

ATTI DELLA XXIV CONFERENZA NAZIONALE SIU - SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI  
DARE VALORE AI VALORI IN URBANISTICA  
BRESCIA, 23-24 GIUGNO 2022

03

# La declinazione della sostenibilità ambientale nella disciplina urbanistica

A CURA DI ADRIANA GALDERISI, MARIAVALERIA MININNI, IDA GIULIA PRESTA



Società Italiana  
degli Urbanisti



PLANUM PUBLISHER | [www.planum.net](http://www.planum.net)

Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti  
ISBN 978-88-99237-45-5

I contenuti di questa pubblicazione sono rilasciati  
con licenza Creative Commons, Attribuzione -  
Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0  
Internazionale (CC BY-NC-SA 4.0)



Volume pubblicato digitalmente nel mese di maggio 2023  
Pubblicazione disponibile su [www.planum.net](http://www.planum.net) |  
Planum Publisher | Roma-Milano

# 03

## **La declinazione della sostenibilità ambientale nella disciplina urbanistica**

A CURA DI ADRIANA GALDERISI, MARIAVALERIA MININNI, IDA GIULIA PRESTA

**ATTI DELLA XXIV CONFERENZA NAZIONALE SIU  
SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI  
DARE VALORE AI VALORI IN URBANISTICA  
BRESCIA, 23-24 GIUGNO 2022**

**IN COLLABORAZIONE CON**

Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di  
Matematica - DICATAM, Università degli Studi di Brescia

**COMITATO SCIENTIFICO**

Maurizio Tira - Responsabile scientifico della conferenza Università degli  
Studi di Brescia, Claudia Cassatella - Politecnico di Torino, Paolo La Greca -  
Università degli Studi di Catania, Laura Lieto - Università degli Studi di Napoli  
Federico II, Anna Marson - Università IUAV di Venezia, Mariavaleria Mininni -  
Università degli Studi della Basilicata, Gabriele Pasqui - Politecnico di Milano,  
Camilla Perrone - Università degli Studi di Firenze, Marco Ranzato - Università  
degli Studi Roma Tre, Michelangelo Russo - Università degli Studi di Napoli  
Federico II, Corrado Zoppi - Università di Cagliari

**COMITATO SCIENTIFICO LOCALE E ORGANIZZATORE**

Barbara Badiani, Sara Bianchi, Stefania Boglietti, Martina Carra, Barbara  
Maria Frigione, Andrea Ghirardi, Michela Nota, Filippo Carlo Pavesi, Michèle  
Pezzagno, Anna Richiedei, Michela Tiboni

**SEGRETERIA ORGANIZZATIVA**

Società esterna - Ellisse Communication Strategies S.R.L.

**SEGRETERIA SIU**

Giulia Amadasi - DASTU Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

**PUBBLICAZIONE ATTI**

Redazione Planum Publisher  
Cecilia Maria Saibene, Teresa di Muccio

Il volume presenta i contenuti della Sessione 03,  
"La declinazione della sostenibilità ambientale nella disciplina urbanistica"  
Chair: Mariavaleria Mininni  
Co-Chair: Adriana Galderisi  
Discussant: Angela Barbanente, Carlo Cellamare, Michela Tiboni

Ogni paper può essere citato come parte di Galderisi A., Mininni M. & Presta  
I.G. (a cura di, 2023), La declinazione della sostenibilità ambientale nella  
disciplina urbanistica, Atti della XXIV Conferenza Nazionale SIU Dare valore ai  
valori in urbanistica, Brescia, 23-24 giugno 2022, vol. 03, Planum Publisher e  
Società Italiana degli Urbanisti, Roma-Milano 2023.

