigenerazione urbana attivano nel breve periodo set di attori di diversa natura e con diversi interessi che ruotano attorno a obiettivi strategici

che agiscono sulle potenzialità delle aree dismesse urbane e che producono qualità urbana.

Le azioni necessarie a raggiungere tale scopo operano secondo una prospettiva particolarmente attenta alla governance dei processi, attraverso la gestione delle risorse disponibili coniugando i diversi aspetti della sostenibilità, attraverso una solida base scientifica di realizzazione per fasi, per garantire una continuità dei lavori non influenzata dall'erogazione dei finanziamenti.

La realizzazione di una mixité funzionale che riutilizza degli edifici e degli spazi aperti, che garantisca un mercato più vasto, gli stakeholder garantiscono una ripresa economica che mitiga i tempi lunghi di realizzazione di progetti di riqualificazione ambientale su vasta scala.

E' necessaria tuttavia la presenza di alcune condizioni per la trasformazione delle aree dismesse o abbandonate:

1. Una normativa procedurale e amministrativa che non rallenti le operazioni di riqualificazione
2. Una legislazione locale che individui le opportune modalità di finanziamento pubblico e privato consentendo investimenti dei privati.
3. Una continuità politica che consenta un gestione fluida dei processi di rigenerazione urbana
4. L'erogazione costante dei fondi di finanziamento attraverso fondi europei, piani di finanziamento nazionali e locali

Si possono evidenziare due fondamentali linee di intervento nei processi di rigenerazione urbana:

- riuso e sostenibilità sociale: il riuso urbano di aree produttive che sono veicoli luoghi identificativi e centralità urbane e quindi sociali, la rigenerazione degli asset comunitari sotto il profilo dei modelli gestionali e della innovazione del contenuto dei servizi partendo dalla costruzione di nuove forme di relazione tra attori pubblici e privati, profit e non profit.

- governance dei processi: i modelli di governance per la realizzazione dei progetti di riqualificazione urbana gestiscono la partecipazione attiva della comunità dell'area in cui si interviene, la partecipazione economica di investitori privati attratti dai processi di rigenerazione urbana, la gestione dei fondi europei e nazionali di finanziamento dei lavori, l'amministrazione pubblica, la partecipazione della comunità scientifica.

Il risultato è un processo multidisciplinare di progettazione urbana che si poggia sulle capacità di recupero, di adattamento, nonché di trasformazione dei sistemi urbani e dei suoi sottosistemi attraverso una scala temporale che ha come scopo migliorare la vivibilità urbana in modo equo.

Parallelamente la dimensione spaziale della resilienza urbana è altrettanto rilevante al fine di comprendere tale concetto.

La resilienza di un sistema urbano ad una scala locale non implica direttamente che lo sia anche ad un'altra scala quindi, è necessario porre l'attenzione e riflettere sui trade-offs tra scale della resilienza. Per

questo motivo i processi di rigenerazione urbana sono elaborati attraverso progetti di riqualificazione che comprendono azioni sulla macroscale e sulla piccola scala, senza inficiare il risultato per mancanza di finanziamenti.

Per gestire la riqualificazione delle aree industriali urbane dismesse sono necessarie linee di indirizzo strategico che, attraverso un sistema di progettazione partecipata con il coinvolgimento della comunità locale, concili gli interessi della pianificazione con quelle che sono le più strette problematiche tecnologiche, dovute ad esigenze di bonifica e recupero dell'area.

La scelta dei sistemi tecnologici e delle tecnologie appropriate da applicare nel processo di riqualificazione ambientale delle aree industriali dismesse varia a seconda degli obiettivi operativi da realizzare, per la bonifica del terreno e degli edifici.

Il processo di riqualificazione delle aree industriali dismesse porta nella maggior parte dei casi alla creazione di parchi tematici e parchi naturali, in cui i paesaggi naturali si integrano con la presenza dei ruderi industriali, mitigandone la presenza, e la cui progettazione è principalmente basata sul recupero e riutilizzo della risorsa acqua presente nell'area in questione¹³.

Negli interventi sulle queste aree il processo e il progetto di riqualificazione sono fortemente legati all'immagine che il comparto industriale ha radicata nel territorio ed alla presenza della risorsa acqua¹⁴.

L'acqua superficiale recuperata può essere utilizzata sia nei sistemi idraulici degli edifici che per la manutenzione ed irrigazione degli spazi aperti, o semplicemente rimessa nel ciclo ambientale "Soluzioni che cercano di non limitarsi a riequilibrare condizioni abitative oramai compromesse, ma tentano di proporre modalità compatibili di trasformazione, utilizzando le potenzialità delle tecnologie in funzione di qualità abitative congruenti con l'evoluzione dei bisogni umani e delle esigenze di salvaguardia dell'ambiente¹⁵.

Utilizzando una combinazione di tecniche riguardanti il recupero delle acque meteoriche e delle acque di superficie inquinate, si ottiene un miglioramento del valore del BAF¹⁶ abbattendo l'effetto del fenomeno isola di calore¹⁷.

Tali tecniche sono veicolo di riconnessione del tessuto urbano danneggiato dalla presenza industriale, mitigando la presenza visiva dell'industria attraverso la creazione di corridoi naturali e la rinaturalizzazione degli spazi aperti di queste aree, che prevede l'utilizzo delle acque recuperate per l'irrigazione e come vero e proprio elemento architettonico, ciò consente un recupero dell'identità storica della città radicalmente cambiata dalla presenza dell'industria.

Il recupero dell'area industriale dismessa della Fiat all'Environment Park Torino

Nella Torino postindustriale, le criticità del tessuto urbano e sociale hanno reso necessaria la riqualificazione dell'area sulle rive della Dora Riparia. Il progetto ha visto la realizzazione di Environment Park, il Parco dell'ambiente e della tecnologia, realizzato sul

suolo di un insediamento con piccole e medie imprese attualmente parzialmente attive che affiancavano i grandi stabilimenti dismessi. La presenza di un'area industriale, ha lasciato tracce evidenti sul territorio che hanno intaccato principalmente lo stato chimico e morfologico del bacino idrografico del fiume Dora. I progetti di rigenerazione urbana hanno visto al centro le operazioni di riqualificazione ambientale e di bonifica dei terreni e delle acque dalle scorie industriali attraverso sei linee d'intervento:

- 1- La Bonifica: dei terreni dai metalli pesanti e degli edifici industriali in stato di abbandono
- 2- Il recupero: del fiume Dora con interventi di bonifica delle acque e di ripristino del tratto tombato; del sistema idrico secondario che alimentava i mulini di produzione,
- 3- Il riuso: il parco come centro di innovazione tecnologica e di ricerca ambientale, attraverso il recupero e riuso degli edifici industriali per lo svolgimento di attività fieristica e di ricerca tecnologica a livello accademico ed industriale;
- 4- La Fruibilità: i percorsi principali incentivano la mobilità lenta con percorrenza pedonale e ciclabile,
- 5- La progettazione innovativa: attraverso l'utilizzo dei tetti verdi per aumentare la superficie verde e ridurre la dispersione energetica,
- 6- L'innovazione tecnologica: la progettazione degli edifici di nuova costruzione e riqualificazione degli edifici esistenti.

Le sei linee di intervento hanno potuto verificarsi grazie alla collaborazione tra enti pubblici e privati attraverso il PRG(1996) in cui, nel piano di riqualificazione urbana Spina 3, vengono destinati fondi alla città di Torino per la riqualificazione di 2 mln di mq di superficie da destinare a verde pubblico. Il progetto scelto, tramite bando di concorso, restituisce alla città l'intera superficie sottratta al verde dai fabbricati industriali. La presenza di edifici dedicati alla ricerca tecnologica edilizia e all'attività accademica e fieristica è realizzata per restituire la dimensione di parco prevista in origine dal PRG. Non è stata negata la natura industriale dei luoghi, al contrario è stata enfatizzata sostituendo a luoghi dismessi nuove funzionalità a servizio delle industrie e della ricerca scientifica con l'applicazione diretta delle nuove tecnologie sperimentate.

Conclusioni

Alcune considerazioni possono essere tratte dal caso illustrato.

Il connubio tra innovazione tecnologica, riqualificazione ambientale e sviluppo economico realizzano un polo tecnologico industriale avanzato che riesce a legare tutte le parti dalla filiera produttiva, dalla ricerca universitaria, all'innovazione tecnologica industriale fino all'utente finale che ne usufruisce nel polo congressi e nell'edilizia riqualificata e di nuova costruzione dell'area.

Note

- 1 Cfr. COM(2002)n.179 www.unfccc.eu
- 2 Cfr. COM(2002)n.179 www.unfccc.eu
- 3 Cfr. COM(2002)n.179 www.unfccc.eu
- 4 Cfr. www.arpa.it "lo sviluppo spaziale disperso delle aree edificate determina una graduale riduzione della compattezza dei nuclei urbani e la tendenza delle città a diffondersi oltre i limiti amministrativi."
- 5 Cfr. www.ilsole24ore.it
- 6 Cfr. www.unfccc.eu
- 7 Cfr. www.eea.org
- 8 "La città è il sistema più complesso che la società umana abbia mai creato. Talmente complesso da somigliare sempre di più a un organismo biologico, che vive grazie a delicati equilibri metabolici, e come fra gli organismi biologici non ce ne sono due identici, ogni città ha caratteristiche che la rendono unica, anche se la tendenza del XX secolo è stata verso l'uniformazione formale: edifici e layout urbani uguali dappertutto." F.M. Butera In P. Droege La città rinnovabile. Edizioni Ambiente Milano 2008
- 9 "Il concetto di resilienza si riferisce alla capacità di un sistema di recuperare e modificare il proprio modo operandi per prepararsi e rispondere ai cambiamenti dell'ambiente esterno e ripristinare l'equilibrio delle proprie strutture interne " Cfr EEA Resilience lab 2013
- 10 "I residui riguardano tutti gli spazi. La città, l'industria, il turismo producono tanti residui quanto l'agricoltura, la silvicoltura e l'allevamento. Il residuo è tributario di un modo di gestione ma deriva più in generale dal principio di organizzazione razionale del territorio, in quanto spazio abbandonato". G. Clément Manifesto del Terzo paesaggio ed. Quodlibet 2005 Macerata
- 11 Cfr (art. 4, legge 29 settembre 1964, n. 847),(art. 26-bis, D.L. n. 415/1989 convertito dalla legge n. 38/1990);i parcheggi realizzati nel sottosuolo o nei locali siti al piano terreno dei fabbricati esistenti (art. 11, legge n. 122/1989).
- 12 Cfr (art. 44, legge n. 865/1971 e successive modifiche)
- 13 Cfr. F. Schiaffonati, E. Mussinelli Il tema dell'acqua nella progettazione ambientale. Maggioli Editore Milano 2008
- 14 Cfr. F. Schiaffonati, E. Mussinelli Il tema dell'acqua nella progettazione ambientale. Maggioli Editore Milano 2008
- 15 S. Russo Ermolli, V. D'Amborsio 2012, in S. Russo Ermolli, V. D'Amborsio (a cura di),THE BUILDING RETROFIT CHALLENGE – Programmazione, progettazione e gestione degli interventi in Europa. Alinea Editrice, Firenze 2012
- 16 Il BAF stabilisce norme minime per tutte le tipologie di sviluppo urbano, tra cui residenziali, commerciali e delle infrastrutture, e da applicare con efficacia vincolante nei piani del paesaggio selezionati, nelle parti di analoghe della città. Tutte le potenziali aree verdi, tra cui cortili, tetti e pareti sono inclusi nel BAF. Il BAF fornisce agli sviluppatori, architetti e designer con linee guida chiare e flessibili per la parte piantu-

mata di un lotto di terreno, inoltre fornisce altre indicazioni sul raffrescamento urbano, drenaggio sostenibile, gli habitat e la qualità dell'ambiente residenziale. La forza del concetto BAF è che specifica un target che il pianificatore deve raggiungere, ma non prescrive come deve raggiungerlo. Questo offre ai pianificatori una vasta gamma di opzioni per raggiungere lo standard richiesto.- <http://www.sutton.gov.uk>
 17 “Il fenomeno, noto con il nome di “ISOLA DI CALORE”(Urban Heat Island), è dovuto soprattutto al maggior assorbimento di energia solare da parte delle superfici asfaltate e del cemento degli edifici. In estate, nelle ore più assolate, le strade e i tetti delle case possono raggiungere spesso temperature superiori a 60-90°C. Inoltre, il suolo urbano presenta una scarsa capacità di trattenere acqua; ne consegue una minore evaporazione, che riduce ulteriormente il raffrescamento dell'aria in prossimità del terreno” – EPA United States Environmental Protection Agency

Bibliografia

AA.VV 2009, Riuso e risparmio delle acque reflue e meteoriche Atti della V Giornata di Studio sul Drenaggio Urbano Sostenibile Cipa Editore Milano
 AUDIS 2004, Convegno nazionale “La valutazione degli interventi di riuso delle aree dismesse” Torino 18 ottobre
 Baiani S. 2008, Vallitutti A. Tecnologie di Ripristino ambientale Alinea Editrice Firenze
 Cirelli G.L. 2003, I trattamenti naturali delle acque reflue urbane: fitodepurazione, lagunaggio, accumulo in serbatoi, Esselibri, Napoli
 Clement G. 2005, Manifesto del terzo paesaggio Quodlibet Edizioni Macerata
 Dierna S., Orlandi F. 2005, Buone pratiche per il quartiere ecologico. Linee guida di progettazione sostenibile nella città della trasformazione Alinea Firenze
 Droege P. 2008, La città rinnovabile. Edizioni Ambiente Milano
 Franco M. 2006, I parchi Eco-Industriali Collana Ricerche in tecnologia dell'Architettura FrancoAngeli Editore Milano
 Gangemi V. 23 ottobre 2009, Convegno civiltà delle acque valorizzazione e risparmio della risorsa acqua nell'architettura e nell'ambiente Atti del Convegno Progetto Abitare Verde XI Edizione Incontri periodici sul tema della ecocompatibilità ambientale
 Guillerme A. 1983, Les temps de l'eau. La cité, l'eau et les techniques, Champ Vallon, Seyssel,
 Indirizzo: Governo dei Sistemi Territoriali - Uno strumento di supporto alle decisioni per la trasformazione delle aree industriali dismesse.
 Leone U. 2004, L'area orientale di Napoli. Contributi per un progetto AMRA Napoli
 Losasso M. R. 2006, Riquilificare i litorali urbani Clean Napoli
 Lucarelli A. 2006, Siti industriali dismessi: il governo delle bonifiche AMRA Napoli
 Martelli A. 2009, Dottorato di Ricerca in Pianificazione Territoriale ed Urbana (XVII ciclo) Dipartimento di Pianificazione Territoriale ed Urbanistica Facoltà di

Architettura Ludovico Quaroni Università degli Studi di Roma “La Sapienza”- Sulle condizioni che influenzano la trasformabilità e ostacolano la riqualificazione delle aree industriali dismesse.

Parisi R. 1998, Lo spazio della produzione. Napoli: la periferia orientale. Edizione Athena Napoli

Piemontese F. 2008, Aree dismesse e progetto urbano . Architettura - Territorio- Trasformazione Gangemi Editore Rome

Russo Ermolli S., V. D'Ambrosio (a cura di) 2012, THE BUILDING RETROFIT CHALLENGE – Programmazione, progettazione e gestione degli interventi in Europa. Alinea Editrice, Firenze

Schiaffonati F., Mussinelli E. 2008, Il tema dell'acqua nella progettazione ambientale. Maggioli Editore Milano

Travascio L. C. Novembre 2007, Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Sistemi Idraulici, di Trasporto e Territoriali Xx ciclo

Valente R. 2006, La riqualificazione delle aree industriali dismesse. Liguori Editore Napoli

Sitografia

<http://www.envipark.it/>

<http://www.sutton.gov.uk>

Riduzione del consumo di suolo: varianti parziali ai PRG e assistenza tecnico amministrativa agli enti locali

GIAN FRANCO FIORA,
 BEATRICE PAGLIERO,
 IRENE MORTARI,
 PAOLA BOGGIO MERLO,
 NADIO TURCHETTO
 E LUCIANO VIOTTO

1. Contenimento del consumo di suolo: metodo quantitativo o qualitativo?

Quasi un ossimoro. La limitazione del consumo del suolo è uno degli argomenti che caratterizza da anni il dibattito politico e scientifico.

Numerose sono le ipotesi che si sono susseguite, “ricette” più o meno fantasiose onde pervenire alla riduzione di un fenomeno che ha caratterizzato la crescita delle città nel mondo occidentale e che ora sta modificando in modo, purtroppo irreversibile, molte altre realtà extra europee (Brasile, India, Cina, per citarne alcune).

In Piemonte sia la Regione, sia la Provincia di Torino

hanno individuato nella pianificazione sovraordinata uno strumento utile ad avviare un percorso concreto per contrastare l'elevato consumo di suolo fertile.

Il Piano Territoriale Regionale, approvato nel 2011 (nella medesima seduta consiliare in cui veniva approvato il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino) introduce una direttiva (contenuta all'art. 31 delle Norme di Attuazione), con la quale si precisa che:

(omissis) [8] Il piano territoriale provinciale ... definisce soglie massime di consumo di suolo per categorie di comuni, anche in coerenza con quanto previsto dal PPR, ed in ragione delle seguenti caratteristiche:

- a) superficie complessiva del territorio comunale;
- b) fascia altimetrica;
- c) classi demografiche;
- d) superficie del territorio comunale che non può essere oggetto di trasformazione a causa della presenza di vincoli;
- e) superficie urbanizzata;
- f) dinamiche evolutive del consumo di suolo nell'ultimo decennio o quinquennio;
- g) densità del consumo di suolo in relazione alle diverse destinazioni d'uso.

Inoltre:

(omissis) [10] In assenza della definizione delle soglie di cui al comma 8 le previsioni di incremento di consumo di suolo ad uso insediativo consentito ai comuni per ogni quinquennio non possono superare il 3% della superficie urbanizzata esistente.

La norma regionale privilegia un approccio di tipo quantitativo al fine di conseguire il contenimento del consumo del suolo; in altre parole, una volta "fotografato" il suolo urbanizzato (in assenza di una definizione, non è chiaro se in esso siano conteggiate anche le previsioni non ancora attuate dei piani regolatori vigenti), si è vincolati a non superare una soglia massima di incremento ulteriore (quantificabili nel 6% nel decennio della pianificazione comunale). L'affinamento di tale criterio è demandato alla pianificazione provinciale che opera sulla base dell'analisi di tutta una serie di caratteristiche proprie di ciascun comune tra le quali la morfologia, la demografia, il consumo di suolo pregresso (cfr. comma 8 del sopra riportato art. 31).

La disposizione richiamata è stata oggetto di alcune critiche da parte del mondo degli urbanisti e pianificatori, e comunque di chi vive e lavora nel quotidiano su questi temi, oltre che delle amministrazioni locali, poiché utilizza un approccio quantitativo per affrontare problemi che richiedono ben altro tipo di approfondimento.

Non si può, a parere di chi scrive, affrontare una tematica così complessa, semplicemente introducendo dei valori limite: seguendo questa linea, chi ha consumato molto suolo ed ha un'impronta ampia di urbanizzato può continuare a consumarlo grazie al 6% spalmano sul decennio.

L'approccio della Provincia di Torino alla tematica, nella fase di formazione del nuovo Piano Territoriale di Coordinamento (denominato PTC2, entrato in vigore l'11/08/2011) è stato differente.

Si sottolinea in primis il diverso livello di coerenza normativa: direttiva per il PTR, prescrizione che esige attuazione per il PTC2.

In secondo luogo, l'approccio del PTC2 è di tipo qualitativo. Le Norme di Attuazione non introducono soglie, ma richiedono al comune (mediante una prescrizione che esige attuazione) un'articolazione del territorio in tre macrocategorie: aree dense, aree di transizione e aree libere. Nelle aree dense sono ammessi nuovi processi insediativi, nelle aree di transizione "(omissis) Il limitato incremento insediativo è possibile con la progettazione e ristrutturazione urbanistica da sviluppare per settori, scongiurando il processo di sprawl edilizio mediante interventi di densificazione, sostituzione edilizia, completamento su aree libere intercluse". Nelle rimanenti aree libere "non sono consentiti nuovi insediamenti né la nuova edificazione nelle aree non urbanizzate; è peraltro ammessa la realizzazione di opere ed interventi pubblici e di interesse pubblico".

Per la definizione delle sopraccitate aree, la Provincia ha messo a punto un modello automatico che non assume efficacia vincolante, ma si propone nel quadro di un approccio collaborativo con le amministrazioni comunali che possono scegliere di attenersi alla metodologia provinciale, o possono proporre un loro percorso di analisi e zonizzazione del territorio, purché siano assicurati i principi definiti dalle linee guida del PTC2.: "I Comuni, attraverso la variante strutturale individuano nel proprio territorio e propongono alla conferenza di pianificazione l'articolazione delle aree di cui al presente articolo, distinguendole in aree dense, aree libere ed aree di transizione, sulla base delle Linee Guida (Allegato 5 al PTC2), costituenti contributo conoscitivo e propositivo privo di efficacia vincolante, nonché sulla base di ulteriori elementi acquisiti dal Comune ed evidenziati motivatamente, relativi agli aspetti fisico-morfologici, insediativi ed infrastrutturali del territorio." (ultimo comma dell'art. 16 delle N.d.A. del PTC2).

2. Il bilancio di tre anni di applicazione del PTC2: le varianti parziali

Un bilancio dei primi tre anni di applicazione del nuovo Piano Territoriale di Coordinamento è stato illustrato nel corso di un convegno che si è tenuto il 31 marzo 2014 (http://www.provincia.torino.gov.it/territorio/file-storage/download/pdf/pian_territoriale/ptc2/stato_attuazione_PTC2.pdf).

Un aspetto misconosciuto che è emerso in tale occasione è che anche con modificazioni "minori" alla pianificazione comunale, si possono ottenere risultati significativi in termini di riduzione del consumo del suolo.

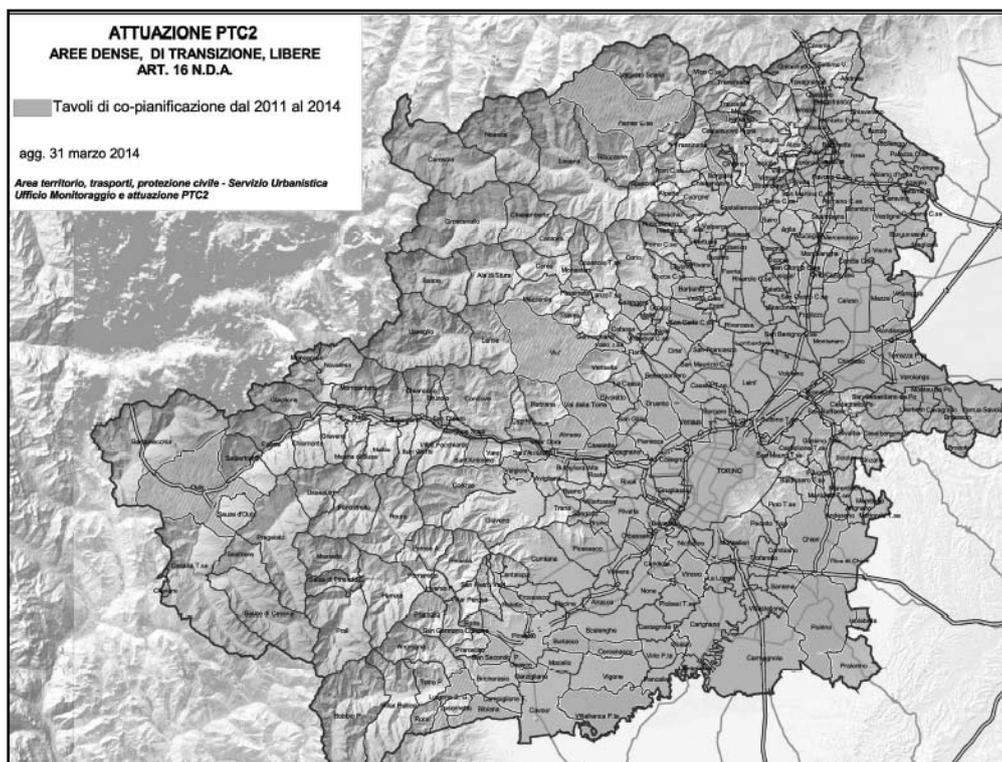


Figura 1 – Comuni che hanno attivato o concluso la procedura di individuazione delle aree dense, di transizione e libere (Fonte: Provincia di Torino, Servizio Pianificazione territoriale generale e copianificazione urbanistica – Progetto trasversale PTC2)

Occorre premettere che in Piemonte si è a lungo parlato di “piano – processo”. Si è affermato con forza che quello della pianificazione era un processo continuo; nei fatti, questo è in larga misura in effetti intervenuto, poiché la realtà lo ha preteso e si è concretizzato nel porre mano a successioni spesso cospicue di varianti al P.R.G.C. vigente.

Da un lato, solo il ricorso agli accordi e alle intese aventi efficacia urbanistica e, dall’altro, l’idea – avanzata e diffusa dall’Istituto Nazionale di Urbanistica (I.N.U.) – di una diversa e nuova articolazione del piano regolatore generale hanno cercato una visione alternativa del tema della permanente flessibilità del P.R.G.C.. Nessuno ha però messo in discussione il fatto che sia divenuto indispensabile assicurare in qualche modo il maggior grado possibile di capacità della pianificazione urbanistica di rispondere con tempestività al continuo (e, oggi, rapidissimo) mutamento delle cose.

Le varianti al piano regolatore generale hanno quindi necessariamente assunto il carattere di atti di pianificazione non solo fisiologici ed ordinari, ma indispensabili e fondamentali per assicurare quella flessibilità e quella capacità di rispondere costantemente alle esigenze di interesse pubblico, di cui si è detto poc’anzi.

Le varianti parziali, danno applicazione anch’esse ai principi di sussidiarietà ed adeguatezza, ma con modalità diverse: è la legge stessa a ritenere – con presunzione legale insuperabile – che determinati tipi di variante individuati per residualità rispetto ai disposti dell’articolo 17, comma 4, della legge urbanistica regionale, non possano incidere su interessi che si muovono al livello di governo regionale, ed abbiano

la possibilità di intaccare gli interessi di cui è custode la Provincia solo in quanto questi siano stati colti, espressi e tutelati dal piano territoriale provinciale. Ne deriva lo schema procedimentale che esclude la Regione dalla formazione della variante, investe la Provincia del dovere di considerare se la stessa sia compatibile con il suo Piano e con i suoi progetti approvati, ed attribuisce al comune non solo il compito di adottare la variante, ma anche quello di approvarla. E’ dunque il comune l’ente responsabile della variante parziale e degli effetti di questa.

Ciò, in coerenza con il fatto che nell’odierno ordinamento – nel quale tutti gli enti territoriali sono adulti – i principi di cui dianzi si è detto, vivono concretamente e sono strumento di crescita civile in quanto ad essi sia sotteso il principio di responsabilità.

L’istituto delle varianti parziali ai P.R.G. nella versione piemontese trae anch’esso la sua ragione da quella che è stata chiamata “la rigidità del piano”, rigidità percepita dai comuni e dai cittadini come conseguenza di normative che hanno instaurato procedimenti complessi e lunghi e che hanno determinato – o, quanto meno, permesso – eccessive accentuazioni delle componenti formali e burocratiche dei procedimenti medesimi.

Le varianti parziali, a cui hanno fatto così consistente ricorso i comuni della Provincia di Torino, per la natura stessa dei contenuti che la legge consente loro, contenuti che spesso conferiscono carattere puntuale alla variante, richiedono di dedicare particolare attenzione al tema della motivazione ed alla chiara enunciazione della stessa.

La Provincia, sin dal 1997, anno di entrata in vigore della legge, ha dedicato molte risorse alla assistenza tecnica “preventiva” fornita ad amministratori comunali, tecnici e professionisti.

Questo già nella prima fase di applicazione della legge istitutiva delle “varianti parziali”, ma anche successivamente alle modifiche introdotte alla LUR dalle leggi regionali n. 3 e n. 17 del 2013, per quanto attiene le competenze delle province in materia di varianti aventi minore incidenza sul territorio comunale: l’art. 17, comma 7 della LUR, prevede che la provincia “(omissis) si pronuncia in merito alle condizioni di classificazione come parziale della variante, al rispetto dei parametri di cui al comma 6, nonché sulla compatibilità della variante con il PTCP o il PTCM o i progetti sovracomunali approvati e fornisce il contributo in caso di eventuale attivazione del processo di VAS”.

L’ampliamento delle competenze introdotto, rende ancora più necessaria l’assistenza tecnica preventiva alle amministrazioni locali, al fine di pervenire ad una modificazione al piano regolatore che non solo sia compatibile col PTC2, ma anche che rientri tra i parametri massimi individuati dalla legge. In proposito si ricorda che il Servizio Urbanistica (ora Pianificazione Territoriale Generale e Copianificazione Urbanistica) dedica oltre 300 ore/anno alle forme di assistenza sopra descritte, ovviamente per qualsiasi tipologia di variante.

2.1. Varianti parziali e contenimento del consumo di suolo

Nel quadro legislativo sopra descritto, il PTC2: “... costituisce lo strumento prioritario al quale la Provincia si riferisce per verificare, nei casi in cui è chiamata a svolgere tale compito, la coerenza dei piani, dei progetti e dei programmi con l’assetto complessivo del territorio provinciale e con le determinazioni operanti nelle varie materie sottoposte a tutela. (Art. 5, comma 7).

Da parte loro, i comuni sono obbligati ad adeguarsi al Piano “...esplicitando i criteri adottati per attuare le politiche individuate dal Piano territoriale in relazione allo specifico contesto comunale. (Art. 5, comma 4). In particolare i piani regolatori devono assicurare il contenimento della crescita incrementale del suolo non urbanizzato (cfr. articolo 15 delle N.d.A. del PTC2): “Gli strumenti urbanistici generali e le relative varianti, assumono l’obiettivo strategico e generale del contenimento del consumo di suolo e dello sprawling, e privilegiano pertanto, per rispondere al fabbisogno insediativo, gli interventi di riqualificazione e riordino del tessuto urbano esistente perseguendo l’obiettivo di qualità edilizia ed urbanistica, nel rispetto degli standard urbanistici per servizi pubblici e verde. A tale fine:

- a) promuovono, individuando e prevedendo – ove occorra – i mutamenti più idonei della destinazione d’uso, il recupero e l’uso delle costruzioni esistenti non utilizzate o sottoutilizzate;
- b) prevedono interventi di rafforzamento della strut-

tura urbana con la necessaria dotazione di servizi;

- c) disciplinano il recupero e la riqualificazione, individuando – ove occorra – i mutamenti più idonei della destinazione d’uso, delle aree produttive dismesse o localizzate impropriamente;
- d) escludono nuovi ambiti urbanistici di espansione dispersi sul territorio libero – non urbanizzato - o allineati lungo gli assi stradali;
- e) perseguono l’obiettivo di realizzare forme compatte degli insediamenti e impedire l’uso del suolo libero;
- f) disciplinano gli interventi edilizi allo scopo di procurare un’adeguata qualità architettonica, prestazionale e funzionale degli edifici e del tessuto urbano, e di conseguire strutture volte ai principi di efficienza energetica”.

A decorrere dall’agosto 2011, anche alle varianti parziali sottoposte al giudizio di compatibilità della Provincia, sono state quindi applicate le regole generali e le prescrizioni del PTC2 volte alla riduzione del consumo del suolo.

Occorre considerare che nella strumentazione urbanistica dei comuni della Provincia di Torino, in base ai dati disponibili, vi sono oltre 4.000 ha di suolo prenotato, cioè ancora agricolo nello stato di fatto, ma edificabile nello stato di diritto; il range di applicazione delle varianti parziali ai piani regolatori avviene soprattutto su queste tipologie.

Con le parziali, i comuni propongono soprattutto rilocalizzazioni di aree residenziali o produttive per intervenute nuove esigenze e per garantire quella flessibilità al piano regolatore sopra evidenziata, senza mutare le caratteristiche di strutturalità del piano stesso. In questi casi, la modalità applicativa messa in atto dalla Provincia prevede che si chieda ai comuni di individuare le aree strettamente necessarie per la localizzazione degli interventi. Ad esempio, se si devono rilocalizzare 20.000 mq di suolo “prenotato” destinato alle attività produttive, il comune dovrà valutare con attenzione, oltre al nuovo sito (che non deve ricadere in corrispondenza di suoli classificati di I o II classe di capacità d’uso d’uso – cfr. IPLA), l’effettiva necessità della superficie messa in gioco.

Nella prassi applicativa è stato richiesto ad un comune, non caratterizzato da aree produttive significative e non appartenente a bacini produttivi di I o di II livello individuati dal PTC2, di valutare nel complesso l’offerta produttiva esistente sul piano regolatore, eliminando quella non attuata da decenni e concentrando eventualmente quella residua laddove vi era effettiva necessità.

La medesima modalità applicativa è stata estesa alla rilocalizzazione di aree residenziali o per servizi.

In termini assoluti il risparmio di consumo del suolo ottenuto con le varianti parziali ha prodotto, nell’arco temporale compreso fra l’entrata in vigore del PTC2 (agosto 2011) ed oggi, risparmi quantificabili in 150 ettari; senz’altro non si tratta di dati eclatanti, tuttavia vanno letti alla scala propria delle varianti parziali, che per loro natura hanno un’incidenza contenuta sul territorio. D’altra parte, visto l’elevato numero di

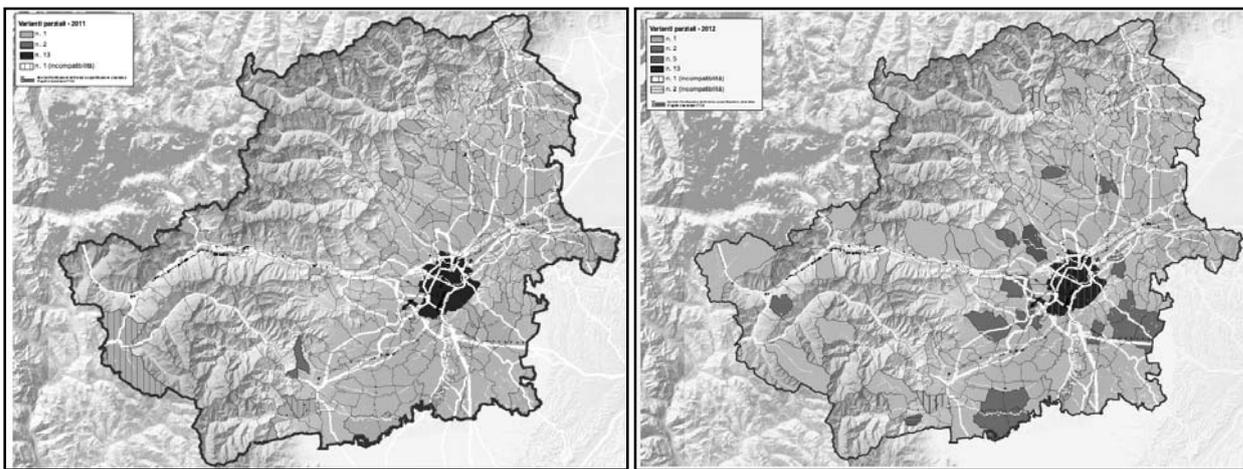


Figura 2 e 3 – Comuni interessati da varianti parziali istruite dalla Provincia di Torino: 11/8/11 e 2012 (Fonte: Provincia di Torino, Servizio Pianificazione territoriale generale e copianificazione urbanistica – Progetto trasversale PTC2)

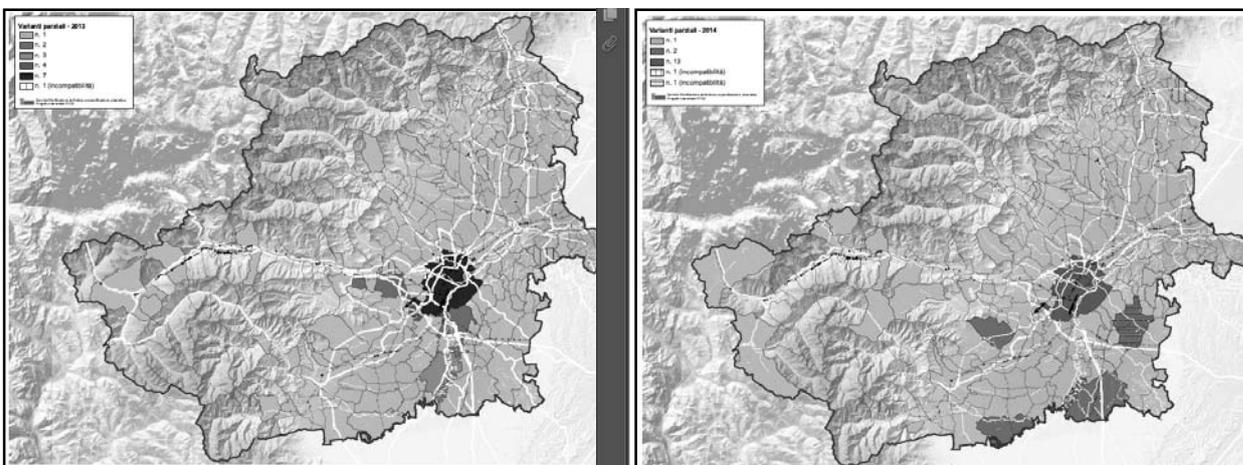


Figura 4 e 5 – Comuni interessati da varianti parziali istruite dalla Provincia di Torino: anni 2013 e 20/10/14 (Fonte: Provincia di Torino, Servizio Pianificazione territoriale generale e copianificazione urbanistica – Progetto trasversale PTC2)

comuni della Provincia di Torino (315) e considerato che le varianti parziali sono uno degli strumenti più utilizzati sul territorio (gli uffici provinciali istruiscono mediamente 100 varianti all'anno che mediamente producono), si ritiene che i risparmi in termini di consumo del suolo ottenuti potranno, a regime, divenire significativi.

Occorre altresì considerare che nel presente documento sono trattate solo le “varianti minori”, mentre non sono state prese in considerazione quelle più significative, approvate con la modalità della copianificazione tra Comune, Provincia e Regione.

Per queste ultime si sono ottenuti, nei processi avviati post PTC2, significative riduzioni non solo attraverso la definizione delle aree (dense, transizione e libere) su tutto il territorio comunale (scala più territoriale), ma anche con le valutazioni a scala più “urbanistica” proprie della Conferenza di copianificazione, che tiene conto di numerosi fattori, non considerati in modo esaustivo nella macro definizione sopra richiamata. Si segnala, a titolo conoscitivo, che nel Comune di Avigliana, con una variante strutturale conclusasi lo scorso anno al termine delle Conferenze di pianifica-

zione, si è pervenuti ad una riduzione di circa 100.000 mq di suolo “prenotato” dal Piano vigente (suolo riportato allo stato agricolo). In altre e più recenti situazioni, si assiste ad una rivisitazione degli obiettivi del Piano, volta a qualificare le scelte di fondo della revisione del PRG, abbandonando via via in modo più esplicito l'edificazione rada privilegiando il recupero o il riuso di edifici esistenti, garantendo non solo la sostenibilità del Piano, ma anche la fattibilità economico-finanziaria degli interventi previsti a breve e medio periodo.

Con la formazione della Città Metropolitana e l'auspicabile integrazione territoriale, un minor consumo di suolo potrà essere affermato attraverso il consolidamento dei principi stabiliti dal PTC2 (rafforzati dalla pianificazione territoriale generale), e promossi dalla legislazione regionale mediante la copianificazione, nell'ottica di rafforzare il concetto di sostenibilità unito ai processi di riqualificazione urbana e territoriale.

