

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



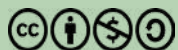
Società Italiana
degli Urbanisti



PLANUM PUBLISHER | www.planum.net

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 |
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.

ADRIANA GALDERISI, MARIAVALERIA MININNI, IDA GIULIA PRESTA

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 NIFOSÌ

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.RE.

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, MICHELANGELO 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
-

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

Erbilin Berisha

Politecnico di Torino
Dipartimento Interateneo di Scienze, progetto e politiche del Territorio (DIST)
Email: erblin.berisha@polito.it

Giancarlo Cotella

Politecnico di Torino
Dipartimento Interateneo di Scienze, progetto e politiche del Territorio (DIST)
Email: giancarlo.cotella@polito.it

Umberto Janin Rivolin

Politecnico di Torino
Dipartimento Interateneo di Scienze, progetto e politiche del Territorio (DIST)
Email: umberto.janinrivolin@polito.it

Alys Solly

Politecnico di Torino
Dipartimento Interateneo di Scienze, progetto e politiche del Territorio (DIST)
Email: alys.solly@polito.it

Abstract

Benché in Europa il confronto tra i sistemi di governo del territorio sia in corso dalla fine degli anni '80 del secolo scorso, gli studi prodotti sono di natura per lo più descrittiva e, fino a tempi recenti, la valutazione delle prestazioni di tali sistemi è rimasta esclusa. Un recente tentativo in questa direzione, sviluppato dagli stessi autori del presente contributo, ha utilizzato i dati raccolti nell'ambito della ricerca ESPON COMPASS per proporre una tipologia che classifica i sistemi di governo del territorio di 39 Stati europei in relazione alla capacità di controllo pubblico delle trasformazioni spaziali che garantiscono. Il presente contributo dà seguito a quell'analisi e ne verifica gli esiti sulla base dei risultati della ricerca ESPON SUPER, misurando la possibile correlazione tra la tipologia proposta e la variazione di consumo di suolo, qui assunta come indicatore del grado di sostenibilità delle trasformazioni spaziali. L'esito del confronto, che nel complesso risulta essere soddisfacente, è interpretato e affinato attraverso un'analisi qualitativa delle principali anomalie riscontrate.

Parole chiave: governo del territorio, uso del suolo, sostenibilità

1 | Introduzione

L'attenzione politica verso il contenimento del consumo di suolo è cresciuta sensibilmente negli ultimi decenni. In particolare, l'indicazione della Commissione Europea sul *No net land take by 2050* (CEC, 2016), confermata nei contenuti anche dal cosiddetto *Green Deal* europeo, rende sempre più necessario riflettere sulle relazioni tra consumo di suolo e governo del territorio. Se, infatti, da una parte, l'uso del suolo è fortemente influenzato dai processi socioeconomici che innescano lo sviluppo spaziale, il suo possibile contenimento – e pertanto la sostenibilità dei processi di trasformazione spaziale – chiamano in causa i sistemi di governo del territorio, in termini tanto di volontà politica dei decisori quanto di efficacia tecnica dei dispositivi adottati (Solly et al., 2020, 2021).

Il confronto fra i sistemi si è sviluppato, in Europa, dalla fine degli anni '80, attraverso studi di natura per lo più descrittiva (cfr. Nadin & Stead, 2008), cioè evitando valutazioni sulle prestazioni di queste “tecnologie istituzionali” (Janin Rivolin, 2012). Un tentativo in tale direzione è stato recentemente sviluppato dagli autori del presente contributo che, basandosi sui dati rilevati nell'ambito della ricerca ESPON COMPASS (*Comparative Analysis of Territorial Governance and Spatial Planning Systems in Europe*)¹, hanno proposto una

¹ Il progetto di ricerca ESPON COMPASS (2016-2018) è stato condotto da un gruppo di ricerca guidato da TU Delft, Paesi Bassi. I materiali sono disponibili al link: <https://www.espon.eu/planning-systems>.

tipologia che classifica i sistemi di governo del territorio di 39 Stati europei in base alla capacità di controllo pubblico delle trasformazioni territoriali (Berisha et al., 2021a). In breve, quella tipologia suggerisce che, anche se la capacità di controllo pubblico delle trasformazioni spaziali in Europa vari per fattori che oscillano dall'orientamento politico dei governi alle relazioni di potere fra Stato e mercato nei diversi contesti, le tecnologie istituzionali utilizzate – in particolare, i dispositivi di assegnazione dei diritti di trasformazione (es. attraverso una zonizzazione preventiva generalizzata, caso per caso dopo la valutazione dei progetti, ecc.; cfr. Janin Rivolin, 2017) – contribuiscono non poco a spiegare le differenze di prestazione rilevate.