## 8 **La declinazione della sostenibilità ambientale nella disciplina urbanistica**

### Principi e strumenti per la transizione

ANTONIO ALBERTO CLEMENTE

- 16 Tra urbanistica e cambiamento climatico. Verso una retrospettiva al futuro

FABRIZIO D'ANGELO, KLARISSA PICA, DAVIDE SIMONI, VALENTINA ROSSELLA ZUCCA

- 21 Territorializzare la transizione: ripartire dalla dimensione spaziale per nuovi patti territoriali

LEONARDO RIGNANESE

- 29 Sostenibilità è anche risarcimento

NICOLA MARTINELLI, IDA GIULIA PRESTA

- 34 L'abitante temporaneo "nella città delle prossimità"

FEDERICA MANGIULLI

- 43 Gestire la transizione urbana. Confronto tra due approcci: Driving Urban Transition e Transformative Research

ELENA TARSI, MARIA RITA GISOTTI

- 48 I piani regionali in Italia sono pronti ad orientare le sfide della transizione ecologica? Proposta per una metodologia di analisi

CHIARA NIFOSI

- 54 Transizione ecologica in pratica. Dal PNRR ai progetti cantierabili nel caso della costa leccese: la strada litoranea, un campo trasversale di ricerca

ERBLIN BERISHA, GIANCARLO COTELLA, UMBERTO JANIN RIVOLIN, ALYS SOLLY

- 62 Governo del territorio e consumo di suolo: un confronto tra i sistemi europei

ELENA FERRAIOLI, GIOVANNI LITT, GIULIA LUCERTINI, FILIPPO MAGNI

- 71 Nuove forme di governance multilivello per la resilienza e la coesione territoriale: l'elaborazione di Strategie di Transizione Climatica alla scala locale

ADRIANA GALDERISI, GIUSEPPE GUIDA, GIOVANNI BELLO, GIADA LIMONGI, VALENTINA VITTIGLIO

- 76 Strategie di valorizzazione e resilienza per le aree interne: il Progetto RI.P.R.O.VA.RF.

MARIO MORRICA, ANTONIO CIASCHI

- 86 Cultura Urbana della Transizione per la città di Benevento - CULT Benevento

DANIELA CIAFFI, BENEDETTA GIUDICE, GIULIA LODETTI, ANGIOLETTA VOGHERA

- 91 Rigenerazione urbana e partecipazione. I casi di Casale Monferrato e Moncalieri
-

---

## Città circolari, rigenerazione e politiche del cibo

MARA LADU, EZIO MICELLI

- 100 Valori e metriche del costruito per la progettazione sostenibile e circolare della città

FEDERICA PAOLI, FRANCESCA PIRLONE, ILENIA SPADARO

- 109 Il ruolo della città circolare verso la transizione ecologica urbana: il caso di Genova

MARIELLA ANNESE, MILENA FARINA

- 115 La rigenerazione degli insediamenti come sfida della transizione ecologica

SALVATORE LOSCO, CLAUDIA DE BIASE

- 124 Consumo di suolo versus Eco-Planning

MARIA SIMIOLI, MARICA CASTIGLIANO, FABIO DI IORIO, ENRICO FORMATO

- 131 Microdensità ecologica. Una proposta di riforma insediativa per il riequilibrio ambientale del Comune di Casavatore

LIBERA AMENTA, ANNA ATTADEMO, FABIO DI IORIO, MARILÙ VACCARO

- 139 Equilibri ecologici e valori del patrimonio. Sant'Anastasia PUC2021 come caso studio

FABIO DI IORIO, ENRICO FORMATO, MICHELANGELO RUSSO, MARILÙ VACCARO

- 146 Per una diversa crescita. Il caso del Piano urbanistico comunale di Casaluce

GIUSEPPE GUIDA, VALENTINA VITTIGLIO

- 153 Modelli rigenerativi per i sistemi urbano-industriali: il caso delle Aree di Sviluppo Industriale in Campania

ANDREA DE TONI, NICOLA COLANINNO, EUGENIO MORELLO

- 162 Aree Produttive – Aree Pro-Adattive: il contributo delle aree produttive alla resilienza urbana e allo sviluppo sostenibile

OLGA GIOVANNA PAPARUSSO

- 168 L'attuazione del Patto Città-Campagna della Puglia nell'adeguamento dei piani urbanistici al piano paesaggistico

MARTA DE MARCHI, MARIA CHIARA TOSI

- 174 Verso una transizione ecologica agroalimentare in Veneto. Il nesso tra salute pubblica, sistemi alimentari e governo del territorio