Bibliografia

Fiora G., Mortari I., Pagliero B., Turchetto N., Boggio Merlo P., Viotto L., “Relazione sullo stato di attuazione del PTC2” (31 marzo 2014), Convegno “Territorio:

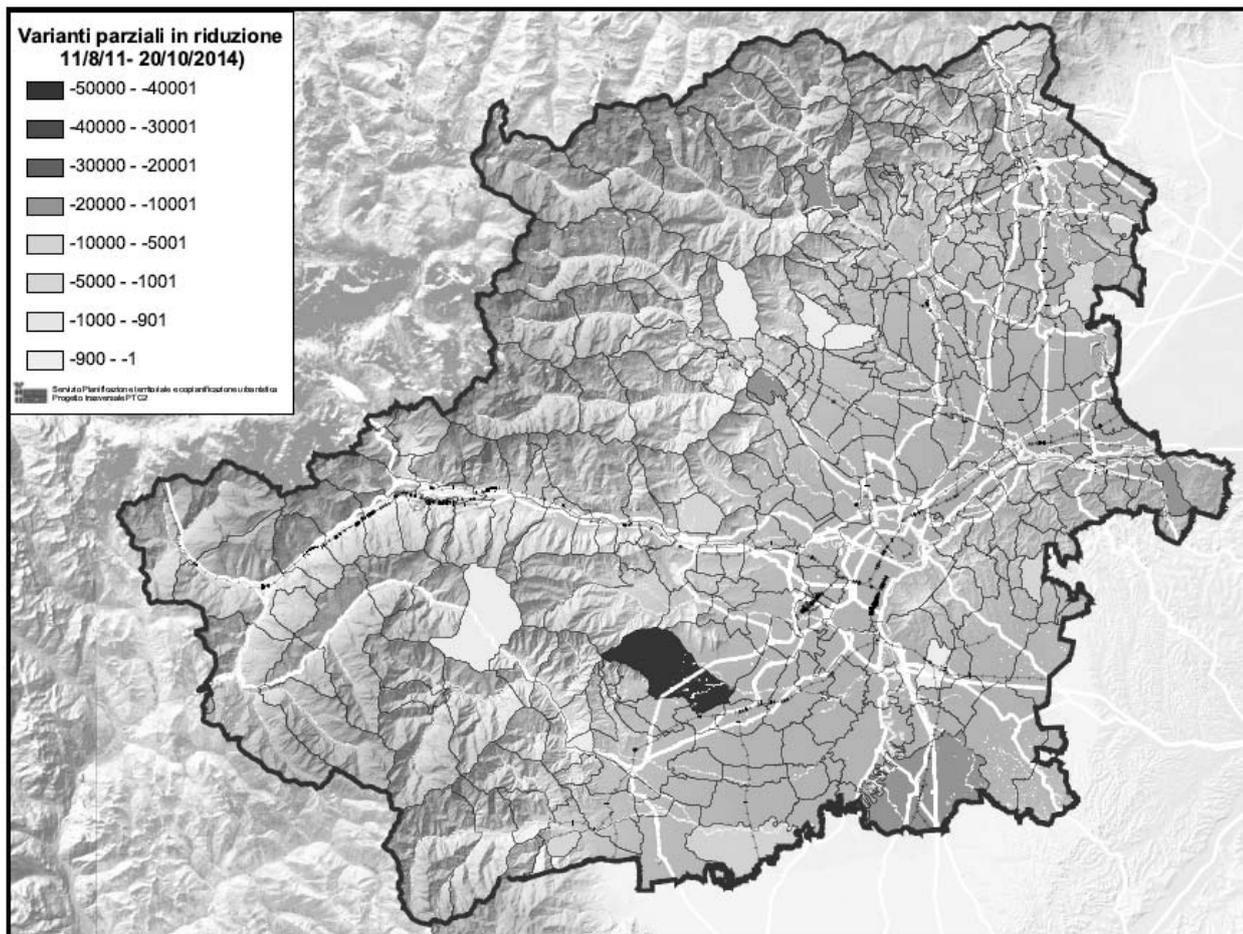


Figura 6 – Comuni con varianti parziali in riduzione – 11 agosto 2011 - 20 ottobre 2014 (Fonte: Provincia di Torino, Servizio Pianificazione territoriale generale e copianificazione urbanistica – Progetto trasversale PTC2)

maneggiare con cura”, Provincia di Torino
 Fiora G., Mortari I. et al., Provincia di Torino (2011),
 “Variante al Piano Territoriale di Coordinamento pro-
 vinciale (PTC2)”, approvato con D.G.R. n. 121-29759
 del 21 luglio 2011, Torino
 Eleonora Guerriera (2008), “Flessibilità del Piano
 Urbanistico e Autonomie Locali: lo snellimento della
 Variante al Piano come soluzione?”, tesi di laurea
 magistrale in Pianificazione Territoriale, Urbanistica
 e Ambientale (Politecnico di Torino), relatore prof.
 Barbieri C.A., correlatori Fiora G., Golinelli P.
[http://www.provincia.torino.gov.it/territorio/sezioni/
 urbanistica/a_home/presentazione](http://www.provincia.torino.gov.it/territorio/sezioni/urbanistica/a_home/presentazione)

Italia 2050. Dal risparmio di suolo alle terre comuni

ENRICO FORMATO

Premessa

L'Italia è un paese fragile dal punto di vista idrogeo-

logico, dove la qualità della città moderna è basso e, soprattutto nel Mezzogiorno, molto carente la dotazione territoriale di spazi ed attrezzature pubbliche. Nel Mezzogiorno è diffuso il carattere abusivo d'interi settori urbani, solo in parte regolarizzati con i condoni edilizi varati tra il 1985 e il 2003. Alla massiva regolarizzazione amministrativa postuma di edifici e lottizzazioni, talvolta sorti “nel corso di una notte”, non è seguita alcuna significativa politica pubblica per la verifica e l'adeguamento degli standard di sicurezza e la qualità urbanistico/ambientale degli insediamenti. Una parte consistente della città moderna densa degli anni del boom economico ed edilizio (anni 60/70) appare inoltre prossima all'esaurimento del proprio ciclo di vita, a causa della modifica degli stili di vita (volti alla suburbia a bassa densità, con le sue proprie forme residenziali e di commercio), della strutturale inadeguatezza delle opere di urbanizzazione primaria – strade, impianti, ecc. (in genere “appoggiate” sulle preesistenze storiche) – della prematura vetustà dei primi organismi edilizi con telai in calcestruzzo, inadeguati agli standard anti-sismici ed energetici attuali (Formato, 2014).

L'Italia è un paese dove si continua, anche in tempi di crisi economica, ad urbanizzare suolo libero ed agricolo, sebbene, da tempo, la produzione agricola

sia insufficiente al sostentamento nazionale. La progressione dell'urbanizzazione, senza alcuna domanda concreta da parte del mercato immobiliare (con innumerevoli edifici dismessi, inutilizzati o invenduti), contribuisce ad aggravare il dissesto idrogeologico e a diminuire la produttività del settore primario. L'urbanizzazione del suolo contribuisce ad aggravare il dissesto idrogeologico e concorre al riscaldamento globale.

2050. Zero consumo di suolo

Il tema del contenimento del consumo di suolo si è recentemente posto alla ribalta del dibattito politico nazionale. Il disegno di legge approvato in via preliminare dal Consiglio dei Ministri del 14 settembre 2012, denominato "Valorizzazione delle aree agricole e contenimento del consumo del suolo", ha inaugurato una stagione in cui sembra assumere ruolo rilevante il tema del "risparmio di territorio": ben cinque sono le proposte legislative presentate nell'ultimo anno che hanno tale obiettivo comune (AA.VV., 2014); queste proposte vanno sommate alla sedici già agli atti del Parlamento al 31 dicembre del 2013 (De Lucia, 2014). Tale fermento va contestualizzato nel quadro strategico indicato dalla Commissione Europea (2012), con l'obiettivo di azzerare il consumo di suolo entro il 2050 (Cartei, 2014).

Il tema assume risalto anche nell'opinione pubblica dove l'argomento – che emerge con particolare enfasi in occasione di eventi calamitosi e relativi fatti di cronaca – appare sempre più intrecciato a considerazioni sul "dissesto idrogeologico". Sullo sfondo pare delinearsi una ancora imprecisata ipotesi di piano nazionale per la messa in sicurezza del paese.

Messa in sicurezza, risparmio di territorio, riciclo: per un approccio integrato

L'aspirazione ad un piano per la messa in sicurezza idrogeologica del paese si scontra con l'attitudine specialistica che produce opere pubbliche disperate al di fuori di alcuna ipotesi di riforma territoriale: il sito governativo *#italiasicura*¹ mostra con evidenza la natura episodica ed ingegneristica (una proliferazione di tombinature, argini, opere di contenimento: con quale ricaduta sul paesaggio e sul consumo di suolo?) dei progetti di risanamento idrogeologico in fieri, recentemente finanziati dal Governo. L'accattivante grafica del portale web maschera, ma solo fino ad un certo punto, un panorama fatto di progetti vecchi, certo redatti in un'altra stagione culturale e progettuale (oltre che economica), arrivati alla realizzazione dopo anni di attese autorizzative, difficoltà finanziarie, contenziosi in corso d'opera. Una miriade di grandi e piccole opere che non allude ad alcuna idea complessiva di riforma, né tantomeno appare in qualche modo collegata al dibattito sui provvedimenti per il riuso e l'adeguamento del patrimonio edilizio esistente e le iniziative per il contenimento del consumo di suolo. In nessun modo tali considerazioni s'intrecciano peraltro con la proposta di Decreto legislativo per la riforma della Legge urbanistica nazionale "Principi in materia di politiche pubbliche territoriali e trasforma-

zione urbana" (Lun2014), di recente sottoposta a consultazione pubblica². Ne deriva che la sfera di azione del pubblico nei processi di governo del territorio (ma non sarebbe il momento di pensare una "rivoluzione del territorio"?), ancora una volta in Italia, appare relegata alla esecuzione di infrastrutture (ad esempio per il contenimento del rischio idrogeologico) con effetti cospicui anche sul "consumo di suolo", determinato, come noto, in larga parte proprio dalle opere infrastrutturali. L'urbanistica disegnata dalla bozza di riforma Lun2014, è sostanzialmente volta al governo dell'edilizia privata e alla salvaguardia dei diritti di proprietà³.

Nel frattempo, tra le numerose proposte all'esame del Parlamento, il Disegno di Legge governativo per il contenimento del consumo di suolo (Ac 2039) è stato licenziato in via definitiva nella seduta del Consiglio dei ministri del 13 dicembre 2013. Questo disegno di legge (il più avanti con l'iter approvativo) si basa, in estrema sintesi, su di un principio "quantitativo a cascata": un meccanismo, mutuato dall'analoga legislazione tedesca (Frisch, 2010 e 2014) che prevede la riduzione progressiva del suolo annualmente urbanizzato, mediante la definizione di un plafond nazionale distribuito a cascata alle Regioni e da queste alle Provincie e ai Comuni. Una "catena" che, oltre a presentare elementi di complicazione dovuti alla farraginosità dei rapporti tra Enti (e alla loro conflittualità), rischia non solo di essere poco efficace (come in Germania, dove i risultati attesi sono solo parzialmente verificati) ma, addirittura controproducente. E ciò non solo perché gli Enti tenderebbero a far coincidere le proprie previsioni espansive con il tetto massimo derivante dalle quantità distribuite dall'alto (Arcidiacono, 2014); ma anche a causa del concomitante incentivo legislativo per il generalizzato "riuso" del patrimonio edilizio esistente - per il quale, in anticipazione ad ogni organico provvedimento, lo Stato procede a continue semplificazioni autorizzative e sgravi fiscali. Lo scopo di queste leggi è di incentivare la "ripartenza" dell'edilizia privata, con particolare riferimento al riuso dell'esistente (anche mediante demolizione e ricostruzione).

Non si intende mettere in discussione il necessario "doppio canale" che a ragione prevede di affiancare le politiche restrittive (anche mediante provvedimenti fiscali) per il consumo di territorio con paralleli provvedimenti atti a favorire il "riciclo" dell'esistente. Tuttavia si sottolinea l'opportunità d'individuare categorie di immobili e parti urbane critiche (per condizioni strutturali o posizionali), da escludere dal campo degli incentivi statali e da inserire, viceversa, in una prospettiva di trasformazione radicale, mediante demolizione, eventuale delocalizzazione, disurbanizzazione. In questa ipotesi le politiche pubbliche per il contenimento del consumo di suolo andrebbero strutturalmente incardinate con quelle, a tutt'oggi assenti sia nel dibattito pubblico che nelle proposte legislative⁴, per la trasformazione urbana (definizione che compare solo nel titolo della proposta di riforma della Lun, mai nell'articolato. Oliva, 2014). Questa

tesi evidenzia la necessità di rendere “intelligente” il dispositivo di assegnamento dei plafond di suolo eventualmente consumabile, favorendo, anche mediante l'introduzione del concetto di “compensazione ecologico-ambientale” la trasformazione radicale di intere parti urbane critiche (senza dimenticare il problema delle migliaia d'immobili abusivi “non condonabili” che punteggiano il territorio per i quali a livello nazionale o regionale vengono presentate ciclicamente proposte di aggiornamento dei termini di sanatoria⁵).

D'altro canto, al fine di evitare che le delocalizzazioni dell'esistente diano luogo a conformazioni irrazionali, potenzialmente addirittura peggiorative rispetto all'attuale struttura insediativa⁶, occorre inserire le politiche quantitative in un progetto di territorio, fondato su principi e tecniche sufficientemente generali da essere estensibile all'intero territorio nazionale. Un progetto che - integrando messa in sicurezza, riciclo dell'esistente (non “riuso” generalizzato), risparmio del territorio e nuove dotazioni territoriali - tratteggi una metamorfosi territoriale, radicale e proiettata nel lungo periodo (Viganò, 2014).

L'urbanistica dei nostri giorni ha il compito di pensare questa metamorfosi, per riformare il paese (Italia 2050): si tratta di lavorare ad un piano, generale ma verificabile alla prova concreta dei fatti, che deve costituire la struttura di un organico provvedimento legislativo per il risparmio di territorio, la trasformazione urbana, il risanamento idrogeologico.

Urbanistica del cambiamento

All'urbanistica intesa come governo viene contrapposta una disciplina orientata alla trasformazione dello stato delle cose, sulla base della loro conoscenza, verso alcuni condivisi obiettivi comuni. Assumiamo, per riduzione, che tali obiettivi coincidano con la “messa in sicurezza”, il “riciclo” ed il “risparmio di territorio” (altri, per agilità di discorso, resteranno sullo sfondo: le nuove dotazioni territoriali, la questione ecologica, l'accessibilità, il restauro delle risorse storiche ed archeologiche, la riconfigurazione della costa, ecc.). Affinché gli obiettivi strategici possano essere contemporaneamente perseguiti (senza che l'azione di avvicinamento ad uno di essi sia controproducente per l'altro, come oggi spesso accade) c'è bisogno di definire un quadro generale, riferito ad un tempo di trasformazione lungo (ad esempio il 2050, come indicato dalla Commissione Europea), capace di coordinare ed orientare le politiche pubbliche di breve e medio termine, finanziate con fondi regionali nazionali e comunitari⁷.

La prospettiva in cui ci si muove è quella delle terre comuni (Formato, 2012), ad indicare: a) la necessità di operare, sulla base di un progetto territoriale, con approcci integrati: natura/città, infrastrutture/territorio, produzione/ecologia, ecc.; b) un'inedita prospettiva di estensione degli usi pubblici compatibili con le aree urbane non edificate e le cinture periurbane, anche se con utilizzi agricoli prevalenti; c) la riflessione – troppo sbrigativamente accantonata a causa del deludente bilancio di applicazione delle Società di tra-

sformazione urbana introdotte dalla Legge n. 127 del 1997 – sull'opportunità di realizzare Agenzie speciali a controllo pubblico (sul modello delle Agency che “costruirono” il New Deal negli anni 30), atte a coordinare e promuovere gli obiettivi di riforma territoriale e gestire a tal scopo i fondi pubblici, in particolare europei, al di fuori di pure logiche di profitto; una mossa necessaria in quanto per l'operatore privato il punto di equilibrio tra costi e profitti è, in molti casi, troppo alto, al di là di ogni ragionevole incentivo fiscale o urbanistico. Queste Agenzie avrebbero il compito di acquisire preventivamente le aree di trasformazione urbana (non solo di decollo ed atterraggio dei volumi ma anche ampie aree di buffer, da lasciare inedificate, come già nel modello delle Garden City di Howard).

Cinture verdi, corridoi, campi

Appare utile, sulla base della letteratura scientifica e del dibattito in corso, provare a fissare alcune “figure” utili ad abbozzare uno scenario su cui avviare concretamente la discussione.

La prima figura proposta al dibattito – la “cintura verde” - deriva dall'esperienza britannica, dove il contenimento del consumo di suolo è incardinato, sin dal 1935, in politiche strutturali per la creazione di spazi aperti periurbani d'uso pubblico (il primo esempio concreto è nel Town and Country Planning di Londra, approvato nel 1947). Oggi il 13% della superficie territoriale dell'Inghilterra è coperta da cinture verdi poste a delimitare i centri urbani di maggiore estensione. Si tratta aree agricole o naturalistiche assunte come riserve per usi pubblici e ricreativi. In queste aree è inibito il frazionamento dei fondi ed è vietata la nuova edificazione.

Le legge approvata dal dal Parlamento italiano (la n.10 del 14 gennaio 2013), “Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani”, riprende in parte l'ipostazione citata, prevedendo che «le regioni, le province e i comuni, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze e delle risorse disponibili, promuovono l'incremento degli spazi verdi urbani, di «cinture verdi» intorno alle conurbazioni per delimitare gli spazi urbani (...)» (art. 3, comma 1). Una legge di principi: bene, ma evidentemente troppo poco per evitare che le corone periurbane, candidate “naturali” (a causa della rendita d'attesa) all'espansione degli insediamenti, siano oggetto di concrete pressioni antropiche. C'è di contro bisogno, sulla base dell'esperienza inglese, di delimitare a livello centrale i territori di corona non urbanizzabili, ampliando il concreto controllo pubblico delle trasformazioni, favorendo l'uso collettivo di una rete di percorsi e “campi”, incentivando il mantenimento o il reimpianto di coltivazioni agricole (e/o di boschi), inibendo la recinzione dei fondi, promuovendo la ricomposizione fondiaria e la riconnessione ecologica; lavorando alla definizione di nuove economie, complementari alla città ma saldamente e definitivamente inurbane (come la “villa extra-moenia” di Ackerman, 1990), anche legate al ciclo delle energie alternative.

La figura della “cintura verde” assume altre due possibili declinazioni.

La prima, maggiormente legata alla realtà dei quartieri e le borgate, più dense e congestionate, spesso costruite negli anni del boom economico ed edilizio, tra gli anni 60 ed 80 del secolo scorso, apre ad una possibile (ed auspicabile) disurbanizzazione dei margini di contatto tra centri storici e città moderna: in questa visione i nuclei storici delle città italiane, liberati dal ruolo di “centro” di una conurbazione parassitaria, fisicamente e funzionalmente asfissiante (oltre che prematuramente vetusta ed oggettivamente inadeguata, anche dal punto di vista del mercato delle abitazioni e degli spazi commerciali), possono essere ripensati come parti tra le altre di un insediamento poroso, multipolare: una cintura verde “interna”, come una sorta di iterazione generalizzata del rapporto che intercorre tra la Lucca storica e la città della prima espansione, mediata dal parco delle mura. Una mossa innovativa e radicale – qui solo rozzamente accennata – che porterebbe a sistema le specificità dell’urbanistica italiana sulla conservazione dei tessuti storici, alzando l’orizzonte della riflessione dal livello edilizio/tipologico a quello del territorio e del paesaggio urbano. Non sfuggano le potenzialità ambientali, funzionali e di pedonalizzazione delle aree urbane storiche che tale operazione potrebbe consentire.

La seconda declinazione “interna” del concetto di cintura verde pare applicabile nelle aree della diffusione insediativa, dove la porosità e commistione tra spazi edificati ed aree libere è ancora sostanziale. La proposta parte dalla constatazione che non tutti gli insediamenti diffusi possano essere accomunati al famoso caso del Veneto isotropo, dove la maglia insediata è strutturalmente ancorata alla griglia centuriale. La diffusione insediativa, in particolare al Mezzogiorno, letta ad una grana ravvicinata (Formato, 2010), rivela, di contro, un carattere di costitutiva discontinuità, con accostamenti addirittura tragici tra insediamenti (sviluppati da preesistenze isolate, gemmate nel corso degli anni) e aree inedificate, talvolta ancora agricole. Gli insediamenti sono in genere strutturati su urbanizzazioni primarie insufficienti, non facilmente adeguabili. Mancano totalmente gli spazi pubblici ed il rapporto con il contesto è costituito dalle mura cieche, di protezione ed aggancio per future parti delle lottizzazioni in itinere. La fondazione di una maglia di cinture verdi “locali” adattate al contesto e sottratte alla disponibilità privata, consentirebbe, anche grazie al possibile ribaltamento dell’esile struttura insediativa preesistente (mediante strutturazione di una rete infrastrutturale di bordo, non necessariamente carrabile), di costruire una vera e propria arabesca di spazi pubblici verdi, di contatto tra gli insediamenti e lo spazio rurale periurbano, a costituire un sistema di centralità verdi per la diffusione insediativa, in genere spontanea, brutta ed inefficiente.

Alle tre declinazioni della figura della “cintura verde” andranno accostate declinazioni ed accezioni provenienti dalla conoscenza minuta di altri territori e condizioni.

Alla figura della “cintura verde” vanno naturalmente aggiunte ulteriori visioni. Ad esempio: a) il “corri-

doio”, ad indicare la strutturazione di reti “verdi, blu e slow” (Gasparrini, 2014), capaci di fondare una complessa rete pubblico-ecologica e migliorare la resilienza dei sistemi urbani agli eventi idrogeologici (Secchi, Viganò, 2011); b) il “campo”, a prospettare, tra le altre, un’ipotesi alternativa a quella corrente per il destino delle aree dismesse dall’industria. Aree che, di massima, andrebbero sottratte ad ogni futura urbanizzazione e custodite come riserve di Terzo paese, consentendo di volta in volta gli usi pubblici che il tempo e la natura renderanno compatibili; evitando, in ogni caso, le bonifiche invasive, costose e addirittura controproducenti, condotte con logica settoriale con le quali si è scontrata, ad esempio, l’idea di recupero del sito ex siderurgico di Bagnoli.

Note

1 <http://italiasicura.governo.it>

2 <http://www.mit.gov.it/>

3 Il comma 4 dell’art.1 precisa testualmente che «ai proprietari degli immobili è riconosciuto, nei procedimenti di pianificazione, il diritto di iniziativa e di partecipazione, anche al fine di garantire il valore della proprietà».

4 Non è questa la sede per una disamina della proposta Lupi di riforma della Legge urbanistica nazionale, ma la definizione di “rinnovo urbano” in combinato con l’ossessiva preoccupazione ad affermare i “diritti” della proprietà privata in essa contenuta, certo non fanno certo ben sperare.

5 Tra le ultime proposte la Legge regionale della Campania, la n. 16 dell’agosto 2014, impugnata dal Consiglio dei Ministri ed ora all’esame della Consulta.

6 Ad esempio ipotizzando meccanicamente, come accade in alcuni Piani di ultima generazione, che le aree trasformabili coincidano in via prioritaria con quelle già caratterizzate da “disturbo antropico”, indipendentemente dalla loro localizzazione e dalla loro possibile integrazione con i sistemi (Insediativi, ambientali, infrastrutturali) esistenti. Una condizione che addirittura può dar luogo, se non accompagnata da stringenti norme perequative, a “premiare” chi ha modificato il territorio, congelando invece i proprietari che hanno virtuosamente condotto i propri fondi.

7 I fondi del Quadro comunitario di sostegno, in larga parte gestiti dalla regioni del Mezzogiorno, vengono spesi solo in parte. In nessun caso tali fondi vengono impiegati per la trasformazione urbana e l’adeguamento strutturale dei territori, riuscendo, tutt’al più a consolidare, mediante opere d’infrastrutturazione (impianti fognari, nuova viabilità ed attrezzature pubbliche) o diffuse operazioni di “maquillage urbano” (rifazione di strade, marciapiedi, illuminazione pubblica), lo stato attuale delle cose.

Bibliografia

AA.VV., 2014, a cura della Segreteria Nazionale dell’Istituto Nazionale di Urbanistica, Governo del territorio, Consumo di suolo, Difesa del suolo. Disegni e progetti di legge a confronto, Seminario interno del Consiglio Direttivo Nazionale svolto nella sede

Toscana dell'Inu Urban Center Metropolitan, Scandicci, sabato 5 luglio 2014. <http://www.inu.it/15623/documenti-inu/governo-del-territorio-consumo-di-suolo-difesa-del-suolo/>

Ackerman J., 1990, *La villa. Forma e ideologia*, Einaudi, Torino; ed. orig. Princeton University Press, 1989.

Arcidiacono A., 2014, "Priorità per una legge nazionale. Riflessioni sulle proposte legislative per limitare il consumo di suolo" in AA.VV., 2014.

Basso S., Marchigiani, E., 2012, "Contenimento del consumo di suolo, approcci e forme di riuso dell'esistente", in Angrilli M., a cura di, *L'urbanistica che cambia. Rischi e valori*, FrancoAngeli, Milano.

Commissione Europea, 2012, *Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo, 2012.

De Lucia L., 2014, "Il contenimento del consumo di suolo nell'ordinamento italiano", in De Lucia L., Cartei G.F., a cura di, *Contenere il consumo di suolo. Saperi ed esperienze a confronto*, Editoriale Scientifica, Napoli.

Cartei, G.F., 2014, "Il consumo di suolo: la prospettiva dell'Unione Europea" in De Lucia L., Cartei G.F., 2014.

Formato E., 2010, "Paesaggi dell'abiezione urbana", in AA.VV., *Abitare il futuro... dopo Copenhagen*, Clean, Napoli.

Formato, E., 2012, *Terre comuni*, Clean, Napoli.

Formato, E., 2014, "Objet trouvé o ready-made?", in Marini S, Roselli S.C., a cura di, *Re-Cycle Op_positions I*, Aracne, Roma.

Frisch, G.J., 2010, Germania. Nuovi "percorsi" sul suolo. <http://www.eddyburg.it>

Frisch, G.J., 2014, "Il governo della crescita urbana in Germania", in De Lucia L., Cartei G.F., 2014.

Gasparrini C., 2014, "The waste side of change. Droscape and reverse city" in Crio, n.8.

Lanzani A., Pasqui G., 2011, *L'Italia al futuro. Città e paesaggi, economie e società*, Franco Angeli, Milano.

Lanzani A., 2014, "Un progetto per l'urbanistica, una urbanistica per riformare il paese", in Russo M., a cura di, *Urbanistica per una diversa crescita*, Donzelli Editore, Roma.

Oliva F., 2014, *Il progetto di legge governativo sul governo del territorio e i pdl di iniziativa parlamentare di riforma urbanistica*, in AA.VV., 2014.

Secchi B., 2011, "La nuova questione urbana", Crios, n.1.

Secchi B., Viganò P., 2011, *La ville poreuse : Un projet pour le Grand Paris et la métropole de l'après-Kyoto*, Metispresses, Genève.

Viganò P., 2014, *Metamorfosi dell'ordinario: per una nuova urbanistica*, in Russo M., 2014.

Zanfi F., 2008, *Città latenti. Un progetto per l'Italia abusiva*, Bruno Mondadori, Milano.

Verso una ri-configurazione qualitativa-prestazionale delle dotazioni territoriali Una possibile reinterpretazione della città esistente

FRANCESCA GARZARELLI

Introduzione

La città contemporanea è caratterizzata da un grave stato d'insostenibilità per la continua erosione di risorse ambientali, richiesto dal suo metabolismo per gli effetti inquinanti e congestivi, per l'enorme spreco energetico dovuto alle condizioni di gran parte del suo patrimonio immobiliare e per le modalità d'uso del suolo indifferenti a tale problematica.

Essendo il suolo una risorsa finita e non rinnovabile, ogni nuova superficie sottratta a utilizzo agricolo/naturale è una forma di suo consumo e, in funzione della sua destinazione d'uso gli impatti sulla sfera economica, ecosistemica e sul funzionamento delle organizzazioni sociali sono notevolmente differenti. Questo eccessivo consumo di suolo agricolo e naturale non riguarda però solo il paesaggio, ma problematiche ecologiche profonde legate alla progressiva impermeabilizzazione e consumo dei suoli urbani, con conseguente riduzione della copertura vegetale e quindi della capacità di rigenerazione naturale delle risorse ambientali fondamentali, producendo uno stravolgimento dei servizi ecosistemici come regolazioni climatiche, materie prime, biodiversità, cicli naturali del carbonio, idrologico, patrimonio storico culturale e paesaggistico.

Da qui la necessità di non consumare suolo, anzi di dover produrre "nuovo suolo" dando spessore, qualità e valore (sociale e produttivo, non immobiliare) a quello non consumato, attraverso strategie di rigenerazione del costruito incentivando politiche di riciclo e "ricondizionamento" a scale diverse.

Il tentativo da fare è creare un'alternativa di "valore territoriale" invertendo la rotta e passando dal costruire il nuovo al recupero del tanto costruito. Il non consumare il territorio deve quindi voler dire non implementare nuove espansioni e ripensare allo stesso tempo una cultura dell'abitare. Se costruire potrebbe non essere più significativo dello sviluppo economico-sociale del paese, sempre più imperativo appare cambiare prospettiva: (non costruire ma) utilizzare l'esistente rimodellando senza distruggere. Recuperare aree sottoposte a radicali mutazioni di uso reinserendole nella struttura degli spazi cittadini, rimettendo in circolo il capitale fisso costruito.

Allontanamento dalla città

La città, così come il suo territorio e la società che la

popola è stata caratterizzata nell'ultimo secolo da grandi cambiamenti. Partendo dai processi di espansione più o meno regolari e continui nella produzione di periferie metropolitane, che hanno contraddistinto la città industriale prima e la città moderna poi, ci ritroviamo oggi in una città ormai in buona parte porosa e discontinua, costituita da sistemi costruiti, semi costruiti e aperti, con una grande offerta di aree dismesse, sottoutilizzate e abbandonate. Questa tendenza generalizzata alla frammentazione degli equilibri insediativi e dei processi produttivi ha portato alla sub-urbanizzazione del territorio ancora libero e alla disseminazione di funzioni produttive e commerciali che hanno, di fatto riscritto la città, rendendola illogica e incomprensibile.

Il comporsi di specifiche figure più o meno dense, aggregate e complesse al loro interno, ha comportato una dilatazione di funzioni e processi metropolitani, un'eccessiva frammentarietà della forma urbana con proliferazione discontinua, eterogenea e disordinata che ha condizionato i processi di diffusione.

La diffusione, intesa come "crescita progressiva di centri urbani di media e piccola taglia, posti nelle corone più esterne delle aree metropolitane, oppure in aree lontane dai centri principali, nei fondovalle, nelle pianure interne, lungo la costa" costituisce un fenomeno 'fisiologico' di lungo periodo, chiaramente influenzato dalle innovazioni nei sistemi di trasporto e dall'affermarsi di nuovi paradigmi economici e tecnologici (Gibelli, 1998). Parlare ora di questa dilatazione della complessità urbana ai territori esterni, non è più sufficiente a spiegare fenomeni di eterogeneità interna e incompletezza delle componenti, instabilità evolutiva e complessità fisica-sociale, difficoltà di percezione e difficoltà interne alla città stessa. L'asperata specializzazione dell'uso dei suoli ha comportato conseguentemente un consumo di suolo non giustificato dalle dinamiche di crescita demografica ed occupazionale, e quindi uno spreco di risorse territoriali sempre più preziose, perché sempre più scarse. A "questo fenomeno di urbanizzazione non compete il titolo di città" (Salzano, 2002), poiché si configura come una successione di luoghi senza urbanità dove le relazioni sono labili, gli spostamenti quotidiani sempre più "su misura" con prevalente peso della mobilità non sistematica all'interno di territori colonizzati da "non luoghi" (Gibelli, 2006).

Tale fenomeno ha incrementato la dispersione insediativa, rilevabile tanto nelle periferie urbane che nei territori non urbani caratterizzati dalla presenza di alcune funzioni metropolitane come centri commerciali e luoghi di divertimento. Si tratta di solito di ambienti privi di un disegno unitario, di una dotazione adeguata di spazi e attrezzature collettive, di sistemi di mobilità efficienti e ben dimensionati (Palermo, 2004).

L'immagine dello sprawl insediativo, che ne è venuta fuori, sarà stata sicuramente per ognuna delle parti in gioco (comuni e privati) razionale e benefica, ma è nel disegno complessivo che emerge tutta la sua irrazionalità, con effetti concorrenti ad abbassare la qualità

della vita e dell'ambiente della nuova città. Infatti è stato soprattutto un problema di "qualità dell'abitare" più che di densità ad aver fatto maturare il rifiuto per le tipologie condominiali e la fuga verso la villettopoli (Magni, 2004).

Reinterpretare la densità

Ash Amin e Nigel Thrift nel loro libro "Città. Ripensare la dimensione urbana", evidenziano come la città chiede oggi forme nuove di rappresentazione e la costruzione di un nuovo immaginario. La città, secondo i due autori, non può più essere pensata ormai come un oggetto spaziale definito oppure come una struttura unitaria identificabile per opposizione al suo contrario (la campagna), ma va configurata piuttosto come un'entità mobile in continua evoluzione attraversata da una molteplicità di flussi, che sembra ormai sfuggire a ogni tentativo di fissarne confini e caratteri permanenti. Se prima le attese e lo scontro di interessi ruotavano attorno all'espansione esterna dei centri urbani e dei maggiori agglomerati assiali e costieri, ora l'attenzione si sposta verso il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio già esistente, cioè sul fronte interno dell'ambiente edificato" (Dematteis, 1995).

La necessità di inventare nuove strategie per la città sviluppabili attraverso un'approfondita conoscenza dei nuovi rischi e valori che determinano oggi i cambiamenti delle città stesse porta a creare chiare e condivise visioni strategiche proiettate in una pratica del futuro e sostanziate da un approccio selettivo alle trasformazioni possibili in termini ragionevoli; regole rigorose ma agili di land use performanti dal punto di vista paesaggistico, capaci di stimolare la rigenerazione e il riciclo dell'esistente e non impedirlo, senza produrre ulteriore consumo di suolo; una molteplicità diffusa e incrementale di progetti sostenuti da queste regole e interpreti consapevoli del telaio di scelte che sorregge quelle visioni a cui dar forma nel tempo. Una progettualità a cui deve corrispondere un'efficace capacità di governo dei processi fondata anche su politiche di sostegno e di sviluppo orientate e spazialmente definite.

La sfida più importante è quella di salvaguardare tutte le aree ancora libere dall'edificato per organizzare dei moderni progetti di valorizzazione ambientale, conservazione e fruizione pubblica. E in parallelo definire una seria politica di "ricondizionamento" del patrimonio edilizio esistente, con operazioni di upgrading e retrofitting energetico, con azioni "no regret" per favorire l'aumento della resilienza dei sistemi insediativi e dei sistemi ambientali che li ospitano e li rendono sostenibili.

Una gestione strategica dell'uso dei suoli significa anche e soprattutto pianificare in maniera attiva attraverso progetti urbanistici "sperimentali" che cercano di orientare gli interventi verso una riqualificazione che metta in discussione ogni parte della città, dove una scelta insediativa potrebbe andare verso la "densificazione" dello spazio urbanizzato, senza però continuare ad incrementare l'espansione della città

ne tantomeno a riutilizzare le caratteristiche tipiche della città compatta, che ripropongono una contrapposizione città/campagna secondo configurazioni tradizionali: ricompattamento dei margini, definizione dei bordi e limiti, forma finita e unitaria, segregazione di funzioni, ecc.

La città compatta, infatti, non è di per se condizione necessaria e sufficiente affinché sia anche sostenibile e vivibile. Per renderla più sostenibile oggi non si possono utilizzare solo strategie di forma, ma bisogna concepire la forma urbana come outcome processuale di urbanizzazione aprendo le porte ad una nuova e dinamica concezione della pianificazione urbana che si basa su un rovesciamento dell'attenzione posta nell'ultimo secolo sulla forma urbana governata da strumenti statici di piano e zoning.

Evidenziando una fragilità degli attuali strumenti di governo del territorio nel contrastare il consumo di suolo, troppo rigidi e poco funzionali ad intercettare le mille sfaccettature dei nuovi percorsi di sviluppo urbano, una nuova cultura del progetto urbanistico potrà sostenere il ruolo specifico di far crescere i valori della qualità rispondendo ai problemi reali con maggiore concretezza e scioltezza degli studi teorici. Strumenti adeguati di governo del territorio devono essere in grado di portare avanti una visione condivisa delle traiettorie di sviluppo della città, azioni di gestione e controllo dei progetti in divenire, capacità di acquisizione e gestione di finanziamenti pubblici e privati, costruzione di forme quanto più estese ed efficaci di partenariato locale sociale ed economico. Emerge quindi la necessità di una visione condivisa di area vasta, che superi il limite dei confini amministrativi al fine di evitare quella "separazione tra luoghi di residenza, luoghi di lavoro e luoghi di transito che non fa altro che rompere l'unità del 'circuito fiscale'" (Camagni, 2003).

In altre parole, la re-interpretazione della metafora della città compatta in chiave di riqualificazione urbana deve avvenire attraverso: una più elevata qualità dell'ambiente urbano, dei servizi, degli spazi pubblici e della progettazione urbanistica ed architettonica; una maggiore diversificazione funzionale locale, con attenta salvaguardia delle funzioni deboli; un più rigoroso contrasto alla dispersione insediativa, garantendo minimi margini di libertà ai fisiologici processi di diffusione urbana; una maggiore coerenza degli strumenti urbanistici comunali, attraverso un'attenta analisi e valutazione dei giochi di densificazione e dedensificazione possibili e auspicabili; una maggiore omogeneità di distribuzione dei servizi e delle funzioni sul territorio con l'obiettivo di cancellare i concetti stessi di centro e periferia.

La città esistente quindi può essere densa, diventando sinonimo di città che usa meno energia e produce meno inquinamento con una maggiore accessibilità degli spazi pubblici e una maggiore qualità dei sistemi di trasporto. Ma essa dev'essere "diversamente densa", risolvere il problema della qualità dell'abitare superando le tipologie condominiali che hanno portato alla fuga verso villettopoli e riprogettando

quell'urbanité definito da Choay come "l'adeguamento reciproco di una forma di tessuto urbano e di una forma di convivialità, nella parte pubblica della città attraverso nuove forme di aggregazione urbanistica dove l'aumento di cubatura deve necessariamente comportare un aumento della qualità dell'insediamento, una complessità e un equilibrio fra i diversi tipi di relazioni spaziali.

Reinterpretare i vuoti

Dispersione e densificazione insediativa, però, sono processi opposti che hanno in comune il procedere nel riempire i "vuoti" e nell'ignorare i "pieni" per il quale il consumo di suolo avanza, sotto spoglie più o meno mutevoli (De Lucia, 2014).

La questione sul consumo di suolo, però, non deve essere affrontata "a difesa", in modo prevalentemente normativo o di vincolo, bensì ottenere, nel corso degli anni, un calo dinamico della percentuale di consumo di nuovo suolo. Alcuni progetti di legge¹ prevedono, ad esempio, di occupare tutti gli spazi interstiziali interni al perimetro del centro edificato prima di consumare terreno agricolo, non considerando la pericolosità di questa scelta per la città stessa. Riempiere semplicemente i vuoti nelle città aumentando la densità urbana può portare, in termini economici, alle cosiddette "economie di agglomerazione": diffusione dei costi fissi dell'infrastruttura su più soggetti, riduzione dei costi su base unitari, maggiore densità di imprese e dipendenti, qualificazione socio-economica e dei servizi, miglioramento della mobilità pubblica, risparmio energetico, ecc.; ma questa banale "densificazione" potrebbe, allo stesso tempo, tradursi in un ulteriore impoverimento dei cosiddetti "vuoti urbani", di quelle aree permeabili rimaste dentro la città che sono la risorsa più preziosa da salvaguardare dagli attacchi della speculazione e della vendita.

Un ragionamento intorno al bene comune-territorio, vede invece nella qualità dello spazio pubblico una irrinunciabile condizione della trasformazione urbana e un obiettivo verso il quale tendere al fine del miglioramento della qualità della vita.

Di conseguenza diventa necessario invertire l'approccio urbanistico² partendo dalla pianificazione dei vuoti dalla loro funzione, riqualificazione, salvaguardia, per poi successivamente passare al volume, al costruito, costruibile trasformabile, concentrando tutta la trasformazione sull'efficienza dell'uso dei suoli già urbanizzati³.

Pensare quindi, ad una nuova configurazione di standard non più semplicemente quantitativa e "capitabile" solo su aree da espropriare, ma standard qualitativi-prestazionali, aperti e dinamici, in grado di rispecchiare i bisogni mutevoli dell'uomo. Effettuare cioè un passaggio dal concetto di quantità a quello di qualità del servizio inteso sempre più in senso immateriale (prestazione erogata) e sempre meno in senso puramente fisico (attrezzatura come contenitore) con un uso più razionale dello spazio urbano che vada incontro alle esigenze sociali delle popolazioni che vivono in città.

Prima ancora delle dimensioni quantitative presenti nel D.M. 1444/68, Rigotti, nel suo manuale "Urbanistica. La composizione" non parlava di "dimensionamento" bensì di "proporzionamento" e a tal proposito si chiedeva: "Quanto devono essere vasti una città o un territorio per contenere una data popolazione avente o tendente ad avere un determinato stato collettivo e le attrezzature necessarie a mantenere o a raggiungere un determinato livello sociale?" (Rigotti, 1952). Il "proporzionamento" comporta quindi una visione etica in cui l'obiettivo principale è quello di raggiungere misure ottime e relazioni stabili tra le parti e il tutto, alle quali è necessario attenersi per raggiungere un determinato livello sociale (Gabellini, 2001). Con il dimensionamento si è ridotta l'attività di ricerca da parte dei tecnici urbanisti sui rapporti tra sistema urbano e le sue componenti (servizi) e sulla modalità di dimensionamento e localizzazione degli spazi pubblici in funzione ai bisogni emergenti della popolazione.

Conclusioni

Non si può continuare ad usare il Piano Regolatore, l'azzonamento, gli indici, parlando di tematiche come smartcity, accessibilità, mixité, ma bisogna avere strumenti di pianificazione diversi e interconnessi da utilizzare secondo degli obiettivi che ci si pone e al contesto in cui si lavora. In definitiva lavorare sulla città esistente non deve portarci a svolgere semplice lavoro di cambio di destinazione d'uso con la strumentazione esistente.

Si deve abbandonare del tutto la metodologia dell'azzonamento introducendo nuovi paradigmi di tipo spaziali e capaci di introdurre approcci innovativi sulle trasformazioni dell'esistente soprattutto innovando la progettazione delle politiche, gli strumenti tecnici utilizzati, il coinvolgimento delle forze economiche e sociali.

La riprogettazione della città deve passare attraverso visioni di piano più coraggiose e radicali, innovazioni nelle forme d'intervento edilizio e urbanistico come ad esempio demolizione e ricostruzione, che puntino su sostenibilità, efficienza energetica, messa in sicurezza antisismica, rigenerazione urbana, ma che siano soprattutto vantaggiose e attraenti per un sistema imprenditoriale in crisi e legato al modello dell'espansione. E a fronte di chiari obiettivi e vantaggi pubblici, si potranno determinare vantaggi fiscali e innescare processi d'implementazione anche volumetrica che devono comportare necessariamente una riprogettazione della parte pubblica della città e dei suoi vuoti in maniera qualitativamente idonei.