Con l'obiettivo di dare seguito al lavoro e di verificarne gli esiti, il presente contributo utilizza i dati della ricerca ESPON SUPER (*Sustainable Urbanisation and land-use in the European Regions*)² sui trend di consumo di suolo nei medesimi 39 Stati nel periodo 2000-2018 per esplorare l'esistenza di possibili correlazioni con le prestazioni dei rispettivi sistemi di governo del territorio. È appena il caso di aggiungere che, come già accennato, il consumo di suolo è generalmente considerato tra i principali indicatori del grado di sostenibilità dei processi di sviluppo (in breve, più aumenta il consumo di suolo, meno è sostenibile lo sviluppo). L'ipotesi qui sostenuta è che, al netto di possibili eccezioni dovute alle molte altre variabili in gioco, la sostenibilità delle trasformazioni spaziali sia tendenzialmente proporzionale alla capacità di controllo pubblico esercitata dai diversi sistemi di governo del territorio. Dopo questa breve introduzione, il contributo illustra in maggiore dettaglio la tipologia sopra menzionata (§2) e i dati relativi al consumo di suolo in Europa (§3), per poi presentare modalità ed esiti del confronto (§4) e qualche riflessione di sintesi (§5).

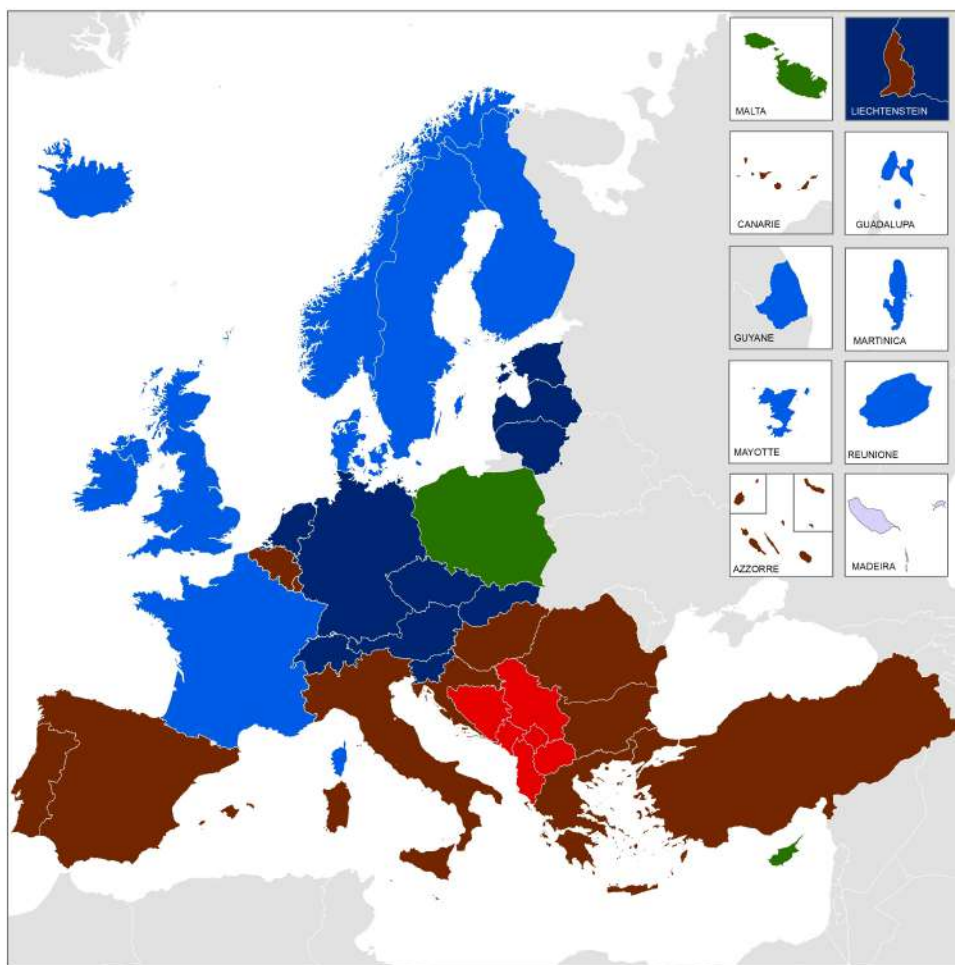
2 | La capacità di controllo pubblico dei sistemi di governo del territorio in Europa

Come accennato, le informazioni acquisite nell'ambito della ricerca ESPON COMPASS (ESPON, 2018) hanno condotto a identificare in Europa 5 tipi di sistemi di governo del territorio con capacità di controllo pubblico delle trasformazioni spaziali tendenzialmente decrescente (Berisha et al., 2021a) (Figura 1)³:

- A. Un primo tipo di *sistemi guidati dallo Stato* riguarda 8 Stati localizzati in Europa nord-occidentale e generalmente caratterizzati dal modello “performativo” e “neo-performativo”, in cui i diritti di trasformazione spaziale tendono ad essere assegnati caso per caso (Janin Rivolin, 2017: 1004-1006). Fa eccezione il sistema francese che, pur basato sul tradizionale modello “conformativo” (diritti assegnati attraverso zonizzazioni preventive generalizzate), è caratterizzato da un'influenza non comune del governo centrale sull'*aménagement du territoire* (CEC, 2000).
- B. Un secondo tipo di *sistemi neo-performativi guidati dal mercato* riguarda 10 Stati nell'Europa centro-orientale, nei quali, per varie ragioni, il mercato tende a prevalere nelle scelte negoziali di trasformazione, ma con effetti generalmente attenuati dal modello “neo-performativo” di assegnazione dei diritti sul suolo.
- C. In 12 *sistemi conformativi*, principalmente appartenenti all'Europa sud-orientale e mediterranea, l'autorità pubblica assegna i diritti d'uso e trasformazione del suolo attraverso zonizzazioni generali vincolanti, solitamente attenuate da successive varianti, con una minore capacità complessiva di controllo sulle tendenze del mercato.
- D. Un quarto tipo di *sistemi proto-conformativi* riguarda 6 paesi extra-comunitari appartenenti alla regione balcanica occidentale, dove pure prevale l'uso di zonizzazioni generali vincolanti ed estremamente rigide, ma spesso dettate da interessi privati che riducono di molto il controllo dello Stato sulle trasformazioni.
- E. Infine, un ultimo tipo di *sistemi performativi fuorviati* riguarda CY, MT e PL, in cui l'autorità pubblica assegna i diritti di trasformazione caso per caso ma, a causa delle dinamiche socioeconomiche prevalenti, finisce per prestarsi al gioco degli interessi privati senza riuscire a influenzare le trasformazioni in favore del pubblico interesse.

² Il progetto di ricerca ESPON SUPER (2019-2020) è stato condotto da un gruppo di ricerca guidato da PBL (Dutch Environmental Agency), Paesi Bassi. I materiali sono disponibili al link: <https://www.espon.eu/super>.

³ Il contributo impiega gli acronimi utilizzati da Eurostat (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Country_codes).



Tipologia dei sistemi di governo del territorio in Europa

Valori

- A, Sistemi guidati dallo Stato (DK, FR, FI, IE, IS, NO, SE, UK)
- B, Sistemi neo-performativi guidati dal mercato (AT, CH, EE, CZ, DE, LT, LV, NL, SI, SK)
- C, Sistemi conformativi (BE, BG, ES, EL, HR, HU, IT, LI, LU, RO, PT, TR)
- D, Sistemi proto-conformativi (AL, BA, MK, ME, RS, XK)
- E, Sistemi performativi fuorviati (CY, MT, PL)

Figura 1 | Sistemi di governo del territorio in Europa rispetto alla capacità di controllo pubblico delle trasformazioni spaziali.
Fonte: Berisha et al., 2021.

3 | Il consumo di suolo in Europa

A partire dai dati Corine Land Cover⁴ elaborati nell'ambito della ricerca ESPON SUPER (ESPON, 2020a), per ciascuno dei 39 Stati europei classificati nella tipologia appena illustrata è stato calcolato l'incremento del consumo di suolo in termini di variazione percentuale nel periodo 2000-2018 (Tabella I). Si osservano, a tal proposito, differenze non marginali. Se, infatti, in alcuni Paesi il consumo di suolo è rimasto pressoché

⁴ L'iniziativa Corine Land Cover (CLC) monitora la copertura e uso del territorio, a partire da una fotointerpretazione di immagini satellitari, seguendo una metodologia e una nomenclatura standard. I dati CLC garantiscono un quadro europeo e nazionale completo e comparabile, con una serie temporale che assicura quasi trent'anni di informazioni (1990, 2000, 2006, 2012, 2018) (<https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>).

costante (BE, FI, MT) o è addirittura diminuito (RO e BG), nella maggior parte dei casi l'incremento è stato piuttosto consistente, crescendo in certi casi di oltre 50% (LV, ES, EL, XK, ME, AL e PL).

Tabella I | Dati socioeconomici e sul consumo di suolo in Europa. Fonte: ESPON SUPER e World Bank.