CATHERINE DEZIO

- 181 Dalla pratica al progetto, verso il 2030. Dieci casi studio per un'applicazione progettuale dell'agroecologia

ALESSANDRO BONIFAZI, PASQUALE BALENA, GIULIA MOTTA ZANIN, RINALDO GRITTANI

- 192 La transizione alimentare nei piani urbanistici di oggi e di domani. Alcune considerazioni sulla Puglia
-

---

## Pratiche di resilienza

- CARLO ALBERINI
- 200 Invert an unsustainable development model by fostering sustainable and resilient urban planning and design
- FULVIO ADOBATI, MARIO PARIS
- 209 Strategia di Sviluppo sostenibile e scala locale: indicatori per descrivere, monitorare e orientare le scelte
- EMANUELE GARDA, ALESSANDRO MARUCCI
- 215 Gli interventi per la de-impermeabilizzazione dei suoli nel recente quadro normativo regionale: ragioni, strumenti e prospettive
- ANDREA BENEDINI
- 220 La Rete Verde-Blu come struttura di piano per la mitigazione del rischio alluvionale. Un'applicazione nel bacino meridionale del fiume
- ANGELA BADAMI
- 227 Rigenerazione urbana e transizione ecologica. Il ripristino del sistema fluviale dell'Østerå come servizio ecosistemico di Aalborg (DK)
- STEFANIA BOGLIETTI, MARTINA CARRA, MICHELA NOTA, MICHELA TIBONI
- 235 La realizzazione di tetti verdi come misura di adattamento delle città ai cambiamenti climatici
- ANDREA MARÇEL PIDALÀ
- 244 Il patrimonio costiero come valore ecologico guida per la pianificazione dell'utilizzo -autosostenibile- delle aree del demanio marittimo. Il Caso studio del Piano di Utilizzo del Demanio Marittimo (P.U.D.M.) di Capo d'Orlando (Me)
- ELISA PRIVITERA
- 252 Il valore dei "saperi insorgenti" per ri-significare i paesaggi del rischio
- ARMANDO CEPEDA GUEDEA, FEDERICA MANGIULLI
- 261 Disaster risk management and transition in urban peripheral areas. A comparison between the United States and European Union
- MARIELLA ANNESE, LETIZIA CHIAPPERINO, NICOLA MARTINELLI
- 268 Strategie di rigenerazione urbana e territoriale tra condizioni di internità e pratiche improprie: il caso di Carpino e Cagnano-Varano
- ENRICO FORMATO, FABIO DI IORIO, VINCENZO GIOFFRÈ, MICHEL ANGELO RUSSO
- 276 Un Cretto Abitato: ricostruire sottraendo
- SILVIA SERRELI, GIANFRANCO SANNA, ANDREA SULIS, GIOVANNI MARIA BIDDAU, GIOVANNI MANCA
- 281 Progetto urbano in sistemi costieri vulnerabili
- RUBEN BAIOTTO, MATTEO D'AMBROS
- 288 Dalla spiaggia alla città metromarina. L'innovazione necessaria per un patrimonio a rischio
-

# Gli interventi per la de-impermeabilizzazione dei suoli nel recente quadro normativo regionale: ragioni, strumenti e prospettive

**Emanuele Garda**

Università degli Studi di Bergamo  
Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate  
Email: [emanuele.garda@unibg.it](mailto:emanuele.garda@unibg.it)

**Alessandro Marucci**

Università degli Studi dell'Aquila  
Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile - Architettura, Ambientale  
Email: [alessandro.marucci@univaq.it](mailto:alessandro.marucci@univaq.it)

## Abstract

Il contributo, attraverso l'analisi di alcune leggi regionali, si confronta con il concetto di *de-sealing* e con le azioni di rimozione degli spazi costruiti. Nell'esplorazione di questo complesso repertorio di leggi di interesse generale, oppure introdotte per la trattazione di tematiche più circoscritte (soprattutto rigenerazione urbana e contenimento del consumo di suolo), saranno adottate alcune chiavi di lettura necessarie per sottolineare le specifiche traduzioni del "progetto della sottrazione" presenti in tali iniziative. Gli interventi per la de-impermeabilizzazione dei suoli disciplinati dalle regioni, oltre a manifestarsi attraverso differenti espressioni tecniche (opere incongrue, trasferimenti volumetrici, decostruzione, etc.) che propongono possibili interpretazioni di una complessa azione dotata della capacità di garantire il raggiungimento di differenti obiettivi e risultati, evidenziano la necessità di collocarsi entro il complesso sistema di pianificazione e attuazione presente nei singoli contesti regionali.