Note

1 vedi, ad esempio, art.6, comma 1 DdL 1050

2 vedi legge Catalana 2005 che si promette di "contenere la crescente dispersione dell'urbanizzazione, contrastare la specializzazione spaziale e la segregazione sociale prodotta dal mercato immobiliare che mettono in pericolo la nazionale utilizzazione delle risorse territoriali ed il benessere collettivo" con

l'obiettivo di "promuovere un modello di urbanizzazione che si caratterizzi per compattezza insediativa, diversificazione funzionale, integrazione sociale". tutto ciò tradotto in strumenti urbanistici riformati anche di nuove regole forti sia per il cauto consumo di risorse territoriali e la tutela dell'ambiente, che di solidarietà sociale.

3 vedi legge n° 10 del 2013 "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani" –art. 6, comma 1 e 2 – che dispone la promozione da parte di comuni, province e regioni dell'incremento "degli spazi verdi urbani, di «cinture verdi» intorno alle conurbazioni per delimitare gli spazi urbani; prevedere opportuni strumenti e interventi per la conservazione e il ripristino del paesaggio rurale o forestale non urbanizzato e particolari misure di vantaggio volte a favorire il riuso e la riorganizzazione degli insediamenti residenziali e produttivi esistenti.

Bibliografia

- Choay, F., (2008), *Del Destino della città* a cura di Magnaghi A., Alinea Editrice, Firenze
- Amin, A., Thrift, N. (2005) *Città. Ripensare la dimensione urbana*, Il Mulino, Bologna
- Gibelli M. C., Salzano E., a cura di (2006), *No sprawl*, Alinea Editrice, Firenze
- Cartei G.F., De Lucia L., a cura di (2014), *Contenere il consumo di suolo. Saperi ed esperienze a confronto*, Editoriale scientifica, Napoli
- Gardi C., Dell'Olio N., Salata S. (2013), *L'insostenibile consumo di suolo*, Edicom Edizioni, Gorizia
- Di Palma V. (2011), *Demolizione e ricostruzione nei programmi di riqualificazione urbana*, Aracne, Roma

Il consumo di suolo indotto dalle previsioni di piano. Un'applicazione ai comuni delle aree metropolitane di Napoli e Milano

ROBERTO GERUNDO
E MICHELE GRIMALDI

Introduzione

A fronte del principio di minimizzazione del consumo di suolo, contenuto all'interno delle diverse leggi regionali, e di differenti modalità di controllo dello stesso, messe in campo nelle numerose esperienze di pianificazione provinciale, ci si interroga su quanto, all'evoluzione del fenomeno, abbiano contribuito le modalità di redazione e lo stesso disegno degli strumenti urbanistici comunali. Infatti, la responsabilità delle scelte di assetto urbanistico è oggi, almeno in Italia, sempre più saldamente in capo ai comuni.

Nel rapporto sulla dispersione insediativa (EEA, 2006) si sottolinea la stretta correlazione tra deregolamentazione urbanistica e dispersione insediativa. In particolare sottoaccusa è la scarsa efficacia dei piani di uso del suolo e la mancanza di coordinamento orizzontale e verticale tra gli enti preposti alla pianificazione del territorio (Gibelli, 2010).

Numerosi studi sulla misurazione del consumo di suolo non considerano, nel relativo computo, le superfici opzionate nelle scelte di pianificazione del territorio (Kasanko et al 2006; Schwarz, 2010; CRCS, 2009, CRCS, 2011). Invece, portare in conto tali scelte risulta fondamentale, in quanto esse generano potenzialità edificatorie difficili da revocare e che possono risultare insostenibili.

Tale mancanza risiede nella difficoltà di integrare la mappatura del consumo di suolo con le previsioni dei futuri insediamenti contenute negli strumenti urbanistici comunali. Difficoltà connessa alle problematiche che emergono nel dare una dimensione sistematica alla misurazione del consumo di suolo, in quanto si riscontra una notevole differenza sia nell'ordine di grandezza dei dati, sia nella metodologia seguita per la loro acquisizione (Batty, 2008), oltre alla mancanza di banche dati aggiornate e omogenee circa il mosaico dei piani urbanistici.

Nello specifico, la metodologia proposta prevede la selezione di opportuni indicatori in grado di misurare le diverse componenti caratterizzanti il consumo di suolo, prodotto dalle previsioni di piano, e la costruzione, mediante la combinazione di quest'ultimi, di indici per la valutazione di tali scelte.

Per dare attendibilità e utilizzabilità a questi ultimi, è stato necessario individuare valori soglia attraverso una analisi comparativa estesa ad un campione significativo.

In questo modo è possibile valutare il più oggettivamente possibile la sostenibilità delle nuove previsioni degli strumenti urbanistici e attuare un monitoraggio delle trasformazioni, principio essenziale di ogni strategia responsabile di governo del territorio.

Materiali e Metodi

Area studio

La metodologia proposta è stata implementata per analizzare il consumo di suolo indotto dalle previsioni di piano che hanno interessato e interessano due significativi contesti del territorio italiano: i 92 Comuni della Provincia di Napoli e i 134 Comuni della Provincia di Milano.

Entrambe le realtà metropolitane presentano una popolazione superiore ai tre milioni di abitanti, anche se contraddistinte da dinamiche socio economiche e determinanti territoriali molto differenti. La situazione napoletana, presenta soglie allarmanti di urbanizzazione, con indici di consumo di suolo che si spingono oltre i 500 mq/ab (Regione Campania, 2006).

L'urbanizzazione nella Provincia di Milano è in forte crescita, in essa si concentra una significativa aliquota dell'incremento di suolo urbanizzato che ha interessato la Regione Lombardia (Talia, 2011), con inevitabili

ripercussioni anche sul fronte agricolo (CRCS, 2011). Il caso studio è di rilevante interesse, sia perché prende in esame due aree metropolitane significative del territorio nazionale, sia perché evidenzia il conflitto tra politiche di area vasta, che tendono in molti casi al contenimento della dispersione insediativa e le politiche urbane delle amministrazioni locali, che assistono impotenti, quando non partecipano, ai fenomeni di dispersione edilizia. Nel caso della Provincia di Napoli, la fonte è il sistema informativo territoriale, nel quale sono inseriti i risultati del Progetto Atlante. Per quanto riguarda la Provincia di Milano, la fonte della base informativa utilizzata è il geoportale regionale. Con riferimento al grado di aggiornamento possiamo ritenere che entrambe le basi di dati adottate, considerano la quasi totalità delle vigenti previsioni di piano. In quanto, nel caso della Provincia di Napoli, le informazioni fanno riferimento all'anno 2004, Tuttavia, la percentuale di piani approvati dopo il 2004, è molto esigua, solo il 3,3% dei Comuni della Regione Campania si è dotato di un PUC al 2011 (Ombue, 2011) e non risultano significative variazioni ad oggi. Nel caso della Provincia di Milano, il geoportale regionale presenta un celere grado di aggiornamento.

Metodologia

Il percorso metodologico seguito, avente come obiettivo la misura e l'interpretazione del consumo di suolo indotto dalle scelte di pianificazione urbanistica comunale, cui ci si riferisce sinteticamente in termini di previsioni di piano, si articola nelle seguenti fasi:

- individuazione dello scenario di base e dello scenario di progetto;
- selezione di metriche per la misurazione delle previsioni di piano;
- costruzione degli indici ed individuazione delle soglie per l'interpretazione dei risultati.

Premessa alla prima fase, e che nello studio circa la misurazione del consumo di suolo ci si imbatte nel problema della individuazione della superficie urbanizzata, intendendo con essa l'insieme della superficie edificata e degli spazi di pertinenza pubblica e privata (Romano 2010), poiché differenti sono le metodologie di individuazione (Ferreira, 2011; Ramos, 2007). Nella presente metodologia, si intende individuare la superficie urbanizzata come aggregazione delle Zone territoriali omogenee (Zto), rappresentative del tessuto consolidato, contenute nei Piani urbanistici comunali.

Infatti il disegno del Piano, sia tradizionale, inteso come piano regolatore generale, che innovativo, articolato nelle due componenti, strutturale e operativa, necessariamente individua il tessuto urbano esistente, in relazione alle sue caratteristiche e ad opportune soglie di densità e di contiguità dell'edificato. Tale aggregazione identifica lo scenario di base, mentre incrementando quest'ultimo con le Zto di espansione residenziale e di espansione produttiva, si ottiene lo scenario di progetto. Sotto questa ipotesi si annulla l'incertezza connessa alla quantificazione dello scarto tra territorio costruito/trasformato e territorio pianifi-

cato, al netto dell' edificato rado nel territorio aperto. La seconda fase fa riferimento alle metriche afferenti alla landscape ecology (McGarigal, 2002). Sono state selezionate, attraverso opportuni criteri di idoneità (Jaeger et al., 2010), due metriche di dimensione, ovvero che consentono di dare informazioni circa quanto suolo è stato impegnato dallo scenario di base e di progetto, e due metriche che attengono alla configurazione derivante dalla forma fisica che assumono gli stessi (Fig.1.a). Tutte le metriche sono state interpretate in termini di variazione tra i due scenari data la mancanza di valori di riferimento.

La terza fase del percorso metodologico consiste nella costruzione, attraverso la combinazione lineare delle metriche selezionate, opportunamente normalizzate, dell'indice di dimensione (ID) e l'indice di configurazione (IC):

$$- ID = p_1 \Delta_{pp} Su + p_2 P_{scenario_progetto}$$

$$- IC = p_3 \Delta_{pp} Cf + p_4 ED$$

Entrambi gli indici consentono di misurare la variazione, in termini di dimensione e di configurazione indotta dalle Zto di espansione, rispetto allo scenario di base.

Risultati e discussione

I risultati esposti (Fig.1.b), mostrano i limiti del campo di variazione di ciascuna metrica per i comuni della Provincia di Napoli e di Milano.

La distribuzione dei valori assunti dai due indici, clusterizzata con il metodo natural break (Jenks, 1967) identificano quattro classi di intensità: bassa (B), media (M), alta (A), molto alta (MA). Riportando sugli assi cartesiani dette classi, si ottiene un diagramma a dispersione che consente di interpretare l'incidenza delle scelte di piano nei confronti del consumo di suolo potenzialmente indotto.

Nello specifico, spostandosi sugli assi del grafico (Fig.1.c,d), da sinistra verso destra, la dimensione delle scelte di piano aumenta, mentre, muovendosi dal basso verso l'alto, aumenta la sua configurazione. Suddividendo il diagramma, opportunamente schematizzato, in quattro quadranti numerati in senso orario, dal basso verso l'alto, in funzione delle classi di intensità individuate per ciascun indice, si rileva che, il quadrante III, in alto a destra, individua uno scenario di progetto altamente impattante in quanto contraddistinto da alti valori dei due indici, segno che la trasformazione indotta consuma e spreca molto suolo. Viceversa, il quadrante I individua scenari, relativamente al campione indagato, a basso consumo di suolo. Il quadrante II, in alto a sinistra, invece, individua uno scenario di progetto dispersivo ma a medio consumo di suolo. Il restante IV quadrante prefigura uno scenario di progetto connotato da un'alta quantità di suolo consumato ma che favorisce il compattamento del tessuto insediativo.

Dall'analisi dei risultati (Fig.1.c,d), in termini di frequenza di ciascun comune all'interno dei quadranti e sottoquadranti schematizzati, si evince che per la

Provincia di Milano il maggior numero di comuni e, dunque, di previsioni di piano si colloca nei quadranti III e IV. Tale condizione corrisponde anche alla gran parte del territorio provinciale. Si tratta di comuni connotati da previsioni di piano a forte consumo di suolo, sia in termini di dimensione sia di configurazione. In particolare, il capoluogo, risulta ricadere nella parte bassa del quadrante III, una condizione altamente impattante, mentre la quasi totalità di comuni della cintura di confine si collocano nel IV quadrante, ovvero, le rispettive previsioni di piano sono caratterizzate da una forte propensione al consumo di suolo in termini di dimensione.

Per la Provincia di Napoli, l'interpretazione presenta delle differenze. Innanzitutto, la maggioranza dei comuni si colloca nella parte bassa del diagramma, in corrispondenza dei quadranti I e IV. In particolare, a quest'ultimo quadrante appartiene anche il capoluogo e i comuni appartenenti alla relativa cintura.

Per quanto riguarda il gran numero di comuni appartenente al quadrante I, la stima va corretta per difetto, innanzitutto perché ci sono delle situazioni che richiedono una verifica in termini di qualità del dato di partenza e perché in tale quantità, rientrano Comuni che, di fatto, hanno già impegnato la quantità di territorio potenzialmente trasformabile come la gran parte dei comuni appartenenti all'area vesuviana ed alla penisola sorrentino-amalfitana, e che, dunque, andrebbero collocati in quadranti come il IV o, addirittura, il III. Inoltre, con riferimento ai comuni del quadrante II, ovvero quei comuni le cui previsioni di piano determinano un consumo di suolo in termini di configurazione, si distingue, una situazione in cui tale consumo è dovuto al fatto che si registra una forte frammentazione, in quanto il territorio di riferimento è molto esteso, e una situazione in cui le suddette previsioni amplificano la frastagliatura dei margini. I risultati ottenuti in merito al consumo di suolo indotto dai Piani urbanistici comunali vanno successivamente confrontati con la misura del consumo di suolo della reale superficie urbanizzata. Infatti, le trasformazioni del territorio realmente attuate, ben raramente rispecchiano le formali previsioni di piano vigenti. Innanzitutto, perché l'aver assunto negli anni il piano come riferimento flessibile e agevolmente emendabile, ha favorito iniziative locali di trasformazione non coordinate, che puntano alla moltiplicazione di aree produttive, centri commerciali che sorgono spesso in aree agricole di pregio (Talia, 2011). Tale situazione assume una forma esasperata nei territori ad alta diffusione del fenomeno dell'abusivismo edilizio, come si registra in gran parte del Mezzogiorno d'Italia e, particolarmente, nella stessa Provincia di Napoli.

Conclusioni e sviluppi futuri

La metodologia proposta fornisce un'agevole modalità di misurazione del consumo di suolo, dal punto di vista della dimensione e della configurazione, derivante dalle scelte di piano, utilizzabile per esempio, in sede di valutazione ambientale strategica. Le quattro nuove metriche possono essere utilizzate separatamente

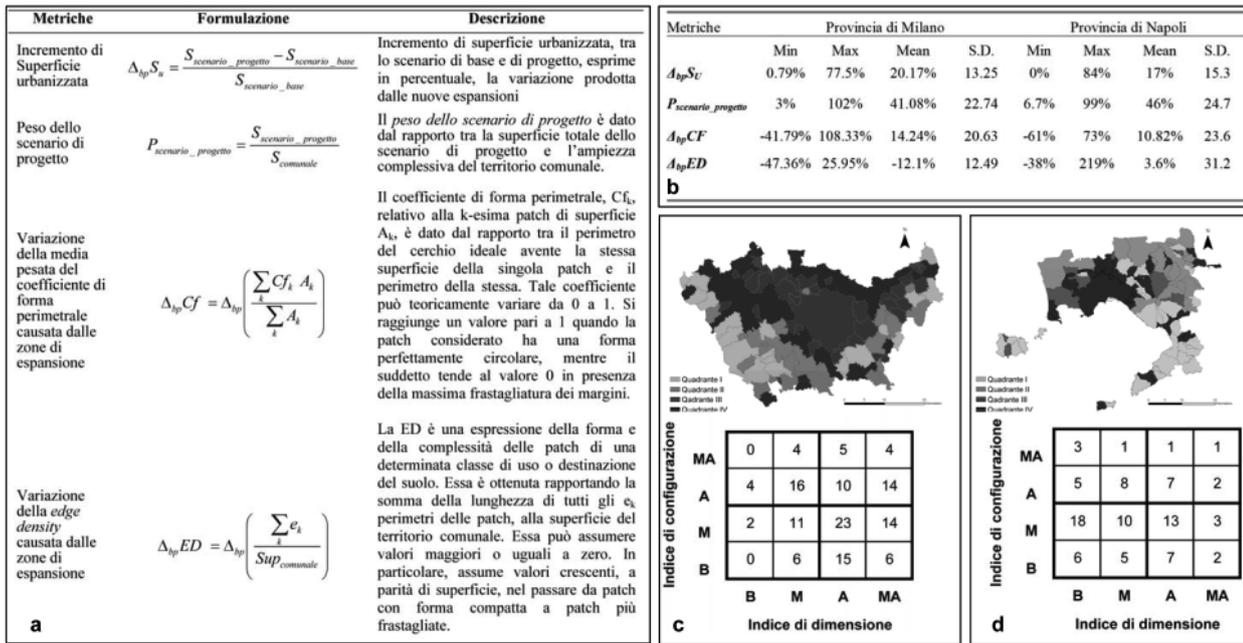


Figura 1– Metriche selezionate (a); Risultati descrittivi delle metriche utilizzate (b); Sintesi dell’analisi per i comuni della Provincia di Milano (c) e per i comuni della Provincia di Napoli (d)

mente per caratterizzare l’espansione urbana, o in combinazione per identificare tendenze espansive, fare confronti tra diversi comuni al fine di proporre soglie quantitative, per limitare l’espansione urbana. Un primo aspetto di interesse della metodologia è consistito nell’aver superato le incertezze circa l’individuazione della superficie urbanizzata ricorrendo alle Zto di piano. Un secondo aspetto di interesse risiede nell’aver utilizzato una fonte dati, accessibile e generalmente affidabile, in quanto costruita secondo precise specifiche, provenienti da un geoportale istituzionale, e, di conseguenza, aver dimostrato come a partire da informazioni già a disposizione della pubblica amministrazione sia possibile costruire robusti quadri conoscitivi di supporto ai processi decisionali. Gli sviluppi futuri riguardano innanzitutto la necessità di integrare le informazioni sulle previsioni di piano con le informazioni sulla reale superficie urbanizzata, che al netto delle difficoltà di metodo e di scalabilità del dato, si rende necessaria per evitare di sottostimare il fenomeno. Poi la ricerca di cluster stabili delle classi di intensità individuate per la valutazione. Inoltre, occorre calibrare i giudizi di valore espressi, in funzione del peso di ciascuna realtà comunale, che può essere ricondotto alla dimensione demografica. In tal modo, si potrebbe meglio specificare la collocazione di ciascun Piano urbanistico comunale nel rispettivo dominio tipologico di appartenenza. L’applicazione, estesa agli strumenti di pianificazione comunale, ha consentito di definire significative corrispondenze tra i valori calcolati ed i diversi aspetti del fenomeno indagato, fornendo così una chiara e fruibile informazione basata su di un esteso campione di misure. Infine l’applicazione mostra come l’area vasta rappresenti l’ambito dove sono fallite le politiche e

pratiche urbanistiche di contenimento del consumo di suolo. Tuttavia essa rappresenta l’effettiva dimensione spaziale dove oggi sono insediati gli abitanti, dove si svolgono le relazioni, dove si sviluppa la mobilità, dove interagiscono le imprese (Viviani, 2014). Pertanto l’occasione da cogliere risiede nel Piano della nascente città metropolitana, da intendersi come un nuovo strumento che riuscirà a superare le criticità della pianificazione provinciale, se saprà selezionare preventivamente le aree di trasformazione secondo un criterio di utilità e condivisione coerente con una esplicita strategia di rigenerazione urbana.

Bibliografia

- CRCS (2009) Osservatorio Nazionale sui consumi di suolo, Primo rapporto 2009, Maggioli, Milano
- CRCS (2011) Centro di ricerca sui consumi di suolo, rapporto 2010, Inu Edizioni, Roma
- Batty M. (2008) “The size, scale and shapes of cities” in Science, 319 (pag 769-771)
- EEA (2006) Urban sprawl in Europe. The ignored challenge. Report n. 10
- Gibelli M.C. (2010), “Dispersione insediativa, forma urbana sostenibile e accordi intercomunali”, in Strumenti per la valutazione ambientale della città e del Territorio. in Ferlaino F., (a cura) Franco angeli, Milano (pag. 240-262)
- Ferreira J.A., et.al. (2010) “Urban settlements delimitation in low-density areas. An application to the municipality of Tomar (Portugal)” in Landscape and Urban Planning, 97(3), (pag 156-167)
- Gerundo R., Grimaldi M. (2010) “Consumo di suolo e scelte di pianificazione urbanistica”, in Informatica e pianificazione urbana e territoriale (1), Las Casas G. et. Al. (a cura) Libria editrice, Melfi
- Jaeger J.A.G., et.al. (2010). Suitability criteria for mea-

asures of urban sprawl. in *Ecological Indicators*, 10(2) (pag 397-406)

Jenks G. F., (1967) "The Data Model Concept in Statistical Mapping", in *International Yearbook Cartography*, 7 (pag 186-190)

Kasanko M., et al. (2006) "Are European cities becoming dispersed? A comparative analysis of 15 European urban areas". *Landscape and Urban Planning*, 77, (pag. 111-130)

McGarigal K., SA Cushman, MC Neel, E Ene. (2002). *FRAGSTATS: Spatial Pattern Analysis Program for Categorical Maps*. Computer software program produced by the authors at the University of Massachusetts, Amherst

Ombue S., (2011) "La pianificazione dei comuni" in *Rapporto dal territorio 2010*, Properzi P.(a cura). Inu edizioni, Roma

Ramos R.A. (2007) "A spatial analysis approach for the definition of metropolitan regions the case of Portugal" in *Environment and Planning B: Planning and Design*, 34(1) (pag. 171-185)

Romano B., Zullo F. (2010) "Tecniche di rilevamento e valutazione del fenomeno di conversione dei suoli" in *Informatica e pianificazione urbana e territoriale* (1), Las Casas G. et. Al. (a cura) Libria editrice, Melfi, (pag. 357-367)

Schwarz N. (2010) "Urban form revisited -Selecting indicators for characterising European cities" in *Landscape and Urban Planning*, 96(1) (pag 29-47)

Talia M., (2011) "Il paradosso della metropolizzazione" in *Rapporto dal territorio 2010*, Properzi P. (a cura). Inu edizioni, Roma

Viviani (2014) *Governo del territorio, difesa del suolo*, in *Atti del consiglio direttivo nazionale INU*, Roma

The change from non-artificial to urbanized land: a study concerning Sardinian urban areas

SABRINA LAI AND CORRADO ZOPPI

Introduction

Land take is the "Change of the amount of agriculture, forest and other semi-natural and natural land taken by urban and other artificial land development. It includes areas sealed by construction and urban infrastructure as well as urban green areas and sport and leisure facilities" (European Environment Agency, 2013).

The EC indicates that land take in the EU amounted to more than 1,000 km² per year between 1990 and 2000, decreasing to about 920 km² between 2000 and 2006 (European Commission, 2011), and that, as

a consequence, the objective of no net land take by 2050 would imply a decrease rate of about 800 km² per year.

Land take in Italy parallels the difficult general situation of EU countries. Figures at the national level put in evidence that in 2009 a 7.3% of the Italian land had an artificial land cover (European Commission, EU-ROSTAT, 2010), with an average growth rate of about 6% between 1990 and 2000 and of about 3% between 2000 and 2006 (ISPRA, 2011, p. 479). The implementation of analyses of land-taking processes at the regional level is problematic since currently available geographic databases and information systems do not provide systemic information on the phenomenon (CRCS, 2012).

However, some Italian regional administrations, such as Lombardy and Sardinia, have set up regional information systems that may help address land-taking processes. The geographic information systems of these regions allow to estimate land take and to relate it with spatial, economic and planning-policy related variables, and to infer on correlations between such variables and the land-taking phenomenon.

We study the land-taking process through the land cover maps of Sardinia, made available in 2003 and 2008 by the Sardinian regional administration¹. The results and inferences of our study could be easily generalized to other Italian and EU regions, under the necessary condition that geographic databases and maps were available for these contexts as well.

This paper is organized as follows. In the second section we propose the definition of land take for the purpose of this paper. We feel that we have to clarify what we mean by land take, which is a rather controversial issue. In the following section, we discuss the influence of the factors/variables found relevant on land take that could be taken into account to define regional planning policies to limit or possibly prevent land take, and, by doing so, help implementing the EC recommendation on no net land take by 2050 into EU regional policies.

A perspective on land take

As we put in evidence above, the EC considers to reach no net land take by 2050 as an important milestone for a roadmap to a resource-efficient Europe. One of the most dangerous consequences of land take is soil sealing, but other related phenomena are soil contamination and erosion, decrease of soil organic content and of agricultural production and productivity. In a recent study published by the Italian Institute of Urban and Regional Planning (CRCS, 2012), a systematic discussion on the impacts of land-taking processes is proposed; such impacts are grouped as follows: i. impacts on the carbon cycle: a decline of the power of the soil's organic content to fix carbon dioxide in the atmosphere and an increase in concentration of carbon di-oxide generated by the mineralization of the carbon present in the excavated soil of new urban developments; ii. impacts on the water cycle and microclimate (soil sealing implies: a significant

decline in stored ground- and underground water; an increased flood risk due to the rising quantity of rain-falls which run directly into rivers, augmenting their levels, turbulence, and sediments in the water; and, impacts on urban microclimate, since the decrease of the soil evapotranspiration power is likely to generate an increase in atmospheric temperature); iii. impacts on biodiversity: land-taking processes cause the soil's impoverishment and, as a consequence, the loss of huge quantities of microorganisms, which could mitigate soil contamination, filter percolation waters and make nutrients available for vegetation and pastures; iv. impacts on agricultural production: potential agricultural crops are heavily and progressively hindered by land take and soil sealing.

However, from the relevant paragraph concerning land-taking processes of the EC communication quoted above (paragraph 4.6), it is rather difficult to derive a rigorous definition of land take, which should be based on its unwanted impacts in order to effectively address and mitigate their consequences.

Let us consider, for example, the Land Use and Cover Areas frame Survey (LUCAS) of EUROSTAT (European Commission, EUROSTAT, 2010), and the COoRdination de l'INformation sur l'Environnement (CORINE) Land Cover vector map (CLC) of the European Environment Agency (EEA) of the EU (European Environment Agency, 2013). In LUCAS, "artificial land", that is land taken by land-taking processes, is classified into two main groups, that is "built-up" and "non built-up" areas, where the former are further classified according to the number of floors of their buildings, while a separated sub-group is represented by greenhouses (Technical reference, document C-3 - Land use and Land Cover: Nomenclature, pp. 14-16). In CLC, "artificial surfaces" are classified into four groups (CORINE Land cover - Part 2: Nomenclature, p. 1): i. urban fabric; ii. industrial, commercial and transport units; iii. mine, dump and construction sites; and, iv. artificial, non-agricultural vegetated areas. Even though both LUCAS and CLC address the issue of artificial land cover, propose definitions of artificial vs. non-artificial land cover, and identify artificial and non-artificial areas, they greatly differ from each other.

The above example shows that it is quite difficult and controversial to frame and identify a precise measure of land take, which in some way can make it difficult to implement rigorous quantitative studies on this subject. From this perspective, there are at least two relevant general issues to be taken into account. First, it is rather controversial to state univocally that land take is always negative in terms of the negative impacts above mentioned, since there are types of land take which do not generate those impacts. For example, soil sealing, one of the most dangerous impacts, is not a necessary consequence of land-taking processes, as indicated by the EC, which puts in evidence that soil sealing is limited to about a 50% of the land taken: "In the EU, more than 1,000 km² are subject to 'land take' every year for housing, industry, roads or recreational purposes. About half of this surface is

actually 'sealed'." (EC COM(2011) 571, paragraph 4.6) Second, there is the trade-off critique. This critique considers land take as a process caused by strong pressure in favor of settlement development, which implies that the land taken will increase its market value once new land uses displace existing uses. So, why, in principle, should existing uses be preferred over the new ones? Moreover, is a prohibitionist, normative, approach the most efficient way to prevent the negative impacts of land-taking processes from taking place in the long run? Neo-liberist positions support this critique (see, for example: MacCallum, 2003; Moroni, 2007). From this point of view, heavy taxation on land rent could possibly be the most effective means to counter demand for land take.

In this paper we do not propose ethic narratives or value judgments on land take, but we analyze land-taking processes in order to detect which factors, and possibly to what extent, can be considered relevant to explain the phenomenon. We implement our analysis with reference to the Sardinian region. Sardinian is located to the west of Central Italy, off the west coast just below the French island of Corsica. Sardinia has detailed land-cover maps based on the CLC classification, available for 2003 and 2008, that make it possible to analyze the dynamic of land cover through the comparison of land cover classes consistent with each other. So, we use the CLC-based maps of Sardinia to study land take processes, since the LUCAS data, available for 2008 only, would have not allowed us to study land take as a dynamic process.

In the CLC classification, non-artificial surfaces are classified into four classes (at Level 1): i. agricultural areas; ii. forests and semi-natural areas; iii. wetlands; and, iv. waterbodies. The land-taking process is identified in this study as the shift of areas from non artificial classes in 2003 to the artificial land-cover class in 2008. Sardinia has experienced an increase in artificial land from 2.75% in 2003 (66,206 hectares) to 3.22% in 2008 (77,516 hectares).

Table 1 shows the variables we consider relevant to explain land-taking processes, and their descriptive statistics. The variables refer to spatial units identified with the 377 municipalities of Sardinia.

An analytic and detailed discussion on the reasons of the choice of this set of variables as relevant to explain land-taking processes and on the estimate of the econometric model which uses these factors as covariates of land take is proposed in a recent essay by the authors (Zoppi and Lai, 2014).

Discussion and conclusions

This paper analyzes the Sardinian land-taking process as related to factors identified as relevant variables in several studies concerning land take in the mainstream literature, through censored and OLS regression models. We tentatively consider a set of variables which includes location-related and physical determinants, planning code rules, and socio-economic factors.

We find that there is a double agglomeration ef-

fect, since land-taking processes are positively and significantly related to high population density and high concentration of land which changes its status from non-artificial to artificial. This indicates that saving non-artificial land, or limiting land take, could be effectively supported by low-density settlements and extensive and light land-taking processes, since the concentration of land take in a limited number of municipalities would imply a larger extent of land which becomes artificial, being non-artificial in the first place.

Secondly, the more a municipality is accessible, the more it is suitable to land-taking processes, which indicates that balancing accessibility opportunities would be a strategic regional policy in order to limit the concentration of land take and, ultimately, to mitigate the agglomeration effect which characterizes land take. This goal could be reached by increasing the endowment of public roads connecting regional town and city centers to small municipalities, giving particular care to road connections to the regional capital and province cities. Moreover, the lower a municipality's proximity to the regional administrative capital city (Cagliari) or to the nearest province administrative center (DISTCAPC, DISTNEAC), the less it is suitable to land take, which is an argument in favor of balancing accessibility as well.

Thirdly, we find that the presence and size of protected areas is negatively and significantly connected to land take, as expected. So, conservation of natural resources, habitats and environment could be strategically important in order to deal with land-taking processes, and to influence their territorial layout. This is also confirmed by the estimates related to the covariate OLDPLAN, which is positively correlated to the change of land from non-artificial to artificial. This indicates that the more conservative planning rules are weakened, the more land-taking processes occur, which is what happened (in 2003) in the areas where the old regional landscape plans were not in force any more. A similar phenomenon is put in evidence by the covariates AGRFORAR and NATAR, which are positively, even though significantly only in the case of the Tobit model, correlated to PERLTAKKE, which suggests, as before, that the more conservative planning rules are weakened, the more land-taking processes occur: in the case of AGRFORAR and NATAR it is evident that the conservation character of the RLP PIC was weak if non-artificial areas defined as landscape components with an environmental value were allowed to change their status from non-artificial to artificial land between 2003 and 2008.

The fact that protection of nature, environment and natural resources matters is also put in evidence by the absence of correlation between land-taking processes and the variables COASTRIP and DISCOAST, which indicates that land take was not a coastal phenomenon in the period 2003-2008. Since in the Eighties and in the Nineties the Sardinian regional land-taking processes were almost exclusively concentrated in coastal municipalities, the non-coastal

characterization of land take between 2003 and 2008 could only be related to the conservative planning rules that the regional landscape plans in force before 2006 and the RLP, from year 2006 on, have implemented.

We tentatively consider a set of variables which includes location-related and physical determinants, planning code rules, and socio-economic factors. As we stated in the second section, we do not assume ethnic narratives or value judgments on land take. Nevertheless, the findings imply a set of policy statements which can be taken into account in order to influence land-taking processes. Agglomeration effect (both in terms of land which becomes artificial being non-artificial in the first place, and of residential concentration) increases the intensity of land take. As a consequence, extensive urbanization and planning codes which prevent the artificialization of vast contiguous areas should be effective in saving-up non-artificial land. A balanced accessibility of regional cities and towns and a comprehensive regional policy concerning protection of nature, natural resources, environment and endangered species and habitats should be important as well. Moreover, supporting restrictive planning rules concerning new development in the coastal strip helps to counter and limit land take.

This paper analyzes the Sardinian land-taking process as related to factors which are identified as relevant variables concerning land take in several studies of the mainstream literature. The methodology can be easily replicated and exported with reference to other Italian and European contexts and results could be straightforwardly comparable. Policy implications of the findings could be a point of reference for future Italian and European land-use and planning policies which entail a careful consideration of the negative impacts of artificialization of land, as the Communication of the EC to the European Parliament COM(2011) 571 of 20.9.2011 puts in evidence. Future research should also relate to the construction of a spatial data infrastructure to monitor and control land-taking processes, with a view to the objective of no net land take by 2050.

Notes

1 The 1:25,000 "Land Use Map of the Region of Sardinia – 2003 Edition" and "New Land Use Map of the Region of Sardinia - 2008 Edition" are actually two land cover maps that cover the whole island. Data were obtained mainly from photo-interpretation of aerial photographs and satellite images, together with other vector data sets and on-site surveys. The maps' minimum mapping unit (Longley et al., 2001, 151) equals 0.5 ha in urban areas and 0.75 ha in rural areas. Both maps can be freely downloaded from: <http://www.sardegnaeoportale.it/index.php?xsl=1598&s=141401&v=2&c=8831&t=1> [accessed October 2014].

2 Available from the Regional Geoportal, at: <http://www.sardegnaeoportale.it/index.html> [accessed October 2014].

Variable	Definition	Mean	S.D.
LAND TAKE	2003-2008 percent change from non-artificial to artificial land cover (sources: Corine Land Cover Map of Sardinia – 2003 Edition, next "CLCMS03", level 1; Corine Land Cover Map of Sardinia – 2008 Edition, next "CLCMS08", level 1)	0.53	0.99
PARCSIZE	Average size of areas classified as non-artificial in 2003 and artificial in 2008 (ha) (sources: CLCMS03, level 1; CLCMS08, level 1)	0.33	0.29
ACCESS	Endowment of roads connecting regional town and city centers per unit of municipal land area (km/km ²) (source: Spatial Dataset of the Regional Geographic Information System of Sardinia, next SDRGISS ²)	0.95	0.47
DISTCAPC	Distance of a municipality from the regional capital city, Cagliari (km) (source: Google Maps)	126.45	71.17
DISTNEAC	Distance from the closest province administrative center (km) (source: Google Maps)	30.98	16.67
DISCOAST	Weighted average distance of areas classified as non-artificial in 2003 and artificial in 2008 from the shoreline (km); weight = area size (sources: CLCMS03, CLCMS08, SDRGISS)	21.02	13.99
CONSAREA	Total protected area: parks, reserves, etc. (ha) (sources: CLCMS03, CLCMS08, SDRGISS)	1,342.74	2,632.62
NATAR	Landscape components with an environmental value, defined as natural and seminatural areas that change from non-artificial to artificial land cover in 2003-2008 (ha) (sources: CLCMS03, CLCMS08, RLP spatial dataset)	11.67	26.05
AGRFORAR	Landscape components with an environmental value, defined as agricultural and forestry areas that change from non-artificial to artificial land cover in 2003-2008 (ha) (sources: CLCMS03, CLCMS08, SDRGISS, RLP spatial dataset)	25.70	50.83
COASTRIP	Percentage of a municipality's area included in the coastal strip (sources: SDRGISS, RLP spatial dataset)	11.18	24.96
OLDPLAN	Area classified under the planning code in force before 2006 as area where land transformations and new developments are almost totally forbidden that changes from non-artificial to artificial land cover in 2003-2008 (ha) (sources: CLCMS03, CLCMS08, SDRGISS)	14.85	43.06
DENSITY	Population density in 2003 (residents per square kilometer) (source: web site Sardegna Statistiche: http://www.sardegna-statistiche.it [accessed October 2014])	76.55	209.39

Table 1– Variables relevant to explain land-taking processes and their descriptive statistics. Data are collected at municipal level.

References

- CRCS (Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo [Research Center for Land-taking Processes]) (2012), Rapporto 2012 [2012 Report], INU Edizioni, Rome.
- European Commission (2011), Report on best practices for limiting soil sealing and mitigating its effects. 2011, available on the Internet at <http://ec.europa.eu/environment/archives/soil/pdf/sealing/Soil%20sealing%20-%20Final%20Report.pdf> [accessed October 2014].
- European Commission, EUROSTAT (2010), Land cover/use statistics (LUCAS), available on the Internet at <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/lucas/introduction> [accessed October 2014].
- European Environment Agency (2013), CORINE Land Cover, available on the Internet at: <http://www.eea.europa.eu/publications/CORo-landcover> [accessed October 2014].
- ISPRA (2011), Annuario dei dati ambientali 2011 – Tematiche in primo piano [Yearbook of 2011 environmental data – Mainstream themes], available on the Internet at <http://www.isprambiente.gov.it/files/publicazioni/statoambiente/tematiche2011> [accessed October 2014].
- Longley, P.A., Goodchild, M.F., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2001), Geographic information. Systems and science: John Wiley & Sons, Chichester, United Kingdom.
- MacCallum, S.H. (2003) "The enterprise of community", *Journal of Libertarian Studies*, 17 (pp. 1-15).
- Moroni, S. (2007), *La città del liberalismo attivo* [The city of active liberalism], Città Studi, Milan.
- Zoppi, C., Lai, S., (2014), "Land-taking processes: An interpretive study concerning and Italian region", *Land Use Policy*, 36 (pp. 369-380).

Consumo di suolo e consumo di ambiente: una riflessione a partire dalla Liguria

GIAMPIERO LOMBARDINI

Il consumo di suolo nel contesto territoriale della Liguria

Nonostante il tema del consumo di suolo sia stato affrontato in modo sistematico sia a livello europeo che italiano, esso è stato relativamente poco indagato nello specifico dello spazio geografico ligure. La fragilità di tale contesto geo-ambientale da un lato e la specificità dei modelli insediativi regionali, nelle loro peculiari forme evolutive dall'altro, contribuiscono a delineare un quadro del tutto particolare. In Liguria, infatti, il consumo di suolo ha storicamente determinato e determina tuttora un impatto evidente non solo sulle forme insediative e sui costi da queste generate ma anche, più incisivamente, sugli equilibri ambientali e paesistici. Ciò significa che gli effetti delle dinamiche di urbanizzazione si manifestano non solo in modelli insediativi poco virtuosi o costosi, come ampiamente argomentato dagli studi sull'urban sprawl, ma anche in termini di pressioni sulle risorse ambientali. Tanto che, nel caso della Liguria, sembra più corretto parlare di consumo di ambiente, piuttosto che semplicemente di consumo di suolo. Concentrarsi sulla sola misurazione dei suoli urbanizzati, per quanto fondamentale, non è operazione che consenta

di esaurire una problematica che investe il rapporto tra insediamento umano e ambiente. Ciò che occorre rilevare non è solo la quantità dei suoli sottratti al mondo rurale, ma anche, per così dire, la qualità di tale sottrazione. Data la fragilità delle componenti ambientali, variazioni anche minime nelle densità edificatorie, possono infatti condurre rapidamente a fenomeni di degrado irreversibile dell'ambiente, specie per quanto attiene alla stabilità dei suoli e alla frammentazione dei quadri paesistici. La particolare conformazione orografica della Regione, peraltro, ha indirizzato i processi di urbanizzazione verso un'occupazione intensiva con elevate densità solo di una percentuale minima dello spazio regionale, quello morfologicamente definito dalle piane costiere e dai limitati fondovalle interni, mentre per un'ampia porzione del territorio, quella collinare e in particolare la collina costiera e i versanti vallivi più accessibili, la diffusione dell'urbanizzato si caratterizza per valori di densità minori che in altri contesti italiani, ma con effetti spesso dirompenti sugli assetti paesistici ed ambientali.

Dinamica dei modelli di insediamento

Una lettura in prospettiva storica dei paesaggi liguri evidenzia come i modelli insediativi regionali si siano storicamente succeduti per fasi, in una forma evolutiva che ha visto, di norma, preliminarmente la colonizzazione delle terre alte, dei territori di crinale e delle mezzecoste, per scendere progressivamente (lentamente e selettivamente, in ragione delle condizioni locali di volta in volta presenti) verso i fondovalle e la costa. I nuclei urbani costieri rappresentano, nel processo di formazione storica del territorio ligure, l'ultimo stadio del processo di appropriazione del territorio da parte delle comunità locali. In questo senso, Genova appare come l'eccezione, dal momento che le condizioni particolarmente felici del suo approdo naturale si coniugano in maniera straordinaria con le linee di crinale che scendono dall'Appennino. Tali condizioni geografiche sono state alla base delle fortune della secolare Repubblica genovese. Per il resto, lungo la linea costiera, gli insediamenti sono stati, per secoli, di rango assolutamente inferiore rispetto allo scalo genovese, l'unico che riuscì veramente a creare una fortuna con le attività commerciali marittime. Savona e Spezia sono in pratica città di fondazione moderna e altre pur significative località (Ventimiglia, Porto Maurizio, Albenga, Chiavari) sono da considerarsi, storicamente, gli avamposti estremi dei rispettivi territori agricoli che si svilupparono nel tempo nelle aree interne di pertinenza. Per secoli, la logica dell'organizzazione territoriale è stata trasversale, tendenzialmente perpendicolare alla costa, incentrata sui diversi sistemi vallivi, strutturati secondo principi di interdipendenza tra i 'capoluoghi' costieri e i loro entroterra. Questa particolare conformazione del modello insediativo ligure storico (che può peraltro essere letta dalla scala regionale alla scala micro-locale delle valli minori, in una sorta di regola frattale) è stata completamente destrutturata

in epoca moderna. Oltre che in termini di "consumo di suolo", tale ultima fase storica (soprattutto quella che ha caratterizzato gli ultimi 50 anni) deve perciò essere considerata nel suo manifestarsi come un cambiamento radicale del modello insediativo. I motori del cambiamento si sono costituiti a partire dal ciclo industrializzazione - deindustrializzazione e dalle onde lunghe del turismo di massa. In seguito a tali cicli, l'assetto insediativo regionale è passato attraverso tre fasi distinte di urbanizzazione:

1) quella della prima industrializzazione (tra la metà del XIX secolo e il secondo conflitto mondiale), dove l'industria manifatturiera e il nascente turismo balneare modificano i profili della costa ligure, talvolta in maniera significativa (un esempio: la costruzione dell'Arsenale di Spezia e l'invenzione della città che le sorge attorno), mentre spesso si inseriscono nel territorio senza stravolgerne gli antichi tracciati, ma solo sottolineandone alcune caratteristiche strutturali.