Codice paese	Superficie [ha]	Pop. Var. % 2000-2018	PIL var. % 2000-2018	Superficie uso del suolo (%) 2000	Superficie uso del suolo (%) 2018	Cambiamento uso del suolo (%) 2000-2018
AL	2.870.476,76	-7,21%	109,71%	1,68%	2,58%	53,87%
AT	8.389.552,81	10,35%	31,22%	4,68%	5,78%	23,60%
BA	5.066.319,65	-11,39%	67,64%	1,13%	1,47%	30,32%
BE	3.065.139,18	11,47%	32,46%	20,19%	20,22%	0,11%
BG	11.098.877,17	-14,02%	81,78%	4,61%	4,47%	-2,86%
CH	4.076.537,63	18,51%	40,88%	6,50%	6,86%	5,62%
CY	924.830,04	26,08%	52,13%	7,05%	8,86%	25,60%
CZ	7.887.404,67	3,66%	65,73%	5,89%	6,36%	7,95%
DE	35.503.969,38	0,84%	25,65%	7,81%	9,19%	17,61%
DK	4.307.504,28	8,50%	24,64%	7,18%	8,22%	14,44%
EE	4.380.485,26	-5,37%	86,96%	1,87%	2,03%	8,38%
EL	13.193.028,13	-0,67%	-0,65%	1,97%	3,00%	52,17%
ES	50.590.755,64	15,36%	33,61%	1,52%	2,38%	56,83%
FI	33.863.804,87	6,56%	28,34%	1,32%	1,32%	0,11%
FR	63.827.124,84	10,16%	25,55%	4,26%	5,18%	21,53%
HR	5.658.823,60	-8,51%	40,46%	2,89%	3,69%	27,85%
HU	9.301.414,02	-4,26%	53,46%	5,74%	6,29%	9,66%
IE	6.993.907,50	27,91%	123,13%	1,89%	2,28%	20,80%
IS	10.270.249,84	25,43%	71,60%	0,31%	0,38%	20,93%
IT	30.070.828,64	6,11%	3,63%	4,64%	5,33%	14,88%
LI	16.047,48	14,27%	n.a.	11,16%	12,91%	15,75%
LT	6.490.195,26	-19,95%	104,94%	3,24%	3,33%	2,82%
LU	259.557,45	39,34%	61,44%	8,33%	10,29%	23,48%
LV	6.459.631,94	-18,60%	88,28%	1,27%	1,97%	55,65%
ME	1.392.109,64	2,86%	71,33%	0,98%	1,76%	80,64%
MK	2.543.989,45	2,46%	61,79%	1,34%	1,62%	20,77%
MT	31.733,24	24,24%	95,80%	28,00%	28,50%	1,79%
NL	3.497.464,59	8,20%	27,91%	12,89%	15,38%	19,35%
NO	32.454.338,00	18,28%	33,22%	0,79%	0,87%	10,46%
PL	31.191.381,31	-0,74%	93,38%	3,82%	5,98%	56,34%
PT	9.195.657,73	-0,06%	11,97%	3,14%	3,81%	21,14%
RO	23.839.453,44	-13,23%	104,38%	6,21%	5,40%	-13,04%
RS	7.747.340,20	-7,10%	82,16%	3,19%	3,59%	12,62%

Codice paese	Superficie [ha]	Pop. Var. % 2000-2018	PIL var. % 2000-2018	Superficie uso del suolo (%) 2000	Superficie uso del suolo (%) 2018	Cambiamento uso del suolo (%) 2000-2018
SE	45.026.099,20	14,69%	47,78%	1,33%	1,45%	9,18%
SI	2.027.632,19	4,27%	50,73%	2,63%	3,41%	29,87%
SK	4.904.974,05	1,08%	101,03%	5,33%	5,97%	12,03%
TR	78.016.493,69	30,20%	138,90%	1,47%	1,81%	22,96%
UK	24.488.813,85	12,85%	35,87%	7,17%	8,54%	19,09%
XK	1.090.485,29	5,71%	n.a.	2,06%	4,45%	115,79%

4 | Metodo e risultati del confronto

Al fine di esplorare l'esistenza di una possibile correlazione tra i tipi di sistema di governo del territorio (ovvero, la tecnologia istituzionale adottata per il controllo pubblico delle trasformazioni spaziali) e la variazione percentuale del consumo di suolo nei 39 Stati europei considerati, è stato calcolato anzitutto il valore medio dell'incremento del consumo di suolo per ciascun tipo di sistema e la rispettiva deviazione standard (Figura 2). Questo primo confronto quantitativo mette in evidenza due aspetti incontrovertibili:

- 1) Il valore medio dell'incremento del consumo di suolo, pari a circa il 15% nel caso dei *sistemi guidati dallo Stato* (A), cresce al 18% per i *sistemi neo-performativi guidati dal mercato* (B), al 19% in corrispondenza di *sistemi conformativi* (C) e a ben il 52% nel caso dei *sistemi proto-conformativi* (D), per poi dimezzarsi (28%) nei 3 *sistemi performativi fuorviati* (E).
- 2) Anche la deviazione standard, come si può cogliere visivamente, tende a crescere in modo progressivo dal tipo A al tipo D, per poi diminuire un poco nel caso del tipo E, suggerendo una minore capacità tendenziale della tecnologia istituzionale di prevalere su altre possibili variabili mano a mano che si "scende" nella tipologia.