**Parole chiave:** urbanization, spatial planning, sustainability

## 1 | Premessa

Nel territorio italiano le Regioni continuano a mostrarsi come soggetti "vivaci" nella promulgazione di provvedimenti in materia di governo del territorio, permeate con crescente intensità dagli obiettivi dello sviluppo sostenibile. Entro un palinsesto che negli ultimi anni si è arricchito di leggi nate per la trattazione di differenti tematiche (consumo di suolo, rigenerazione urbana, Capitale Naturale, Servizi Ecosistemici, etc.), emergono talune norme foriere della volontà di incoraggiare le azioni di *de-sealing* o *soil unsealings* (Tobias et al., 2018). Con questo concetto intendiamo identificare tanto gli interventi di de-impermeabilizzazione di "superfici sigillate", con la rimozione degli strati impermeabilizzanti quali asfalto o calcestruzzo (EU, 2012), quanto le più complesse demolizioni di fabbricati di differente entità e funzione. In entrambi i casi "progetto della sottrazione" (Terranova, 1997) si configura come l'evento prodromico atto a garantire la conseguente esecuzione di altre azioni, come il dissodando del terreno sottostante e la rimozione di materiale estraneo, necessarie per riattivare molte delle proprietà dei suoli perse con la loro impermeabilizzazione.

Gli interventi di de-impermeabilizzazione disciplinati dalle leggi regionali, oltre a incontrare differenti espressioni tecniche propongono una traduzione operativa di una complessa azione la cui applicazione può garantire differenti risultati, come: a) la riqualificazione paesaggistica; b) l'incremento della dotazione di aree verdi; c) la prevenzione e/o riduzione del rischio idrogeologico; d) il miglioramento dei valori estetici delle aree urbane.

Il contributo richiama alcune leggi regionali di interesse generale, come altre introdotte per la trattazione di tematiche specifiche. Nell'esplorazione di questo repertorio sarà posta attenzione alla trattazione dei principi, degli obiettivi e dei meccanismi correlati alla sottrazione degli spazi costruiti nell'ambito delle normative regionali.

Attraverso un'analisi interessata a costruire un dialogo con alcuni temi dello sviluppo sostenibile, si giungerà a riconoscere: a) le ragioni che hanno sostenuto l'introduzione della de-impermeabilizzazione; b) la tipologia degli spazi interessati dall'applicazione delle norme; c) gli strumenti introdotti per favorire i processi sottrazione; d) i meccanismi di incentivazione eventualmente proposti per favorire l'attivazione di queste azioni.



## 2| Una possibile soluzione

L'importanza del suolo come bene comune, risorsa non rinnovabile, deposito di memoria del passato (Pileri & Granata, 2012) e “infrastruttura complessa” per l'esistenza di molti organismi, rimanda a una comune consapevolezza. Nella valutazione dei possibili scenari per il futuro, nonostante le attuali incertezze internazionali, continuano ad assumere un peso rilevante i processi di *soil sealing* che hanno interessato le città italiane causando sia la scomparsa di rilevanti quantità di superfici permeabili, sia impatti negativi sulle “quattro ecosfere” (geosfera, idrosfera, atmosfera e biosfera) (EEA 2016). La maggior spinta propulsiva per questa urbanizzazione si è avuta dal dopoguerra, quando la velocità di trasformazione del suolo ha raggiunto i 10 mq/s che, per molte realtà locali, è stato sintomo del raggiungimento di un certo benessere economico e sociale. Per decenni lo sviluppo economico è stato sostenuto dalla continua creazione di luoghi dell'abitare, spazi produttivi, aree commerciali, infrastrutture e servizi collettivi, in passato necessari poiché pienamente in linea con la crescita demografica ed economica. Un clamoroso errore di valutazione<sup>1</sup> che nel tempo ha mostrato dei limiti, in quanto ha determinato la perdita di servizi ecosistemici fondamentali per la società. Si è passati da 115 mq/ab negli anni '50 a circa 350 mq/ab negli anni 2000, attestandosi ad oggi a circa 380 mq/ab (Romano et al., 2017).