2) quella dell'industrializzazione pesante, caratterizzata da modelli di urbanizzazione estremamente aggressivi: grandi impianti industriali a filo di costa, crescita accelerata delle città costiere a partire dai poli produttivi, espansione dei poli turistici costieri fino alla loro reciproca saldatura a formare una conurbazione lineare quasi continua, spopolamento accelerato delle aree interne.

3) quella della post-industrializzazione, caratterizzata invece, nelle città portuali-industriali, dall'arretramento economico delle attività manifatturiere (solo parzialmente sostituite dalle economie terziarie) e ampie dismissioni di siti produttivi, e dalla contestuale crescita insediativa fatta delle Riviere: a differenza che nella fase precedente però, la nuova edificazione prevalente non riveste più i caratteri dell'alta densità, ma piuttosto quelli della dispersione insediativa a media e soprattutto bassa densità.

In quest'ultimo periodo si assiste anche all'articolazione del territorio regionale in tre grandi fasce parallele alla costa (l'antica strutturazione organizzata secondo i sistemi vallivi viene quasi completamente cancellata): la conurbazione costiera ad alta densità e commistione di funzioni (tra cui quelle infrastrutturali), la corona dei comuni immediatamente alle spalle di quelli costieri e che registrano quasi ovunque significativi tassi di crescita sia della popolazione che dell'edificazione, le aree interne, sempre meno popolate.

Sotto il profilo del popolamento, l'ultima fase è caratterizzata da una crisi demografica strutturale delle aree costiere (solo debolmente attenuata dai flussi migratori extra-europei in entrata), da una certa vivacità della seconda corona (è l'unica area dove si manifestano tendenze demografiche in controtendenza, per quanto di entità tale da non compensare che in minima parte l'indebolimento della fascia costiera) e da una crisi, anche qui strutturale, delle aree interne. Attualmente, quasi l'81% della popolazione vive nei Comuni costieri (che coprono il 25% della superficie regionale complessiva), mentre nella seconda e terza fascia si distribuisce in parti quasi uguali il restante

20%. Ma se i Comuni di seconda fascia occupano appena il 14% della superficie regionale, nella terza fascia (61% della superficie totale), la densità media crolla a meno di 45 ab/Kmq (rispetto ai quasi 1.000 ab/kmq della costa). Questi dati statistici sul popolamento sono peraltro da "pesare", sotto il profilo del suolo occupato, col fatto che nella prima fascia si concentrano anche gran parte delle residenze secondarie (nelle Riviere l'entità delle seconde case supera spesso il 50% del totale), quasi del tutto assenti nelle altre due fasce, e col fatto che lungo la costa insistono le principali infrastrutture (non solo strade, ma anche grandi centri specializzati, pubblici e privati), anche in questo caso assenti o quasi nel resto del territorio regionale.

Le tre fasi storiche dell'urbanizzazione regionale, che hanno determinato la formazione delle tre fasce regionali, dal punto di vista della dinamica temporale, si sono caratterizzate per un progressivo accentramento di popolazione, posti di lavoro e servizi, con conseguenti effetti moltiplicativi (positivi e negativi) sul territorio regionale, dove la polverizzazione dei Comuni delle aree interne (perdita dei servizi primari, dipendenza quasi totale dai centri principali, invecchiamento della popolazione, bassi indici di natalità, perdita di popolazione in età lavorativa) presenta spesso i caratteri dell'irreversibilità.

Il ruolo della rendita fondiaria

Nelle dinamiche di urbanizzazione e conseguente consumo di suolo, un ruolo decisivo è stato giocato dalla rendita fondiaria. Essa ha dapprima determinato, a livello regionale, l'assetto spaziale del nuovo modello insediativo, privilegiando la costa a discapito delle aree interne e, più localmente, il diffondersi di diverse forme insediative connotate nelle dimensioni e nelle tipologie edilizie sulla base dei valori immobiliari: così le forme orografiche del rilievo, la vicinanza al mare, la presenza di visuali panoramiche, le condizioni di accessibilità, la presenza o meno di attrattori di rendita (come ad esempio porti turistici), hanno determinato modelli insediativi di volta in volta diversi, caratterizzati da diversi trade-off tra costi di costruzione (dipendenti da molte di queste variabili) e condizioni del mercato immobiliare.

La rendita poi è stata decisiva nel campo della competizione tra gli usi del suolo: nell'ambito di un'economia agricola strutturalmente debole, l'opzione per l'investimento edilizio è stata la maggior parte delle volte del tutto scontata ed ha portato a forme di diffusione insediativa incontrastata, anche laddove i margini di profitto delle operazioni immobiliari non erano particolarmente elevati. Assieme alla rendita (e a suo vantaggio) ha operato poi un altro meccanismo: l'estrema polverizzazione della proprietà fondiaria, che ha spesso facilitato la frammentazione delle operazioni edilizie su lotti di esigue dimensioni, agevolando operazioni di piccola taglia, poco controllabili da parte degli strumenti urbanistici, ma nel complesso, in termini di esiti finali "cumulati", particolarmente negativi sotto il profilo ambientale e paesistico.

La rendita immobiliare ha infine da sempre costituito il discrimine nella convenienza (economico-finanziaria) nell'intervenire con costose operazioni di recupero dell'esistente piuttosto rispetto alla nuova costruzione. In questo senso, laddove essa si mantiene su livelli elevati, si assiste più facilmente ad operazioni di recupero (o sostituzione) dell'esistente, determinando il paradosso che la regolamentazione urbanistica può mostrarsi più efficace (o quanto meno efficiente) proprio in questi territori: le politiche di contenimento di consumo dei suoli sono generalmente condivise ed è più facile indirizzare le operazioni di trasformazione verso l'esistente. Al contrario, laddove la rendita fondiaria è più bassa (ad esempio spostandosi verso le aree interne o le aree urbane destrutturate) i margini di profitto degli operatori immobiliari si abbassano fino ad annullarsi, cosicché se, fino ai territori regionali di quella che più sopra si è definita seconda fascia, la domanda espressa dagli operatori immobiliari (e spesso fatta propria dagli strumenti urbanistici) è quella di indirizzare la trasformazione dei suoli ancora verso la nuova costruzione, preferibilmente a bassa densità; nei territori più interni le possibilità di avviare operazioni di trasformazione attraverso la sola strumentazione urbanistica, specie sull'esistente (dove cioè ce ne sarebbe più bisogno), si riducono al minimo.

Consumo di suolo e territorio extra-urbano

Il consumo di suolo in Liguria si deve osservare anche in relazione alle particolari condizioni del territorio rurale, così come era stato costruito nei secoli. Mentre in epoca storica esisteva un certo equilibrio tra le diverse componenti morfologiche del territorio, equilibrio assicurato dal modello di insediamento valle-costa, nel corso degli ultimi 50 anni esso è andato dissolvendosi. Gli stessi mutamenti nell'economia agricola hanno spinto nella direzione di un abbandono progressivo delle aree interne. Infatti, fatto piuttosto singolare, le produzioni agricole regionali di pregio sono andate via via concentrandosi anch'esse, come le altre funzioni di pregio, nella fascia costiera nel momento in cui i processi di industrializzazione dell'agricoltura hanno fatto emergere produzioni altamente specialistiche, le uniche a potersi praticare con potenziali margini economici in un territorio così aspro. Così le produzioni specializzate in serra e le produzioni di primizie orticole e frutticole si sono sviluppate nelle uniche pianure regionali (la piana di Albenga e la Val di Magra) e sui versanti più dolci della collina litoranea, localizzati in netta prevalenza nel Ponente. Tale situazione ha condotto ad una competizione per l'uso del territorio tra usi agricoli produttivi e residenza (con esiti alterni, a seconda delle dinamiche dei mercati dei due comparti) e alla contestuale destrutturazione del sistema rurale storico che invece era organizzato secondo una scansione per fasce altimetriche piuttosto regolare: colture orticole e frutteti nei fondovalle e nelle piane, uliveto (o più raramente vigneto) nei pendii fino ai 600 metri di quota, bosco e pascoli nelle terre alte. Tale scansione altimetrica

era spesso organizzata per settori “verticali”: cosicché le comunità locali (e i relativi insediamenti) erano spazialmente strutturati in modo da comprendere un porzione di ciascuno di questi ambienti rurali. Le economie del bosco e del pascolo si integravano con quelle più specializzate dei versanti e delle piane e viceversa. Tale scansione del territorio rurale si è andata progressivamente perdendo e con essa la manutenzione ordinaria del territorio.

Si è iniziato così a manifestare, fin dagli anni Sessanta, l'abbandono del territorio interno, che costituisce il secondo grande fenomeno che caratterizza il processo di urbanizzazione ligure. L'avanzata incontrollata del bosco (non più coltivato), la perdita dei pascoli alti, la crisi irreversibile dei minuti sistemi di regimentazione idraulica dei suoli in pendio, costituiscono l'elemento prevalente all'interno di quella dinamica che ha visto, negli ultimi decenni, la perdita di oltre il 60% della SAU regionale. In questo senso, quindi, il fenomeno del consumo di suolo in Liguria va interpretato come una progressiva dinamica di accentramento della popolazione in una fascia di territorio sempre più ristretta, a tutto discapito delle aree interne, soggette a irreversibili processi di depauperamento e abbandono. Anche in questo caso, il fenomeno può essere letto alle diverse scale: a livello regionale la concentrazione di popolazione riguarda la fascia costiera, a livello infraregionale l'accentramento interessa le piane e i versanti costieri o comunque meno acclivi a discapito del presidio dei versanti, mentre a livello locale si assiste alla concentrazione di popolazione in pochi centri abitati con il conseguente abbandono delle frazioni più lontane e delle residenze agricole sparse. Si tratta quindi di un mutamento radicale dei modelli insediativi che solo in una prima fase assumono la forma della diffusione insediativa e della crescita urbana, per tramutarsi presto (già a partire dagli anni Settanta) in un sostanziale processo di concentrazione cui fa riscontro l'abbandono di ampie aree rurali, e che quindi non può esser letto solo in termini di consumo di suolo.

Dal consumo di suolo al consumo di ambiente
Il nuovo modello insediativo regionale, così come è venuto configurandosi, appare oggi nella sua radicale condizione di rigidità, è insostenibile sotto il profilo ambientale, costoso dal punto di vista della collettività e in buona misura non resiliente rispetto ad un quadro caratterizzato per converso da profondi cambiamenti non solo climatici ma anche economici e sociali. L'insieme delle condizioni di crisi economica (e prima di questa, civile) da un lato e di rigidità del sistema dall'altro, fanno sì che il problema centrale non sia oggi tanto quello del contenimento del consumo di suolo: trend demografico, stagnazione del mercato immobiliare, crisi economica, fanno ritenere che i ritmi di occupazione dei suoli che hanno caratterizzato il ventennio 1990-2010 non si produrranno più. Certo, laddove la rendita fondiaria è ancora alta, la tendenza alla dispersione insediativa continuerà ad esercitare una certa pressione, che dovrà essere in qualche modo

controllata dai piani paesistici ed urbanistici (ma non solo, anche politiche di tipo fiscale potrebbero risultare decisive). Il problema centrale oggi appare piuttosto quello del progetto dei territori (già) “consumati” (a bassa densità) e di quelli (amplissimi) abbandonati. E' qui che si giocherà in futuro la possibilità di ridurre le pressioni sull'ambiente generate dal modello insediativo regionale e che fanno sentire i loro effetti soprattutto in città. In questa prospettiva, diventano centrali le azioni da esercitarsi nelle aree periurbane, dove non è sufficiente però affidarsi (solo) a politiche di restrizione delle potenzialità edificatorie sui terreni liberi: occorrerebbe invece mettere in campo politiche integrate, nelle quali l'azione di contenimento dell'urbanizzazione da esercitarsi con il sistema dei piani (e dei vincoli) si dovrebbe accompagnare con azioni di recupero prima di tutto economico dei territori rurali, delocalizzazione di (alcuni) servizi urbani, attivazione di politiche orientate a favorire la produzione di servizi ecosistemici e che siano quindi in grado di riportare quote di popolazione a presidiare il territorio. All'insieme di tali azioni dovrebbe poi, in modo imprescindibile, essere legata anche una sistematica azione di difesa organica dei suoli e riorganizzazione dei sistemi idrici e forestali. Quest'ultima questione si lega alle politiche da implementare per i territori montani, dove la debolezza dei sistemi insediativi, l'abbandono pluridecennale dei territori, la crisi demografica, rendono le ipotesi di intervento alquanto problematiche. Le eredità del passato, trascorsa l'epoca del consumo incontrollato di suolo, sono pesanti e richiedono perciò di pensare ad un progetto complessivo di territorio, che rielabori gli errori del passato e riconsideri in modo organico i rapporti tra insediamento e ambiente.

Bibliografia

- AA.VV. (2014) Consumo di suolo. Rapporto 2014. Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo, INU Ed., Roma
- Alberti M. (2005) “The effects of urban patterns on ecosystems function”, in *International Regional Science Review*, 28(2) pp. 168-192
- Besio M. (a cura di), 2014, *Ingegneria e paesaggio. Un progetto per le valli e per le coste*, Donzelli, Roma
- Blum W.E.H. (2005) “Functions of Soil for Society and the Environment”, in *Reviews in Environmental Science and Bio/Technology* 2005-4: 75-79
- Bonora P. e Cervellati P.G. (2009) *Per una nuova urbanità. Dopo l'alluvione immobilista*, Diabasis, Reggio Emilia
- Cevasco R. (2007) *Memoria verde. Nuovi spazi per la geografia*, Edizioni Diabasis, Reggio Emilia
- Giannini A. (1981), *Studi di ambiente ligure*, Centro Studi Unione delle Camere di Commercio, Genova
- Johnson M.P. (2001), “Environmental impacts of urban sprawl: a survey of the literature and proposed research agenda”, in *Environment and Planning* 33(4): pp. 717-735
- Lo Nardo S., Vidaschi A. (2011), *Consumo del territorio, crisi del paesaggio e finanza locale. Verso una nuova urbanistica*, Gangemi, Roma

Lombardini G. (2010) *Il progetto di una regione*, Gangemi, Roma

McNeill D. et al. (2014) "Taking account of governance: The challenge for land-use planning models", in *Land Use Policy*, Vol.37, pp. 6-13

Mininni M., (2012) *Approssimazioni alla città. Urbano, rurale, ecologia*, Donzelli, Roma

Phelps n. (2011) *An Anatomy of Sprawl*, Routledge, London

Pileri P., Granata E. (2012) *Amor loci. Suolo, ambiente, cultura civile*, Libreria Cortina, Milano

Plieninger T., Bieling C. (2012) *Resilience and the cultural landscape: understanding and managing change in human-shaped environments*, Cambridge University Press, New York

Poelmans L. et al. (2010) "Coupling urban expansion models and hydrological models: How important are spatial patterns?", in *Land Use Policy*, Vol.27, pp. 965-975

Quaini M. (1979) *Per la storia del paesaggio agrario in Liguria*, Camera di Commercio, industria, artigianato e agricoltura, Savona

Romano B., Zullo F. (2010) "The urban transformation of Italy's Adriatic coastal strip: Fifty years of unsustainability", in *Land Use Policy*, Vol.38 pp.26-36

Su S., Ma X., Xiao R. (2014) "Agricultural landscape pattern changes in response to urbanization at ecoregional scale" in *Ecological Indicators*, Vol.40 pp. 10-18

Tempesta T. (2008), "Consumo di suolo o consumo di ambiente?", in *Rivista di Economia Agraria*, n. 4, pp. 453-468

Viganò P. (2010) *I territori dell'urbanistica. Il progetto come produttore di conoscenza*, Officina, Roma

Il consumo di suolo nella Conurbazione Aversana e Casertana

SALVATORE LOSCO E LUIGI MACCHIA

1.0 - Il consumo di suolo e la sua misurazione attraverso il metodo delle differenze

Il dibattito scientifico, a livello nazionale ed europeo, in tema di consumo di suolo, è concorde su un assunto: il suolo è una risorsa esauribile per l'ambiente ed il paesaggio, pertanto, centrale nella pianificazione e gestione urbana e territoriale. Ciò premesso è necessario concordare su una definizione¹ di consumo di suolo prima di procedere alla raccolta di dati per la conoscenza del fenomeno e all'individuazione di metodologie efficaci e condivisibili per la sua misurazione² e monitoraggio, nonché di tecniche per il contenimento del consumo di questa importante risorsa. Una definizione di carattere ampio, proposta anche dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA), considera il consumo di suolo come trasformazione della copertura di suolo da non urbanizzata ad urbanizzata

ma le possibilità interpretative e le conseguenti ricadute sulle scelte di pianificazione fisica del territorio non sono né banali né scontate. La problematica del consumo di suolo ha registrato nel maggio 2012 la pubblicazione, da parte della Commissione Europea, delle linee guida sulle migliori pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo e nel settembre 2012, l'approvazione da parte del Consiglio dei Ministri italiano, del disegno di legge riguardante il contenimento del consumo di suolo. Le fonti informative risultano indispensabili per il monitoraggio del consumo di suolo documentandone la sua evoluzione nel tempo e nello spazio. La quantificazione richiede la padronanza delle metodiche conoscitive dei diversi approcci al fine di una corretta lettura dei dati disponibili conseguente alle modalità di acquisizione dei dati, all'accuratezza dei risultati, al sistema di classificazione utilizzato cosicché le misurazioni possono risultare molto diverse in relazione alle fonti informative che, a loro volta, sono conseguenti ai diversi sistemi di rilievo (teleriallevamento, fotointerpretazione, rilievo diretto) e di classificazione (usi e copertura del suolo). La matrice delle transizioni, proposta come metodo di riferimento generale dal CRCS (Centro Ricerche sui Consumi di Suolo) - nei rapporti pubblicati, si riduce, nei casi più semplici, a due metodi di base: il metodo dei flussi e il metodo delle differenze. Attraverso l'applicazione di quest'ultima metodologia, nota la copertura del suolo in due date diverse, si calcolerà la variazione numerica assoluta di copertura del suolo nell'intervallo di tempo considerato nella Conurbazione Casertana e Aversana, e l'Indice di Copertura del Suolo (ICS), espresso in percentuale, come il rapporto fra la superficie consumata e l'intera superficie comunale. Il contributo farà riferimento a sei step temporali partendo dal 1907 e fornirà dati comparabili con quanto già pubblicato per le altre regioni italiane. Il problema coinvolge la gran parte delle aree fortemente antropizzate, in particolare, in Campania la superficie complessiva delle città è decuplicata dall'Unità d'Italia ad oggi. Dal 1861 al 1961, la curva rappresentativa dell'espansione della città si presenta omotetica alla curva della crescita demografica così, al progressivo raddoppio della popolazione corrisponde quello delle aree urbanizzate. Dal 1961 in poi le due curve divergono: l'espansione urbana cresce in modo esponenziale mentre la curva demografica si appiattisce, cosicché le superfici urbanizzate si quadruplicano nell'ultimo quarantennio registrando un +321%, mentre la popolazione cresce solo del 21%. Il Ptcp della Provincia di Caserta, approvato nell'aprile 2012, riconosce la presenza di 6 ambiti insediativi, ma quelli di Caserta e Aversa insieme coprono un terzo della superficie provinciale e ospitano i tre quarti della popolazione. Nella topografia degli insediamenti urbani del Casertano e dell'Aversano sono presenti delle nebulose urbane, parte della più ampia conurbazione Caserta-Napoli-Salerno, la Conurbazione Casertana ed Aversana.

2.0 - Il consumo di suolo nella Conurbazione Aversana

L'ambito insediativo di Aversa è composto dai centri e nuclei urbani che si situano lungo la vecchia linea ferroviaria Roma-Napoli da Sant'Arpino ad Aversa fino a Casal di Principe e Villa Literno, solo in tempi recenti serviti dall'autostrada urbana dell'asse di supporto, si tratta di un'unica conurbazione che non si articola in sub-sistemi insediativi. La Conurbazione Aversana, pur occupando una superficie territoriale pari al 7,5% di quella totale, conta circa il 29% della popolazione residente, con un numero di Comuni pari al 18% del totale, più della metà con una popolazione compresa tra i 5.000 e i 15.000 abitanti, è formata da 19 Comuni e si estende su un territorio pianeggiante con densità oscillanti tra i 6.398 ab/Kmq di Aversa ai 176 ab/Kmq di Villa Literno, viene considerata in questo contributo, con lo stesso perimetro proposto dal Ptcp di Caserta. La lettura della sola configurazione topografica restituisce una conurbazione articolata in tre nuclei:

- il nucleo principale, è costituito dai comuni di Aversa, Lusciano, Trentola-Ducenta, San Marcellino, Frignano, Casaluze, Teverola, Carinaro;
- il nucleo secondario comprende Villa di Briano, Parete, Gricignano d'Aversa, Cesa;
- il centro satellite include i comuni di Villa Literno, Casal di Principe, San Cipriano d'Aversa, Casapesenna, Succivo, Orta di Atella e Sant'Arpino.

La conurbazione è lambita per un breve tratto dalla linea ferroviaria ad alta velocità è attraversata sia dalla linea ferroviaria Napoli-Roma sia dal tratto denominato Direttissima. Per quanto attiene ai collegamenti stradali, ottimo risulta quello con l'A1 (Na-Mi) e con l'A30 (Ce-Sa). Gli assi stradali su cui si appoggia la conurbazione sono la SS 7bis e l'Asse di Supporto che collega Nola a Villa Literno. Il territorio ha un'alta percentuale di aree destinate all'agricoltura. Molto significativi risultano i dati relativi ai comuni di Parete, Frignano e Casal di Principe dove si registrano percentuali di superficie agricola, rispetto all'intero territorio, superiori al 70%. Di contro Aversa e Teverola hanno superfici agricole decisamente al di sotto della soglia minima. L'area può contare su una considerevole superficie destinata alle attività industriali. Esistono due agglomerati gestiti dai Consorzi provinciali ASI: quello denominato Aversa-Nord che ricade nei comuni di Teverola, Carinaro e Gricignano d'Aversa; l'altro, denominato Villa Literno che ricade nel comune di Villa Literno, a tutt'oggi non attuato. L'egemonia della città di Aversa rispetto a tutti i centri che gravitano intorno ad essa è evidenziata nei servizi alle famiglie e alle imprese. Anche nel settore dell'istruzione superiore la città di Aversa gioca un ruolo fondamentale con la presenza di ben 19 istituti superiori su un totale di 22 presenti nella conurbazione. Per l'analisi dell'evoluzione storica del consumo di suolo sono state eseguite sei misurazioni delle superfici urbanizzate effettuate sulla base dei supporti cartografici dal 1907 al 2011 adottando il metodo delle differenze. Dal 1907 al 1957, tra i 19 comuni che formano la conurbazione, le variazioni di consumo

di suolo sono molto significative. L'incremento del consumo di suolo, calcolato mediante l'ICS cresce a discapito sia dei suoli naturali che dei suoli agricoli, a favore dei centri abitati che sono stati caratterizzati da un'espansione compatta e ordinata attribuibile al crescente fabbisogno di nuove unità abitative conseguenti alla crescita demografica del secondo dopoguerra, si registra così un incremento dell'ICS pari al 63,59%. Nella Tabella I sono riportati ICS e superfici consumate di tutti i comuni della conurbazione, in particolare, dal 1957 al 1998 l'incremento dell'ICS è sostenuto e va relazionato sia ad una serie di politiche nazionali, volte allo sviluppo del Paese attuate tra gli anni '60 e '70, sia all'incremento demografico. Tra il 1998 e il 2004 non si registra un incremento dell'ICS, mentre nel periodo 2004-2011 l'incremento dell'ICS è superiore a quello tra il 1991 e il 2004, la variazione 1907/2011 restituisce il dato di 174,19 mq/ab di consumo di suolo (Tabella V). Nella Conurbazione Aversana, la crescita demografica non giustifica un consumo di suolo così marcato se da un lato si riscontrano alti valori dell'ICS dall'altro si registrano dei valori di consumo di suolo per abitante inferiori a quelli degli altri ambiti insediativi della Provincia, soprattutto quelli interni, il caso più eclatante è quello del comune di Aversa, che segna tra il 1991 e il 2011 un decremento demografico pari al 2% e un incremento dell'ICS pari al 38%. Questi due dati evidenziano che le patologie del sistema insediativo aversano non sono connesse alla dissipazione del suolo insediato ma alle poche aree a verde da un lato e alle aree compromesse anche se non insediate.

3.0 - Il consumo di suolo nella Conurbazione Casertana

L'ambito insediativo di Caserta comprende la Conurbazione Casertana da San Felice a Cancellò, Caserta, Marcianise, Santa Maria Capua Vetere fino alla Capua moderna, in direzione di Roma si aggiungono al sub-sistema della Conurbazione Casertana altri due sub-sistemi: quello che cinge a corona la piana del basso Volturno da Grazzanise a Francolise a Sparanise e quello formatosi sulle pendici del Monte Maggiore da Pignataro Maggiore a Pontelatone. Il presente contributo si limiterà al solo sub-sistema della Conurbazione Casertana, situato a sud-est della provincia di Caserta, esteso su un'area di 32.706 ha e costituito da 20 comuni. Pur occupando una superficie territoriale pari al 12,4% di quella totale, conta circa il 41% della popolazione residente, con un numero di Comuni pari al 19% del totale, più della metà con una popolazione compresa tra i 5.000 e i 15.000 abitanti. Il territorio della conurbazione è lambito dalla linea dell'alta velocità ad ovest, in un contesto poco urbanizzato, è attraversato dalle linee ferroviarie Na-Roma, dalla Roma-Ba e dalla nuova linea dell'Alifana. Per quanto attiene ai collegamenti autostradali il territorio è attraversato sia dall'A1 (Na-Mi) su cui si innesta l'A30 (Ce-Sa), nei pressi di San Nicola la Strada. Da segnalare l'interporto bimodale Maddaloni-Marcianise, infrastruttura fondamentale per il sistema nazionale

COMUNE	1907			1957		1991		1998		2004		2011	
	Superficie Comunale [ha]	Superficie Consumata [ha]	ICS [%]	Superficie Consumata [ha]	ICS [%]	Superficie Consumata [ha]	ICS [%]	Superficie Consumata [ha]	ICS [%]	Superficie Consumata [ha]	ICS [%]	Superficie Consumata [ha]	ICS [%]
Aversa	873	114,54	13,12	139,85	16,02	463,8	53,13	531,09	60,84	541,2	61,99	641,55	73,49
Carinaro	629	12,32	1,96	12,32	1,96	73,1	11,62	146,31	23,26	200,36	31,85	282,06	44,84
Casal di Principe	2336	43,62	1,87	115,64	4,95	237,71	10,18	264,51	11,32	279,93	11,98	460,77	19,72
Casaluce	936	26,52	2,83	31,58	3,37	90,07	9,62	99,32	10,61	103,72	11,08	121,89	13,02
Casapesenna	300	9,42	3,14	35,55	11,85	113,21	37,74	126,66	42,22	129,61	43,20	139,18	46,39
Cesa	279	17,38	6,23	17,38	6,23	63,82	22,87	71,56	25,65	73,51	26,35	115,94	41,56
Frignano	992	23,33	2,35	40,51	4,08	101,4	10,22	104,32	10,52	109,79	11,07	119,23	12,02
Gricignano d'Aversa	984	10,26	1,04	12,16	1,24	92,03	9,35	233,44	23,72	275,64	28,01	469,04	47,67
Lusciano	452	19,04	4,21	34,84	7,71	147,14	32,55	150,6	33,32	156,39	34,60	199,85	44,21
Orta d'Atella	1070	19,61	1,83	21,03	1,97	153,84	14,38	154,98	14,48	182,08	17,02	302,53	28,27
Parete	572	13,73	2,40	28,96	5,06	109,48	19,14	125,34	21,91	129,08	22,57	139,85	24,45
San Cipriano d'Aversa	620	30,4	4,90	85,8	13,84	207,04	33,39	228,83	36,91	232,84	37,55	244,15	39,38
San Marcellino	464	13,28	2,86	36,4	7,84	128,09	27,61	130,64	28,16	134,87	29,07	188,35	40,59
Sant'Arpino	320	14,73	4,60	15,12	4,73	133,36	41,68	139,33	43,54	147,36	46,05	182,41	57,00
Succivo	700	18,4	2,63	20,2	2,89	65,44	9,35	68,46	9,78	75,54	10,79	116,16	16,59
Teverola	672	22,4	3,33	22,4	3,33	109,65	16,32	195,24	29,05	244,69	36,41	318,76	47,43
Trentola Ducenta	663	34,1	5,14	56,15	8,47	171,5	25,87	174,62	26,34	191,15	28,83	278,95	42,07
Villa di Briano	852	21,37	2,51	38,67	4,54	119,69	14,05	123,72	14,52	128,64	15,10	140,43	16,48
Villa Literno	6165	18,33	0,30	25,21	0,41	144,66	2,35	245,26	3,98	249,13	4,04	289,88	4,70
TOTALE	19879	482,78	2,43	789,77	3,97	2725,03	13,71	3314,23	16,67	3585,53	18,04	4750,98	23,90

Tabella I - Conurbazione Aversana - Superfici Consumate in ettari e ICS - Fonte nostra elaborazione

integrato dei trasporti e per il miglioramento della sostenibilità ambientale della logistica in Campania. Fitto il reticolo di strade statali nella zona: in direzione nord-sud la SS7 Appia e, parallela, verso ovest, la SS7bis collegate a sud della conurbazione dalla SS265 che, dopo un tratto parallelo e affiancato all'autostrada del Sole, devia verso est intercettando anche la SS87. Nei pressi di Capua, sulla SS7 bis si innesta la SS264. Nel territorio della Conurbazione Casertana, malgrado la forte urbanizzazione, l'agricoltura conserva uno spazio molto ben definito anche se non costituisce più l'attività principale. La localizzazione delle industrie si è andata frammentando nelle aree esterne alle città, allargando nello stesso tempo l'ambito delle proprie relazioni. La poliedricità dei rami produttivi caratterizza il sistema industriale casertano e l'area comprende 3 dei 6 Agglomerati di Sviluppo Industriale effettivamente operativi (S. Nicola, S. Marco Evangelista, Marcianise).

Legemonia della città di Caserta rispetto a tutti i centri che gravitano intorno ad essa è evidenziata dalla quantità dei servizi alle famiglie e alle imprese presenti. Caserta è l'unico centro-polo rispetto sia ai servizi alle imprese del I livello, che ai servizi alle famiglie del secondo, terzo e quarto livello.

Per l'analisi dell'evoluzione storica del consumo di suolo sono state eseguite sei misurazioni delle superfici urbanizzate effettuate sulla base dei supporti cartografici dal 1907 al 2011 adottando il metodo delle differenze. Dal 1907 al 1957, tra i 20 comuni che formano la conurbazione, le variazioni di consumo di suolo sono molto significative solo dopo la seconda guerra mondiale. L'incremento del consumo di suolo, calcolato mediante l'ICS cresce registrando un incre-

mento pari al 36,7%. Nella Tabella II sono riportati ICS e superfici consumate di tutti comuni della conurbazione in particolare dal 1957 al 1998 l'incremento dell'ICS è sostenuto e va relazionato all'allocazione degli Agglomerati di Sviluppo Industriale e l'infittirsi delle infrastrutture viarie e ferroviarie successivo al terremoto del 1980. In particolare, nel 1998 l'ICS subisce un incremento, rispetto al 1957, del 167,52% con una superficie consumata pari a circa 5.090 ha rispetto al 1907. Tra il 1998 e il 2004 si registra un incremento dell'ICS del 11,9%, mentre nel periodo 2004-2011 l'incremento dell'ICS raggiunge circa il 20,0%. La variazione 1907/2011 in ha/ab dell'intera conurbazione è di 190,7 mq/ab (Tabella V). Sommando i dati dell'intera conurbazione risulta che dal 1907 al 2011 la superficie consumata è pari a 6.821,34 ha, in un secolo il suolo urbanizzato è aumentato di +5.765 ha, pari a poco più della superficie territoriale del comune di Caserta. Il consumo di suolo registra un incremento delle superfici urbanizzate di oltre il 500% a fronte di una crescita della popolazione del 93%, pertanto l'incremento demografico non giustifica un così forte consumo di suolo. La superficie occupata complessivamente dai centri urbani nel periodo tra il 1957 e il 1991, che nella storia recente italiana corrisponde a quello del grande sviluppo insediativo, si è più che raddoppiata da 1.902,67 ha a 4.482,78 ha, mentre nel ventennio successivo, dal 1991 al 2011, tale superficie ha avuto un incremento di 1,5 volte della sua consistenza, da 4.482,78 a 6.821,34 ha. Attualmente, considerando che la superficie territoriale della Conurbazione di Caserta è pari a 32.706 ha e che circa 7.940 ha sono suoli naturali o semi-naturali, si ricava che il 21% di tale territorio risulta urbanizzato

COMUNE	1907			1957		1991		1998		2004		2011	
	Superficie Comunale [ha]	Superficie Consumata [ha]	ICS [%]	Superficie Consumata [ha]	ICS [%]	Superficie Consumata [ha]	ICS [%]	Superficie Consumata [ha]	ICS [%]	Superficie Consumata [ha]	ICS [%]	Superficie Consumata [ha]	ICS [%]
Arienzo	1416	21,50	1,50	30,80	2,20	75,50	5,30	80,31	5,70	85,96	6,10	100,70	7,10
Capodrise	349	20,30	5,80	27,00	7,70	100,80	28,90	111,50	31,90	133,80	38,30	280,50	80,40
Capua	4863	116,30	2,40	269,50	5,50	488,50	10,00	500,20	10,30	540,50	11,10	670,90	13,80
Caserta	5391	267,30	5,00	496,00	9,20	687,50	12,80	838,00	15,50	944,10	17,50	1206,63	22,40
Casagiove	630	30,60	4,90	48,60	7,70	165,20	26,20	187,10	29,70	190,40	30,20	210,36	33,40
Casapulla	290	21,10	7,30	32,50	11,20	94,50	32,80	101,80	35,30	104,90	36,40	121,70	42,30
Cervino	796	15,50	1,90	26,10	3,30	58,30	7,30	62,20	7,80	62,20	7,80	71,30	9,00
Curti	173	18,10	10,50	38,00	22,00	84,50	48,80	91,50	52,90	94,80	54,80	115,55	66,80
Macerata Campania	760	31,40	4,10	55,87	7,40	121,80	16,00	128,50	16,80	128,50	16,90	152,70	20,00
Maddaloni	3653	58,00	1,60	141,70	3,90	502,70	13,80	589,25	16,10	685,25	18,80	724,40	19,80
Marcianise	3078	86,90	2,80	163,60	5,30	666,40	21,70	784,10	25,50	879,60	28,60	895,80	29,10
Portico di Caserta	180	21,90	12,20	40,10	22,30	81,39	45,20	85,50	47,50	90,60	50,30	104,40	58,00
Recale	320	17,60	5,50	26,00	8,10	65,70	20,40	67,58	21,00	69,50	21,60	181,90	56,50
San Felice a Cancellò	2680	37,50	1,40	56,90	2,10	248,00	9,30	261,20	9,70	278,75	10,40	296,40	11,10
San Marco Evangelista	549	12,60	2,30	34,80	6,30	136,30	24,80	163,00	29,70	171,20	31,20	204,10	37,20
San Nicola la Strada	470	19,50	4,10	47,30	10,10	128,48	27,30	197,52	42,00	214,40	45,60	292,10	62,10
San Prisco	767	25,00	3,30	36,60	4,80	108,91	14,20	123,40	16,10	136,00	17,70	180,00	23,50
San Tammaro	3682	20,20	0,50	26,90	0,70	64,20	1,30	81,00	2,20	204,01	5,50	232,90	6,30
Santa Maria a Vico	1083	39,10	3,60	48,60	4,50	198,50	18,30	203,50	18,80	208,00	19,20	208,10	19,20
Santa Maria Capua Vetere	1576	169,60	10,80	255,80	16,20	405,60	25,70	432,90	27,50	461,80	29,30	570,90	36,20
TOTALE	32706	1050,00	3,20	1902,70	5,80	4482,78	13,70	5090,06	15,60	5694,32	17,40	6821,34	20,90

Tabella II - Conurbazione Casertana - Superfici Consumate in ettari e ICS - Fonte nostra elaborazione

e circa il 50% è agricolo.

4.0 - Il consumo di suolo nelle conurbazioni Aversa e Casertana: una lettura comparata

La Conurbazione Aversa con un'estensione di 19.879 ha, una popolazione di 272.754 ab al 2011 registra una densità pari a 13,52 ab/Kmq mentre, quella Casertana con un'estensione pari a 32.706 ha e una popolazione di 357.623 ab al 2011 presenta una densità di 10,93 ab/Kmq.

La Conurbazione Casertana, costituita da venti comuni, ospita circa il 40% dell'intera popolazione provinciale, pari a 904.921 ab al 2011; la Conurbazione Aversa, costituita da diciannove comuni, somma un altro 30%, le due conurbazioni totalizzano quasi il 70% dell'intera popolazione della provincia di Caserta. In entrambe, il saldo naturale e migratorio è positivo; in particolare il secondo risulta influenzato dalla forte attrazione esercitata sull'entroterra provinciale dall'immigrazione proveniente dal napoletano. In alcune aree di Aversa città è soprattutto la Conurbazione Aversa a risultare super congestionata con punte di 6.000 ab/kmq. In entrambe le conurbazioni la parte urbanizzata dei comuni limitrofi ad Aversa e Caserta, cresce a dismisura sottraendo suolo agricolo agli abitanti. Dal confronto dei dati si riscontra che nell'arco di un secolo la superficie urbanizzata nella Conurbazione Aversa è cresciuta di oltre 4.300 ha, mentre la Conurbazione Casertana ha visto un incremento di circa 5.800 ha. In percentuale, la crescita più forte è avvenuta nell'Aversa +89% contro +51% del Casertano. Fino al 1957 il fenomeno dell'urbanizzazione appare proporzionato alla crescita della popolazione con un ICS pari al 3,9% per la Conurbazione Aversa e 5,8% per quella Casertana. Nel 1991 invece, si

misurano ICS a due cifre, complice l'insediamento di zone ASI in entrambe le conurbazioni. A parità di ICS (13,7%) il suolo consumato è maggiore nella Conurbazione Aversa con una variazione 1991-1957 pari al 245%. Nel passaggio 1998-2004 gli ICS appaiono ancora molto simili, mentre una differenza più significativa si riscontra nel 2011 con ben tre punti percentuali in più dell'Aversa (23,9%) rispetto al Casertano (20,9%) (Tabella III), dovuto comunque ad una dimensione territoriale meno estesa ma allo stesso tempo più pianeggiante rispetto al suolo casertano, in quanto nella Conurbazione Casertana sono presenti comuni come Arienzo, San Felice a Cancellò, Santa Maria a Vico, Cervino, Maddaloni, Capua e Caserta con circa 7.000 ha (circa il 5% dell'intera conurbazione) di suolo naturale e semi-naturale (monti Tifata e fiume Volturno). Le velocità di variazione negli intervalli 1991-1998 e 2004-2011 registrano valori simili per le due conurbazioni (Tabella IV).

Va evidenziato che nella Conurbazione Casertana rientrano nel suolo urbanizzato anche tutti gli spazi destinati alle infrastrutture e alle attività produttive, alla logistica (l'aeroporto di Capua, l'interporto Marcianise-Maddaloni), grandi spazi riservati alle funzioni militari. Dei 16 agglomerati e nuclei di sviluppo industriale distribuiti in tutta la provincia di Caserta ben 8 cadono nella Conurbazione Casertana. In realtà, non tutte le aree sono occupate, dalla consultazione del vigente Piano Regolatore ASI, risulta che esso è attuato solo al 30%, mentre il 70% delle aree risulta ancora libero. Stessa sorte spetta ai PIP, Piani per insediamenti produttivi, che hanno ampliato l'offerta di spazi per le attività produttive rispetto a quella già molto consistente rappresentata dalle aree ASI. Non poco suolo viene consumato anche dai centri per

la distribuzione commerciale al dettaglio: il Centro Commerciale Campania a Marcianise e i Giardini del sole a Capodrise occupano l'estensione maggiore, con una superficie rispettivamente di 58,3 e 12,1 ha. Vi sono inoltre, due centri per la distribuzione all'ingrosso: il Polo della qualità, centro polifunzionale per la piccola e media impresa operante nel settore della moda, ed il Tari, uno dei più grandi distretti orafi italiani, che occupano una superficie rispettivamente di 11,4 e 13,3 ha.

