

Suolo e servizi ecosistemici nella pianificazione urbanistica

Andrea Arcidiacono, Simona Tondelli

Nel quadro del Green Deal Europeo è stata di recente approvata la “Nuova Strategia per il Suolo per il 2030. Suoli sani a vantaggio delle persone, degli alimenti, della natura e del clima”. La Strategia individua chiaramente la rilevanza multifunzionale del suolo, direttamente connessa al benessere umano, incrociando in questo senso la dimensione dei Servizi ecosistemici come bene fondamentale per la vita dell’uomo. Obiettivo della strategia europea è di garantire la salute del suolo e dei suoi ecosistemi entro il 2050 attraverso differenti mosse strategiche, che perseguono obiettivi di medio termine (2030), come il combattere la desertificazione e il ripristino degli ecosistemi degradati, e obiettivi di lungo termine (2050) tra cui il raggiungimento nei Paesi della Ue di un “consumo netto di suolo pari a zero” e il conseguimento della neutralità climatica basata sul suolo, attraverso il raggiungimento di una società resiliente ai cambiamenti climatici e pienamente adattiva ai loro effetti.

Tra le principali minacce che colpiscono il suolo, risorsa naturale non riproducibile che fornisce servizi ecosistemici fondamentali per il benessere degli esseri umani (Millennium Ecosystem Assessment 2005), vi sono il ‘consumo’ e l’impermeabilizzazione, intesi rispettivamente come processi di antropizzazione e sigillatura permanente di suoli naturali, semi-naturali e agricoli. Due tra le principali cause di degrado del suolo che dipendono direttamente dalle previsioni e dalle ricadute attuative della pianificazione urbanistica.

I processi di consumo e impermeabilizzazione del suolo rimangono in Europa e in Italia tra le cause principali di degrado del suolo, con effetti sulla produzione del cibo, sulla qualità dell’aria, sulla raccolta delle acque, e in generale sui cambiamenti climatici.

In Italia, in tutto il primo decennio del duemila, la media annua nazionale di suolo consumato ha superato i 60 ettari giorno (Ispra 2016), con caratteri di particolare intensità in alcune Regioni, come Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna. Negli ultimi anni i processi di consumo di suolo, pur intensi, hanno segnalato una significativa contrazione (Ispra 2019): nel 2018 il livello medio annuo si è attestato a meno di 15 ettari giorno. Questo risultato è, tuttavia, ascrivibile non tanto all’effetto delle legislazioni regionali, laddove le molte leggi approvate in questi ultimi anni non hanno trovato ancora una diffusa attuazione negli strumenti di governo del territorio; quanto agli impatti globali di una crisi economica che ha coinvolto profondamente anche i settori della produzione edilizia. A fronte di una contrazione concreta dei processi di urbanizzazione, tuttavia, nelle scelte di governo del territorio continua a persistere un modello di sviluppo ancora orientato a sostenere dinamiche di crescita espansiva non coerenti con i reali trend demografici e occupazionali.

A questa tendenza si associa nel corso degli ultimi anni, il diffondersi sempre più considerevole di nuove forme della produzione, logistiche e *data center*, che legate alla crescita potente dell’*e-commerce* e delle forme di lavoro *smart* nella lunga fase pandemica, comportano impatti assai rilevanti sul consumo di suolo, spesso prodotti al di fuori delle previsioni ordinarie di pianificazione locale. In questi anni molti Paesi europei hanno attivato politiche e dispositivi legislativi finalizzati a ridurre i processi di consumo e impermeabilizzazione del suolo, in recepimento delle linee guida comunitarie (European Commission 2012), e a sostenere azioni di rigenerazione urbana verso nuove condizioni di vivibilità ambientale e sociale, agendo in

modo combinato attraverso misure di limitazione quantitativa, politiche fiscali e strumenti di valutazione qualitativa e monitoraggio delle trasformazioni dei suoli.