In Italia, tra il 2019 e il 2020, le nuove coperture di suolo hanno interessato circa 57 Km<sup>2</sup>, circa 15 ettari al giorno, mostrando un incremento che rimane in linea con quelli osservati nel recente passato (Munafò, 2021).

E' importante sottolineare anche le differenti esternalità negative prodotte da questa “alluvione urbana” (Turri, 2000) che sigillando i suoli con una “pelle” impermeabile e permanente, li ha resi inerti alterando le funzioni ecosistemiche all'interno del ciclo nutritivo del carbonio e dell'acqua (Pavia, 2019). L'impermeabilizzazione ha agito sulle prestazioni del suolo (Artmann, 2014) determinando degli evidenti effetti ambientali (Ferreira et al., 2018) con manifestazioni negative che hanno incluso la perdita di servizi ecosistemici e le alterazioni dell'isola di calore (Scalege & Marsan, 2007). L'aumento delle superfici urbanizzate influisce anche sul ciclo idrologico (Depietri et al., 2012), riducendo i tempi di corrivazione delle acque meteoriche, diminuendo l'infiltrazione e ricarica delle falde (Vurro et al., 2007), oppure aumentando lo scorrimento superficiale (*run-off*), con conseguente erosione del suolo.

Per sovvertire questo ciclo, oltre alla necessità di contenere l'ulteriore crescita dell'urbanizzato, rafforzare i processi di riuso degli immobili esistenti e promuovere interventi mirati di densificazione (ove necessario), il presente contributo si concentra sull'opportunità di sostenere il “progetto della ritrazione” (Garda, 2015) agendo sugli spazi costruiti attraverso interventi mirati di demolizione e de-impermeabilizzazione. L'applicazione di tali azioni può garantire il ripristino delle funzioni agricole, ecologiche e idrauliche dei suoli (EEA 2013)<sup>2</sup> e contrastare alcune criticità presenti nei territori urbanizzati.

## 3| La lettura del *de-sealing* nella normativa

L'intensa approvazione di norme da parte delle Regioni ha evidenziato la volontà di integrare o aggiornare concetti, metodi e strumenti tradizionalmente adottati nella pianificazione. Si tratta di una “vivace stagione” che mostra comuni interessi e obiettivi da parte dei legislatori, da collocarsi, tuttavia, entro il lungo processo di continua implementazione dei ruoli attribuiti a questi enti<sup>3</sup>.

L'analisi svolta su tre tipi di provvedimenti normativi<sup>4</sup>, ha consentito di riconoscere differenti concetti, problematiche, finalità e strumenti che il presente contributo ha ricondotto a cinque temi.

Il primo tema fondativo riguarda le motivazioni addotte dal legislatore per introdurre e avviare il “progetto di sottrazione”. Tra quelle presenti nelle leggi selezionate, emergono: i) rischio idraulico e dissesto idrogeologico (Lr 11/2015 Liguria); ii) ripristino delle condizioni paesaggistiche e riduzione delle

<sup>1</sup> Le cause sono da rintracciare in molti fattori responsabili nell'aver condizionato le forme insediative, ad esempio nella limitata forza regolativa della pianificazione a scala sovralocale che si è contrapposta all'autonomia dei circa 8.000 Comuni i quali hanno espresso e spesso attuato previsioni trasformative del suolo prive di un coordinamento territoriale.

<sup>2</sup> Gli orientamenti proposti in ambito europeo in materia di impermeabilizzazione dei suoli hanno incluso il *de-sealing* tra le misure compensative assieme all'*eco-account* e all'introduzione di un sistema di tassazione.