Conurbazione	1997		1997		1991		1998		2004		2011		
	Superficie Totale [ha]	Superficie Consumata [ha]	ICS [%]										
Aversana	19879	482,78	2,43	789,77	3,97	2725,03	13,71	3314,23	16,67	3883,33	19,54	4750,98	23,90
Casertana	32706	1050,30	3,20	1802,70	5,50	4482,78	13,70	5980,34	18,26	5494,32	17,40	4821,34	20,90

Tabella III - Comparazione superfici consumate e ICS nella Conurbazione Aversana e Casertana - Fonte nostra elaborazione

Conurbazione	1997-1997		1997-1991		1991-1998		1998-2004		2004-2011		
	Superficie Totale [ha]	Superficie Consumata [ha]	Superficie Consumata [ha]	Velocità [ha/anno]							
Aversana	19879	306,99	6,14	1935,26	56,92	589,20	84,17	271,30	43,22	1163,43	166,50
Casertana	32706	852,70	17,05	2580,08	75,88	607,28	86,75	604,26	100,71	1127,02	161,00

Tabella IV - Comparazione tra superfici consumate e velocità di variazione negli intervalli indicati. - Fonte nostra elaborazione

CONURBAZIONE	Superficie Totale [ha]	Superficie Consumata [ha]	Popolazione residente n.	Consumo suolo [mq/ab]	Velocità Variazione 1907/2011 [ha/giorno]
Aversana	19879	4750,98	272754	174,19	0,11
Casertana	32706	6821,34	357623	190,70	0,18

Tabella V - Comparazione di sintesi tra superfici consumate e velocità di variazione 1907/2011 - Fonte nostra elaborazione

La Tabella V riassume i dati delle due conurbazioni ed evidenzia il totale delle superfici consumate, il consumo espresso in mq/ab e la velocità di variazione 1907/2011 in ha/giorno che risulta pari a 0,11 ha/giorno e 0,18 ha/giorno nell'Aversana e nella Casertana rispettivamente. Al 2011 il quadro di sintesi del consumo di suolo presenta nell'Aversana il 68% di suolo agricolo, il 23% di suolo urbanizzato, l'8% di suolo naturale e semi-naturale, l'1% di aree umide e corpi idrici mentre nella Casertana il 48% di suolo agricolo, il 23% di suolo urbanizzato, il 26% di suolo naturale e semi-naturale, il 5% di aree umide e corpi idrici. In assenza di interventi correttivi e/ di indirizzo, tipici della pianificazione fisica del territorio tali valori potrebbe raggiungere valori non più accettabili dal punto di vista della sostenibilità ambientale.

5.0 - Qualche considerazione conclusiva

Il suolo consumato nella sola Conurbazione Aversana rappresenta circa 1/5 dell'intera superficie, con alcuni comuni che registrano un ICS pari a circa il 50%, proiettando neutralmente a 20 anni sia il numero di abitanti che il consumo di suolo, le aree consumate passerebbero da 1/5 ad 1/3 dell'intera superficie della conurbazione. Con una popolazione proiettata di circa 332.000 abitanti, un ICS pari a circa il 34% (considerando l'incremento del 70% registrato nell'intervallo 1991-2011), si arriverebbe ad un consumo di suolo pro-capite pari a circa 203 mq/ab, del tutto incompatibile con le dimensioni territoriali di alcuni

comuni determinando così la saturazione di tutte le aree libere (cosa che è già avvenuta per il comune di Aversa) rendendo molto difficile qualsiasi previsione di trasformazione, rigenerazione, riqualificazione e/o sviluppo del territorio. La pianificazione fisica deve quindi inserire la gestione del consumo di suolo tra i suoi obiettivi prioritari sia approfondendo la problematica in sede analitica (conoscenza, definizione, misurazione) sia proponendo correttivi per poterlo controllare e limitare in sede di progetto di Piano. I due parametri delle superfici consumate e dell'ICS rappresentano un primo parziale contributo alla complessità del problema in sede di analisi.

Gli indirizzi progettuali di massima per contenere il fenomeno adottati in questi anni possono essere riassunti nella previsione di nuovi insediamenti all'interno di aree già compromesse o comunque dismesse, nell'incremento della densità delle abitazioni per ettaro e nel congelamento degli ettari utilizzati per l'agricoltura ma altre proposte potrebbero rappresentare una più articolata soluzione in sede di Vas e di Piano attraverso l'introduzione:

- di soglie quantitative, stabilite ex-ante, per il consumo di territorio distinte per usi residenziali, produttivi e agricoli o per sub ambiti geografici: pianura collina e montagna;
- di misure prestazionali e di compensazione sia contenuto che di processo riferite alla definizione di: profili localizzativi per la distribuzione dei pesi insediativi residenziali; compensazioni ecologiche nel caso di previsioni urbanistiche/ infrastrutturali impattanti sulle unità funzionali della rete ecologica; di prestazioni paesaggistiche nel caso di consumo di suolo in zone di tutela paesistica;
- di accordi territoriali e di progetti speciali, a cui è affidata l'attuazione di previsioni insediative di interesse sovra comunale e di progetti di particolare complessità e portata. Il contenimento/ottimizzazione del consumo di suolo ma anche il ripristino di suolo degradati è solo uno degli obiettivi e dei fattori da considerare nell'attuazione delle previsioni di un piano urbanistico-territoriale, basti far riferimento all'elenco di requisiti urbanistico-ambientali che devono essere osservati nella progettazione di un'area produttiva ecologicamente attrezzata.

Attribuzioni

All'interno del presente contributo, frutto di elaborazione comune degli autori, sono individuabili apporti personali secondo quanto di seguito specificato: Il consumo di suolo e la sua misurazione attraverso il metodo delle differenze e il consumo di suolo nella Conurbazione Aversana (Luigi Macchia), Il consumo di suolo nella Conurbazione Casertana e Il consumo di suolo nelle conurbazioni Aversana e Casertana: una lettura comparata (Salvatore Losco), Qualche

considerazione conclusiva (elaborazione congiunta).

Note

1 Losco S., Macchia L., (in corso di pubblicazione): Problemi di metodo nella quantificazione del consumo di suolo: La Conurbazione Aversana, in: Planum. The European Journal of Planning, on line, www.planum.net, L'urbanistica italiana nel mondo. Prospettive internazionali, contributi e debiti culturali. Atti della XVII Conferenza Nazionale della Società Italiana degli Urbanisti, Milano 15-16 maggio 2014.

2 Ibidem.

Bibliografia

AA.VV. Osservatorio Nazionale sui Consumi di Suolo, (2009), Rapporto 2009 sui consumi di suolo. Maggioli Editore, Roma.

Arcidiacono A., De Simone D., Oliva F., Pareglio S., Pileri P., Salata S. (2014), Rapporto 2014 sui consumi di suolo, Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo e Legambiente, Inu Edizioni, Roma.

Arcidiacono A., Di Simone D., Oliva F., Pareglio S., Pileri P., Salata S. (a cura di, 2011), Rapporto 2010 sui consumi di suolo. Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo. INU Edizioni, Roma.

Arcidiacono A., Di Simone D., Oliva F., Pareglio S., Pileri P., Salata S. (a cura di, 2012), Rapporto 2012 sui consumi di suolo. Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo. INU Edizioni, Roma.

Bernasconi F., Colombo L., Losco S., Pacella C. (2012), Pianificazione urbanistica e valutazione ambientale. Nuove metodologie per l'efficacia, Edizioni Le Pensur, Brienza (Pz).

Colombo L., Losco S., Pacella C. (a cura di, 2008), La Valutazione Ambientale nei piani e nei progetti, Edizioni Le Pensur, Brienza (Pz).

Coornaert M. (2004), Mapping Europe's Environment From Corine Land Cover to European Spatial Analysis. EEA.

Couch C., Petschel-Held G., Leontidou L. (2007), Urban Sprawl In Europe: Landscapes, Land-use Change and Policy. Blackwell, London.

D'Onofrio R. (2011), "Consumo di suolo e governo del territorio", Urbanistica Dossier, 125.

Duany A., Plater-Zyberk E., Speck J. (2000), Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream. North Point Press, New York.

Losco S. (2005), Per la definizione del ruolo della Conurbazione Aversana nell'ambito dell'area metropolitana centrale campana in: Moccia F. D. e Sepe M. (a cura di): Metropoli IN-transizione. Innovazioni, pianificazione e governance per lo sviluppo delle grandi aree urbane del Mezzogiorno. Giornata annuale di studi 2004, Atti del convegno, Urbanistica Dossier n. 75 supplemento a Urbanistica Informazioni n. 201 maggio/giugno, INU Edizioni, Roma.

Losco S. (2011), La città lineare casertana nella conurbazione pseudo-metropolitana partenopea in: Pezzagno M., Docchio S. (a cura di), Vivere e Camminare in città. La metropoli lineare. Atti della XVII Conferenza Internazionale, Brescia, giugno 2010, EGAF Edizioni

srl, Forlì.

Losco S., (2003), La conurbazione Pseudo-Metropolitana di Napoli. Elementi per il riconoscimento degli ambiti territoriali omogenei in: AA.VV., Il Rischio Vesuvio. Strategie di prevenzione e di intervento, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli.

Losco S., (2012), Urban Planning and Environmental Dimension: The Sustainable Quarter, International Journal for Housing Science and Its Applications, Vol. 36, No. 1, pp. 41-49, IAHS, USA.

Munafò M., (2013), Il monitoraggio del consumo di suolo in Italia, Ideambiente 62: 20-31, ISPRA, Roma.

Munafò M., Tombolini I. (2014), Rapporti 195/2014. Il consumo di suolo in Italia, ISPRA, Roma.

Nonero C., Munafò M. (2009), Evoluzione del consumo di suolo nell'area metropolitana romana (1949-2006). Focus su il suolo, il sottosuolo e la città, Qualità dell'ambiente urbano - V Rapporto ISPRA, Roma.

Pileri P., (2008), "Un piano che freni i consumi di suolo", Urbanistica Informazioni, 217.

Pileri P., (2009), "Consumo di suolo, consumo futuro", Urbanistica, 138.

Sitografia

Commissione Europea (2011), Report on best practices for limiting soil sealing and mitigating its effects. Technical, Report 2011-050

<http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/sealing/Soil%20sealing%20-%20Final%20Report.pdf>

Commissione Europea (2011b), Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse. Bruxelles.

http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/about/roadmap/index_en.htm

Commissione Europea (2012a), Attuazione della strategia tematica per la protezione del suolo e attività in corso. Bruxelles.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52012DC0046:EN:NOT>

Commissione Europea (2012b), Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo. Bruxelles. http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/guidelines/pub/soil_it.pdf

Commissione Europea (2013), Superfici impermeabili, costi nascosti. Alla ricerca di alternative all'occupazione e all'impermeabilizzazione dei suoli. Lussemburgo.

<http://bookshop.europa.eu/en/hard-surfaces-hidden-costs-pbKH0113236/>

EEA (2011), Mapping Guide for a European Urban Atlas, European Environmental Agency, Copenhagen. <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/urban-atlas>

Il corto circuito delle politiche macro-urbanistiche: paradossi e prospettive.

FILIPPO LUCCHESI
E ANDREA SANTARELLI

Premessa

Le politiche costituiscono una delle espressioni più complete della pianificazione, riconosciuto il carattere di mediazione proprio del piano; esse rappresentano, in sintesi, dei processi tra attori, finalizzati al perseguimento di specifici obiettivi.

Nel caso in esame, l'obiettivo è rappresentato dalla riduzione del consumo di suolo, mentre gli attori costituiscono una galassia assai articolata, che per una trattazione esaustiva richiederebbe spazi di approfondimento ben maggiori: operatori immobiliari, proprietari dei suoli, imprenditori edili, soggetti attivi in ambito agricolo, operatori finanziari, istituzioni locali, pianificatori.

Chi scrive ha ritenuto, dunque, di concentrare l'attenzione soprattutto su uno di essi, potendone così analizzare a fondo ruolo, limiti e prospettive e facendo emergere, di riflesso, anche i principali elementi di relazione con gli altri attori in campo; la scelta è ricaduta sull'ultimo tra quelli citati, il pianificatore, in quanto si tratta del soggetto che, in tema di limitazione del consumo di suolo, rappresenta il vero portatore di interesse, essendo espressione dell'interesse pubblico.

Il suolo non urbanizzato, sia pubblico che privato, ha infatti rappresentato per secoli un fattore funzionale al benessere della collettività; le dinamiche delle trasformazioni territoriali non erano tali da metterle in pericolo l'esistenza, ponendo così l'esigenza di specifiche forme di tutela, ed il suo ruolo era intrinsecamente riconosciuto e valorizzato dai vari modelli socio-economici di sviluppo.

L'accelerazione dei processi di espansione degli insediamenti, che ha caratterizzato in modo sempre più impetuoso gli ultimi decenni, ha progressivamente minato tali equilibri, imponendo all'attenzione il tema e trasformandolo in criticità; si è così manifestata l'esigenza di riconoscere nel suolo non urbanizzato un bene pubblico, ovvero meritevole di specifiche prescrizioni normative a tutela di interessi collettivi¹. Trattandosi di un tema di carattere urbanistico e territoriale, è stato naturale che come interlocutore pubblico competente sia stato designato il pianificatore, inteso nelle sue varie declinazioni; per comprendere appieno le dinamiche ed i processi in tema di consumo di suolo, tuttavia, non bisogna mai dimenticare che esso rappresenta l'espressione tecnica ed operativa di una particolare volontà e di un particolare interesse, quello pubblico, ed è in tale veste che è chiamato a partecipare al gioco ed a sviluppare

politiche e strategie.

Sul tavolo della pianificazione, l'incisività dei vari attori nella costruzione delle politiche, come sopra definite, dipende soprattutto da due fattori:

- la forza contrattuale, in rapporto agli altri attori in campo;
- l'autonomia decisionale, ovvero l'assenza di conflitti di interesse e di fattori di sudditanza rispetto ad altri soggetti 'concorrenti'.

Le politiche europee: il 'modello iceberg'.

Gli attuali equilibri istituzionali attribuiscono al livello comunitario un ruolo sempre più decisivo nella costruzione delle politiche, anche in ambito urbanistico-territoriale, sia per la definizione degli obiettivi, sia per la concessione degli strumenti finanziari necessari alla loro attuazione.

L'approccio che è stato scelto dall'Unione Europea è incentrato, essenzialmente, su due passaggi, secondo un modello ormai abituale, che è stato applicato al tema del consumo di suolo, ma che viene replicato anche in altri ambiti, a partire da quello economico. Il modello è il seguente:

- 1) fissare obiettivi di medio-lungo termine e precise tempistiche per la loro attuazione;
- 2) promuovere le cosiddette 'buone pratiche', esempi virtuosi a cui i destinatari delle direttive possano guardare per ispirare la propria azione.

Tornando al tema del consumo di suolo, in particolare:

1) con il documento "Tabella di marcia per un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse" la Commissione Europea ha definito un obiettivo di lungo termine a cui gli Stati sono chiamati ad adeguarsi: consumo di suolo zero entro il 2050;

2) con il documento "Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo" la stessa Commissione ha fornito una serie di buone pratiche a cui ispirarsi per perseguire l'obiettivo.

In altre parole:

1) si pone un obiettivo ambizioso, spendibile politicamente, difficilmente attaccabile (chi oserebbe contestare, di fronte all'opinione pubblica, l'opportunità di azzerare il consumo di suolo entro tempi certi?) e da conseguire, si noti bene, su un orizzonte temporale sufficientemente lungo da far percepire un impatto 'morbido' nell'immediato, rassicurante e, forse, deresponsabilizzante per le classi dirigenti chiamate a sottoscriverlo;

2) si mostra, con esempi concreti, come si fa.

Un approccio di questo tipo presenta, allo stesso tempo, una pesante contraddizione ed una grave lacuna: - la contraddizione è rappresentata dal fatto che mostrare esempi virtuosi a cui ispirarsi può risultare una strategia vincente se i comportamenti che si intende incentivare sono migliorativi di una tendenza in atto, risulterà invece una tecnica colpevolmente paradossale se si finisce per eleggere a modello delle eccezioni che, per ragioni strutturali, presentano insormontabili caratteri di incompatibilità con la 'regola';

- la lacuna, strettamente consequenziale, è rappresentata dal fatto che un approccio che salta dagli obiettivi ai modelli virtuosi finisce inevitabilmente per ignorare il passaggio più delicato di qualsiasi politica, ovvero la rimozione delle cause profonde che inducono i comportamenti ritenuti inopportuni.

Facendo ricorso ad una metafora si potrebbe parlare di un 'modello iceberg', ovvero di un approdo all'apparenza promettente e desiderabile, che tuttavia finisce spesso per nascondere problematiche irrisolte e pericolose, esponendo a rischi chi si approssima ad esso, o si propone di farlo.

Non è un caso, infatti, che operazioni di questo tipo conducano sistematicamente ad esiti di due tipi:

- in presenza di interessi forti in gioco, ad un accanimento sugli obiettivi, a dispetto di qualunque evidenza ed opportunità socio-economica e, talora, anche politica;

- negli altri casi, ad un costante rinvio delle scadenze, magari rese progressivamente sempre più impegnative, nel tentativo di recuperare, almeno in parte, il deficit di credibilità che nel tempo si accumula.

Esempio paradigmatico del primo esito sono le recenti politiche comunitarie in tema di finanza pubblica, ritenute tecnicamente irrazionali e socialmente insostenibili da pressoché tutti gli esponenti più autorevoli ed indipendenti della comunità scientifica², eppure perseguite rigidamente in quanto funzionali agli interessi degli attori forti in campo.

Il secondo sbocco è invece quello tipico, ad esempio, delle politiche ambientali, ispirate a nobili principi, magari a seguito di solenni conferenze internazionali e dichiarazioni di intenti, ma in pratica indifferenti o contrarie agli interessi politici ed economici reali più immediati.

Che appartenga alla prima o, più probabilmente, alla seconda di queste categorie, la riduzione del consumo di suolo, così come impostata e perseguita a livello comunitario, non lascia dunque molto spazio all'ottimismo, a dispetto della dogmatica fiducia ostentata dalle istituzioni, dalla cultura dominante e da gran parte della stessa disciplina urbanistica; questo non solo (e non tanto) per analogia con altri casi, quali quelli appena citati, ma soprattutto per una ragione specifica, che si andrà ora ad illustrare.

Il corto circuito della finanza immobiliare.

Si è detto che la strategia comunitaria ha puntato su un obiettivo di lungo termine (consumo di suolo zero entro il 2050) e su una serie di buone pratiche da porre come modello; la grande lacuna, di cui si parlava in precedenza, è rappresentata, in questo caso, proprio dalle politiche, così come definite all'inizio del presente contributo.

Come detto, infatti, la riduzione del consumo di suolo rappresenta ormai un interesse pubblico; al tavolo della pianificazione è dunque chiamato a farsene portavoce il soggetto pubblico, espressione degli interessi collettivi.

Chi è che, invece, si fa portavoce dell'interesse opposto, ovvero indirizzato ad una crescente urbanizzazio-

ne dei suoli permeabili? Diverse categorie, ciascuna con rivendicazioni specifiche, ma una sopra tutte: il grande sistema creditizio e finanziario.

E' ormai da tempo evidente, infatti, che né le dinamiche dell'economia reale, legate al settore edilizio ed immobiliare in senso stretto, né gli andamenti demografici giustificano l'entità delle trasformazioni urbanistiche; le stesse logiche legate alla tradizionale rendita differenziale non rappresentano più il motore reale della valorizzazione dei suoli³.

La progressiva occupazione di territorio è in realtà dovuta in misura determinante all'esigenza del sistema bancario e finanziario di ancorare a valori reali, nella fattispecie immobiliari, i propri patrimoni finanziari, nel tentativo di ridurre i crescenti fattori di rischio di portafogli ed investimenti. Le radici di questo circolo vizioso vanno cercate negli anni '90, quando, cedendo a pressioni sempre più forti, i principali Paesi occidentali⁴ abolirono la diga che, dagli anni '30, separava banche commerciali e banche di investimento e che aveva consentito, tra l'altro, di superare la grande crisi del '29. L'effetto è stato dirompente: i valori finanziari hanno finito per prevalere nettamente su quelli reali, destabilizzando le dinamiche espansive dei processi di urbanizzazione, alla costante ricerca di sempre maggiori plusvalori fondiari. Il progetto ha così finito per valere più come promessa di trasformazione, possibilmente da esporre a progressive rivalutazioni, che come realizzazione in sé e, nella più autentica logica finanziaria, l'attesa di concretizzare rendite si è trasferita al breve periodo, sostituendo l'orizzonte medio-lungo che caratterizzava la tradizionale rendita immobiliare; tali attese, poi, anche non trovando immediata attuazione, a causa di fasi sfavorevoli del mercato immobiliare, finiscono comunque sempre per fissare diritti edificatori reali, ipotecando fasce crescenti di territorio. Il soggetto pubblico, per tutelare il suolo non urbanizzato è dunque chiamato a contrastare in primo luogo questo tipo di pressione: è nelle condizioni di poterlo fare?

Per rispondere è necessario verificare se sussistono le due condizioni richiamate in Premessa, che consentono ad un attore di poter incidere efficacemente nella costruzione delle politiche urbanistiche: forza contrattuale ed autonomia decisionale.

Il principale fattore che garantisce autonomia ad un soggetto rispetto ad altri è senz'altro quello finanziario; ebbene, che relazione esista, in questo senso, tra soggetto pubblico e sistema finanziario, creditizio e bancario?

Normalmente si tratta di due ambiti separati; anzi, dovrebbe essere il primo ad avere un ruolo dominante, in quanto nato per fornire risorse al settore privato, tramite la gestione di leve come quelle monetaria e fiscale⁵. Ad inizio anni '80, tuttavia, è iniziato un processo di trasformazione di questo rapporto⁶, che ha determinato la progressiva sottrazione allo Stato e, di conseguenza, alle sue emanazioni territoriali del potere di finanziamento della spesa pubblica, quindi delle politiche pubbliche; in particolare, il modello europeo attuale ha ridotto gli Stati al livello di

semplici privati, costringendoli ad acquisire le risorse necessarie presso i mercati finanziari, subendone le condizioni attraverso gli interessi passivi sul debito ed impedendo qualunque forma di accesso diretto alla Banca Centrale Europea, unico soggetto, come noto, in grado di emettere moneta.

Le politiche pubbliche, dunque, espressione per definizione di interessi collettivi, sono subordinate alle condizioni che i mercati finanziari impongono per 'prestare' le risorse necessarie alla loro attuazione, potendo agevolmente esercitare pressioni, più o meno indirette, tali da minare l'autonomia decisionale degli organi di governo della 'cosa pubblica'.

Risulta così meno sorprendente il costante fallimento dei tentativi di approvare misure di contrasto al consumo di suolo che incidano strutturalmente sulle sue convenienze finanziarie, a partire dalla leva fiscale⁷; da quando, infatti, ad un debitore è dato di imporre le regole al proprio creditore?

Pesante anche la ricaduta sulla scala locale. Proprio l'esigenza di remunerare i crescenti interessi sul debito pubblico, infatti, ha eroso a cascata, a causa della progressiva riduzione dei trasferimenti di risorse dal centro, l'autonomia finanziaria degli enti locali, a cui, però, è stata concessa, diremmo quasi 'in cambio', una particolare 'moneta', la fiscalità immobiliare⁸: più si edifica, realmente o virtualmente, più crescono le entrate dell'ente locale, più quest'ultimo è in grado di finanziare le proprie politiche.

La riduzione del consumo di suolo, dunque, dovrebbe essere perseguita da un soggetto (quello pubblico), la cui operatività dipende, dalla scala nazionale a quella locale, da un altro soggetto (il mondo della finanza) che è lo stesso che ha il massimo interesse a creare le condizioni affinché si produca consumo di suolo: un clamoroso corto circuito!

Oltre il conformismo: dall'approccio micro-urbanistico all'approccio macro-urbanistico.

Appaiono a questo punto meno incomprensibili i limiti dell'approccio comunitario al tema: individuare ed affrontare le cause profonde e strutturali del consumo di suolo, infatti, richiederebbe di mettere in discussione l'intero modello socio-economico (o sarebbe meglio dire socio-finanziario) dell'Unione. Permanendo tale modello, infatti, l'unica strategia possibile resta continuare a proporre obiettivi vincolanti di lungo termine e lasciare il cerino nelle mani delle istituzioni statali e locali, depotenziate tuttavia degli strumenti necessari per perseguire quegli stessi obiettivi e costrette quotidianamente a venire a patto proprio con quei portatori di interesse che esercitano la massima pressione in tema di urbanizzazione.

Sorprende, in questo contesto, non tanto il ruolo passivo delle istituzioni, su cui anche ci sarebbe molto da dire, quanto l'assenza di una presa di coscienza del mondo culturale e disciplinare, che, a parte poche eccezioni⁹, sembra aderire acriticamente al modello dominante, vittima di condizionamenti ideologici e forse, in alcuni casi, di rapporti istituzionali troppo consolidati.

Se questo approccio non dovesse cambiare, è facile prevedere un dibattito disciplinare ancora incentrato sul monitoraggio, sulla verifica del rispetto di parametri più o meno stringenti e su un'accezione del concetto di politiche urbanistiche volto più al particolare che al generale, più alle buone pratiche che alle dinamiche strutturali, destinato ad accompagnare risultati assai deludenti.

Appare particolarmente illuminante un'analogia terminologica con la disciplina economica, che la tradizione anglosassone insegna essere strettamente correlata a quella urbanistica: si potrebbe dire, infatti, che si preferisce un approccio 'micro-urbanistico', ovvero che ragiona alla piccola scala e su un numero limitato di operatori, mentre si rinuncia ad assumere una prospettiva 'macro-urbanistica', capace di valutare gli equilibri a livello aggregato e di cogliere le criticità di sistema.

Volendo sposare questo secondo approccio, sarebbe necessario avere il coraggio di mettere urgentemente in discussione i punti critici strutturali che sono stati illustrati in precedenza, restituendo la necessaria autonomia finanziaria ai soggetti incaricati di governare la 'cosa pubblica', dai legislatori (scala nazionale) ai pianificatori (scala locale), e ricostruendo così un sistema istituzionale virtuoso, capace di perseguire efficacemente gli interessi collettivi, a partire dalla tutela di un bene non riproducibile come il suolo non urbanizzato.

In alternativa non resterebbe che confidare nell'attuale, colpevole conformismo, rincorrendo scenari intrinsecamente contraddittori ed ignorando i reali rapporti di forza in campo; ci si augura che la disciplina urbanistica sappia contribuire, con la sua forza ed autorevolezza, a contrastare questa sterile prospettiva.

Note

1 Cfr. Ombuen, S. (2014).

2 Cfr. Bagnai, A. (2012) ed annessa bibliografia.

3 Cfr. Curti, F. in INU (2010).

4 L'Italia nel 1993, per mano, significativamente, dell'allora Direttore Generale del Tesoro Mario Draghi; gli Stati Uniti nel 1999, sotto la presidenza Clinton.

5 Cfr. Mosler, W. (2012).

6 Tale processo ha conosciuto i suoi passaggi chiave, in Italia, con il cosiddetto 'divorzio tra Ministero del Tesoro e Banca d'Italia' (1981, cfr. Della Bona, D. 2013) e, a livello europeo, con il Trattato di Maastricht (1992) e con l'introduzione della moneta unica (2002).

7 Solo nell'ultima legislatura sono state presentate almeno sei proposte di legge tese a contrastare il consumo di suolo.

8 Cfr. Curti, F. in INU (2010).

9 Cfr. Ombuen, S. (2014).

Bibliografia

Bagnai, A. (2012), *Il tramonto dell'euro*, Imprimatur Editore, Reggio Emilia

Curti, F. (2010), "La nuova questione fondiaria" in INU, *Rapporto dal territorio*, INU Edizioni, Roma (pag.

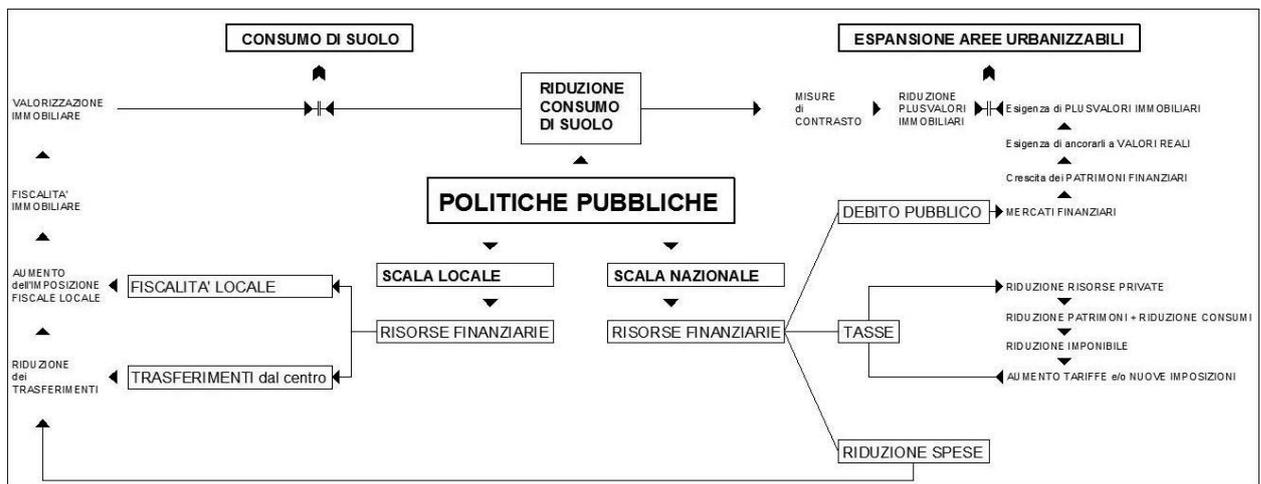


Figura 1 – Il corto circuito delle politiche di contenimento del consumo di suolo nell’attuale modello istituzionale e finanziario.

393-397)

Della Bona, D. (2014), 1981: il Divorzio tra Tesoro e Banca d'Italia, Edizioni SI – Studi Interiori
 Mosler, W. (2012), Le sette innocenti frodi capitali della politica economica, Edizioni Arianna, Palermo
 Ombuen, S. (2014), "Politiche urbane e incremento del consumo di suolo – riflessioni di un esperto urbanista", Relazione alla Conferenza "Land as a resource", Commissione Europea, Bruxelles, 19 giugno

Consumo di suolo e servizi ecosistemici nella pianificazione locale

MICHELE MUNAFÒ
 E FRANCESCA ASSENNATO

Il consumo di suolo in Italia

La progressiva espansione delle aree artificiali, spesso caratterizzate da processi di diffusione urbana e di frammentazione del paesaggio, comporta una forte accelerazione dei processi di consumo dei suoli agricoli e naturali. Nuovi quartieri residenziali, spesso a bassa densità, ville, seconde case, alberghi, capannoni industriali, magazzini, centri direzionali e commerciali, spazi espositivi, strade, autostrade, parcheggi, serre, cave, discariche: il territorio e il paesaggio vengono, di giorno in giorno, invasi e cancellati, apparentemente senza ostacoli. Una ragnatela di cemento che avanza silenziosamente da decenni e si espande, continuando a trasformare la "campagna" in "città", in Europa e in Italia. I problemi sociali, economici e ambientali che l'eccessivo consumo del suolo continua a produrre sono riconosciuti a livello scientifico e politico, con le manifestazioni più evidenti e più gravi che risuonano anche a livello mediatico (Commis-

sione Europea, 2006; EEA, 2006; Munafò e Tombolini, 2014; ISPRA, 2014).

Nonostante ciò il fenomeno continua ad avanzare e, nel nostro Paese, sono bastati 3 anni per compromettere definitivamente altri 720 km² di suolo: dal 2009 al 2012 l'Italia ha definitivamente perso un'area pari alla superficie di 5 comuni capoluoghi di regione, come se avessimo costruito dal niente Milano, Firenze, Bologna, Napoli e Palermo tutte insieme. Parliamo di un processo che, procedendo al ritmo di 8 metri quadrati al secondo, continua a coprire, ininterrottamente notte e giorno, il nostro suolo con asfalto e cemento, edifici e capannoni, strade e altre infrastrutture, in molti casi provocandone l'impermeabilizzazione completa. In termini assoluti, circa 22.000 km², pari al 7,3% del territorio nazionale, sono ormai consumati, con la perdita, spesso irreversibile, di una risorsa ambientale non illimitata (Munafò et al., 2013; Munafò e Tombolini, 2014; ISPRA, 2014).

I valori percentuali più elevati si registrano nel Nord Italia. Ma, mentre nelle regioni del Nord-Ovest assistiamo ad una fase di rallentamento della crescita, nel Triveneto e in Emilia Romagna si mantiene un tasso di consumo di suolo elevato, dovuto principalmente alla continua diffusione urbana che si riscontra nella pianura padano-veneta. Se negli anni '50 il Centro e il Sud Italia mostrano percentuali di suolo consumato simili, successivamente il Centro si distacca con valori in netta crescita, raggiungendo i valori medi nazionali che, nel complesso, hanno un andamento piuttosto omogeneo (Munafò e Tombolini, 2014; ISPRA, 2014).

Tuttavia, il processo ha cambiato radicalmente forma dal secondo dopoguerra ai giorni nostri. Infatti, se nel periodo tra gli anni '50 e la fine degli anni '80 il rapporto tra nuovo consumo di suolo e nuovi abitanti era pari a meno di 1.000 metri quadrati per ogni nuovo abitante (considerando le variazioni demografiche nello stesso periodo), negli anni '90, a fronte di una crescita demografica quasi nulla, la perdita di aree naturali e agricole è continuata con tassi di crescita

simili a quelli del periodo precedente, portando il rapporto tra nuovo consumo di suolo e nuovi abitanti a valori nettamente superiori, intorno agli 8.000 metri quadrati per nuovo abitante. Nell'ultimo decennio, grazie a una crescita demografica più pronunciata, causata prevalentemente dalla componente migratoria, si assiste a valori dell'indicatore più bassi, al di sotto dei 2.000 metri quadrati per nuovo abitante (Munafò e Tombolini, 2014).

Un'espansione urbana guidata, quindi, da processi di diffusione e di dispersione insediativa, intesi rispettivamente come crescita della città attraverso la creazione di centri di dimensione medio-piccola all'esterno dei principali poli metropolitani e di frammentazione dei centri abitati, con conseguente perdita di limiti tra territorio urbano e rurale (Marinosci et al., 2013).

Gli effetti sui servizi ecosistemici

Il suolo libero fornisce fondamentali servizi ecosistemici, intesi quell'ampia gamma di beni e servizi, fondamentali per il benessere dell'uomo, assicurate attraverso le sue normali funzioni (Costanza et al., 1997). Il suolo svolge la funzione di buffer, filtro e reagente, regolando i cicli nutrizionali indispensabili per la vegetazione e la produzione agricola; è coinvolto nel ciclo idrologico; funge da piattaforma e da supporto per i processi e gli elementi naturali e artificiali; contribuisce alla resilienza dei sistemi socio-ecologici; fornisce importanti materie prime e ha, inoltre, una funzione culturale e storica (Blum, 2005; Commissione Europea, 2012). Negli ultimi anni è stata progressivamente riconosciuta l'importanza della quantificazione e della valutazione dei servizi ecosistemici, con la loro integrazione nell'ambito delle politiche di pianificazione territoriale e di gestione delle risorse naturali (Daily et al., 2009; De Groot et al., 2010).

Anche perché, visti i tempi estremamente lunghi di formazione del suolo, si può ritenere che esso sia una risorsa sostanzialmente non rinnovabile. Il suo deterioramento ha ripercussioni dirette sulla qualità delle acque e dell'aria, sulla biodiversità, sui fenomeni di dissesto e sui cambiamenti climatici, ma può anche incidere sulla salute dei cittadini e mettere in pericolo la sicurezza dei prodotti destinati all'alimentazione umana e animale (Commissione Europea, 2012).

La maggior parte, quindi, dei servizi resi dal suolo non coperto artificialmente ha un'utilità diretta ed indiretta per l'uomo e appare cruciale, nell'ambito delle politiche di gestione e di pianificazione del territorio, valutare le ricadute delle diverse scelte di pianificazione territoriale e urbanistica, attraverso la stima dei costi e benefici associabili a diversi scenari di uso del suolo, e/o a politiche di tutela e indirizzi propri degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica. Una pianificazione del territorio che integri nei propri processi di decisione una valutazione dei benefici ambientali assicurati dal suolo libero, può garantire alla collettività, di conseguenza, una riduzione consistente del consumo di suolo, ma anche, in molti casi, un risparmio complessivo.

La valutazione ecosistemica è, a tal fine, un efficace strumento per assicurare la base conoscitiva necessaria ai decisori dal livello globale a quello locale, dove le amministrazioni locali, sede delle principali decisioni che influenzano il consumo di suolo, si trovano spesso ad affrontare la questione dell'erosione dei servizi ecosistemici con poca consapevolezza e con strumenti conoscitivi inadeguati (Maes et al., 2012; Salvati et al., 2012).

Conclusioni

La valutazione ecosistemica appare dunque come un efficace strumento per collegare la sostenibilità globale alla realtà locale e per riconfigurare le modalità di governo del territorio in una direzione più sostenibile. In Italia per giungere ad una diffusione di questo nuovo modo di pianificare sono ancora numerose le questioni da affrontare. Da una parte è necessario proseguire e mettere a sistema gli sforzi di miglioramento che molte realtà locali stanno mettendo in campo per introdurre approcci innovativi alla pianificazione, attraverso strumenti di valutazione biofisica ed economica dei servizi ecosistemici a scala locale associata a scenari di uso del suolo. Inoltre è necessario proseguire con azioni per rafforzare la capacità delle amministrazioni locali di utilizzare ed applicare le migliori pratiche, e affinché si attrezzino con le adeguate professionalità anche attraverso un più efficace utilizzo dei finanziamenti europei ambientali e strutturali. Restano in ogni caso da affrontare i problemi di controllo del consumo di suolo a livello nazionale, mettendo a sistema il patrimonio di norme regionali che va sviluppandosi e assicurando che il fenomeno sia trattato con la necessaria trasversalità da tutte le politiche territoriali e ambientali. Quest'ultima rappresenta probabilmente la sfida più grande.

Bibliografia

- Blum, W.E.H. (2005), "Functions of Soil for Society and the Environment", in *Reviews in Environmental Science and Bio/Technology* 2005-4, (pag.75-79)
- Commissione Europea (2006), *Strategia tematica per la protezione del suolo*, COM(2006) 231. Bruxelles, 22.9.2006
- Commissione Europea (2012), *Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo*. Bruxelles, 15.5.2012, SWD (2012) 101 http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/guidelines/pub/soil_it.pdf
- Costanza R., D'Arge R., De Groot R., Farber S., Grasso M., Hannon B., Limburg K., Naeem S., O'Neill R.V., Paruelo J., Raskin R.G., Sutton P., Van Den Belt M., (1997), "The values of the world's ecosystem services and natural capital", in *Nature*, 387 (pag.253-260)
- Daily, G.C., Polasky, S., Goldstein, J., Kareiva, P.M., Mooney, H.A., Pejchar, L., Ricketts, T.H., Salzman, J., Shallenberger, R. (2009), "Ecosystem services in decision making: time to deliver", In *Frontiers in Ecology and the Environment* 7.1, (pag.21-28)
- De Groot, R.S., Alkemade, R., Braat, L., Hein, L., Willemen, L. (2010), "Challenges in integrating the concept

of ecosystem services and values in landscape planning, management and decision making”, in *Ecological Complexity*, 7.3 (pag.260-272)

EEA (2006), *Urban sprawl in Europe – the ignored challenge* (Report no. 10), European Environmental Agency, Copenhagen

ISPRA (2014), *Annuario dei dati ambientali*, ISPRA, Roma

Maes, J., Egoh, N., Willemsen, L., Liqueste, C., Vihervaara, P., Schägner, J.P., Grizzetti, B., Drakou, E.G., La Notte, A., Zulian, G., Bouraoui, F., Paracchini, M.L., Braat, L., Bidoglio, G. (2012), “Mapping ecosystem services for policy support and decision making in the European Union”, in *Ecosystem Services*, Volume 1, Issue 1 (pag.31-39)

Marinosci, I., Assennato, F., Munafò, M., Vazquez Pizzi, D., Ferrara, A., Napolitano, P., Riitano, N., D’Onofrio, A., Congedo, L. (2013), “Forme di urbanizzazione e tipologia insediativa”, in ISPRA, *Qualità dell’ambiente urbano*, IX Rapporto, ISPRA, Roma (pag.28-39)

Munafò, M., Salvati, L., Zitti, M. (2013), “Estimating soil sealing rate at national level – Italy as case study”, in *Ecological Indicators* XXVI, (pag.137-140)

Munafò, M., Tombolini, I. (2014), *Il consumo di suolo in Italia*, Edizione 2014, ISPRA, Roma, <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/il-consumo-di-suolo-in-italia>

Salvati, L., Munafò, M., Morelli, V.G., Sabbi, A. (2012), “Low-density Settlements and Land Use Changes in a Mediterranean Urban Region”, in *Landscape and Urban Planning* 105/1-2 (pag.43-52)

L’insostenibile consumo di suolo in Italia. Politiche di riduzione e controllo

FERDINANDO ORABONA

Introduzione

Il consumo di suolo è un fenomeno che affonda le sue radici in cause di tipo culturale, sociale, economico, finanziario, amministrativo e, soprattutto fiscale. Oltre a queste, tuttavia, bisogna sottolineare che, in un periodo in cui la popolazione non cresce, la domanda di nuove abitazioni in ambiti periurbani e nei territori della metropolizzazione nasce dalla scarsa vivibilità della città compatta. A ciò bisogna aggiungere lo stato di precarietà in cui versano i bilanci comunali. In Italia, amministrazioni comunali e governi, sia pure su scale diverse, si trovano di fronte ad una scelta: lasciar avanzare un’evoluzione spontanea, talvolta selvaggia, dell’occupazione dei suoli e della ripartizione delle diverse componenti dei complessi urbani, o prevenire la proliferazione delle città e pianificarne lo sviluppo. Per cui il problema può essere affrontato con una serie

di politiche multilivello di tipo multisetoriale, volte da un lato a migliorare la qualità urbana, in modo da agire sull’offerta per indirizzare la domanda di abitazioni, da un altro lato volte a porre dei vincoli, a regolamentare l’attività edilizia e contenere il consumo di suoli liberi, privilegiando il riuso di quelli non più utilizzati, dall’altro lato ancora volta ad inserire queste politiche in un quadro fiscale sostenibile: appare necessario far sì che le amministrazioni comunali non abbiano più bisogno di entrate provenienti dall’attività edilizia.