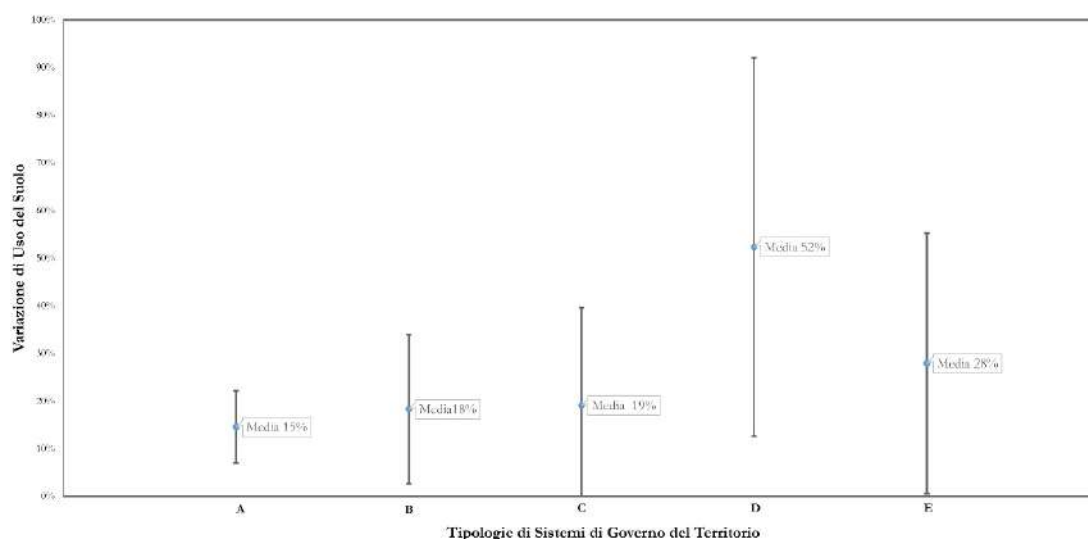


Figura 2 | Incremento medio del consumo di suolo (2000-2018) e deviazione standard per tipo di sistema.

Fonte: elaborazione propria.

Le differenze nei valori di deviazione standard hanno quindi condotto a identificare i casi che più si discostano dai valori medi individuati, al fine di comprendere se tali apparenti "anomalie statistiche" possano essere spiegate con approfondimenti specifici di tipo qualitativo (Figura 3).

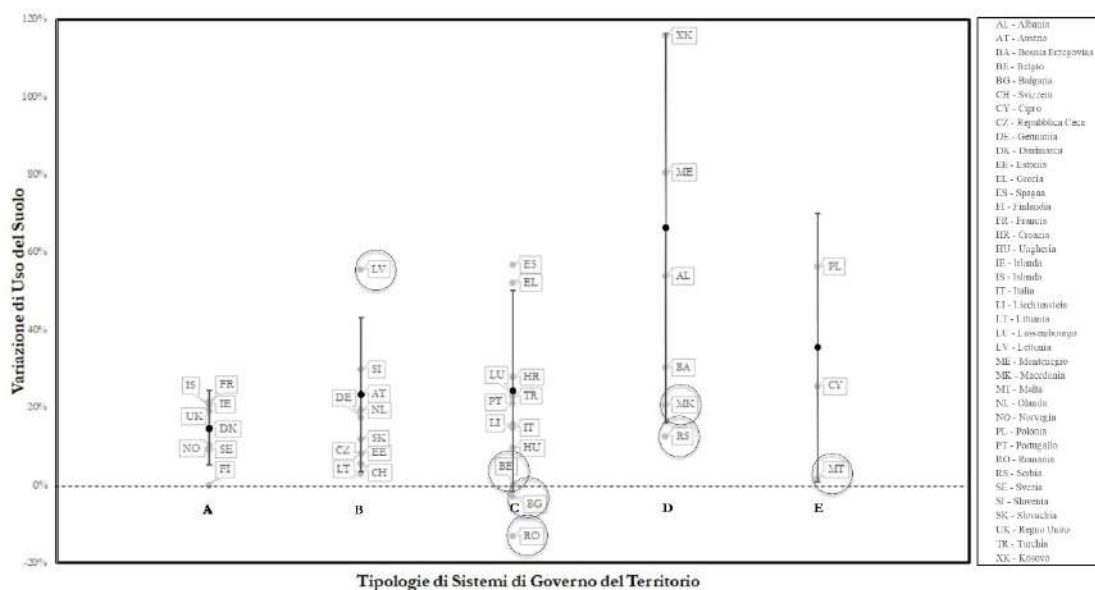


Figura 3 | Tipologie di sistemi di governo del territorio e variazione di uso del suolo (2000-2018), con le “anomalie statistiche” in evidenza. Fonte: elaborazione propria.

Mentre nel caso dei *sistemi guidati dallo Stato* (A) non si riscontrano apparenti anomalie, i *sistemi neo-performativi guidati dal mercato* (B) includono, ad esempio, la LV in cui il consumo di suolo nel periodo considerato è cresciuto del 56%, ben al di sopra dei valori di deviazione standard. Questo dato può essere spiegato dal fatto che tale paese è ancora oggi uno dei meno urbanizzati in Europa (al 2018, solo circa il 3% del suolo è “consumato”). Inoltre, l’eccezionale crescita economica (+88% del PIL) a partire dal 2000 ha innescato una crescente pressione verso l’urbanizzazione intorno alla capitale, oltre che il moltiplicarsi di fenomeni di urbanizzazione diffusa a bassa densità (Botticini et al., 2022).