In Italia non si è riusciti ancora ad approvare una riforma legislativa nazionale che indichi con nettezza tra le urgenze e i principi del governo del territorio la riduzione del consumo di suolo e il sostegno della rigenerazione urbana, e che sia capace di indicare le nuove priorità per un diverso modello di sviluppo ecologicamente orientato verso cui indirizzare il progetto urbanistico della città e del territorio contemporaneo (Arcidiacono *et al.* 2018). Una legge non settoriale, ma di principi per il governo del territorio, capace di combinare finalità di conservazione del suolo, quale risorsa finita e irriproducibile da preservare nei suoi valori ambientali, paesistici e produttivi, con meccanismi e strumenti di governo del territorio per realizzare azioni efficaci di limitazione quantitativa e di valutazione e selezione qualitativa dei processi di nuova antropizzazione dei suoli. Una legge in grado di definire quadri di coerenza per gli apparati normativi regionali in materia di governo del territorio.

In molte Regioni sono state approvate, in questi ultimi anni, leggi specifiche per il contenimento del consumo di suolo e per il sostegno alla rigenerazione urbana, introducendo misure eterogenee, prevalentemente di carattere quantitativo. Uno dei profili di maggior problematicità nei nuovi impianti legislativi regionali sta nella disomogeneità dell’apparato definitorio: la declinazione del concetto di consumo di suolo e le modalità di misurazione della intensità del fenomeno vengono trattate in modo spesso discordante. Una condizione che rende di fatto molto difficile comparare le strategie proposte e l’efficacia dei meccanismi e degli strumenti

di azione introdotti. In molte leggi la limitazione del consumo di suolo viene affrontata prevalentemente attraverso meccanismi quantitativi che agiscono prevalentemente attraverso una riduzione delle potenzialità edificatorie presenti negli strumenti di pianificazione. Se l'approccio regolativo può essere opportuno, altrettanto importante si pone la necessità di introdurre meccanismi di valutazione qualitativa degli impatti dei processi di antropizzazione del suolo attraverso l'analisi preliminare dei valori e delle funzionalità ecosistemiche del suolo, nonché della disponibilità e delle condizioni di aree degradate e dismesse, che permettano di selezionare gli interventi di trasformazione del suolo, prevedendo adeguate misure di mitigazione e di compensazione, volte a garantire il mantenimento e/o il ripristino delle funzionalità ecosistemiche esistenti, o finanche ad escludere possibilità di modificazione d'uso per quei suoli con valori ecologici, ambientali e paesaggistici non compensabili. La mappatura preliminare delle funzionalità ecosistemiche dei suoli consente di verificare la sostenibilità di scenari alternativi, da prevedere in sede di Valutazione ambientale strategica (Vas), indirizzando le trasformazioni, laddove necessarie, sulle aree di minor valore ecologico/ambientale che possono essere mitigabili e compensabili nell'ambito dell'intervento. Le strategie messe in pratica in altri Paesi europei dimostrano 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 con azioni di mitigazione, compensazione ecologica e di monitoraggio degli impatti.

Ma l'esigenza di una azione legislativa di livello nazionale si pone anche per la necessità di agire in due campi di esclusiva competenza statale che hanno un ruolo cruciale nelle politiche di contenimento del consumo di suolo: la fiscalità locale e le forme degli strumenti di pianificazione.

L'applicazione di dispositivi di natura fiscale rappresenta una potenzialità importante per incidere nei processi di urbanizzazione attraverso una riduzione dei margini di convenienza prodotti nella trasformazione dei suoli liberi, applicando misure di tassazione incrementale direttamente connesse alla quantità e alle qualità ecosistemiche del suolo urbanizzato e ai costi collettivi e ambientali prodotti. La rendita fondiaria continua a rappresentare il motore più potente al consumo di suolo e le forme ordinarie di tassazione urbanistica (oneri e costi di costruzione) non