<sup>3</sup> Il primo importante trasferimento di funzioni amministrative alle Regioni in materia di urbanistica è avvenuto con il D.P.R. n.8 del 1972 (Filpa, Talia, 2009), successivamente rinnovato con un altro Decreto (n. 616/1977) che ha nuovamente garantito importanti deleghe in materia di territorio. Dagli anni Novanta, con la Legge n. 59 del 1997 e la Legge Costituzionale n. 3 del 2001 è arrivato un altro passaggio verso la riconfigurazione del riparto di competenze tra enti territoriali (Cabiddu, 2010). Il passaggio al concetto di “governo del territorio” (Stella Richter, 2010) ha impostato il palinsesto con cui continuiamo a confrontarci.

<sup>4</sup> Si tratta di: i) provvedimenti destinati alla trattazione dell'intero quadro del governo del territorio (ad es. LR 24/2017 Emilia-Romagna); ii) leggi specifiche introdotte per il recupero degli spazi costruiti (ad es. LR 7/2017 Lazio); iii) leggi specifiche per il contenimento del consumo di suolo (ad es. LR 31/2014 Lombardia).

interferenze (Lr 14/2017 Veneto) o incremento delle dotazioni ecologiche e ambientali (Lr 24/2017 dell'Emilia-Romagna); iii) dotazione di spazi per aree verdi (Lr 7/2017 Lazio); iv) riduzione eliminazione le condizioni di contrasto dimensionale, tipologico o localizzativo con il contesto paesaggistico, urbanistico e architettonico (Lr 19/2002 Calabria). Nelle differenti categorie si riconosce il riferimento, talvolta latente, al concetto di incongruità e di incompatibilità tra i fabbricati e il contesto di inserimento. Questa discrasia va considerata come la forza e condizione scatenante per l'attivazione di processi di trasferimento di pratiche e attività esistenti, di demolizione delle strutture edilizie e, infine, di rinaturalizzazioni dei suoli liberati.

Il secondo tema concerne i concetti utilizzati dalle leggi per disciplinare le azioni di sottrazione. In un primo gruppo rientrano i termini che esprimono in maniera evidente e diretta l'azione del *de-sealing* (spesso assumendo il valore di "sinonimo"). In questo caso, dove l'incremento o ripristino della permeabilità si coglie come obiettivo primario, rientrano i concetti di "desigillazione" (Lr 24/2017 Emilia-Romagna), "deimpermeabilizzazione" (Lr 18/2019 Lombardia) o "ripermeabilizzazione" (Lr 21/2008 Puglia).

Nel secondo raggruppamento si collocano le espressioni che evocano la sottrazione come intervento secondario e risultato di un'altra azione prioritaria destinata a risolvere specifiche problematiche. In questo caso è possibile fare riferimento al complesso e ricorrente tema della delocalizzazione o del trasferimento volumetrico presente in molte leggi regionali come strumento di mitigazione del rischio idrogeologico (Lr 19/2002 Calabria), oppure come soluzione per ridurre le incongruità tra spazi costruiti e spazi aperti agricoli (Lr 31/2014 Regione Lombardia) favorendo i processi di riqualificazione ambientale e di successiva rinaturalizzazione (come disciplinato, ad esempio, dalla Lr 16/2018 del Piemonte grazie al principio di "decostruzione").

La tipologia di strumento previsto per promuovere o guidare il processo di de-impermeabilizzazione caratterizza il terzo tema, senza dimenticare che questo tipo di interventi possono potenzialmente coinvolgere tutti i livelli di pianificazione e attuazione previsti dal quadro normativo nazionale e regionale secondo ruoli e responsabilità diversificati. Emerge, in primo luogo, la possibilità di attivare i processi di de-impermeabilizzazione e sottrazione attraverso i tradizionali strumenti di pianificazione oppure ricorrendo direttamente ai permessi di costruire. Vi sono casi in cui il tema della deimpermeabilizzazione si riscontra all'interno di nuovi strumenti innovativi per la rigenerazione urbana. Un esempio è rappresentato dai Programmi di rigenerazione urbana proposti nel Lazio (Lr 7/2017) e previsti per agire su porzioni del territorio urbanizzato per favorire differenti interventi urbanistici, edilizi e socioeconomici. Si tratta di "strumenti di innesco", poi attuati con i consueti Programmi integrati di intervento, che affrontano i temi della permeabilità sia garantendo forme di premialità a fronte della riduzione della "superficie di suolo coperta", sia prevedendo la sistemazione e bonifica per le aree liberate a seguito di interventi di delocalizzazione volumetrica.