I *sistemi conformativi* (C) sono caratterizzati da valori più eterogenei. Se il valore medio dell’incremento del consumo di suolo è, come si è detto, di poco superiore ai sistemi di tipo B, si osserva che tale valore è influenzato da quelli eccezionalmente bassi di BG, RO e BE. In BG e RO, malgrado la crescita del PIL, la riduzione della popolazione e la de-industrializzazione a seguito della caduta dei sistemi comunisti hanno contribuito a una progressiva contrazione delle aree urbanizzate (Simeonova & Milkova, 2020; Eva et al., 2021) e alla concentrazione di trasformazioni spaziali attorno alle principali città a discapito di altri tessuti urbani (Kovács et al., 2019). Nel caso del BE, un consumo di suolo inferiore rispetto alle attese sembra invece essere dipeso dall’elevata urbanizzazione che ha caratterizzato il paese dagli anni ’70 al 2000⁵, favorendo l’introduzione di varie misure contenitive (ESPON, 2020b).

L’ampiezza dei valori è ancora più evidente nel caso dei *sistemi proto-conformativi* (D). Qui la crescita media del consumo di suolo del 52% appare limitata soprattutto dai valori di RS e MK. Occorre tuttavia considerare che diverse aree urbane in RS sono in fase di contrazione a causa della progressiva riduzione della popolazione (-7% dal 2000 al 2018) e di diversi problemi che ancora caratterizzano la transizione verso l’economia di mercato (Djukić et al., 2017). Non troppo diverso si direbbe lo stato delle cose in MK, dove l’urbanizzazione delle aree limitrofe ai principali centri urbani ha fatto da contraltare al progressivo abbandono delle regioni periferiche del paese (Javanovska & Melovski, 2012).

Infine, la pur sempre elevata variabilità che si riscontra nel caso dei *sistemi performativi fuorviati* (E) dipende dal più esiguo numero dei contesti interessati e dal fatto che il valore medio del 28% risulta, in ogni caso, ridotto dal dato di MT. Qui la variazione del consumo di suolo dal 2000 al 2018 può essere stata principalmente limitata sia dalla scarsa disponibilità di suolo dovuta alla sua natura insulare, sia dall’adozione di interventi finalizzati a favorire processi di densificazione e rigenerazione urbana. In particolare, la normativa che consente di accrescere la cubatura degli edifici esistenti sembra limitare il consumo di suolo senza per questo interferire troppo con l’attività edificatoria e le logiche del mercato.

⁵ A titolo esemplificativo, nell’area di Hagelandd, solo il 5,1% della superficie era edificata nel 1976, poi cresciuta sino al 15% nel 2000 (quindi, con un incremento relativo del 300%); a Bruxelles, nello stesso periodo l’uso del suolo trasformato è passato dal 19,1% al 31,7%, con un incremento del 66% circa (Poelmans & Van Rompaey, 2009).

A questo punto è stato ricalcolato il valore medio dell'incremento del consumo di suolo per ciascun tipo di sistema e la rispettiva deviazione standard, al netto delle “anomalie statistiche” discusse (Figura 4).

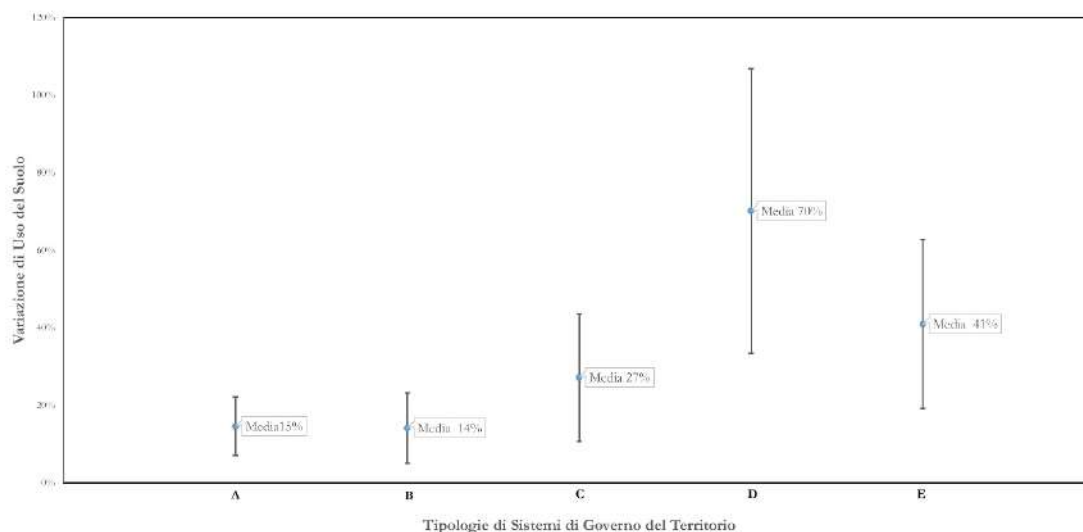


Figura 4 | Incremento medio del consumo di suolo (2000-2018) e deviazione standard per tipo di sistema, al netto delle “anomalie statistiche”. Fonte: elaborazione propria.