sono in grado di contenerne gli effetti né di recuperarne quote adeguate alla collettività. Una politica fiscale può rafforzare forme di regolazione e limitazione degli usi del suolo, incidendo in modo significativo sulle convenienze economiche della rendita e al tempo stesso può garantire ai Comuni le risorse necessarie sia per avviare politiche di compensazione e rinaturalizzazione ecologica, sia per sostenere strategie concrete di rigenerazione urbana. Con una particolare prudenza sulle misure di sostegno ai processi di rigenerazione urbana: in molte leggi regionali viene prevista la possibilità di ridurre gli oneri di urbanizzazione e i costi di costruzione negli interventi di rigenerazione urbana. Questa strada, se collocata in una prospettiva di graduale riduzione dei processi di consumo del suolo a vantaggio della rigenerazione urbana, rischia di azzerare le risorse pubbliche, ancora più necessarie nel realizzare quegli interventi di messa in efficienza ecologica e sociale della città esistente che richiedono quanto mai un robusto intervento pubblico (a fianco dell'agire privato) nel realizzare le nuove dotazioni per la resilienza della città contemporanea.

Un secondo nodo da sciogliere attraverso una legge nazionale di principi per il governo del territorio riguarda le forme e le scale della pianificazione nei suoi caratteri strutturali e nelle ricadute conformative in relazione all'attuale assetto istituzionale di governo del territorio. È necessario che il piano urbanistico, nelle sue componenti strutturali/strategiche sia inteso senza equivoci quale strumento non conformativo degli usi del suolo. Una condizione che consente di liberare le scelte della pianificazione dal peso delle previsioni pregresse e dalla mancata attuazione di quelle future. A questo si aggiunge la necessità di sancire, anche negli strumenti di pianificazione operativi conformativi, la decadenza delle potenzialità edificatorie private, in analogia con i vincoli pubblicistici, laddove non attuati entro un periodo di tempo congruo. E infine serve una riforma che confermi la dimensione territoriale del piano strutturale e ne definisca scale e confini. Strategie di sviluppo e previsioni espansive non possono più essere lasciate alla responsabilità comunale, dove continuano a pesare logiche di convenienza locale e gli effetti della rendita urbana; ma richiedono processi di copianificazione e condivisione alla scala intercomunale, basati su principi di responsabilità e su meccanismi di valutazione selettiva delle scelte (Vas). La pianificazione strutturale/strategica deve configurarsi come quadro

di riferimento sovralocale in cui si superino le ridotte e frammentate geografie amministrative comunali, efficace nel fissare gli assetti infrastrutturali, ecologico-ambientali e insediativi a cui riferire le principali politiche e strategie d'azione da sottoporre alla verifica di ipotesi localizzative alternative e alla sostenibilità delle previsioni assunte.

Un ulteriore livello di criticità nella trasformazione antropica del territorio è infine legato agli impatti della pianificazione di settore. In particolare, la pianificazione energetica, che persegue l'obiettivo di potenziare la capacità di produzione da fonti rinnovabili e che trova nei piani regionali di settore una dimensione di gestione dei processi autorizzativi e di realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili (*Renewable energy sources*, RES), sfugge di fatto a qualsiasi strumento urbanistico passando anche attraverso l'istituto della 'pubblica utilità'. Gli effetti delle RES sul consumo di suolo rappresentano una dimensione significativa del processo soprattutto in quei contesti periferici in cui le tradizionali forme di urbanizzazione del territorio hanno trovato un freno sostanziale dovuto alla progressiva riduzione della domanda di trasformazione (che dipende dall'abbandono dei territori e dalla debolezza dei sistemi economici locali) (Saganeiti *et al.* 2020; Scorza *et al.* 2020a, 2020b). L'investimento in fonti rinnovabili rappresenta un'ineludibile priorità per il Paese; bisogna dunque considerare che un nuovo incremento delle installazioni, in assenza di un adeguato sistema di misura degli impatti, porterà a nuovi degradi per il suolo.