Dal punto di vista dei dispositivi previsti per "stimolare" questo tipo di azione (quarto tema), ricorre spesso il riferimento a premialità volumetriche per offrire la possibilità di incrementare le quantità preesistenti, oppure di vedersi riconoscere una contenuta maggiorazione dei diritti edificatori attribuiti dai piani urbanistici. Oltre alla legge 7/2017 appena richiamata anche altre Regioni hanno seguito lo stesso approccio<sup>5</sup>. Altre misure di incentivazione, seppur da collocare in interventi più generali e complessi che possono comprendere anche la possibilità di incrementare la permeabilità dei suoli urbani, riguardano la riduzione o rimodulazione degli oneri (come spesso utilizzato per sostenere differenti tipi di prestazioni). Anche il riconoscimento di diritti edificatori/crediti edilizi in cambio della demolizione di fabbricati posti in condizioni periurbane (e rinaturalizzazione delle aree), da utilizzare o cedere nell'ambito di interventi localizzati in aree più accessibili o centrali, può configurarsi come una misura incentivante. Questa considerazione vale, ad esempio, per i fabbricati sottoutilizzati/dismessi e di scarso valore storico che vedono nelle loro volumetrie l'unico elemento di profitto. Va, infine, ricordata l'esistenza di norme che impongono l'obbligatorietà di demolire e permeabilizzare i suoli, come nel caso di interventi di volontaria delocalizzazione volumetrica associata al riconoscimento di diritti edificatori (come stabilito nella Lr 31/2014 della Lombardia), che rappresentano l'approccio più vincolante e pragmatico per l'effettiva attuazione.

---

<sup>5</sup> La Lombardia, ad esempio, nella Lr 18/2019 ha previsto incrementi all'indice di edificabilità previsto dai piani comunali o della SL esistente per interventi che conseguono una "diminuzione dell'impronta al suolo pari ad almeno il 10 per cento".

L'ultima chiave di lettura adottata riguarda le differenti geografie evocate da alcune leggi in merito agli spazi dotati di una maggior propensione ad ospitare la de-impermeabilizzazione. Seppur in presenza di un principio sostenuto dal riconoscimento di criticità di natura differente, correlate pertanto a fattori che possono agire in maniera singolare o congiunta, per supportare quanto asserito, possono essere menzionati alcuni tipi di spazi, ovvero:

- ambiti rurali esterni al tessuto urbano consolidato;
- edificato e tessuti urbani localizzati lungo elementi lineari fortemente connotati (fiumi, infrastrutture per la mobilità, etc.);
- ambiti del tessuto urbano consolidato con una forte connotazione funzionale, storica o tipologica assoggettati a interventi di rigenerazione urbana.

## Conclusioni

La varietà di sinonimi riscontrabili nel campione di disposizioni normative analizzate delinea una condizione di latenza del tema della sottrazione. Attraverso l'utilizzo di differenti concetti e declinazioni, si arricchisce il glossario e il quadro di obiettivi ed azioni che, in generale, la pianificazione territoriale implementa nei processi di aggiornamento degli strumenti di governo e tutela del territorio. Uno dei fenomeni responsabili di questo arricchimento, oltre le necessità che le città esprimono rispetto al tema della porosità, è l'osmosi con le istanze internazionali sui cambiamenti climatici, sul consumo di suolo, sul rapporto tra le città e i servizi ecosistemici. Ma se da una parte la spinta "riformista" delle politiche di sostenibilità richiede capacità e velocità nell'assorbire i "nuovi" temi ambientali, dall'altra la mancanza di una politica nazionale in merito produce un atteggiamento differenziale delle regioni. Inoltre, il "progetto di sottrazione" sembra quasi sempre essere un effetto collaterale o comunque di secondo ordine rispetto agli effetti del *soil sealing*. Ovvero non è inusuale, nel panorama normativo e dunque anche in questo caso, imbattersi nella tendenza a concentrare l'azione legislativa sulle conseguenze e di rado sulle cause. Ne è un chiaro esempio l'approccio al tema sul dissesto idrogeologico per il quale molte leggi regionali introducono azioni di de-sealing come strumento di mitigazione dei rischi naturali.