Questo ultimo passaggio consente ulteriori considerazioni. In primo luogo, si osserva che, se il valore medio dell'incremento del consumo di suolo dei *sistemi guidati dallo Stato* (A) resta ovviamente invariato (15%), quello dei *sistemi neo-performativi guidati dal mercato* (B) – una volta esclusa la LV – scende al 14%. Ciò sembra confermare, in definitiva, che – con la sola eccezione del sistema “conformativo” francese (di cui si è già detto) – i sistemi “performativi” e “neo-performativi” siano generalmente le tecnologie istituzionali che consentono un maggiore controllo pubblico sul contenimento del consumo di suolo (e, per estensione, sulla sostenibilità delle trasformazioni spaziali), anche in presenza dell'influenza (inevitabile) degli interessi di mercato. La ridotta deviazione standard dal valore medio, pressoché identica nei sistemi di tipo A e B, si direbbe confermare, inoltre, la maggior affidabilità di questa tecnologia istituzionale rispetto alla possibile influenza delle altre variabili in gioco.

Nel caso dei *sistemi conformativi* (C) e dei *sistemi proto-conformativi* (D), il valore medio dell'incremento del consumo di suolo cresce – al netto dei dati di BE, BG, RO e MK e RS – rispettivamente fino al 27% e al 70%. A far coppia con quanto detto poc'anzi, ciò sembra confermare che le tecnologie istituzionali più tradizionali, fondate sull'assegnazione dei diritti di trasformazione spaziale attraverso zonizzazioni preventive generalizzate, non siano in grado di garantire la stessa capacità di controllo pubblico rispetto a quelle basate sulle valutazioni caso per caso. Inoltre, se i sistemi conformativi già riformati nel corso del '900, resi in qualche modo meno rigidi dall'uso ricorrente delle varianti specifiche, sembrano garantire prestazioni migliori e in linea di massima più uniformi, l'assai più ampia deviazione standard dei sistemi proto-conformativi balcanici suggerisce invece una capacità d'incidenza assai inferiore di questa tecnologia istituzionale sulle variabili socioeconomiche e contestuali.

Infine, i *sistemi performativi fuorviati* (E), depurati dai dati relativi a MT, registrano un valore medio dell'incremento del consumo di suolo pari al 41%. Ciò sembra confermare che, in questi rari casi di malfunzionamento delle tecnologie istituzionali generalmente più efficaci, il consumo di suolo dipende in larga misura da variabili geografiche e dai trend socioeconomici che caratterizzano i singoli contesti.

5 | Conclusioni

Da non pochi anni l'agenda politica globale ed europea è improntata alla sostenibilità dei processi di sviluppo, il che implica fatalmente la riduzione progressiva del consumo di suolo. Gli ambiziosi proclami politici sovranazionali non possono tuttavia farci perdere di vista il fatto che il consumo di suolo dipende in larga misura dai diritti di trasformazione spaziale che ciascuno Stato detiene e può assegnare attraverso specifiche tecnologie istituzionali, comunemente riconosciute come sistemi di governo del territorio.

Basandosi su elaborazioni analitiche precedenti degli stessi autori (Berisha et al., 2021a) e su dati più recenti (ESPON, 2020a), il presente contributo ha tentato di stabilire se esista o meno una correlazione tra le prestazioni dei tipi riconoscibili di sistemi di governo del territorio operanti in Europa e le variazioni del consumo di suolo nel medio-lungo periodo (2000-2018). L'analisi ha integrato l'approccio quantitativo (il calcolo del valore medio d'incremento del consumo di suolo e della deviazione standard negli Stati caratterizzati dai vari tipi di sistema) con l'approfondimento qualitativo delle principali "anomalie statistiche" emergenti dal quadro complessivo di correlazione quantitativa.

I risultati dell'analisi, illustrati nella sezione precedente del contributo, suggeriscono in sintesi che:

- Pur essendo certamente influenzato dalle dinamiche socioeconomiche e politiche che occorrono nei diversi contesti istituzionali, tendenzialmente il consumo di suolo è inversamente proporzionale alla capacità di controllo pubblico delle trasformazioni spaziali che i diversi tipi di sistema di governo del territorio riescono a esercitare.
- In linea di principio, e non senza eccezioni, i sistemi cosiddetti di tipo performativo o neo-performativo risultano correlati con valori medi d'incremento del consumo di suolo nel medio-lungo periodo inferiori rispetto ai sistemi cosiddetti di tipo conformativo o proto-conformativo.
- Inoltre, la deviazione standard rispetto a tali valori medi risulta, nel primo caso, generalmente inferiore a quella che si riscontra nel secondo caso, così a confermare un'apparente maggiore "affidabilità" dei primi rispetto ai secondi.
- Ciò sembra confermare in base a dati oggettivi quanto già ipotizzato in termini percettivi (Berisha et al., 2021a), ovvero che le tecnologie istituzionali che assegnano i diritti di trasformazione spaziale in seguito alla valutazione caso per caso dei progetti di trasformazione tendono a garantire una migliore capacità di controllo pubblico rispetto a quelle – tuttora molto diffuse in Europa e nel mondo – che assegnano i diritti di trasformazione spaziale in base a zonizzazioni prescrittive generalizzate.