Dimensioni del consumo di suolo

In Italia, come sottolineano le ricerche di Legambiente, il fenomeno ha dimensioni importanti: come dimostra la tabella 1 il totale della superficie artificiale (che comprende urbanizzato e infrastrutture) in Italia, pari a 21.490 km², è quasi uguale alla superficie della sola regione Lombardia, cioè il 7,1% della superficie nazionale. In rosso sono evidenziate le regioni che sono sopra la media nazionale: lo sviluppato Nord, escluse le regioni montane e costiere, rappresenta la porzione di territorio maggiormente “coperto” da superficie artificiale, e anche al Centro-Sud le regioni di maggior rilevanza economica (Lazio, Campania e Sicilia) sono quelle più antropizzate.

Nel sud-Italia, come sottolinea anche l’EEA Report n. 10/2006, sono soprattutto le zone costiere ad essere fortemente compromesse.

Gli unici dati ufficiali disponibili su base nazionale sono quelli elaborati da APAT e poi da ISPRA sulle coperture del suolo nell’ambito del progetto europeo Corine Land Cover (CLC). Da tali dati risulta una superficie urbanizzata in Italia pari a 1 milione e 474 mila ettari, con un tasso di crescita di 8.400 ettari all’anno e un valore procapite di 255 mq/abitante di superfici urbanizzate.

Non, tuttavia, solo attraverso una lettura dei dati si può comprendere appieno il fenomeno: infatti non è solamente una questione di numeri, ma anche un problema localizzativo: ubi?

Dove sono localizzati insediamenti e infrastrutture? Essi rappresentano un problema relativo al consumo non solo di suolo, ma anche di paesaggio, di ecosistemi: infatti le reti infrastrutturali spesso interrompono naturali corridoi ecologici, invadono ecosistemi; oppure insediamenti sono ubicati in modo da “coprire” una scena paesaggistica, rappresentando i cosiddetti elementi di detrazione visiva, andando a costituire vero e proprio danno, non solo all’estetica, ma anche, di conseguenza, all’economia: perché se è vero che l’Italia possiede il 5% (44 su 890) dei beni tutelati dall’Unesco (e non il 50%, come recentemente si è sentito dire) è vero altrettanto che questi beni, il loro contesto, i paesaggi italiani famosi in tutto il mondo e soggetto artistico utilizzato nella storia dell’arte pittorica sin dal Medioevo, sono da tutelare e non da deturpare inserendovi oggetti estranei, mostruosi (come potrebbe essere il viadotto accanto alla Valle dei Templi di Agrigento), che hanno senza dubbio anche effetti sull’economia, facendo diminuire la presenza

Regioni	% Superfici artificiali	Superfici artificiali in kmq	Superficie Totale (kmq)	Popolazione Totale (ab)	Superficie artificiale per abitante (mq)
Valle d'Aosta	2,0	70	3.263	127.836	547,6
Piemonte	7,6	1900	25.402	4.450.359	426,9
Liguria	6,3	340	5.422	1.616.435	210,3
Lombardia	14,1	3400	23.863	9.844.943	345,4
Trentino - Alto Adige	2,8	390	13.607	1.030.816	378,3
Friuli - Venezia Giulia	9,4	740	7.858	1.234.441	599,5
Veneto	11,3	2100	18.399	4.917.395	427,1
Emilia - Romagna	9,1	2000	22.446	4.405.486	454,0
Toscana	5,6	1300	22.994	3.734.355	348,1
Umbria	4,1	350	8.456	902.792	387,7
Marche	5,5	540	9.366	1.560.785	346,0
Lazio	9,1	1500	17.236	5.695.048	263,4
Abruzzo	3,4	360	10.763	1.339.317	268,8
Molise	1,6	70	4.438	320.042	218,7
Campania	10,7	1450	13.590	5.824.625	248,9
Basilicata	2,1	210	9.995	588.593	356,8
Puglia	5,9	1100	19.358	4.090.210	268,9
Calabria	5,8	870	15.081	2.009.307	433,0
Sicilia	7,4	1900	25.711	5.043.723	376,7
Sardegna	3,7	900	24.090	1.672.607	538,1
ITALIA	7,1	21490	301338	60.402.499	355,8

Tabellar: Superfici artificiali in Italia
(Fonte: Dossier di Legambiente, 2010)

turistiche. Pier Paolo Pasolini, che col senno di poi si è spesso rivelato incredibile anticipatore dei tempi, in un raro documentario, trasmesso dalla Rai nel 1974, "La forma della città", denunciava la tendenza italiana a rovinare i paesaggi, i panorami urbani, la bellezza dei luoghi come ci sono stati tramandati dalle generazioni passate, in nome della rendita urbana.

Il consumo di suolo rappresenta quindi un problema legato ai seguenti temi:

- Problemi ambientali;
- Consumo di risorse energetiche;
- Distruzione di paesaggio;
- Problemi economici;
- Perdita di identità dei luoghi.

Infine c'è da dire che mentre si assiste alla realizzazione di nuovi quartieri di edilizia convenzionata, di pregio, senza che ve ne sia il reale bisogno, parallelamente, e anche paradossalmente, uno dei problemi all'ordine del giorno è proprio quello della casa per i ceti meno agiati: l'aspetto di incoerenza del quadro appena descritto sembra proprio questo, cioè che da un lato vengono realizzati insediamenti residenziali di un certo pregio in terreni ex agricoli, villette con giardino, seconde case nelle zone turistiche del paese, palazzi che gradualmente sostituiscono le aree industriali dismesse, (tutte categorie edilizie da destinare al libero mercato, che prevedono la "creazione" nei Piani Regolatori di diritti edificatori da vendere ai privati); dall'altro, tra scandali politici e continue promesse o provvedimenti legislativi da parte del governo sul Piano Casa, si assiste alla realizzazione di edilizia economica e popolare di scarsa qualità architettonica, che costituisce una forma di ghettizza-

zione e, oltre a essere gestita in modo discutibile dagli amministratori, in cui vengono spesi pochi soldi per la sua manutenzione e per la realizzazione di edifici per i ceti meno abbienti.

Come controllare e ridurre il consumo di suolo?

Bisogna capire quali passi seguire per poter elaborare e, soprattutto, attuare politiche di riduzione e controllo del consumo di suolo.

Si propone, in primo luogo, uno schema di interazione tra gestione del suolo e pianificazione:

- Informazione, pianificazione e sviluppo di strategie
- Valutazione dell'idoneità dei suoli sotto criteri economici, ambientali, urbani, sociali e infrastrutturali (analisi multicriteriali), basata su obiettivi di uso del suolo precedentemente formulati. Un importante criterio aggiuntivo è l'evoluzione della rendita dei suoli, distinguendo tra aree di mercato con importanti opportunità di crescita, aree commerciabili senza opportunità di rendimento e aree non commerciabili. Si tratta di elaborare un sistema informativo con il potenziale edificabile di regioni e città, utile per investitori e clienti privati (GIS).

– Attuazione delle misure

Il passo successivo è quello di considerare come e in che misura si intenda valorizzare o dismettere aree abbandonate e sottoutilizzate. Poiché varie parti di territorio hanno valori fondiari diversi, si fa riferimento a: uso di strumenti formali e informali, integrazione con altre strategie e piani, a seconda delle opportunità di trovare fondi e finanziamenti.

– Monitoraggio, valutazione, adattamento

Le condizioni di mercato possono essere modificate in ragione del cambiamento delle caratteristiche regionali o locali, come la disponibilità di suoli edificabili o il rapporto domanda-offerta, od ogni altra condizione strutturale, come nuovi strumenti o attori; infine i nuovi obiettivi a livello statale e federale devono essere rivisti in modo critico assieme alle strategie e agli strumenti di gestione del suolo, e, se necessario, adattate.

In secondo luogo, bisogna definire la situazione dei bilanci comunali italiani che non godono di un ottimo stato di forma, anche se i dati cumulati mostrerebbero un generale saldo positivo: questo fa pensare che sarebbero necessarie forme di perequazione territoriale e fiscale in grado di attenuare la competitività tra i comuni per accaparrarsi risorse provenienti dall'edificazione del loro territorio. Un'ipotesi in questo senso sarebbe quella di riformare la fiscalità comunale, in modo da superare questo modello che prevede che la tassazione delle nuove edificazioni (permessi di costruzione) e del patrimonio immobiliare (IMU) siano le uniche entrate direttamente manovrabili dai comuni. Ciò sarebbe possibile solo in due modi: o viene dato ai comuni maggior autonomia di esazione dei tributi, completando definitivamente il percorso di riforma amministrativa che sembra portare l'Italia ad assumere un sistema federalista puro, oppure si torna ad una forma di centralismo amministrativo nel quale, però, tutta l'esazione fiscale

viene effettuata dallo stato centrale, che poi si deve adoperare per re-distribuire i fondi ai livelli amministrativi subordinati.

Ad ogni modo bisogna superare questa fase in cui il sistema amministrativo attuale è una forma ibrida tra centralismo e federalismo, che non sembra funzionare. In questo senso, infatti, è da considerare positiva l'applicazione in essere di quanto previsto dalla Legge 42/2009 – Delega al Governo in materia di federalismo fiscale, in attuazione dell'articolo 119 della Costituzione, soprattutto relativamente a quanto previsto all'art. 9, relativo al fondo perequativo territoriale. Approfondendo l'analisi, diventa chiaro che l'obiettivo è quello di elaborare un modello virtuoso nel quale la fiscalità comunale non venga più gestita dai singoli comuni con il semplice, per quanto comunque complicato, obiettivo del pareggio di bilancio, ma una fiscalità che metta in relazione le diverse amministrazioni locali al fine di ripartire gli utili e coprire i bilanci di quei comuni che, per collocazione territoriale e caratteristiche geografiche, hanno maggior difficoltà di altri a far quadrare i bilanci senza ricorrere al consumo di suoli liberi: si tratta dei comuni posti al di fuori delle grandi direttrici di traffico, privi di particolari attrattive turistiche, caratterizzati da fenomeni di spopolamento, oppure di comuni dove non si rilevi la presenza di particolari attività turistiche, commerciali o produttive, che possano garantire alle casse comunali rilevanti introiti in termini di ICI o IMU.

Conclusione

In conclusione, sembra utile una legge nazionale di riforma urbanistica che contenga al suo interno obiettivi di riduzione del consumo di suolo, che preveda l'utilizzo di un sistema di indicatori univoco adottato dalla pubblica amministrazione per misurare il fenomeno, e che venga accompagnata da una riforma fiscale che dia più poteri agli enti locali, che, in un'ottica di concertazione, sarebbero tenuti, poi, a rendere allo stato centrale una quota del gettito fiscale che lo stato stesso utilizzerebbe per l'erogazione dei servizi di rilevanza nazionale e per la redistribuzione e l'aiuto economico a favore delle regioni con maggiori problematiche. Dal punto di vista della pianificazione territoriale, lo stato, emanando una legge di riforma in tema di urbanistica, dovrebbe definire linee guida, principi generali e, per quanto riguarda il tema del consumo di suolo, elaborare un sistema simile a quello tedesco, definendo obiettivi qualitativi e quantitativi di consumo. Controllare il consumo di suolo non deve solamente essere un obiettivo in sé, ma anche un mezzo finalizzato all'obiettivo della valorizzazione del territorio, che porta a importanti risvolti economici.

Bibliografia

Augè M. (1993) *Non luoghi. Introduzione a una antropologia della surmodernità*, Milano
Camagni R. (2011) *Principi di economia urbana e territoriale*, Roma
Frisch G. (2010), *Germania. Nuovi "percorsi" sul suolo*, Camerino

Crosetti A. - Police A. - Spasiano M. (2007), *Diritto urbanistico e dei lavori pubblici*, Torino
M. Giudice, F. Minucci (2010) *Il consumo di suolo in Italia, Analisi e proposte per un governo sostenibile del territorio*, Milano
Malburg-Graf B. et al. (2006) *Strategies and instruments to limit excessive land use in Germany - a proposal to the German Council for Sustainable Development*, Stoccarda
M. Pallante (2011), *La decrescita felice*, Roma
Pileri P., *Consumo di suolo consumo di futuro*, in «Urbanistica», n. 138/2009
Roderick Stackelberg (1999) *Hitler's Germany: origins, interpretations, legacies*, Routledge

Riferimenti Normativi

Legge n. 244/2007 – Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato
Legge n. 42/2009 – Delega al Governo in materia di federalismo fiscale, in attuazione dell'articolo 119 della Costituzione
Legge Costituzionale n.3/2001 - "Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione"

Urbanizzazione e consumo di suolo. Alcune considerazioni introduttive

FABRIZIO PAONE

Per chi è stato attratto dagli studi di urbanistica in Italia negli anni ottanta, Consumo di suolo (CdS) è termine che si lega alla ricerca nazionale ItUrb (Rapporto sullo stato dell'urbanizzazione in Italia '80, 1982-1988) coordinata da Giovanni Astengo. In essa, come ricorda Durbiano e Robiglio (2004) "a dominare è l'idea di un CdS che misura l'estensione quantitativa e la bassa densità come dissipazione, entropia e difformità" (p.107). Al centro dell'attenzione si colloca il "parametro suolo" (cfr. in particolare Borachia V., Moretti A., Paolillo P.L., Tosi A., a cura di 1988), quale variabile chiave per un'azione pianificatoria capace di tradursi in criteri semplici, utilmente praticabili dagli enti locali. L'antidoto urbanistico alle conseguenze nocive dello sviluppo urbano appare la salvaguardia delle destinazioni d'uso agricole, attraverso le zonizzazioni dei piani regolatori, pur nelle more delle attività edilizie effettivamente concesse dalle norme. L'osservazione sintetica dell'urbanizzazione fatta da ItUrb non poteva non rilevare molti dati rispetto ai quali risultava difficile posizionarsi: l'aspirazione generalizzata a stili di vita urbani, la rilevanza quantitativa della produzione edilizia, il crescente peso assunto dalle opere infrastrutturali e degli impianti tecnici.

Inoltre l'aumento di produttività del settore agricolo al diminuire delle superfici coltivate, la crescente integrazione dei mercati alimentari attraverso la grande distribuzione, aveva ormai relegato a fattore inerziale ed estetico il carattere periurbano delle campagne. Per queste ragioni nella prima metà degli anni novanta il tema del CdS non poteva non cominciare ad apparire moralistico, corretto ma incapace di dialogare con i fenomeni in corso, e con una società che non si sentiva più politicamente rappresentata dalle precedenti ortodossie.

I due termini del costruito, "consumo" e "suolo", se osservati come oggetti centrali dell'attenzione tendevano entrambi a scomparire, a rifrangersi in molteplici immagini particolari, a mostrare un contenuto soprattutto metaforico. Per "suolo", infatti, si intendeva una porzione di superficie terrestre, cartograficamente definita, definita da un uso (urbanizzato, agricolo, naturale), espungendo la compresenza funzionale e l'avvicendamento temporale degli usi, l'assetto proprietario, la fisicità degli spazi e la loro tridimensionalità (si pensi ai volumi negativi delle attività estrattive, alle discariche...), le conseguenze extra-areali degli usi (emissioni, percolazioni ed emissioni in atmosfera, rifiuti e scarti di lavorazione, movimenti di terra, domande di trasporto,...). Per "consumo" non poteva intendersi un processo omologo a quello di altri beni di massa. Ad essere consumato era un oggetto speciale e unico, cangiante ma difficilmente riproducibile dall'uomo, intimo alla vita e privo di richiamo edonistico. Si richiamava con accento morale il carattere irreversibile di molte trasformazioni, la distruzione noncurante di oggetti e paesaggi, eccellenti e ordinari, la diminuzione dell'azione rigenerante e salubre dell'ambiente naturale sulla salute umana.

Proprio per l'inestricabilità delle questioni che i termini suolo e consumo messi uno accanto all'altro andavano a toccare, i sensi per modificare i comportamenti civici, politici e amministrativi non si chiudevano, se non in una prospettiva di opposizione tra sviluppo urbano e conservazione. Di alcune immagini, come "consumo di suolo", o "colata di cemento", sopravviveva la forza, l'efficacia comunicativa e persuasiva, non confutabile attraverso procedimenti logici formali. Tutto questo appariva esito di un approccio moralistico, incapace di leggere in maniera non pregiudiziale le profonde trasformazioni avvenute nel secondo dopoguerra nell'economia, nella società, nelle città e nel territorio. Il carattere ideologico contenuto nella nozione di CdS sembrava prevalere sulla sua possibile utilità di riallineamento etico e civile. Nondimeno, venivano poste in evidenza le perduranti impossibilità di pervenire a modelli di sintesi di assetti rurali ed urbani, proprio i temi che avevano inaugurato in maniera diagrammatica l'avvio del Novecento, attraverso le sperimentazioni della Garden City, divenuta poi matrice per molteplici esperimenti abitativi parziali, e non modello di urbanizzazione. La sintesi tra condizione rurale e condizione urbana facente parte delle basi del pensiero marxiano continuava ad apparire nebulosa e ottativa e, in ogni caso, priva di

traduzioni dirette nello spazio urbano, rimandate al raggiungimento di una nuova condizione strutturale. Le polemiche degli igienisti e dei riformatori sociali riguardavano soprattutto ricorrenti situazioni interne alle compagini urbane, e attinenti alle relazioni tra offerta e modi di lavoro, e luoghi e condizioni di residenza. A partire dalla metà degli anni settanta i modelli di sviluppo e della pianificazione centralizzata, comunque intesi e valutati, sembravano aver perso la prospettiva barocca della progressione in direzione illimitata, obbligando a riconsiderare dissipazioni, energie, bilanci.

È probabilmente all'interno di questo campo di forze che il CdS trova dopo il 2000 una nuova attualità, in accordo con nuove tecnologie di rappresentazione e di fotointerpretazione, capaci di rinnovare le basi informative. In Italia si hanno iniziative di rilievo, tra cui la costituzione nel 2009 dell'Osservatorio Nazionale sul Consumo di Suolo (ONCS) da parte di Politecnico di Milano (DIAP), INU, Legambiente, poi diventato Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo (CRCS). Nel 2012 il CdS raggiunge le prime pagine nell'agenda politica e dei media, con il DDL quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo di suolo del ministro dell'Agricoltura Mario Catania, all'interno del governo Monti. Il DDL prevedeva una logica d'intervento fortemente centrale, per cui alla stima di un fabbisogno complessivo di superfici agricole sarebbe seguita una ripartizione delle superfici agricole regionali, ottenuta tramite la concertazione tra Stato e Regioni. Oltre alla difficoltà di disporre di dati omogenei di partenza, questo proposito sarebbe stato destinato a lunghi tempi di attuazione, e arduo da armonizzare con l'evoluzione delle tecniche colturali, l'andamento dei mercati dei prodotti agricoli, l'avvicinarsi delle politiche europee. Ciò mostra come non si possano produrre politiche efficaci a riguardo del CdS se non attraverso un'azione congiunta tra più livelli di pianificazione, azione oggi di fatto impossibile per la ridondanza dell'apparato normativo e la sovrapposizione delle competenze, il disallineamento temporale nell'approvazione dei documenti di piano, i ricorrenti stati di sospensione legati ai ricorsi alle autorità giudiziarie. Omologa difficoltà riguarda il governo delle aree metropolitane, e le relative recenti vicende legislative, in cui si osserva la difficoltà del coordinamento e l'incerta relazione con la base territoriale empirica.

Aldilà dei problemi non secondari sollevati dalle modalità di misurazione, che non possono essere trattati adeguatamente in questa sede, emergono comunque dei dati tendenziali e dei congedi necessari, rispetto al recente passato. Il primo rilievo va all'aumento delle superfici urbanizzate, comunque presente rispetto alla crisi seguita alla bolla immobiliare del 2007 e alla stagnazione della produzione, coperta fino al 2009 dalla crescente finanziarizzazione dell'economia, per usare le parole di Gallino (2013). Congiuntamente, diminuiscono in Italia le superfici agricole, in particolare montane, ed aumentano i territori naturali, o per così dire ri-naturalizzati.

Non è possibile affermare in maniera apodittica che di per sé l'aumento delle superfici urbanizzate costituisca un male: ad esempio le osservazioni di Frisch (2011) riferite alla Germania evidenziano come nell'attuale aumento delle superfici urbanizzate, pur in presenza di politiche di contenimento delle nuove urbanizzazioni, rivestano un ruolo rilevante le superfici dei parchi, e le estensioni riferite al welfare e alle attività ricreative. Inoltre, dal punto di vista dei cambiamenti climatici e in particolare dell'assetto idrogeologico, il fatto che una superficie sia giudicata in maniera aggregata come urbanizzata nulla dice sulla permeabilità del suolo, sulla presenza o meno di fattori inquinanti, sulle presenze vegetali e animali. Si scioglie inoltre (ma questa è una personale ipotesi di lettura e di interpretazione) l'associazione tra contenimento del consumo del suolo e modelli compatti. L'osservazione diretta mostra infatti come vi possano essere ottime virtù insediative ed energetiche tanto nei modelli compatti, quanto in quelli policentrici, reticolari, o diffusi, questi ultimi in particolare relazione con i contesti agricoli di lunga civilizzazione. Non è quindi scontato, e va argomentato caso per caso, che contrastare un uso dissipatorio della risorsa suolo voglia dire privilegiare i modelli compatti, l'alta densità e/o le strategie di densificazione. In presenza della vittoria e dell'egemonia di programmi, visioni e comportamenti neo-liberisti, e di priorità pubblica e collettiva per i temi economici e finanziari, di difesa del lavoro e dell'occupazione, la domanda di come conciliare politiche ambientali e nuove

forme di sviluppo, e dunque di pacificazione sociale, diviene essenziale. In primo luogo occorre decifrare e riformulare pratiche e modalità ordinarie di costruzione e trasformazione dei nostri territori, assai più di quanto non occorrono progetti speciali e procedure straordinarie. Occorre poi prendere posizione circa le iniziative low-cost che riguardano l'edificazione e l'infrastrutturazione del territorio, che spesso hanno incentivato forme irrazionali di dispersione insediativa, soprattutto nel Nord Italia, in cui la regia pubblica e politica delle trasformazioni territoriali è stata minima, e trascurabile il ruolo svolto dal progetto urbanistico.

I molti e apprezzabili casi italiani di pianificazione mirata al contenimento dell'urbanizzazione appaiono condotti a più scale, comunale, provinciale, regionale, e statale, e di parte di essi si può consultare una buona sintesi in D'Onofrio (a cura di, 2011). Da un punto di vista tecnico, urbanistico, e amministrativo disponiamo di strumenti di sperimentata efficacia per contenere il Cds. Innanzitutto l'applicazione di vincoli di inedificabilità, il riconoscimento di ambiti di particolare tutela e controllo delle modificazioni, spesso nei termini di paesaggi raggiunti, compiuti, presidiati da autonome istituzioni. Poi la disciplina di costruzione in zona agricola, intesa come azione di contenimento che si esprime come rapporto tra superfici, e tra volumi e superfici, nonché sulla contiguità delle stesse. Di seguito, la priorità assegnata alla rigenerazione dei cosiddetti brownfields, da ottenere attraverso la pianificazione generale e concertata; l'incentivazio-



Figura 1– Genova, dalla Foce verso monte, 2003 (fotografia F.Paone)

ne degli interventi legati in maniera funzionale alla struttura del trasporto pubblico; la tutela e la sovvenzione dell'agricoltura. In passato sono stati usati con efficacia anche provvedimenti di impedimento dei frazionamenti fondiari (soprattutto in Inghilterra), con la finalità di preservare l'assetto del paesaggio e delle campagne legato alle grandi proprietà, ai patrimoni e alle dimore dell'aristocrazia, o di favorire la loro trasformazione in beni pubblici.

Non si può sottovalutare l'intreccio determinato dalle competenze settoriali, dalla tutela dei beni paesistici e ambientali alle infrastrutture, che ha condotto a una proliferazione tale di relazioni e disposizioni che induce, analogamente a quanto rileva Settis (2011) per il paesaggio, a riconoscere una situazione teorica di stallo. Si evidenzia l'importanza della condivisione di un compito sostanziale tra i diversi livelli di pianificazione e decisione, europeo, statale, regionale e comunale (a quest'ultima continua a rimanere delegata la statuizione topograficamente dettagliata degli usi del suolo), oltre che provinciale e metropolitana.

All'interno di una situazione di crisi, si pone con forza il problema dell'urbanizzazione come processo che proietta le proprie conseguenze sui modi di intendere una spending review non indiscriminata, sul rilancio della progettualità sociale basata sull'associazionismo e la solidarietà tra (piccoli) gruppi, sulla ridefinizione inclusiva delle forme di cittadinanza. La modernità urbana si è costituita in Italia attraverso un'alternanza tra periodi di rapidissimo sviluppo, che ha colto impreparate o impotenti le amministrazioni, e lunghi periodi di stagnazione e minuta interna ridefinizione, in cui molti hanno ritenuto di sapere cosa fare, giudicandolo però storicamente impossibile. Dal punto di vista del rapporto tra i cittadini e le leggi, questo ha determinato un'alternanza tra provvedimenti di massimalismo proibizionista (ad esempio alcuni aspetti della legge Galasso del 1985), invocati come il "giudizio di Dio" sulle azioni umane, e ventennali periodici condoni e deroghe, che hanno incrementato la convinzione della convenienza dell'attività edilizia illegale. L'abusivismo, puntualmente registrato dal CdS, evidenzia un meccanismo peculiare e regolare, quasi determinista, che Saviano (2006) chiamerebbe "scratch": temporanee volontarie distorsioni introdotte con arte, che rendono un corso e legale e uno illegale estremamente simili tra loro, con un enorme e poco visibile vantaggio competitivo a favore del secondo. Il CdS costituisce un ponte verso lo studio e l'impegno in questi orizzonti. Più che gli strumenti da adoperare per contenere il CdS, sembra latitare l'elaborazione politica della domanda di cessazione di un'urbanizzazione noncurante, priva di chiare relazioni con le elaborazioni disciplinari, capace di essere condivisa da una società sempre più corporativa, frammentata, difensiva. Non possiamo ignorare i fattori che incentivano operazioni edificatorie low cost, e incrementano un disordine urbanistico che stride quantomeno con le retoriche del turismo, della valorizzazione delle città d'arte, della tutela del paesaggio. E non si può non rilevare come la tassazione sulla casa, e sulle

destinazioni d'uso produttive, artigianali e commerciali incentivi i Comuni a incrementare le proprie entrate, altrimenti esigue e insufficienti, attraverso una crescente urbanizzazione, affermazione ancor più valida considerando i proventi che derivano dagli oneri di costruzione. La consuetudine antropologica di considerare le case, le seconde case, e in generale gli immobili come fonte di patrimonializzazione per le famiglie, persone e i soggetti economici ha avuto fino al 2008 un ruolo non secondario nell'alimentare la domanda di immobili. Oggi, con la priorità assegnata collettivamente ai temi del lavoro e dell'occupazione, il continuare a urbanizzare suoli con edilizia di scarsa qualità appare sotto un segno diverso, legato a una meccanica rigidità dell'offerta, che comporta la sottrazione di risorse a ricerche, settori e attività che potrebbero avere una maggiore utilità negli scenari futuri per il paese, e per i cittadini. Il che, equivale forse a ritornare al tema dell'armonia tra le scale di pianificazione, di immaginazione, di governo, di gestione, in modo che la valorizzazione di conoscenze e capacità diffuse siano capaci di saldarsi in un movimento collettivo.

Bibliografia

- APAT (2005), *La realizzazione in Italia del progetto europeo Corine Land Cover 2000*, Rapporto 36, Roma.
- Astengo G., Nucci C. (1990), *Rapporto sullo stato dell'urbanizzazione in Italia*, Quaderni di Urbanistica Informazioni n.8.
- Barbieri G.A., Ferrara A., Lipizzi F. (2011), *La crescita delle superfici edificate in Italia nel Rapporto Istat 2008*, in: D'Onofrio, R., a cura di, pag.10-14.
- Bellagamba P.G., Frisch G.J., Tamburini G. (2010), "Urbanistica e consumo di suolo", *Territorio* n.52, pp.30-35.
- Borachia V., Moretti A., Paolillo P.L., Tosi A., a cura di (1988), *Il parametro suolo. Dalla misura del consumo alle politiche di utilizzo*, Grafo Edizioni, Brescia.
- Cartei G.F., De Lucia L. (2014), *Contenere il consumo di suolo. Saperi ed esperienze a confronto*, Editoriale Scientifica, Napoli.
- CRCS (Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo) (2010), *Rapporto 2010*, a cura di Arcidiacono A., Di Simine D., Oliva F., Pareglio S., Pileri P., Salata S., INU Edizioni, Roma.
- D'Onofrio, R., a cura di (2011), *Consumo di suolo e governo del territorio*, *Urbanistica Dossier* n.125, 2011.
- Durbiano G., Robiglio M. (2003), *Paesaggio e architettura nell'Italia contemporanea*, Donzelli Editore, Roma.
- Frisch G.J. (2011), *Cooperare, gestire e comunicare le politiche del suolo in Germania*, in: D'Onofrio, R., a cura di, pag.60-63.
- Garibaldi A., Massari A., Preve M., Salvagliulo G., Sansa F. (2010), *La colata. Il partito del cemento che sta cancellando l'Italia del futuro*, Chiarelettere, Milano.
- Gallino L. (2013), *Il colpo di stato di banche e governi. L'attacco alla democrazia in Europa*, Einaudi.
- Giudice M., Minucci F. (2011), *Il Consumo di Suolo in Italia. Analisi e proposte per un governo sostenibile*

del territorio, Sistemi Editoriali, Napoli.
Prezioso M. (2011), Il contenimento del consumo di suolo a scala europea: il Programma ESPON, in: D'Onofrio, R., a cura di, pag.56-60.
Saviano R. (2006), Gomorra, Mondadori, Milano.
Settis S. (2012), Paesaggio costituzione cemento. La battaglia per l'ambiente contro il degrado civile, Einaudi, Torino.

La redazione di Linee Guida e Protocolli Edilizi: Ipotesi di una metodologia di controllo sul consumo di suolo

LAURA PELLEGRINO

Premessa

Il tema del consumo del suolo, dovuto all'espansione urbana ed infrastrutturale, ha assunto un'importanza crescente nel contesto della sostenibilità ambientale e della pianificazione sia urbana che a larga scala. I suoi impatti negativi sono ormai ben compresi a livello scientifico ed è condivisa, anche a livello politico, la necessità urgente di porre un freno ai fenomeni dell'espansione urbana e della progressiva cementificazione del territorio (spesso realizzata in assenza di titoli edilizi) che causano la perdita, anche irreversibile di tale risorsa ambientale. Pertanto una strategia efficace per la riduzione del consumo di suolo può essere rappresentata dalla valutazione degli effetti conseguenti all'azione sanante dei condoni edilizi ma anche dei titoli edilizi in deroga alla pianificazione urbanistica. Pertanto il presente contributo parte dall'analisi ex post della pianificazione urbanistica comunale, ovvero dai titoli edilizi, impostando una strategia volta alla riduzione del consumo di suolo che prende spunto dalle Linee Guida e dai Protocolli (introdotti dal Sistema Sanitario Nazionale alla fine del 1990), utilizzati nella Medicina Generale, per individuare delle metodologie diagnostiche su base scientifica che, nell'attività pratica, garantissero al paziente azioni di efficienza, efficacia, contenimento dei costi e salvaguardia della dignità personale. Considerato che tali prerogative sono perfettamente sovrapponibili alle logiche di politica urbana e soprattutto alle problematiche sul contenimento del consumo di suolo si ipotizza nella presente la trasposizione delle suddette Linee Guida e dei Protocolli in ambito edilizio.

1. Titoli edilizi e Consumo di Suolo
Abusivismo edilizio e Permessi di Costruire in sanatoria

Nella legislazione italiana il suolo è inteso come "il territorio, il suolo, il sottosuolo, gli abitati e le opere infrastrutturali" (Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", art. 54, co.1a) definizione che la Commissione Europea, nella strategia per la protezione del suolo del 2006, ha esteso allo strato superiore della crosta terrestre, costituito da particelle minerali, materia organica, acqua, aria e organismi viventi, che rappresenta l'interfaccia tra terra, aria e acqua e ospita gran parte della biosfera. Pertanto, insieme con aria e l'acqua esso è la risorsa fondamentale (difficilmente rinnovabile) per l'esistenza delle specie presenti sul nostro pianeta. Sul tema del Consumo di Suolo si riportano sinteticamente alcune analisi del Rapporto 195/2014 dell'ISPRA, circoscritte al fenomeno dell'edificazione, dove si definisce "consumo di suolo"... un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o semi naturale. Il fenomeno si riferisce, quindi, a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative. Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici, capannoni e insediamenti, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio. Nel Rapporto inoltre sono riportati i dati sull'andamento del consumo di suolo in Italia dal secondo dopoguerra ad oggi con una crescita giornaliera del fenomeno intorno ai 70 ettari al giorno ed oscillazioni marginali nel corso degli ultimi venti anni. Si legge infatti: Si tratta di un consumo di suolo pari a circa 8 metri quadrati al secondo che continua a coprire, ininterrottamente, notte e giorno, il nostro territorio con asfalto e cemento, edifici e capannoni, servizi e strade, a causa dell'espansione di aree urbane, spesso a bassa densità, di infrastrutture, di insediamenti commerciali, produttivi e di servizio, e con la conseguente perdita di aree aperte naturali o agricole. I dati mostrano, a livello nazionale, un suolo ormai perso che è passato dal 2,9% degli anni '50 al 7,3% del 2012, con un incremento di più di 4 punti percentuali. In termini assoluti, si stima che il consumo di suolo abbia intaccato ormai quasi 22.000 chilometri quadrati del nostro territorio¹. Per quanto concerne l'abusivismo edilizio la conoscenza esatta del fenomeno in termini numerici è molto complessa, essendo ostacolata sia dalla genericità delle informazioni fornite al Ministero dalle Amministrazioni locali, sia per la presenza degli "immobili fantasma" ovvero quelle unità immobiliari abusive (fatta eccezione di immobili rurali anteguerra) non dichiarate al catasto, emersi dai monitoraggi compiuti a partire dall'anno 2006 dall'Agenzia del Territorio. In Italia, in circa trent'anni sono stati tre i condoni edilizi (1985, 1994, 2004) realizzati dal Governo senza contare i vari tentativi d'introdurre nuove forme di sanatoria e di fermare le sentenze di demolizione passate in giudicato. Con il primo condono del 1985 (L.47/85) le costruzioni abusive superarono la cifra di 125.000; nel 1994, con la seconda legge di sanatoria (L.724/94), le abitazio-

ni abusive furono circa 83.000; mentre nel 2004, in occasione del terzo condono (L. 326/2004), sono state realizzate ben 40.000 costruzioni senza titoli edilizi. Questi i dati generali che, tuttavia, andrebbero differenziati tra gli abusi maggiormente "impattanti" sul territorio, ovvero gli ampliamenti volumetrici e gli edifici ex novo, rispetto a quelli minori inerenti il cambio di destinazione d'uso sebbene, anche in questo caso andrebbe effettuata un'ulteriore classificazione, considerato che il cambio di destinazione d'uso comporta un aggravio del carico urbanistico e quindi uno squilibrio territoriale assimilabile agli abusi di maggiore entità. Ai dati inerenti le istanze di sanatoria, effettuati dagli aventi titolo, ai quali va aggiunta la percentuale non rilevabile di quelli su cui non è stata presentata la domanda di sanatoria (forse per l'onerosità dell'oblazione). A quanto rappresentato non fa da contrappeso la presenza di una legge che obblighi, in sede di formazione dei piani urbanistici, a valutare il carico dell'edificato abusivo sottraendolo dai volumi in previsione e, come si evince nelle analisi del FAI e WWF²...senza mai attivare sistemi compensativi dal punto di vista ambientale. La completa definizione di pratiche di abusivismo pregresse, il conseguente abbattimento di immobili non suscettibili di condono, la definitiva rinuncia ad ogni nuovo condono dovranno costituire il presupposto imprescindibile per eventualmente realizzare nuovo edificato. Tuttavia in termini di controllo e prevenzione diverse Regioni hanno deliberato sulla necessità d'istituire un S.I.T. (Sistema Informativo Territoriale) per il rilevamento delle attività edilizie. Tra queste la Campania che, dall'anno 2008 con il Progetto Mistral ha attivato il monitoraggio satellitare dei 551 comuni in cui è ripartito il territorio regionale. Realizzato in collaborazione con il MARSEC (Mediterranean Agency for Remote Sensing and Environmental Control, l'Agenzia Mediterranea per il Controllo Remoto dell'Ambiente) il monitoraggio, effettuato periodicamente, almeno due volte l'anno, con un elevato grado di risoluzione (da 70 a 250 cm), rileva lo stato del territorio riportandolo su base cartografia al fine di operare un confronto con quella già depositata presso il SIT regionale.

L'Attività edilizia ed i titoli abilitativi in deroga
Il DPR 380 del 06 giugno 2001 all'art.12 co.1 sancisce come presupposto ineludibile che il permesso di costruire è rilasciato in conformità alle previsioni degli strumenti urbanistici, dei regolamenti edilizi e della disciplina urbanistico-edilizia vigente. Infatti cardine del diritto in edilizia è quello della conformità dei suddetti titoli alle leggi urbanistiche ed a tutte le altre prescrizioni contenute nei regolamenti edilizi, negli strumenti generali ed in quelli attuativi. Tale stato di cose è, del resto, consequenziale alla natura del titolo edilizio nei termini di atto vincolato e non revocabile, diretto alla verifica della corrispondenza del progetto presentato alla disciplina urbanistica. Diversamente il permesso di costruire in deroga consiste, in una disciplina dell'uso del territorio che, sebbene puntuale (ossia limitata al singolo intervento), esorbita

dall'ordinario regime dei titoli costruttivi poiché spezza l'uniformità giuridica delle regole normalmente applicate nella zona urbanistica di riferimento. L'esercizio del relativo potere può quindi giustificarsi soltanto in vista della soddisfazione di esigenze straordinarie rispetto agli interessi primari tutelati dalla disciplina urbanistica generale. Il DPR 380 del 2001 individua all'art.14 co.1 Il permesso di costruire in deroga agli strumenti urbanistici generali che è rilasciato esclusivamente per edifici ed impianti pubblici o di interesse pubblico, previa deliberazione del consiglio comunale, nel rispetto comunque delle disposizioni contenute nel decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490 e delle altre normative di settore aventi incidenza sulla disciplina dell'attività edilizia. Attualmente con il D.L. n.133 del 2014(art.17 co.1) è stato introdotto il comma 1-bis per gli interventi di ristrutturazione edilizia e di ristrutturazione urbanistica, attuati anche in aree industriali dismesse, è ammessa la richiesta di permesso di costruire anche in deroga alle destinazioni d'uso, previa deliberazione del Consiglio comunale che ne attesta l'interesse pubblico. Al co.3 dell'art.14 si ribadisce che la deroga, nel rispetto delle norme igieniche, sanitarie e di sicurezza, può riguardare esclusivamente i limiti di densità edilizia, di altezza e di distanza tra i fabbricati di cui alle norme di attuazione degli strumenti urbanistici generali ed esecutivi nonché, nei casi di cui al comma 1-bis, le destinazioni d'uso, fermo restando in ogni caso il rispetto delle disposizioni di cui agli articoli 7, 8 e 9 del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444. Tuttavia, già tra gli anni 1950 e 1960, la previgente normativa urbanistica ammetteva il rilascio di concessioni in deroga al Piano Regolatore Generale od al Regolamento Edilizio, sebbene nei soli casi contemplati prima dall'art. 3 della legge 21 dicembre 1955, n. 1357 e successivamente dall'art. 16 della legge n. 765/1967, esclusivamente per edifici o impianti pubblici o di interesse pubblico. Si pose dunque il problema di chiarire i casi di applicazione della deroga e, quindi, con la Circolare del 1° marzo 1963, n. 518 "Istruzioni per l'applicazione dell'art. 3 della legge 21 dicembre 1955 n. 1357 - Esercizio dei poteri comunali di deroga alle norme di regolamento edilizio e di attuazione dei Piani Regolatori", pur sottolineando l'impossibilità di esporre una precisa casistica sulle condizioni per l'assenso alla deroga, precisava che gli edifici di interesse pubblico fossero tutti quelli che, sebbene non costruiti da enti pubblici, presentassero comunque un chiaro e diretto interesse pubblico. Nel 1967 venne redatta dal Ministero LL.PP. la Circolare del 28 ottobre 1967, n. 3210 contenente le istruzioni per l'applicazione della Legge-Ponte che, al capo 12 aveva ampliato il concetto di "interesse pubblico". Nella suddetta s'intendevano come edifici ed impianti pubblici, quelli in cui ricorressero due condizioni: l'appartenenza ad enti pubblici e la destinazione a finalità di carattere pubblico; mentre erano considerati edifici ed impianti di interesse pubblico, quelli oggettivamente destinati a finalità di carattere generale (di natura economica, culturale, industriale, igienica, religiosa, ecc.), a nulla

rilevando il profilo soggettivo della relativa titolarità giuridica e, quindi, indipendentemente dalla qualità dei soggetti che li realizzano. Successivamente la circolare 25 febbraio 1970, n. 25/M rifacendosi espressamente ad un parere reso dal Consiglio di Stato, ampliò ulteriormente il concetto di interesse pubblico, evidenziando che la sua individuazione ...non può essere effettuata in base a criteri generali ed astratti né è suscettibile di essere precisata in ipotesi tassative, ma può emergere esclusivamente dall'esame concreto delle singole fattispecie ... (L'interesse pubblico) ... va inteso nella sua accezione tecnico-giuridica di interesse tipico, il cui soddisfacimento e la cui tutela sono assunti dalla P.A.; quindi non nel senso lato di interesse collettivo o generale, bensì in quello specifico di interesse qualificato dalla sua rispondenza a fini perseguiti dall'Amministrazione stessa³. Quest'ultimo profilo, tutto incentrato sull'idea della corrispondenza tra lo specifico scopo perseguito con l'opera da edificare in deroga agli strumenti urbanistici con un interesse "assunto" come proprio dalla Pubblica Amministrazione è il principio regolante l'attuale rilascio dei titoli edilizi in deroga alla strumentazione urbanistica.