Di questa differenza comportamentale se ne trova conferma anche nel fatto che le regioni più emancipate e attive come la Lombardia facciano ricorso a sistemi di premialità volumetrica attraverso una maggiorazione dei diritti edificatori. Se pur localmente efficaci, sono di notevole importanza poiché costituiscono un atteggiamento *bottom-up* fondamentale per la stimolazione del legislatore a codificare un pacchetto di azioni dedicate alla sottrazione in quanto tale.

E' infine evidente che il complesso mosaico della pianificazione territoriale necessita esso stesso di un sostanziale riordino e, in particolar modo, di un coordinamento sotto molti aspetti anche per meglio sollecitare il tema proposto nel contributo senza dimenticare l'attuazione in quanto vero nodo critico.

## Attribuzioni

La redazione dei paragrafi 1 e 3 è di Emanuele Garda, la redazione del paragrafo 2 e delle Conclusioni è di Alessandro Marucci.

## Riferimenti bibliografici

- Artmann M. (2014), "Assesment of soil Sealing Management Responses, Strategies, and Targets Toward Ecologically Sustainable Urban Land Use Management", in *AMBIO*, 43, pp. 530-541.
- Cabiddu M.A. (2010), *Diritto del governo del territorio*, Giappichelli Editore, Torino
- Depietri Y. – Renaud F.G. – Kallis G., 2012, "Heat waves and floods in urban areas: a policy-oriented review of ecosystem services", in *Sustainability Science*, 7, pp. 95-107.
- EU (2012), *Guidelines on best practice to limit, mitigate or compensate soil sealing*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- EEA, (2013), *Hard surfaces, hidden costs – Searching for alternatives to land take and soil sealing*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- EEA (2016), *Land recycling in Europe*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- Ferreira C.S.S., Walsh R.P.D., Ferreira A.J.D. (2018), "Degradation in urban areas", in *Current Opinion in Environmental Science & Health*, 5, pp. 19-25.
- Filpa A., Talia M. (2009), *Fondamenti di governo del territorio. Dal piano di tradizione alle nuove pratiche urbanistiche*, Carocci editore, Roma.

- Garda E. (2015), “Proposte per una riforma degli spazi periurbani: il trasferimento dei diritti edificatori e la rigenerazione dei suoli dopo la crescita”, in Munafò M., Marchetti M. (a cura di), *Recuperiamo terreno*, Franco Angeli, Roma.
- Munafò M. (a cura di)(2021), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2021*, Report SNPA 22/21.
- Pavia R. (2019), *Tra suolo e clima: la terra come infrastruttura ambientale*, Donzelli Editore, Roma.
- Pileri P., Granata E. (2012), *Amor Loci*, Libreria Cortina, Milano.
- Romano B, Zullo F, Fiorini L, Marucci A, Ciabò S (2017), “Land transformation of Italy due to half a century of urbanization”, in *LAND USE POLICY*, 67, pp. 387-400.
- Scalenghe R., Marsan F.A. (2007), “The anthropogenic sealing of soils in urban areas”, in *Landscape and Urban Planning*, 90, pp. 1-10.
- Stella Richter P. (2010), *Diritto urbanistico. Manuale breve*, Giuffrè editore, Milano.
- Tobias S., Conen F., Duss A., Wenzel L., Buser C., Alewell C. (2018), “Soil sealing and unsealing: State of the art and examples”, in *Land Degrad*, 29, pp. 2015-2024.
- Terranova A. (a cura di)(1997), *Il progetto della sottrazione*, Groma Quaderini, Roma.
- Turri E. (2000), *La megalopoli padana*, Marsilio, Venezia.