A conclusione di queste notazioni, si propongono in forma sintetica alcuni principi per la tutela del suolo e la limitazione dei processi di consumo e impermeabilizzazione, quale contributo per la legge di governo del territorio.

a) Il suolo, risorsa fondamentale e bene comune

Il suolo, risorsa non rinnovabile, è bene comune di fondamentale importanza per l'equilibrio ambientale, la salvaguardia della salute, la produzione agricola finalizzata alla alimentazione umana e/o animale, la tutela degli ecosistemi naturali e la difesa dal dissesto idrogeologico.

b) Definire e misurare il consumo di suolo

L'obiettivo di garantire che le scelte urbanistiche evitino o minimizzino il consumo di suolo rende necessario condividere una definizione e una modalità di misura comune che consenta non solo il monitoraggio

dell'evoluzione del fenomeno a livello locale, ma anche definire dei *benchmark* tra le diverse realtà regionali.

Il concetto di consumo netto di suolo è strettamente connesso a quello di rinaturalizzazione, processi complementari da valutare nella definizione delle scelte di piano. La condivisione di una modalità di misurazione del consumo netto di suolo è necessaria per poterne valutare gli impatti effettivi e per definire i conseguenti meccanismi di compensazione.

c) Indicare misure e obiettivi di riduzione graduale del consumo di suolo, attraverso un approccio capace di integrare regolazioni quantitative con una valutazione qualitativa riferita al valore ecosistemico del suolo al fine di definire limiti alla trasformazione e dimensionare misure di mitigazione e compensazione

- I suoli a elevato valore ecologico, ambientale, produttivo, valutati sulla base delle mappe ecologiche, non sono urbanizzabili se non attraverso l'attivazione preventiva di misure di compensazione equivalenti al valore biofisico dei suoli trasformati;
- compensazione ecosistemica preventiva e ammissibilità urbanizzative: nel caso di ogni nuova urbanizzazione si richiede di cedere alla collettività e di attrezzare in termini di naturalità, aree per un'estensione o prestazione in servizi ecosistemici pari almeno a quella dei suoli che vengono antropizzati che siano in grado di svolgere le medesime funzioni ecologiche esplicitate dai suoli persi;
- costruzione di una carta della qualità dei suoli per valutare gli impatti prodotti dalla trasformazione e nell'individuare le aree da destinare prioritariamente a misure di compensazione in grado di svolgere le medesime funzioni ecologiche;
- la mappatura e valutazione dei Servizi ecosistemici (Se) sono funzionali alla definizione delle scelte strategiche territoriali; è opportuno che siano integrate nelle fasi di elaborazione di piani e programmi, anche settoriali, ma soprattutto che costituiscano un tema centrale nella Valutazione ambientale strategica (Vas).

d) Priorità dei processi di rigenerazione urbana e di riuso

- La nuova urbanizzazione dei suoli liberi deve essere ammessa solo quando siano stati recuperati tutti (o quota %) i suoli dismessi o sottoutilizzati, e comunque sulla base dei fabbisogni (insediativi, occupazionali e sociali). Conoscenza accurata del patrimonio dismesso o sottoutilizzato;

- incentivi fiscali. I dispositivi fiscali possono supportare la sostenibilità economica degli interventi di recupero dei *brownfields*, non tanto attraverso una riduzione degli oneri o dei costi di costruzione ma attraverso forme di agevolazione fiscale e nella allocazione dei finanziamenti regionali e statali;
- garantire tempi certi e risorse per la realizzazione delle azioni di bonifica ambientale e coordinare, a tal fine, i diversi enti e soggetti che intervengono nelle procedure.

e) Riformare la fiscalità locale per comprimere e recuperare la rendita urbana

- Tassazione differenziata sull'urbanizzazione dei suoli liberi sulla base delle quantità e qualità dei suoli trasformati (valore multi-sistemico dei suoli). L'obiettivo è di rendere, attraverso dispositivi fiscali, gli interventi edificatori sui suoli liberi meno convenienti degli interventi sulla città esistente;
- risorse e meccanismi fiscali. I progetti di valorizzazione e costruzione della nuova infrastrutturazione della città contemporanea richiedono la disponibilità di risorse rilevanti che sempre meno possono venire dal solo finanziamento pubblico locale e che non sempre riescono a intercettare l'investimento privato nella trasformazione della città.