Il riferimento è alle norme emanate negli ultimi anni a seguito della Conferenza Unificata, Provvedimento 1 aprile 2009 Stato - Regioni, con la quale ...Per favorire iniziative volte al rilancio dell'economia, rispondere anche ai bisogni abitativi delle famiglie e per introdurre incisive misure di semplificazione procedurali dell'attività edilizia le Regioni hanno approvato leggi volte a migliorare la qualità architettonica e/o energetica degli edifici con incrementi, in deroga agli strumenti urbanistici, del 20% della volumetria esistente degli edifici residenziali uni-bi familiari ed entro il limite del 35% della volumetria esistente per gli interventi straordinari di demolizione e ricostruzione al fine del miglioramento della qualità architettonica, dell'efficienza energetica ed utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e secondo criteri di sostenibilità ambientale. Sempre sul presupposto delle disposizioni urgenti per l'economia è stato emanato il DL 70/2011 (c.d. Decreto Sviluppo) convertito nella Legge 106 del 12.07.2011 che all'art.5 commi 9-14 mira a dare impulso (in deroga alla strumentazione urbanistica vigente) al processo di trasformazione urbana, promuovendo interventi di sostituzione edilizia per immobili che non siano abusivi né ricadano nei centri storici od in aree ad inedificabilità assoluta attraverso: il riconoscimento di una volumetria premiale, la possibilità di delocalizzare volumetrie in altre aree, l'opportunità di modificare le destinazioni d'uso e la sagoma degli edifici esistenti per "l'armonizzazione architettonica con gli organismi edilizi esistenti". Alla base ed a garanzia di tali trasformazioni nella L. 106 /2011 è la dichiarazione d'interesse pubblico in sede di Consiglio Comunale ed il rilascio di un titolo sulla base di una Convenzione stipulata tra l'ente pubblico ed il promotore privato. Diversamente, nelle legge regionali dei cosiddetti Piano Casa e derivanti dalla Conferenza Unificata del 2009, i criteri posti a garanzia della dero-

ga sono il miglioramento della qualità architettonica, dell'efficienza energetica ed l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e criteri di sostenibilità ambientale, verificati sui parametri stabiliti dal Protocollo Itaca. Infatti, è proprio dall'introduzione del Protocollo Itaca nell'attività edilizia, sebbene limitatamente alla verifica dei parametri di risparmio energetico e sostenibilità ambientale che ha innescato l'ipotesi di una metodologia puntuale per il controllo del consumo di suolo, conseguente al rilascio dei titoli edilizi, non diversa da quella valutativa delle schede del suddetto metodo. Infatti, con il sistema del Protocollo Itaca la valutazione avviene tramite due gruppi di schede: il primo gruppo riguarda il "consumo delle risorse" e contiene le schede di valutazione del contenimento di consumi energetici invernali ed estivi, della produzione di acqua calda sanitaria, dell'illuminazione naturale, della quantità di energia elettrica da fonti rinnovabili, dell'uso di materiali eco-compatibili, dei consumi di acqua potabile e del mantenimento delle prestazioni dell'involucro edilizio. Il secondo gruppo verifica l'incidenza dei "carichi ambientali", analizzando, come fattori: l'emissione di gas serra, i rifiuti solidi e liquidi prodotti e la permeabilità delle aree esterne. In base alla specifica prestazione, l'edificio riceve un punteggio positivo o negativo. Lo zero rappresenta lo standard di paragone riferibile alla pratica costruttiva corrente, nel rispetto delle leggi o dei regolamenti vigenti. Tuttavia tale metodologia proprio, per la sua specificità, non si adattava completamente alle diverse e spesso antitetiche declinazioni degli effetti sul territorio conseguenti il rilascio dei titoli edilizi sia in sanatoria che in deroga alla strumentazione urbanistica. Da qui l'ipotesi di utilizzare le Linee Guida ed i Protocolli della Medicina Generale.

1 Ipotesi di controllo sul suolo degli effetti prodotti dai titoli edilizi sananti

Linee guida e Protocolli in Edilizia

Come sinteticamente riportato nei paragrafi precedenti attualmente si è preso atto del fenomeno del consumo di suolo prodotto dagli illeciti edilizi per i quali sono stati anche introdotti dei sistemi di monitoraggio e controllo ma non si è valutato l'effetto che produce puntualmente sul territorio la legittimazione dell'abuso commesso con il rilascio del titolo edilizio in sanatoria, oppure dell'ampliata casistica sul rilascio dei titoli edilizi in deroga alla strumentazione urbanistica vigente. Si pensi agli effetti prodotti dal titolo edilizio in sanatoria di un edificio che muta la sua destinazione d'uso da rurale in residenziale ed alle conseguenze connesse alla gestione del mutato compendio immobiliare rispetto al suo immutato inquadramento urbanistico di zona agricola. Ancora, soffermiamoci al caso in cui all'edificio cononato, dunque regolarmente assentito, siano applicabili anche le leggi in deroga sancite dal cd. Piano Casa o dal Decreto Sviluppo. Come prevenire, in termini di consumo di suolo, gli effetti puntuali che tali titoli hanno sul territorio? Quali potrebbero essere i correttivi da applicare al territorio (nel quadro delle norme

vigenti) in modo celere ed efficiente prescindendo dalla discrezionalità? La Legge n.47 del 28 febbraio 1985, al Capo III Recupero degli Insediamenti abusivi, con l'art.29, nell'introdurre le varianti agli strumenti urbanistici generali finalizzati al recupero degli insediamenti abusivi aveva individuato dei principi fondamentali quali :a) realizzare un'adeguata urbanizzazione primaria e secondaria; b) rispettare gli interessi di carattere storico, artistico, archeologico, paesistico, ambientale, idrogeologico; c) realizzare un razionale inserimento territoriale ed urbano dell'insediamento; ma come azioni volte a risolvere gli scompensi determinati dall'attività abusiva di un'ampia porzione del territorio. Tuttavia, rimandava alle Regioni i criteri ed i termini ai quali i Comuni dovevano attenersi per la perimetrazione; nonché le situazioni in cui la redazione delle varianti risultava obbligatoria. Emerge quindi, chiaramente, che la ratio della norma non era quella d'imporre alle Regioni ed alle amministrazioni comunali l'obbligo di considerare gli insediamenti abusivi ai fini del recupero in sede di approvazione degli strumenti regolatori generali e di variante, con il risultato che sono state poco numerose le amministrazioni che hanno operato la perimetrazione degli insediamenti abusivi, sulla scorta delle sparute regioni che hanno legiferato in materia. Certamente sia l'attività edilizia effettuata in assenza di titoli, che quella derogatoria effettuata in assenza di convenzione pubblico/privato, produce sul territorio una serie di squilibri quali:

1. Sviluppo disordinato del territorio;
2. Scadente qualità della vita;
3. Tipologie edilizie disarmoniche;
4. Scompenso della dotazione di standard;
5. Sbilanciamento alle urbanizzazioni primarie e secondarie;
6. Pregiudizio del sistema, ambientale e paesaggistico, laddove non è soggetto a vincolo di tutela.

Come evidenziato nel paragrafo precedente una prima introduzione di una valutazione puntuale degli edifici è data dalla metodologia del Protocollo Itaca(basato su linee guida e protocolli internazionali)di qui il parallelo con il sistema mutuato dalla Comunità medico-scientifica, fondato sull'applicazione delle "Linee Guida" e dei "Protocolli" nei percorsi diagnostico-terapeutici è sembrato il più calzante ad affrontare il problema. Infatti, se in ambito medico-scientifico una linea guida deve sostanzialmente assistere al momento della decisione clinica ed essere di ausilio alla pratica professionale come risultato di un preciso percorso sistematico di analisi dei processi clinici orientati alla definizione della "best practice"⁴; in parallelo per una politica di riduzione del consumo di suolo consequenziale ai fenomeni dell'abusivismo edilizio ed all'attività edilizia in deroga, il processo di produzione di una linea guida parte dalla identificazione di uno o più panel multidisciplinari di esperti con il compito di definire i quesiti ed i punti focali per sviluppare e portare a termine una revisione sistematica della letteratura scientifica "pertinente" che attualmente è improntata sulle Ordinanze dei Tribu-

nali Amministrativi Regionali e del Consiglio di Stato. Quindi, identicamente all'approccio medico scientifico, il panel multidisciplinare inerente le Linee Guida ed i Protocolli in edilizia può richiedere ulteriori commenti, suggerimenti ed opinioni ad organismi o personalità esterne al panel stesso e la successiva stesura di una bozza preliminare che deve essere proposta e fatta circolare tra esperti, tecnici, organismi interessati al problema trattato, per la redazione del testo definitivo. L'efficacia e l'efficienza di queste linee guida si traducono nei Protocolli, ovvero procedure standardizzate relative alle problematiche trattate. In Italia la legge istitutiva del Servizio Sanitario Nazionale per l'orientamento professionale del medico, ha introdotto tale metodologia al fine di programmare l'attività sul territorio e valutare l'efficacia e l'efficienza degli interventi ,oltre che ai loro costi. Quindi le Linee guida sono parametri che hanno una certa flessibilità all'interno di criteri generali basati sulla :

Validità: La linea guida è valida se porta al beneficio atteso;
Riproducibilità: Una linea guida è riproducibile quando esperti diversi arrivano alle medesime conclusioni a partire dalle medesime evidenze scientifiche ed utilizzando lo stesso metodo;

Rappresentatività: Una linea guida dovrebbe essere prodotta con un processo che determini il coinvolgimento di diverse figure professionali e non interessate al problema;

Applicabilità e Flessibilità : Una linea guida dovrebbe esplicitare le situazioni che fanno eccezioni

Chiarezza: Una linea guida dovrebbe essere scritta con un linguaggio chiaro e presentata in formato che ne faciliti l'uso nella pratica;

Documentazione: Una linea guida dovrebbe indicare chiaramente coloro che hanno partecipato alla sua produzione, la metodologia utilizzata e le evidenze scientifiche prese in considerazione;

Aggiornamento: Una linea guida dovrebbe prevedere in quali circostanze si renderà necessario il suo aggiornamento.

Diversamente i Protocolli sono delle procedure standardizzate ,collegate alle Linee guida, e caratterizzate da una sequenza logica e dettagliata di azioni.

La trasposizione dei sopra citati criteri metodologici in termini edilizi comporterebbe la possibilità di verificare ,già in fase istruttoria, sia le problematiche che i correttivi conseguenti al rilascio di ciascun titolo in sanatoria, con la opportunità di trasformare tali informazioni puntuali in grafici e tabelle (in relazione alla destinazione d'uso, alla tipologia di intervento ed al contesto), utili per contemperare gli squilibri prodotti e promuovere dei programmi d'intervento secondo le forme previste dalle norme vigenti. In aggiunta, siffatte Linee Guida unitamente ai Protocolli sono ascrivibili all'interno di fonti normative di rango secondario (Regolamenti) evitando ulteriori interventi legislativi .

Conclusioni

L'utilizzo delle Linee Guida e dei Protocolli sostituisce un approccio, spesso semplicistico, di utilizzazione delle norme sulle sanatorie e dell'attività edilizia in deroga, con un metodo diagnostico sulle criticità congenite del fenomeno nonché terapeutico agli effetti sul territorio dei provvedimenti abilitativi in sanatoria e derogatori, a seconda dei protocolli individuati. In aggiunta con tale metodologia, facilmente inquadrabile in termini legislativi nell'ambito dei regolamenti, si sostituirebbe l'impostazione del singolo professionista con una collaborazione fra più soggetti od organismi professionali che abbiano le competenze e le risorse specialistiche per raggiungere lo scopo della migliore interpretazione possibile del fenomeno e delle norme riducendo la variabilità delle interpretazioni ed applicazioni e temperando altresì l'attuale esigenza di semplificazione e standardizzazione delle procedure.

Note

- 1 ISPRA " Il Consumo di Suolo in Italia", Rapporto 195/2014,(pag.7);
- 2 "Viaggio nell'Italia che scompare" Cap. 8.2.2(pag.66-67);
- 3 Così la circolare ministeriale 28.10.1967, n. 3210, capo 12, citata nel testo.
- 4 Grilli R, Penna A, Liberati A. Le linee guida: caratteristiche e requisiti generali in Migliorare la pratica clinica. Come produrre ed implementare linee guida Il Pensiero Scientifico Editore 1995, Roma (pp. 21-32)

Bibliografia

Fiale, A. Diritto urbanistico, Simone, Napoli, IX ed., pag.
Gabriele Carlotti, il permesso di costruire in deroga e la ristrutturazione edilizia nel DPR n. 380/200 Contributo al Corso indetto dal consorzio per la alta formazione e lo sviluppo della ricerca scientifica in diritto amministrativo sul tema , anno2004;
Circolare del Presidente della Giunta regionale 9 maggio 2012, n. 7/UOL Decreto legge 13 maggio 2011, n. 70 "Semestre Europeo – Prime disposizioni urgenti per l'economia", convertito con modificazioni nella legge 12 luglio 2011, n. 106: articolo 5, commi 9-14, prime indicazioni ;
ISPRA " Il Consumo di Suolo in Italia", Rapporto 195/2014,(pag.7)
"Viaggio nell'Italia che scompare" Le analisi e le proposte di FAI e WWF sul consumo del suolo, Cap. 8.2.2(pag.66-67)
Grilli R, Penna A, Liberati A. Le linee guida: caratteristiche e requisiti generali in Migliorare la pratica clinica. Come produrre ed implementare linee guida Il Pensiero Scientifico Editore 1995, Roma (pp. 21-32);
Carlo Brusco, Linee Guida, Protocolli E Regole Deontologiche. Le Modifiche Introdotte Dal C.D. Decreto Balduzzi, Contributo ,in Diritto Penale Contemporaneo, Milano 2010-2013, (pag. 1,2,3)

www.proitaca.org
www.salviamo ilpaesaggio.it;
www. Legambiente.it
www.fondoambiente.it
www.bosettiegatti.eu
www.arsan.campania.it

Ridurre il consumo di suolo: il valore diverso della domanda per la qualità di piani di medie città, il caso Cerveteri

GIUSEPPE IMBESI, PAOLA N. IMBESI,
ELIO PIRODDI E FRANCESCO RUBEO

Due accadimenti di natura diversa sembrano caratterizzare l'attuale stagione dei piani: il primo, che sta trovando spazio al livello istituzionale con numerosi disegni di legge, riguarda la riduzione del consumo di suolo; il secondo, legato alla crisi economica che caratterizza da anni il nostro Paese, sembra esprimersi nella forte riduzione della pressione fondiaria (con un radicale ridimensionamento dell'intero settore edilizio) e, al contrario, in una diversa, inedita articolazione della domanda di nuova edificabilità e di rigenerazione dell'edificato che si avverte ormai anche nei centri medi e piccoli.

I due accadimenti possono rappresentare un'occasione per migliorare la qualità del piano urbanistico legata tradizionalmente soprattutto a dati quantitativi? E quale ruolo possono assumere nel caso dei centri medi e piccoli che hanno spesso subito processi di espansione edilizia non accompagnati da adeguati miglioramenti della qualità insediativa e non sono stati in grado di garantire il mantenimento degli originari caratteri ambientali? Si può ritenere di sì a condizione che si sia in grado di operare profonde revisioni dei tradizionali canoni urbanistici e che si accentuino in modo positivo e non solo "protestatario" i processi partecipativi. Prendere coscienza del valore storico e culturale del proprio habitat, del far fronte a nuovi bisogni (la gradevolezza degli spazi privati e di relazione, il rapporto con l'ambiente la sicurezza fisica e sociale degli insediamenti) potrebbero divenire altrettanti imperativi categorici per l'urbanistica. D'altra parte i nuovi strumenti di intervento quali la perequazione e la compensazione, utili in sé per garantire un miglior controllo delle trasformazioni urbane, rischiano, se non adeguatamente accompagnati da valutazioni di merito sulle caratteristiche insediative passate e sulle possibili prospettive future, di creare sul territorio ulteriore frammentazione edificatoria e situazioni di "attesa" per nuove edifica-

zioni che, a medio termine, potrebbero non riuscire a innescare quei processi virtuosi di trasformazione a cui invece si vuol tendere con il nuovo strumento urbanistico comunale.

E' questa la cornice "dichiarata" di quanto si sta tentando nell'esperienza del PUCG di Cerveteri.

A Cerveteri, dopo oltre trent'anni dall'approvazione del PRG vigente, l'Amministrazione Comunale ha dato corso alla redazione di un nuovo strumento urbanistico comunale in grado di configurare un progetto per il suo territorio, quantitativamente e qualitativamente orientato a far fronte alle mutate esigenze della domanda sociale e di sviluppo e a correggere "errori" localizzativi dovuti alla precedente "massiccia" pressione edificatoria che ha investito alcune sue parti.

Non è sembrato possibile riproporre a Cerveteri un modello di piano tradizionale: sono apparse da subito evidenti le singolarità che esprime il suo territorio per l'incidenza delle relazioni esterne di scala metropolitana oltre che per fattori endogeni: i latifondi e le grandi aree agricole ancora presenti, l'area archeologica a ridosso del centro storico e la sua diffusione all'intorno, la crescita demografica impensabile fino agli anni settanta del novecento, la forte domanda (in parte soddisfatta in maniera disorganica) di abitazioni, servizi e infrastrutture da armonizzare nella città esistente, la forte presenza del corridoio infrastrutturale Aurelia/Autostrada/Ferrovia (di separazione ma anche di ingresso al territorio), il rapporto, oggi tutto da reinventare, con il waterfront, la richiesta di situazioni abitative articolate, "rurali" ma connesse al centro abitato.

Tutto ciò richiede la definizione di una nuova forma di piano, aperta e flessibile verso forme di domanda differenziate che possono trovare collocazione nelle diverse parti del territorio che, a prescindere da una zonizzazione tradizionale, consentano sia forme di distribuzione innovative dei diritti edificatori che criteri per la salvaguardia ambientale e di quella economia agricola che fino alla metà del novecento aveva caratterizzato Cerveteri e più in generale l'area a nord di Roma.

Si è, però, di fronte ad un impegno considerevole che richiede di muoversi su due livelli paralleli ma fortemente interconnessi:

- da una parte, per delineare e definire gli elementi strutturanti del PUCG come base per l'attuazione di un complesso di strategie necessarie per l'assetto del territorio futuro;

- dall'altra, per definire le regole per le scelte realizzative compatibili con tali strategie.

Un ulteriore livello di elaborazione riguarda la messa a punto di un processo di partecipazione cosciente alle scelte del piano, non facile, peraltro, stante la "giovane" ed eterogenea composizione sociale della popolazione.

Un piano per dare corpo a nuove relazioni territoriali: le coordinate di carattere metropolitano
Per quanto riguarda le strategie, il nuovo piano non

può non partire dall'osservazione delle modifiche che ha subito e che potrà subire nel tempo l'assetto territoriale e insediativo di Cerveteri in relazione:

- ai fattori intrinseci propri del territorio;

- alle influenze, alle suscettività e ai condizionamenti che provengono dall'esterno ed in particolare da Roma e dall'area metropolitana in fieri;

- alle indicazioni programmatiche e strategiche espresse da piani sovraordinati.

Ciò ha indotto a delineare, da subito, una "idea" della possibile città futura e ad assumere riferimenti di ordine complessivo con cui verificare gli obiettivi, precisare le strategie, delineare progetti di intervento e forme di regolamentazione dell'uso del territorio. È apparso prioritario il principio della protezione e del miglioramento della qualità ambientale attraverso la valorizzazione e l'implementazione del sistema delle aree protette e la costituzione della cosiddetta "rete ecologica". Le necropoli etrusche, Patrimonio Mondiale Unesco dal 2004 e unicum di importanza notevole, all'origine trovavano una loro collocazione nell'ambiente naturale e da questo emergevano, rappresentando dei contrappunti territoriali immersi nella campagna. Oggi tali resti hanno preso corpo come substrato di gran parte del territorio di Cerveteri definendo inediti contorni e relazioni.

Il sistema ambientale e storico archeologico, nel caso di Cerveteri, non possono essere considerati corpo estraneo e inerte nel territorio ma devono essere compenetrati e riconnessi fra loro sia per quanto riguarda gli aspetti urbanistici che gestionali: forniscono, in particolare, un carattere preminente ed una logica socialmente accettabile per "ridurre il consumo di suolo".

Il piano ha evidenziato, peraltro, la necessità di innescare un processo di rigenerazione e di rifunzionalizzazione delle diverse parti del territorio comunale (che nel complesso ha una popolazione di trentaseimila abitanti oltre ai turisti e ai "villeggianti") che si articola in unità minori con gravitazioni esterne differenti. Fra tali unità fisicamente distinte ma anche funzionalmente diversamente vissute (fra centro città e centri minori, fra città dei residenti e città dei turisti, fra insediamenti, servizi e maglia infrastrutturale) si pone il problema di garantire un'adeguata correlazione ma anche di favorire l'integrazione con la natura costiera e/o collinare e boschiva che li circonda anche in funzione della importanza assunta dal trasporto pubblico intercomunale. C'è, nel contempo, l'opportunità di proporre inedite forme di uso e fruizione del territorio e di individuare miglioramenti della qualità di vita e forme di utilizzo sostenibile, protezione e fruizione che diventino dato della coscienza collettiva, valorizzando la funzione turistica di Cerveteri.

Complementari ai fattori intrinseci del territorio sono quelli che si legano all'influenza romana.

Anche se il modello organizzativo dell'assetto metropolitano non appare ancora definito, Cerveteri subisce la domanda crescente da una parte, da parte di residente che, pur lavorando a Roma, trovano convenienze economiche nel mercato immobiliare, dall'al-

tra dalla residenza turistica costiera che ha nord di Roma ha già polarizzazioni consolidate come Fregene e Santa Marinella.

Un piano per costruire le regole per l'assetto del territorio

Il piano è tradizionalmente lo strumento chiamato a dare una risposta alla domanda di trasformazione del territorio assegnando valori (e quindi diritti edificatori) fondiari e immobiliari prestabiliti. Se questo ha funzionato, e non sempre, nelle passate fasi di crescita demografica ed economica, oggi può rappresentare un fattore di crisi del Piano stesso sotto molti aspetti:

- la difficoltà delle amministrazioni di avviare le trasformazioni non riuscendo a rivestire un ruolo "contrattuale" rispetto a valori già assegnati di diritto,
- la non corrispondenza tra le iniziative di trasformazione e il regime fondiario,
- la difficoltà di gestire nel tempo pesanti quantità di diritti pregressi "agganciati" ai territori.

Al contrario, l'attuale crisi del mercato immobiliare, specie nei Comuni medi, ha innescato processi del tutto invertiti:

- i privati cercano nella Amministrazione forme contrattuali che le coinvolgano per "concentrare" le risorse e rafforzare i propri asset di sviluppo;
- le poche iniziative sono legate per lo più a piccole operazioni di trasformazione;
- i diritti pregressi sono diventati una sorta "trappola fiscale" per coloro che li posseggono, i quali, considerate proprio le condizioni di crisi, sono in molti casi pronti a "restituirli".

Tali riflessioni aprono la strada a nuove possibili modalità di distribuzione dei diritti edificatori da concentrare nelle disponibilità dell'Amministrazione Comunale ipotizzando una successiva "distribuzione" in forma premiale a proposte di intervento capaci, sulla base di regole ben precise, di ridurre il consumo di suolo, portare nuove qualità e sostenibilità urbana e territoriale, generare risorse pubbliche.

Per sperimentare l'uso un tale approccio all'interno di un processo virtuoso di piano è stato necessario definire un percorso di costruzione delle regole che fosse in grado di garantire la coerenza con le linee strategiche di assetto del territorio secondo alcuni principi guida:

- la "flessibilità" che richiede l'attuazione del complesso di strategie per l'assetto del territorio, dettato spesso da fattori invariati e quindi permanenti, rispetto a quelle di sviluppo locale, più volatili e spesso variabili in funzione delle opportunità economiche;
- la "tempestività" necessaria per attivare e controllare gli attuali processi di trasformazione e cogliere le poche occasioni di sviluppo che si presentano;
- la "concretezza" delle scelte e la verifica della loro "fattibilità".

Il percorso proposto per la costruzione del piano è stato articolato, quindi, secondo successivi step che derivano dall'applicazione dei suddetti principi guida.

1) Leggere i livelli di trasformabilità in cui è già organizzato il territorio

Il primo passo verso l'individuazione di regole di assegnazione flessibili dei diritti edificatori deve essere l'articolazione del territorio per livelli di "trasformabilità" derivante da una lettura integrata degli strumenti sovraordinati, rispetto ai quali, peraltro, il piano potrà ulteriormente aumentare il livello di "protezione". Con l'applicazione di tale approccio si conseguono tre obiettivi:

- fin da subito si delimita e si restringe il campo di azione per i possibili interventi di trasformazione a carattere urbano,
- si individua il sistema di rilevante valenza ambientale,
- si genera, mediante una corretta comunicazione e nella forma più diffusa possibile in tutta la comunità locale (cittadini, proprietari, operatori), la consapevolezza che il territorio è una risorsa limitata e che i limiti individuati non sono oggi demandati alla pianificazione comunale ma sono in gran parte già definiti dai vincoli che il complesso della pianificazione sovraordinata ha nel tempo stratificato e definito. Da questa prima lettura e da un'analisi dei caratteri e delle consistenze insediative il "territorio potenzialmente trasformabile" appare suddiviso in:
- aree trasformabili parzialmente o totalmente urbanizzate;
- aree prive di specificità storico-ambientali non urbanizzate e potenzialmente trasformabili;
- aree a bassa trasformabilità, che, assieme a quello delle aree individuate dallo stesso PUCG come aree sensibili, costituisce, di fatto, la struttura del sistema ambientale;

Le aree potenzialmente trasformabili, secondo tale approccio, sono, per la gran parte dei Comuni italiani, in generale abbastanza limitate rispetto al totale se si pensa che, in una stima recente, il territorio italiano risulterebbe vincolato per ca. il 46% del totale. Nel caso specifico di Cerveteri dette aree sono appena il 23,9%. E comprendono di fatto, tutta la zona collinare e pre-collinare e gran parte della zona costiera risultano a diverso titolo, soggette a regole che ne limitano la trasformabilità.

2) Individuare, nei sistemi "trasformabili", ambiti a vocazione unitaria

Una seconda lettura più attenta alle qualità formali e funzionali del territorio porta all'individuazione di ambiti a vocazione unitaria:

- la città consolidata, comprensiva del centro antico: la città esistente, storica e più recente, a struttura definita di Cerveteri; gli insediamenti consolidati, nati negli anni '70, le frazioni,
- la città da completare: le zone urbanizzate non consolidate di formazione recente caratterizzate da una bassa densità e da un alto grado di frammentazione delle strutture urbane i nuclei ex abusivi da recuperare,
- il territorio potenzialmente trasformabile, aree esterne ai centri urbani con un adeguato livello di compatibilità ad eventuali trasformazioni dove favorire interventi concentrati piuttosto che ad alto consumo di suolo,

- il sistema delle aree non trasformabili o a trasformazione limitata integrato da componenti aggiuntive del sistema ambientale non riconosciute a livello sovraordinato. Su tale sistema occorre organizzare un sistema di regole specifiche di intervento volte a consentire le operazioni "strategiche" senza che questo sia eroso e definitivamente compromesso da spontaneismo o da operazioni a scarso valore aggiunto per la collettività.

3) Definire le regole per la trasformazione negli ambiti parzialmente o totalmente urbanizzati

Il piano definisce le regole di intervento in base allo stato effettivo degli spazi pubblici, dei servizi, del verde:

- Individuare gli interventi compatibili – per valori architettonici e urbani, per funzioni compatibili e categorie di intervento; individuare gli ambiti per l'integrazione degli standard.

- Individuare le quantità edificabili residue - operazione che deriva dall'applicazione delle regole per la trasformabilità.

- Introdurre meccanismi incentivanti per finanziare le OO.PP. - premi edificatori e meccanismi compensativi possono essere introdotti per l'acquisizione delle aree con destinazione pubblica.

4) Ridisegnare il sistema territoriale ambientale: integrare le aree a bassa trasformabilità

Per tale processo occorrerà:

- individuare la struttura e la sua articolazione nel territorio (sistemi lineari, areali, puntuali, ecc.)

- tutelare e valorizzare le componenti primarie del paesaggio della rete ecologica: il sistema delle aree archeologiche deve trovare una valenza strategica primaria ed essere integrato con il sistema ambientale, e fruizionale.

- definire sistemi di regole di intervento (non edilizio) per innescare processi di tutela attiva e valorizzazione delle risorse: agricole, ambientali, archeologiche.

5) Definire la maglia infrastrutturale

E' evidente la necessità di un potenziamento generalizzato del sistema di accessibilità al territorio:

- tangenzialmente, attraverso la valorizzazione e il potenziamento della percorrenza interna parallela alla costa;

- trasversalmente, attraverso connessioni mare-monti verso l'interno..

Sulla base delle infrastrutture esistenti e delle relazioni di livello territoriale occorre ridisegnare la maglia infrastrutturale che costituirà l'ossatura portante del sistema territoriale ed urbano anche in funzione delle ipotesi di trasformazione effettuate.

Il reperimento delle risorse per la realizzazione degli interventi previsti dovrà essere strettamente connesso alla realizzazione degli "interventi concentrati" e/o alla capacità di reperire risorse dell'Amministrazione.

6) Definire le regole per gli interventi nel territorio potenzialmente trasformabile

E' questo l'ambito dove, a questo punto, si gioca la partita della limitazione del consumo di suolo e la capacità del territorio di esprimere progetti di qualità. Tale ambito, sebbene limitato, è evidentemente molto

ampio per dimensioni e, soprattutto in un'ottica di limitazione del consumo del suolo, necessita che si definisca un sistema di regole che ne garantisca l'integrità fino al momento in cui non si presentino opportunità di trasformazioni unitarie, concentrate, con obiettivi di sviluppo e crescita per l'intera collettività. L'approccio, come in parte già accennato, è quello di non ragionare sulla base di una configurazione predefinita per l'attribuzione dei diritti edificatori ma, al contrario, di concentrarli, per quanto possibile, in "mano pubblica" e di attribuirli sulla base dei seguenti principi.

a) Individuare il livello di priorità/incentivazione per i diversi ambiti ricadenti nel territorio potenzialmente trasformabile - in base alle capacità del sistema infrastrutturale esistente, alla prossimità/contiguità degli ambiti stessi alle zone già urbanizzate e alla loro effettiva propensione allo sviluppo.

b) Individuare ambiti con specifiche vocazioni funzionali prevalenti - Alcuni sistemi di funzioni vivono di sinergie e necessitano di svilupparsi in forma congiunta. Ove è possibile, quindi, è opportuno attribuire specifiche vocazioni funzionali prevalenti: es. residenziale, turistico/ricettivo, produttivo/commerciale.

c) Favorire la fattibilità e la compatibilità degli "interventi concentrati" - al fine di garantire l'effettiva trasformazione senza creare rendite di "attesa" occorre limitare a poche e documentate esigenze l'assegnazione dei diritti di trasformazione, limitando il consumo di suolo e la precostituzione di diritti che nel tempo diventano "pregressi".

d) Individuare per gli "interventi concentrati" regole e requisiti generali di compatibilità, fattibilità e sostenibilità (ambientale, economica, sociale), beneficio pubblico (attrezzature, housing sociale) e qualità architettonica.

e) Individuare, il monte complessivo dei diritti edificatori nella disponibilità del Comune - anche ai fini dell'ammissibilità del dimensionamento del piano per la Regione. Tale "portafoglio" sarà nella disponibilità del Comune che avrà la facoltà di attribuire diritti alle proposte valutate ammissibili.

f) Individuare regole per la gestione ordinaria per piccoli interventi puntuali a carattere residenziale che non erodano e consumino il territorio.

g) E' evidente che con un siffatto approccio restano alcuni fattori di criticità, quali la difficoltà di creare un disegno urbano di continuità, le modalità di uso dei territori ricadenti nelle aree potenzialmente trasformabili, che devono essere controllati con logiche trasparenti. Ma è altrettanto evidente che l'attuale contingenza economica ha creato un'occasione unica per riportare nelle mani pubbliche il controllo del proprio sviluppo, concentrando, per quanto possibile ed economicamente sostenibile, i costi di tale consumo su chi effettivamente ne trae beneficio e guadagno.

Verso un significazione politica e tecnica del consumo di suolo

STEFANO SALATA

Introduzione

Sono due gli aspetti di ricerca che vengono analizzati quali fattori determinanti per la definizione di politiche effettive per il contrasto al consumo di suolo: la scala di indagine del fenomeno e il rapporto tra consumo di suolo e progetto di territorio (Nuissl, Haase, Lazendorf, & Wittmer, 2009).

Entrambe le questioni rinviano però ad un tema caro agli analisti dello spazio e ai pianificatori costituito da una istanza essenzialmente legata al profilo disciplinare necessario a comprendere, chiarire, definire, ed infine agire, nell'ambito del governo di un fenomeno che presenta aspetti di multifunzionalità e multidimensionalità (EC, 2014) (Cairol, Coudel, & Laplana, 2008). Tale questione solleva uno dei punti nodali riferiti all'incomunicabilità tra scienze pedologiche e scienze territoriali: i punti di rottura tra formazioni disciplinari sostanzialmente differenti tra chi si occupa di analisi e classificazione degli usi/coperture del suolo e chi si occupa di normare i conflitti generati nello stesso (Dale & Kline, 2013). Quell'insanabile vuoto tra aspetto descrittivo e aspetto normativo che spesso viene additato dai pianificatori quale "gap" incolmabile per riuscire definitivamente a istruire, a partire dall'analisi e dalla rendicontazione dei consumi di suolo, corrette politiche e corrette pratiche per la conservazione del suolo all'interno dei processi di pianificazione urbana.

Da un lato il tema della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) sembra far appiattare l'orientamento dei pianificatori verso una fiducia nel pieno soddisfacimento dei criteri formali atti a rendere sostenibili le scelte di piano. E ciò in parte è vero in quanto è effettivamente la VAS a doversi occupare del consumo di suolo nell'ambito dei processi di governo del territorio (Helming, et al., 2011).

Ma quanto lo scambio di opinioni tra l'approccio pedologico al suolo e la pianificazione del territorio ha finora prodotto chiavi di lettura in grado di supportare per la tanto auspicata "integrazione tra discipline" che risulta essere così poco praticata?

Alcune questioni falsamente poste

Spesso l'incomunicabilità tra saperi disciplinari sostanzialmente autonomi (analisti ambientali, gli scienziati del suolo ed i pianificatori) viene ricondotta alla contrapposizione ideologica tra chi individua nel suolo un bene ambientale e chi lo considera invece un bene sociale (o economico/sociale). Tale contrapposizione però è un falso modo di esplorare le reali ragioni riferite alla scarsa capacità di una abbondante parte

della cultura disciplinare di entrambe le scuole restia a introdurre gli elementi necessari per un potenziale ricongiungimento tra discipline nell'ambito della normazione del fenomeno.

Suolo bene ambientale vs suolo bene sociale

La contrapposizione "suolo bene ambientale" contro "suolo bene sociale" risulta del tutto insufficiente a spiegare le reali motivazioni della scarsa attitudine all'introduzione di effettive misure di limitazione dei consumi di suolo, e della parallela scarsa attitudine ad una significativa convergenza delle discipline verso vie condivise per normare e regolare gli usi del suolo nel segno della sua conservazione. Il suolo è un bene ambientale nella misura in cui sia la società ad attribuirne tale valore. Ciò nonostante la questione sulle forme di valore che si attribuiscono ad un suolo sono molteplici: il suolo è un bene pubblico o privato? Il suolo ha un valore in sé o per sé?

Molto più convincenti appaiono le motivazioni recentemente segnalate dalla Commissione Europea: il suolo, a differenza di acqua e aria, presenta un livello di attrattività assai meno elevato, non è possibile documentarne il degrado utilizzando repertori di immagini efficaci (al contrario di acqua e aria che sono risorse giornalmente più attrattive). Eppure i suoli fertili nel modo sono pochissimi e le connessioni tra suolo, cibo, aria e qualità della vita sono estremamente correlate (EC, 2014). Non esiste una convergenza, né politica, né tecnica, sulla necessità di tutelare il suolo a causa dello scarso "appeal" che tale bene ha nei confronti dell'opinione pubblica (nonostante la montante attenzione), e da ciò deriva la scarsa attenzione politica ad un tema verso cui la costruzione di consenso prescinde da una semplificazione del linguaggio e da una destrutturazione tecnica e scientifica del suo racconto.

Il suolo quale paradigma della questione ambientale Al netto pertanto della falsa dicotomia tra accezione ambientale e sociale, è innegabile che il consumo di suolo rappresenti forse una delle principali patologie della nostre città (Oliva & Salata, 2012). Le forme di regolazione per lo sfruttamento delle sue funzionalità rimangono largamente inesplorate nell'ambito dei riferimenti teorico-disciplinari dei pianificatori del territorio. Eppure è chiaro che il suolo sia una bene in grado di assolvere a differenti servizi eco sistemici (Daily, 1997) (Costanza, d'Arge, de Groot, Farber, Grasso, & Hannon, 1997) (Haines-Young & Potschin, 2011), il cui ruolo per la mitigazione degli effetti ambientali dovuti ai cambiamenti climatici è centrale (Pileri, 2014), come è centrale l'evidente trade-off tra potenziali funzioni ottimali esprimibili da un suolo libero, non solo legate alla banale competizione tra funzioni produttive e funzioni urbane, cioè tra usi urbani e rurali del suolo, ma anche tra altre funzionalità che non vengono assolutamente rendicontate nell'attività di formazione dei potenziali scenari di utilizzo della risorsa suolo nell'ambito dei processi di pianificazione (funzioni protettive, naturalistiche, culturali e

per la fornitura di materie prime) (Toth, Stolbovoy, & Montanarella, 2007) (Montanarella, 2012).

Se è vero che il consumo di suolo sia accettato quale paradigma della questione ambientale che il piano intende affrontare è necessario che il sapere urbanistico riorienta il proprio orizzonte disciplinare articolando, innovando o introducendo significativi cambiamenti sia riguardanti effettive “prese di posizione” sul tema, sia introducendo provvedimenti tecnici necessari ad incorporare almeno una parte del più recente avanzamento teorico svolto dalle discipline ambientali nell’ambito della land use change analysis (Hasse & Lathrop, 2003) e degli effetti ambientali legati all’alterazione dei servizi eco sistemici svolti naturalmente dai suoli liberi (Helian, Shilong, Hang, & Xiaodong, 2011).

Approfondire il significato del consumo di suolo
Una riflessione sul “senso e significato” del consumo di suolo è già stata esplorata nel libro intitolato “L’insostenibile consumo di suolo” (Gardi, Dall’Olio, & Salata, 2013) dove ricostruendo la vicenda dell’accostamento delle espressioni “consumo” e “suolo” si rintracciava una mutazione terminologica nell’affiancamento dei significati che di fatto collocava il fenomeno prevalentemente nell’ambito delle scienze ambientali, le quali avevano progressivamente teso a definire, misurare e monitorare i processi di variazione degli usi/coperture dei suoli nel tempo.

Da tema presidiato dalla disciplina urbanistica, seppur con accezioni legate prevalentemente allo “spreco” anziché al “consumo” (e al “territorio” anziché il “suolo”), esso trova una definitiva collocazione nell’ambito dell’analisi spaziale e degli effetti ambientali legati a questa (Borachia, Moretti, Paolillo, & Tosi, 1988).

Nonostante sia innegabile che il consumo di suolo abbia oramai raggiunto un livello di discussione, produzione bibliografica e una chiara collocazione scientifica, si continua ad esercitare uno scetticismo sistematico nei confronti dell’accettazione di questo termine, probabilmente a causa dell’impossibilità di collocarne il significato all’interno dell’orizzonte del sapere urbanistico consolidato (Pileri, 2014).

Le incomprensioni legate al suolo ed al suo consumo
Una reale riflessione teorica sul consumo di suolo non sembra venire svolta. Riflessione che non deve condurre ad una crociata a “favore” o meno dell’esistenza materiale del consumo di suolo, ma piuttosto per provare a teorizzare un significato che possa contribuire a chiarificare in che modo il tema possa acquisire incisività rispetto al sapere disciplinare e alle politiche che si occupano di governo delle trasformazioni d’uso del suolo.