f) Ridefinire l'interesse collettivo. Integrare le dotazioni ecologiche e prestazionali tra le finalità del piano

- Valutare e mappare i Servizi ecosistemici quale base conoscitiva fondamentale per comprendere lo stato e il *trend* delle funzionalità degli ecosistemi;
- introdurre il progetto delle Infrastrutture verdi e blu come struttura strategica del disegno di piano al fine di valorizzare e aumentare la fornitura di Servizi ecosistemici;
- prevedere misure di *Nature-Based Solutions* come misure progettuali per la resilienza e l'adattamento urbano ai cambiamenti climatici;
- regolare il ciclo delle acque utilizzando sistemi di drenaggio urbano sostenibile;
- ribadire la priorità della Valutazione ambientale strategica nella selezione delle strategie di piano.

g) Forme e scale della pianificazione

- Scala intercomunale del piano strutturale/strategico (reti infrastrutturali, ambientali, ecologiche, strategie paesistiche e insediative) con incentivi alla pianificazione intercomunale o coordinata fra Comuni nelle loro Unioni;
- perequazione territoriale vs competizione localistico-comunale;

- rafforzamento del carattere non conformativo dei piani strategico/strutturali;
- programmazione e selettività della dimensione operativa, con decadenza delle previsioni pubbliche e private dopo un periodo congruo (quinquennale-decennale) dall'approvazione del Piano urbanistico conformativo;
- superamento del residuo di piano: azzeramento giuridico delle previsioni pregresse e valutazione di compatibilità ambientale e paesaggistica al momento della formazione del nuovo piano finalizzato a 'saldo zero del consumo suolo'. ■

Crediti

Il testo riferisce delle attività del gruppo di lavoro costituito da Gianpiero Lombardini, Francesco Scorza, Giovanni Fini, Stefano Salata, Silvia Ronchi, Claudia De Luca, Elisa Conticelli, Michele Palmisano.

Riferimenti

Arcidiacono A., Giaimo C., Talia M. (2018), "Priorità per il progetto urbanistico. Reti ambientali, nuovi standard e rigenerazione urbana", in F. D. Moccia, M. Sepe (a cura di), *Sviluppare, rigenerare, ricostruire città. Questioni e sfide contemporanee*, Inu Edizioni, Roma.

European Commission (2012), *Guidelines on best practices to limit, mitigate or compensate soil sealing*, Luxembourg.

Ispira (2016), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Rapporto 2016, Roma.

Millennium Ecosystem Assessment (2005), *Ecosystems and Human well-being: our human planet*, Island Press, Washington DC.

Ronchi S., Salata S., Arcidiacono A., Piroli E., Montanarella L. (2019), "Policy instruments for soil protection among the EU member states: A comparative analysis", *Land use policy*, no. 82, 763-780. doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.01.017

Saganeiti L., Pilogallo A., Faruolo G., Scorza F., Murgante B. (2020), "Territorial Fragmentation and Renewable Energy Source Plants: Which Relationship?", *Sustainability*, vol. 12(5), p. 1828. https://doi.org/10.3390/SU12051828

Scorza F., Pilogallo A., Saganeiti L., Murgante B., Pontrandolfi P. (2020a), "Comparing the territorial performances of renewable energy sources' plants with an integrated ecosystem services loss assessment: A case study from the Basilicata region (Italy)", *Sustainable Cities and Society*, vol. 56, p. 102082. https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102082

Scorza F., Saganeiti L., Pilogallo A., Murgante B. (2020b), "Ghost planning: the inefficiency of energy sector policies in a low population density region", *Archivio di studi urbani e regionali*, no. 127, p. 34-55. https://doi.org/10.3280/ASUR2020-127-S1003