Una banale lettura dell’approccio cognitivo al sapere scientifico basato sulla rilevazione del consumo di suolo non offre largo spazio a teorizzazioni o argomentazioni che normalmente vengono affrontate nell’ambito dei processi di regolazione dello spazio (Lenz & Peters, 2006). La semplice rilevazione dell’in-

cremento delle superfici urbanizzate a discapito di quelle agricole o naturali non è capace infatti di offrire spunti di riflessione ai quali gli urbanisti sono maggiormente affezionato: le correlazioni tra consumo di suolo e fenomeni legati alla popolazione sono deboli e disaccoppiate, l’effetto spaziale ed anche ambientale è del tutto insignificante rispetto alla rilevazione quantitativa e i meccanismi di causa-effetto molto differenti da contesto a contesto, pur presentandosi come fenomeno globale (EEA, 2006).

Ma se anziché segnalare la povertà degli indicatori nel fornire informazioni consistenti ai pianificatori (Rametsteiner, Pulzl, Alkan-Olsson, & Frederiksen, 2011) si provasse a verificare se l’accesso alle questioni specialistiche legate al suolo ed alle sue funzionalità siano o meno parte dell’orizzonte conoscitivo di chi si occupa della sua regolazione, qualcosa cambierebbe? È possibile ipotizzare che, con specifico riferimento al tema del consumo di suolo, lo scetticismo della corrente tradizionale dei pianificatori del territorio sia riconducibile in parte ad una incomprensione, cioè all’impossibilità o alla non capacità di accedere ad un sapere disciplinare scientifico molto ben strutturato. A tale constatazione di ordine specifico ne segue una seconda di natura più generale che riguarda le possibilità di controllo delle variazioni d’uso del suolo attraverso il piano urbanistico: è dimostrabile la scarsa conoscenza dei meccanismi di causa-effetto nel governo dei processi di trasformazione dello spazio, certamente attribuibile a molti fattori, tra i quali una dilatazione nel tempo dell’azione di regolazione degli usi del suolo scarsamente controllabile, che però di fatto indebolisce qualsiasi pretesa di scientificità per le discipline che si occupano di regolazione fisica e spaziale del territorio (Talen, 2005).

Assenza o completa presenza di significato?

Stante un quadro riferito al tema del governo dei processi di trasformazione d’uso del suolo articolato e complesso vi sono alcuni nodi specifici su cui non sembra avvenire un adeguato livello di convergenza. Le discipline che si occupano di uso del suolo (Benini, Bandini, Marazza, & Contin, 2010), quelle che studiano la copertura del suolo (Duley, 1939), e quelle che si occupano di classificare i profili del suolo (Ibanez & Montanarella, 2013) stesso non condividono pressoché nulla del proprio background disciplinare (Munafò & Santucci, 2014). E le stesse accezioni riferite all’uso, alla copertura ed alla struttura organica del suolo costituiscono tre aspetti differenti ma complementari, che dovrebbero entrare a pieno diritto all’interno del sapere disciplinare di chi si occupa della regolazione d’uso del suolo. Il suolo è un bene largamente privato ma la sua regolazione sottende all’enorme beneficio pubblico che le differenti funzioni da esso svolte possono generare.

Verso una semplificazione comunicativa

In questo scenario articolato e complesso ciò che sembra ancora pesare è la larga indifferenza che la questione numerica pone all’interlocutore politico

e quello tecnico. L'accusa principale mossa da chi si occupa di governare i processi di trasformazione d'uso del suolo è l'assenza di problematizzazione normativa fornita dalle discipline scientifiche che si occupano di rilevare e monitorare i consumi di suolo.

Ad una attenta analisi del fenomeno però tale assenza di significato non implica anche l'assenza di un fenomeno positivo e reale. Anzi è proprio la significazione di un apparente "vuoto numerico" a poter produrre l'affermazione più incisiva di una esistenza concreta e reale del consumo di suolo (Zizek, Meno di niente, 2013). E tale è il tipico caso in cui la "fuga dal reale" annunciata da una apparente carenza di significato può incarnare il "reale" molto più del fenomeno stesso come esso appare, accedendo ad esso mediante la sfera del simbolico.

Una argomentazione a favore della necessità di rendicontazione numerica del consumo di suolo, e di quanto la stessa espressione "consumo di suolo" sia indissolubilmente legata alla quantificazione può avvenire semplicemente verificando che il tema del consumo di suolo è entrato a far parte del dibattito pubblico solo da quando le stime (i numeri) sul fenomeno sono diventati di pubblico dominio.

Il dibattito sul tema era infatti presente da molto più tempo nell'ambiente specialistico, ma mai aveva coinvolto così abbondantemente l'opinione pubblica. Eppure apparivano radicali le posizioni formali della denuncia degli anni '60 e '70 relative allo stato di degrado del territorio italiano (Salzano, 2002). Denunce che al netto dell'azione pianificatoria, di fatto appiattita sulle posizioni dominanti della politica industriale del Paese, posizionava già in maniera convincente il tema nel dibattito teorico e disciplinare.

Quanto può contare pertanto la dimensione simbolica determinata dalla recente rincorsa alla quantificazione specialistica del fenomeno?

La rappresentazione simbolica di cose materiali costituisce la "verità materialista" da cui è possibile riscontrare un significato originale del fenomeno. È forse da questo punto che bisogna partire per capire quanto la recente analisi del fenomeno sia giunta ad una fase di non ritorno, poiché ha depositato e strutturato la sfera della conoscenza mediante la simbolizzazione dello stesso.

Se anziché smentire o rilevare un vuoto di significato si partisse da questo, quale simbolo di un fenomeno esistente, e lo si accettasse come "scarto" necessario alla comprensione più ampia del significato reale? Se cioè si accettasse che l'assenza di un strutturazione in chiave normativa rinvii ad un fenomeno esistente, e addirittura si prendesse la questione quantitativa del consumo di suolo quale unico rinvio possibile ad un problema reale? Si potrebbe giungere ad una posizione che chiarisca quanto sia proprio l'estrema semplificazione numerica a trattenere tutta la complessa rete di relazioni ecologiche, sociali ed economiche sottese alla sua manifestazione.

Tra stile comunicativo, contenuto politico e densità del fenomeno

La riconduzione ad una unità numerica costituisce forse l'idea fondativa che il consumo di suolo abbia una sua "dimensione" effettiva, sottraendolo dall'arbitraria collocazione attraverso cui è stato letto, interpretato e studiato, ma mai regolato, negli ultimi anni. In buona sostanza è un grave errore non ammettere quanto l'avanzamento di una teoria specialistica sul tema abbia contribuito a "fonderne" un proprio lessico, terminologico e rappresentativo in questi anni. E solo grazie a tale approfondimento è oggi possibile sdoganare la questione del consumo di suolo a valle di un processo conoscitivo che ormai si può dire possa essere acquisito.

Non appare possibile, a valle di quanto è stato e viene proposto dai repertori di analisi e classificazione degli usi e delle variazioni d'uso del suolo (Hasse & Lathrop, 2003), trascurare il fatto che un "lessico" sul consumo di suolo è stato creato dalle scienze ambientali, e non dai pianificatori del territorio né dagli analisti generici dello spazio. Analogamente non è possibile trascurare che lo studio dei meccanismi di causa-effetto riferiti alle specifiche variazioni delle coperture dei suoli nel tempo sia stato introdotto recentemente, ed è oggi stesso oggetto di importanti riflessioni teoriche e pratiche sui potenziali servizi eco sistemici che i suoli possono svolgere ottimamente anche sulla base di una corretta programmazione negli utilizzi (Vrscaj, et al., 2008) (Peccol & Movia, 2012) (Schindelbeck, et al., 2008) che il piano urbanistico deve e può verificare.

Se pertanto esiste anche un "logos", una terminologia condivisa dei significati riferiti al lessico specialistico del tema, si deve sostenere che il consumo di suolo assuma oggi una propria collocazione specialistica che da un lato ne riconosce appieno la dimensione quantitativa, dall'altro ne cattura una dimensione normativa e propositiva legata all'azione di pianificazione. Tale recente apertura registra però alla base un'intesa primaria intimamente legata sia allo scambio di competenze tra aspetti pedologici, ambientali e normativi riferiti al bene suolo, sia alla condivisione che il consumo di suolo oggi costituisca un indicatore sostanziale per la narrazione dei contemporanei processi di urbanizzazione.

Sono più di 34 mila gli ettari di terreni agricoli e naturali convertiti a funzioni urbane tra il 1999 e il 2007 nella sola Regione Lombardia (CRCS, 2011). Mentre sono più di 41 mila gli ettari di terreni liberi sottoposti a previsioni di trasformazione dei Documenti di Piano (su una analisi estesa a poco più del 70% dei comuni lombardi) (Pileri, 2014). Ancora più estesi sembrano i fenomeni legati alla nuova produzione monoculturale maidicola per effetto dell'apertura di nuovi impianti a biogas che potenzialmente potranno determinare effetti cumulativi ecologici ancora più importanti delle variazioni d'uso del suolo che comportano processi di nuova urbanizzazione.

Oltre ad essere un processo incredibilmente vasto, che non potrà essere affrontato senza avviare un riposizionamento radicale del sapere urbanistico, si tratta di un fenomeno che sta erodendo i pochi suoli fertili più

produttivi al mondo, compromettendo non solo la sicurezza ambientale, idrogeologica e naturalistica, ma anche quella alimentare e della salute in generale delle persone, poiché studi sistematici sulle connessioni tra consumi di suolo e, ad esempio, la qualità dell'aria, sono ancora in fase pionieristica (Pryor, et al., 2008) (Orza, et al., 2011) e per nulla conosciuti all'esterno di un ristrettissimo ambiente specialistico.

Brevi considerazioni tra radicalismo e questione ecologica

È chiaro che una presa di posizione sulla questione ecologica è scomoda. Eppure è probabilmente la questione paradigmatica per una interpretazione dell'unica possibile lotta sociale emancipatoria (Zizek, In difesa delle cause perse, 2009) in un campo così articolato e complesso qual è quello delle politiche urbane e territoriali.

C'è stata, e purtroppo persiste, una forte resistenza della cultura specialistica e di quella politica ad accettare e prendere una posizione sul tema del consumo di suolo. Non è del tutto convincente l'accusa mossa al radicalismo intellettuale troppo legato ad istanze ambientaliste di voler esclusivamente "bloccare" qualsiasi processo di trasformazione. Tale accusa risulta infatti spesso generica e poco incline ad accettare come evidente la riacquisizione della questione sociale e di quella materiale legata alla valutazione degli effetti ambientali del modello di sviluppo assunto, interpretandone i legami diretti con i comparti aria, acqua e suolo.

È probabilmente proprio la questione ambientale a porre in essere una relazione spesso sottaciuta: l'approccio ecologico è carico di contenuto politico rispetto ad una presa di posizione paradigmatica sullo stato dell'ambiente alle differenti scale.

Se, come pare, è chiaro che il consumo di suolo rappresenta la patologia più rilevante delle città, perché la cultura più specializzata legata agli ambienti della pianificazione del territorio non è disposta a riarticolare il proprio orizzonte disciplinare per la causa che ritiene più importante per le città ed i territori contemporanei? Se non sembra ancora essersi verificato un processo di "democratizzazione" di tale presa di posizione, allora è possibile rilevare che è necessario un processo di radicalizzazione nel posizionamento intellettuale, delle amministrazioni e delle associazioni portatrici di cultura del territorio. Chiaramente tale processo apparirebbe elitario, settoriale, anche "sbagliato" o "premature" se vuole essere efficace, oppure potrebbe apparire reazionario in prima istanza.

Si aprono infine due questioni che in questo contributo si vogliono esclusivamente annunciare:

1. perché non utilizzare il tema del consumo di suolo per posizionare chiaramente il dibattito disciplinare urbanistico degli enti portatori di cultura e quelli professionali che si occupano di territorio, anche radicalizzandone i contenuti a favore di una nuova cultura nell'utilizzo della risorsa;
2. perché non utilizzare il tema del consumo di suolo per rivedere il repertorio di strumenti a disposizione

della cultura urbanistica per affrontare le emergenze territoriali. Non è possibile assegnare un valore ambientale al suolo all'interno del processi di governo del territorio se chi pianifica non considera gli indicatori ambientali principali quali indizi sostanziali per la gestione del bene da normare. Non è possibile evitare di introdurre alcune varianti sostanziali all'azione di costruzione dei quadri programmatici dei piani senza aver considerato gli aspetti multifunzionali che i suoli possono svolgere assumendo specifici usi. Certamente ancora tanta parte degli studi dovrà irrobustire, rendere maggiormente affidabili e qualitativamente spendibile il repertorio di indicatori oggi a disposizione per avviare un processo di pianificazione finalizzato a contrastare il consumo di suolo. Ciò nonostante sembra chiaro che una linea possa essere seguita: accettare il consumo di suolo quale tema di rilevanza sociale ed ecologica primaria e riorientare il proprio sapere torico e disciplinare nell'ambito dei nuovi problemi posti dalla città contemporanea.

Bibliografia

- Benini, L., Bandini, V., Marazza, D., & Contin, A. (2010). Assessment of land use changes through an indicator-based approach: A case study from the Lamone river basin in Northern Italy. *Ecological Indicators*(10), 4-14.
- Borachia, V., Moretti, A., Paolillo, P. L., & Tosi, A. (1988). Introduzione. In V. Borachia, A. Moretti, P. L. Paolillo, & A. Tosi, *Il parametro suolo* (p. 7-10). Brescia: Grafo Edizioni.
- Cairol, D., Coudel, E., & Laplana, R. (2008). Multifunctionality of agriculture and rural areas: from trade negotiations to contributing to sustainable development - new challenge research. *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology*, 297-436.
- Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., & Hannon, B. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*(387), 253-260.
- CRCS. (2011). Rapporto 2010. Roma: INU Edizioni.
- Daily, G. (1997). Introduction: what are ecosystem services? In G. Daily (A cura di), *Nature's services: Societal dependence on natural ecosystems* (p. 1-10). Washington D.C.: Island Press.
- Dale, V. H., & Kline, K. L. (2013). Issues in using landscape indicators to assess land changes. *Ecologica Indicator*(28), 91-99.
- Duley, F. (1939). Surface Factors Affecting the Rate of Intake of Water by Soils. *Soil Science Society of America Journal*(4), 60-64.
- EC, E. C. (2014). International Year of Soils 2015. Scoping Study for DG ENV Report. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EEA, E. E. (2006). *Urban Sprawl in Europe. The Ignored Challenge*. København: EEA.
- Gardi, C., Dall'Olio, N., & Salata, S. (2013). *L'insostenibile consumo di suolo*. Monfalcone: Edicom Edizioni.
- Haines-Young, R., & Potschin, M. (2011). *Common International Classification of Ecosystem Services*

(CICES): 2011 Update. University of Nottingham, UK, Centre for Environmental Management. Nottingham: European Environment Agency.

Hasse, J. E., & Lathrop, R. G. (2003). Land resource impact indicators of urban sprawl. *Applied Geography*(23), 159-175.

Helian, L., Shilong, W., Hang, L., & Xiaodong, N. (2011). Changes in land use and ecosystem service values in Jinan, China. *Energy Procedia*(5), 1109-1115.

Helming, J., Diehl, K., Bach, H., Dilly, O., König, B., Kuhlman, T., et al. (2011). Ex Ante Impact Assessment of Policies Affecting Land Use, Part A: Analytical Framework. Tratto il giorno 2013 da www.ecologyandsociety.org/vol16/iss1/art27

Ibanez, J. J., & Montanarella, L. (2013). Magic numbers. A meta-analysis for enlarging the scope of a universal soil classification system. Luxembourg: Publication Office of the European Union.

Lenz, R., & Peters, D. (2006). From data to decisions - steps to an application-oriented landscape research. *Ecological Indicators*(6), 250-263.

Montanarella, L. (2012, luglio 04). Luca Montanarella - Special session Soil: sealing and consumption, 7° EUREGEO 2012. Tratto il giorno agosto 29, 2013 da <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia-en/video/suoli/video-sessions-on-soil-euregeo-2012/luca-montanarella-special-session-soil-sealing-and-consumption-7boeuregeo-2012>

Munafò, M., & Santucci, V. (2014). L'impermeabilizzazione, l'uso urbano e la copertura artificiale del suolo italiano. In A. Arcidiacono, D. Di Simine, F. Oliva, P. Pileri, S. Ronchi, & S. Salata, Politiche, strumenti e leggi per il contenimento del consumo di suolo in Italia (p. 56-63). Roma: INU Edizioni.

Nuissl, H., Haase, D., Lazendorf, M., & Wittmer, H. (2009). Environmental impact assessment of urban land use transitions - A context-sensitive approach. *Land Use Policy*(26), 414-424.

Oliva, F., & Salata, S. (2012). Il governo degli usi e dei consumi di suolo. Questioni aperte. In A. Arcidiacono, D. Di Simine, F. Oliva, S. Pareglio, P. Pileri, & S. Salata (A cura di), Rapporto 2012 CRCS (p. 5-13). Roma: INU Edizioni.

Orza, J., Cabello, M., Lidon, V., & J., M. (2011). Contribution of resuspension to particulate matter immission levels in SE Spain. *Journal of Arid Environments*(75), 545-554.

Peccol, E., & Movia, A. (2012). Evaluating land consumption and soil functions to inform spatial planning. Venezia: 3rd International Conference on Degrowth for Ecological Sustainability.

Pileri, P. (2014). Volo del calabrone e piano del sindaco sono inconciliabili. Scala ambientale e scala amministrativa alla ricerca di nuove forme di convivenza. In A. Arcidiacono, D. Di Simine, F. Oliva, P. Pileri, S. Ronchi, & S. Salata (A cura di), Politiche, strumenti e proposte legislative per il contenimento del consumo di suolo. Rapporto 2014 (p. 69-75). Roma: INU Edizioni.

Pryor, S., Gallagher, M., Sievering, H., Larsen, S., Barthelmie, R., Birsan, F., et al. (2008). A review of mea-

surement and modelling results of particle atmosphere-surface exchange. *Tellus*(60B), 42-75.

Rametsteiner, E., Pulzl, H., Alkan-Olsson, J., & Frederiksen, P. (2011). Sustainability indicator development - Science or political negotiation? *Ecological Indicators*, 11(1), 61-70.

Salzano, E. (2002). *Fondamenti di Urbanistica* (quarta edizione ed.). Roma: Laterza.

Schindelbeck, R. R., M. van Es, H., Abawi, G. S., Wolfe, D. W., Whitlow, T. L., Gugino, B. K., et al. (2008). Comprehensive assessment of soil quality for landscape and urban management. *Landscape and Urban Planning*(73), 73-80.

Talen, E. (2005). Land use Zoning and Human Diversity: Exploring the Connection. *Journal of Urban Planning and Development*, 214-232.

Toth, G., Stolbovoy, V., & Montanarella, L. (2007). Soil Quality and Sustainability Evaluation - An integrated approach to support soil-related policies of the European Union. Office for Official Publications of the European Communities, 40.

Vrscaj, B., Poggio, L., & Ajmone Marsan, F. (2008). A method for soil environmental quality evaluation for management and planning in urban areas. *Landscape and Urban Planning*(88), 81-94.

Zizek, S. (2009). *In difesa delle cause perse*. Milano: Adriano Salani Editore.

Zizek, S. (2013). *Meno di niente*. Milano: Adriano Salani Editore s.u.r.l.

Ruralurbanism. Una visione per la città diffusa

DANIELA BUONANNO
E ANNA TERRACCIANO

Un pianeta metropolitano e nuove forme di esclusione
La città continua a crescere e a configurarsi come un sistema unico, continuo, disteso nel territorio che lo accoglie e con il quale ormai si confonde.
Oggi il 50% della popolazione mondiale abita in città mentre nel 2050, secondo le stime dell'ONU e del FMI, la percentuale salirà a circa il 75% su un totale di popolazione stimato di 9 miliardi di abitanti.
Per la prima volta la popolazione urbana della Terra supererà numericamente quella rurale, così che l'area occupata, o occupabile dall'espansione urbana rivaletterà con quella destinata alla coltivazione.
Ci si troverà dunque di fronte al problema, anche progettuale, di come nutrire e, contemporaneamente, dare alloggio a circa un terzo di persone in più rispetto a oggi (dati FAO 2012).
La crescita della popolazione mondiale ha quindi profonde ricadute sull'assetto urbano delle nostre

città, sulle gerarchie dei loro spazi, ma anche sulle forme del vivere sociale e sui modi di funzionamento dell'economia a scala locale e globale. Il divario sempre maggiore tra ceti sociali ed economici diversi - accentuato nelle cosiddette città del consumo (Sassen, 2005, 2008) che generano fenomeni di nuova povertà, emarginazione e degrado sociale - è causa di un progressivo fenomeno di esplosione delle comunità, che separa e crea distanze tra edifici, spazi pubblici, abitazioni e loro frequentatori (Secchi, 2013).

Fenomeni di questo tipo mentre consumano spazio e suolo costruiscono ovunque paesaggi generici e simili, perché riducono il territorio ad una grammatica elementare di enclaves, l'una accostata all'altra, che riflettono l'individualismo della nostra società. Così, se osservati dall'alto, i nostri territori appaiono come corpi maculati dati dall'addizione e dall'accostamento di una ridotta gamma di edifici solitari e anonimi, paesaggi abbandonati o dismessi in cui si ergono grandi contenitori urbani vuoti.

Alan Berger (2007, 2008, 2009) prova a ricostruire un racconto di tale cambiamento attraverso i suoi luoghi e le grandi macchine urbane che sono responsabili delle dinamiche diffuse di consumo del suolo. I vuoti residuali nei tessuti (*landscapes of dwelling*), i depositi temporanei (*landscapes of transition*), gli spazi infrastrutturali interstiziali (*landscapes of infrastructure*), le discariche (*landscapes of obsolescence*), i centri commerciali abbandonati (*landscapes of exchange*), le basi militari e altri *brownfields* (*landscapes of contamination*) rappresentano oggi gli esempi e le forme più ricorrenti del nostro vocabolario urbano¹.

È dentro queste condizioni che parliamo oggi di pianeta metropolitano come di un sistema antropico che tutto conquista, ma che può anche - secondo un'«etica non antropocentrica» (Boeri, 2011) - essere letto, ed è questa la tesi sostenuta, come un'opportunità progettuale per dar luogo ad una nuova condizione urbana (*ruralurbanism*) che nasce da una sostanziale trasformazione del rapporto tra individui, terra e spazio urbano e tra biodiversità animale, vegetale e umana, e che richiede per essere rappresentata e indagata, una strategia di osservazione diversa da quella sperimentata sulla città storica.

Mapping vs figure ibride. Quali rappresentazioni?

La complessità dei fenomeni urbani ed ecologici sin qui descritti e il loro continuo evolversi ha generato un'ansia descrittiva (Secchi, 1992, 1995, 2000) tutta contemporanea che ha finito per produrre una enorme quantità di ricerche e aggettivi² per raccontare e definire cosa è oggi la città, ma soprattutto cosa sta già diventando. C'è un evidente difetto nel nostro vocabolario tecnico e nella nostra strumentazione (Boeri, 2011), un'evidente debolezza nelle nostre parole ma anche nelle nostre immagini. Non abbiamo oggi vocaboli sufficienti per afferrare il senso delle cose che vediamo, e non riusciamo a costruire disegni capaci di restituire la complessità di una realtà che quotidianamente viviamo. O forse ne abbiamo troppe, di parole e di immagini, e non sappiamo più come usarle o ne

abbiamo addirittura dimenticato il senso.

E così oggi la città ci appare come una scrittura indecifrabile, danneggiata, ma ciò non vuol dire che non ci sia una scrittura. È semplicemente probabile, molto probabile, che siamo noi ad aver sviluppato un nuovo analfabetismo, una nuova cecità (Koolhaas, 2006).

La falsa illusione di uno strapotere zenitale e di una straordinaria oggettività della rappresentazione, alimentata da una strumentazione rivoluzionaria ha permesso una nitidezza estrema della visione, a cui non è però corrisposta una maggiore comprensione del territorio. Il ripensamento radicale dei modi e delle tecniche di descrizione della città ha innescato una molteplicità di linee di ricerca, di livello europeo e mondiale³, dedicate alla progettazione di nuovi strumenti in grado di leggere e restituire descrizioni anche dinamiche per comprendere ed interpretare la moltitudine di dati quantitativi e qualitativi a disposizione. Modalità di costruzione di nuove mappe che non si esauriscono più nel separare i layers, ma provano a lavorare alla sovrapposizione/interazione di dati dinamici, dentro rappresentazioni individuali e collettive⁴, in grado di superare l'approssimazione e l'invecchiamento continuo dei dati tradizionali. Tali mappe vanno oltre la descrizione geografica dello spazio, raccontando il territorio in tutte le sue dimensioni, visibili e invisibili, materiali e immateriali⁵.

Tutto ciò alimenta un altro dei nostri miti moderni: l'idea che l'informazione e la costruzione del dato sia necessaria, e forse persino sufficiente. Spazi che un tempo erano carichi di grandi racconti e che oggi sono abitati dai mostri⁶ del metabolismo urbano palesemente ignorati dal mapping contemporaneo, cercano nuovamente uno spazio adeguato dentro le nostre descrizioni (Gasparrini, 2014).

Il presupposto dunque è che il territorio sia difficilmente conoscibile e che quindi non siano sufficienti le forme di rappresentazione mimetiche né che la ricerca possa esaurirsi nella costruzione del dato e della sua mappatura, ma che occorra ricorrere a meccanismi capaci di mettere in gioco nuove figure, nella prospettiva di non iscrivere l'esperienza del progetto entro uno strumento predefinito (che sia un piano o un progetto d'architettura), ma di costruire un contesto di riferimento all'interno del quale valutare di volta in volta la forma che tali trasformazioni potranno assumere (La Varra, 1996).

Il tema è dunque quello di superare quel primo livello di lettura che riconosce la dualità tra la morfologia del luogo e il suo uso per approdare a livelli successivi in cui quello che si riconosce è la dualità tra la forma fisica dello spazio, il modo di abitarlo, la sua percezione e soprattutto le sue possibili proiezioni. La mappa diventa allora un potente strumento non solo di rappresentazione spaziale ma anche di racconto. Questo sguardo ha l'intento di tirar fuori alcuni connotati capaci di condensare i fenomeni urbani da un punto di vista spaziale e sociale attorno ad alcune immagini dense e propositive, proprio perché alcune immagini di come la realtà è concettualizzata hanno la capacità di condizionare il mondo.

Ruralurbanism: immagini di una strategia possibile
Tale sguardo ai territori della dispersione e della contaminazione si appropria di una nuova strategia progettuale in cui l'agricoltura può assumere un ruolo centrale nei processi di risignificazione per quell'enorme capitale di spazi aperti e manufatti che i cambiamenti climatici e il metabolismo urbano ci consegnano.

La geografia di questa nuova generazione di spazi agricoli potrebbe diventare parte integrante della struttura della città contemporanea, attraverso una misura progettuale in grado di creare un rapporto sempre più stretto tra agricoltura e città (ruralurbanism). La crasi linguistica rende esplicito l'obiettivo: ciò che tendenzialmente è stato sempre considerato separato (due mondi, due parole diverse), può trasformarsi oggi in un sistema unico e continuo. L'immagine che si propone non è solo quella tradizionale fatta di infrastrutture verdi e corridoi ecologici, quanto l'idea di un substrato continuo fatto di terra che sostiene e supporta la città, la rende sostenibile, l'alimenta. Se dunque esiste la città e l'ANTICITTÀ (Boeri, 2011) è tutto quanto di invisibile agisce all'interno della città stessa e la corrode, attraverso azioni umane frammentarie e individualistiche, allora è possibile pensare di potere dar luogo anche ad un sistema "PROCITTÀ" (Buonanno, 2014), un sistema fertile, che unisce e crea nuove forme di collettività e che lavora con lo scopo di accrescere la città e di renderla più sostenibile.

La concretizzazione di tale visione rurale+urbana si esplicita attraverso dei paesaggi produttivi che rappresentano l'insieme di spazi agricoli multifunzionali e multiprogrammatici per l'interazione sociale e il tempo libero, collegati alla città, che si affiancano e si integrano alle infrastrutture e alle reti già esistenti, per rinforzarle, sostenerle e per creare una modalità di attraversamento della città più sano e più lento. Ciò che si costruisce non è una realtà altra rispetto alla città, ma è un alternativo modo di viverla, di attraversarla e di appartenerci, che può dar luogo ad una nuova identità urbana.

La capacità produttiva dei paesaggi non è infatti esclusivamente legata alla componente agricola-alimentare, ma è connessa anche e soprattutto alla crescita del benessere sociale, economico e ambientale della città e dei suoi cittadini. In potenza, i paesaggi produttivi sono già una realtà concreta in molte città del mondo dove, da tempo, anche gli spazi del drosscape vengono coltivati e gestiti in maniera più o meno autonoma dai cittadini. La crescita della consapevolezza della potenziale utilità di questi spazi è stata resa possibile anche da ricerche e studi che, nell'intento di mappare questo universo di spazi, ne hanno svelato il potenziale in termini non solo spaziali ma anche e principalmente relazionali.

Uno dei primi esperimenti di osservazione risale al 2001 ed è legato ai fenomeni del network sociale come è accaduto nel programma Sharing Backyards⁷, che utilizza il sistema google maps per permettere agli abitanti delle città che partecipano alla "mappatura", di segnalare un luogo pubblico o un piccolo

spazio di loro proprietà che potrebbe essere trasformato in orto, oppure, in alternativa, il sistema consente ai cittadini di offrire la loro esperienza e/o forza lavoro per la sua gestione o coltivazione.

Altri sistemi di mappatura, come il caso di Mikey Tomkins e della sua Edible Hackney⁸ producono anche una restituzione grafica di come figurativamente le strade e gli edifici di una piccola area di Londra potrebbero essere trasformati per ospitare terra da coltivare.

Un esempio di come il ruralurbanism sia in grado di produrre immagini di una nuova visione urbana è rappresentato dal progetto per Montpellier sviluppato dal collettivo francese dei COLOCO, dove la costruzione di un paesaggio produttivo è dato dall'intreccio di elementi di natura diversa e dallo sviluppo temporale differente, che vengono messi a sistema e trasformati in spazi agricoli multifunzionali.

L'individuazione degli spazi potenzialmente trasformabili è avvenuto sulla base di diversi fattori, primo fra tutti la loro posizione rispetto al tessuto urbano esistente e rispetto ad altri spazi produttivi con cui costruire relazioni fisiche.

La natura delle aree scelte dai progettisti è varia, sono siti che non sono mai stati sottoposti a sfruttamento, spazi abbandonati in attesa di destinazione oppure luoghi lasciati sospesi per ragioni finanziarie o per (in)decisioni politiche.

La somma di questi spazi ha dato vita a sistemi multiprogrammatici in cui realizzare strutture e installazioni (temporanee o permanenti) per lo sport, attività culturali o didattiche, per il consumo e la vendita di prossimità dei prodotti alimentari e per la produzione di energia da restituire sotto forma di illuminazione, elettricità, irrigazione etc.

Il giardino produttivo costruito richiede terra (come materiale di "costruzione") ma anche cura e attenzione nella sua gestione; in cambio produce ricchezza sotto diverse forme: aumenta la qualità degli spazi urbani, la loro sicurezza, il senso di appartenenza ad una comunità, crea lavoro e sistemi di micro-economia.

Dal punto di vista sociale, inoltre, il progetto è stato in grado di dare vita a diversi spazi relazionali; l'elevato grado di diversità dei caratteri delle aree scelte contribuisce ad arricchirne il valore collettivo e occupazionale. D'altronde gli orti "coordinati", a differenza di quelli spontanei, sono sempre il risultato di un lavoro collettivo e riescono per questo a creare una rete sociale capace di coinvolgere anche le parti più deboli della società, di dare lavoro e di generare cultura, non solo alimentare, ma civica in senso lato, che vuol dire rispetto e cura per ciò che è di tutti e quindi anche nostro (agricivismo).

Osservato da questa prospettiva il progetto di Montpellier riesce allora ad invertire il senso di alcune pratiche e di alcuni valori. Così, ciò che un tempo produceva soldi e ricchezze, attraverso la conversione degli spazi liberi in edifici urbani, oggi, con la trasformazione di quegli stessi spazi in terre coltivabili, giardini, parchi, spazi pubblici produce reddito sociale che, a differenza di quello economico, ha ricadute di

più lunga durata e a più ampio raggio sull'intera città. In questo senso, i paesaggi produttivi possono dimostrare di essere più "convenienti" rispetto al mercato immobiliare, perché in grado direttamente e indirettamente di incidere non solo sull'ambiente, la qualità della vita e dell'alimentazione ma anche sul valore del bene stesso (edifici, case, appartamenti).

Ogni città dovrebbe allora ragionare circa la scala e le possibilità di realizzazione di paesaggi produttivi infra-strutturali da costruire attraverso un approccio bottom up per cui ogni scelta o decisione è presa e approvata dalla popolazione locale che diventa soggetto attivo e partecipativo al progetto di trasformazione su cui è chiamato ad esprimere il proprio consenso. Così il progettista diventa figura imprescindibile di mediazione tra l'immaginazione collettiva del luogo, la costruzione del suo consenso alla trasformazione e la realtà, e per farlo ha la necessità di veicolare questioni e scelte attraverso immagini dotate di grande forza costruttiva.

Un processo partecipativo e non decisionista dunque che deve, dal punto di vista comunicativo, adottare immagini non definitive ma capaci di innescare una riflessione sui temi in gioco e avere la capacità di costruire e consolidare un immaginario nel quale riconoscersi collettivamente.

La partecipazione è da intendersi come una forma generale e diretta di apertura all'utenza, un porsi in ascolto delle sue esigenze concrete, un modo per ampliare l'orizzonte di una progettualità che possa includere costruttivamente altre visioni, per arrivare ad un progetto più aderente alle richieste dei suoi destinatari.

Note

1 Un tentativo di ripensamento della tassonomia di Berger al contesto geografico italiano e in particolare a quello campano è oggetto degli studi del Laboratorio Re-cycle dell'Unità di Ricerca di Napoli (PRIN - Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale Re-cycle Italy. Nuovi cicli di vita per architetture e infrastrutture della città e del paesaggio, finanziato dal MIUR - Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca), che ha prodotto un primo lavoro interpretativo nel quale i drosscape non hanno le caratteristiche di una struttura puntiforme o diffusa, ma assumono la conformazione di vere e proprie strutture urbane. Come fossero buchi neri, rivelano un'altra dimensione spazio-temporale, raccontando quell'universo di scarti e rifiuti assieme al loro sistema di regole e relazioni. Cfr. il contributo dell'Unità di Napoli nel testo Pavia R., Secchi R., Gasparrini C. (a cura di) (2014), *Il territorio degli scarti e dei rifiuti*, Aracne, Roma.

2 Cfr <http://parole.aporee.org/>

3 Si pensi ad IBM con l'iniziativa SmarterPlanet (<https://www.ibm.com/smarterplanet/it/it/>), a Philips con Living Simplicity (http://www.liquid-communication.it/Philips_Simplicity.html) ed agli attuali finanziamenti della Commissione Europea all'interno del Settimo Programma Quadro

4 Alcuni esempi di sperimentazioni geografiche collaborative sono i WikiGis, che raggiungono una vera geo-collaborazione che culmina con la wikificazione dell'informazione geografica. Il WikiGis lavora su tre paradigmi di base: lo sviluppo della partecipazione nella realizzazione di sistemi informativi geografici pubblici, il passaggio dalla produzione richiesta di geo-informazioni a quella puramente volontaria, e in ultimo la wikificazione legata alla seconda, che avviene con un leggero spostamento temporale (Lupi,

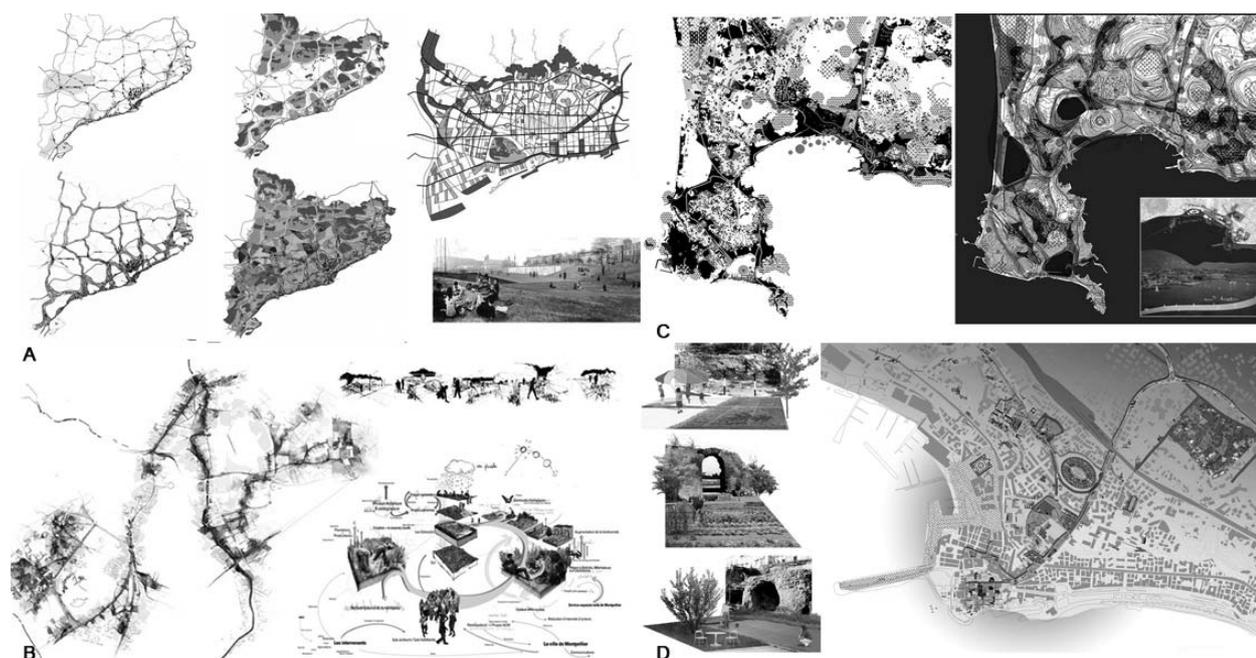


Figura 1– Sistemi pro-città, esempi e rappresentazioni grafiche di ruralurbanism. A_Barcellona Land Grid, Manuel Gausa, B_Jardin Demain, Montpelier, COLOCO, C_Campi Flegrei OverLayer, Anna Terracciano, D_AA Architettura, Archeologia, Agricoltura, Pozzuoli, Daniela Buonanno

2012).

5 Negli ultimi dieci anni infatti tra le molte sperimentazioni di raccolta e visualizzazione di dati ricordiamo quelle di alcuni importanti centri di ricerca Europei e Statunitensi come il Casa Lab dello University College of London, il SIDL Lab della Columbia University, il forse più noto Senseable City Lab del M.I.T., il Christian Nold, lo Stamen Design e tanti altri.

6 Cfr. la produzione bibliografica di Franco Farinelli che nei suoi testi, più di vent'anni fa, raccontava la scomparsa dei mostri dalla produzione cartografica zenitale moderna (Farinelli F., I mostri, l'Atlante e il mondo, in I segni del mondo. Immagine cartografica e discorso geografico in età moderna, La Nuova Italia, Scandicci, 1992).

7 Cfr. Il sito Sharing Backyards <http://www.sharingbackyards.com/>

8 Cfr. Tomkins M., Mapping an Edible urban Hackney, dal sito <http://www.mikeytomkins.co.uk/>

Bibliografia

Boeri, S. (2011), L'Anticittà, Laterza, Bari

Berger, A. (2007), Drosscape. Wasting Land in Urban America, Princeton Architectural Press, New York

Berger, A. (2008), Designing the Reclaimed Landscape, Taylor and Francis, New York

Berger, A. (2009), Systemic Design can change the world, SUN, Delft

Bonini, E. (2010), L'immagine della città: dalla corporate identity al city branding, su Architecture of Hope,

Buonanno, D. (2014), Ruralurbanism. Paesaggi produttivi. Tesi di Dottorato in Progettazione Urbana, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II

Cacciari, M. (2004), La città, Pazzini, Villa Verrucchio

Cervellati, P.L., Bonora, P., (2009), a cura di, Per una nuova urbanità. Dopo l'alluvione immobilista, Diabasis, Reggio Emilia

Gasparrini, C. (2014), "Waste, Drosscape and Project in the Reverse City", in Pavia R., Secchi R., Gasparrini, C. (a cura di), Il territorio degli scarti e dei rifiuti, Aracne, Roma

Gausa, M. (2009), Barcelona muliciutat: hacia una nueva evolucion urbana, in Metropolis, Barcellona

Gausa, M. (2009), Multi-Barcelona Hyper-Catalunya. Strategie per una nuova geo-urbanità, ListLab, Barcellona

Koolhaas, R. (2006), "Generic City", in Junkspace. Per un ripensamento radicale dello spazio urbano, Quodlibet

La Varra, G. (1996), "I progetti nelle figure, le figure del territorio", in Macchi Cassia, C., Il progetto del territorio urbano, Franco Angeli, Milano

Lupi, G. (2012), "Città polifoniche. Visualizzazione di User Generated Content geo-localizzati a supporto della comprensione dei fenomeni urbani", in Taf-terjournal n. 46 - aprile

Piscopo, C. (2010), "Deserti", in Molinari, L., Ailati. Riflessi dal futuro, XIIa Biennale di Architettura di Venezia, Skira, Milano

Sassen, S. (2008), Una sociologia della globalizzazione,

Piccola Biblioteca Einaudi, Torino

Secchi, B. (1992), Urbanistica descrittiva, in Casabella n. 588

Secchi, B. (1995), Dell'utilità di descrivere ciò che si vede, si tocca, si ascolta, Prato, II Convegno internazionale di Urbanistica

Secchi, B. (2013), "La nuova questione urbana", in Fabian L. (a cura di), New urban question. Ricerche sulla città contemporanea 2009-2014, Aracne, Roma

Urban Orchard (2012), Lotus n.149

Terracciano, A. (2014), Disegni di città e racconti urbani. Tesi di Dottorato in Progettazione Urbana, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II