In conclusione, quale che sia il livello di attendibilità che si vuole riconoscere all'analisi proposta, sembra che – dopo decenni di impegno dichiarato per la sostenibilità dei processi di sviluppo e la riduzione del consumo di suolo – l'attenzione politica debba iniziare a rivolgersi anche alla qualità delle tecnologie istituzionali di governo del territorio che si utilizzano a tal fine, traendone le debite conseguenze.

Riferimenti bibliografici

- Berisha E., Cotella G., Janin Rivolin U., Solly A. (2021), "Spatial governance and planning systems and the public control of spatial development: a European typology" in *European planning studies*, no. 29, vol. 1, pp. 181-200.
- Botticini F., Auzins A., Lacoere P., Lewis O., Tiboni M. (2022), "Land Take and Value Capture: Towards More Efficient Land Use", in *Sustainability*, 14, 778.
- CEC – Commission of the European Communities (2016), Future Brief: No net land take by 2050? In *Science for Environmental Policy*, 14, European Commission.
- Djukic A., Branislav A., Vujčić T. (2017), "Urban shrinkage in a 'shrinking' Serbia – the approach to a global phenomenon in a local context" In *Geodetski Vestnik*, no. 4, vol. 61, pp. 614-629.
- ESPON (2018), "COMPASS – Comparative analysis of territorial governance and spatial planning systems in Europe. Final Report". Luxembourg, ESPON EGTC.
- ESPON (2020a), "SUPER – Sustainable urbanisation and land-use practices in European regions. Final Report". Luxembourg, ESPON EGTC.
- ESPON (2020b), Territorial patterns and relations in Belgium – Country fiche. Luxembourg, ESPON EGTC.
- Eva M., Cehan, A., Lazăr A. (2021), "Patterns of Urban Shrinkage: A Systematic Analysis of Romanian Cities (1992–2020)", in *Sustainability*, no. 13, vol. 13, 7514.
- Janin Rivolin U. (2012), "Planning systems as institutional technologies: A proposed conceptualization and the implications for comparison", in *Planning Practice and Research*, no. 1, vol. 27, pp. 63-85.
- Janin Rivolin, U. (2017), "Global crisis and the systems of spatial governance and planning: a European comparison" in *European Planning Studies*, no. 25, vol. 6, pp. 994-1012.
- Javanovska D., Melovski L. (2012) Land cover succession as a result of changing land use practices in North Macedonia. Proceedings of the 4th Congress of Ecologists of Macedonia with International Participation.
- Kovács Z., Farkas Z.J., Egedy T., Kondor A.C., Szabó B., Lennert J., Baka D., Kohán B. (2019) "Urban sprawl and land conversion in post-socialist cities: The case of metropolitan Budapest" In *Cities*, vol. 92, pp. 71-81.

- Nadin, V., & Stead, D. (2008). European spatial planning systems, social models and learning. *Dispersed planning review*, no. 44, vol. 172, pp. 35-47.
- Poelmans L., Van Rompaey, A. (2009), “Detecting and modelling spatial patterns of urban sprawl in highly fragmented areas: A case study in the Flanders–Brussels region, Landscape and Urban Planning” in *Landscape and Urban Planning*, no. 1, vol. 93, pp. 10-19.
- Simeonova V., Milkova K. (2020), “‘Shrinking Cities’ in Bulgaria: An Attempt for Defining the Models of ‘Urban Shrinkage’”, in Koutsopoulos K.C., De Miguel R., Schmeinck D. (a cura di), *Smart Geography. Key Challenges in Geography*, Springer, Cham.
- Solly A., Berisha E., Cotella G., & Janin Rivolin U., (2020), “How Sustainable Are Land Use Tools? A Europe-Wide Typological Investigation” in *Sustainability*, no. 12, vol. 3, 1257.
- Solly A., Berisha E., Cotella G., (2021), “Towards Sustainable Urbanization. Learning from What’s Out There” in *Land*, no. 10, vol. 4, 356.

01 Innovazioni tecnologiche e qualità urbana

A CURA DI ROMANO FISTOLA, LAURA FREGOLENT, SILVIA ROSSETTI, PAOLO LA GRECA

02 Conoscenza materiale e immateriale e gestione delle informazioni

A CURA DI FRANCESCO MUSCO, CORRADO ZOPPI

03 La declinazione della sostenibilità ambientale nella disciplina urbanistica

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

04 Governance territoriale tra cooperazione e varietà

A CURA DI GABRIELE PASQUI, CARLA TEDESCO

05 Agire collettivo e rapporto tra attori nel governo del territorio

A CURA DI CHIARA BELINGARDI, GABRIELLA ESPOSITO DE VITA, LAURA LIETO, GIUSY PAPPALARDO, LAURA SAIJA

06 Forme di welfare e dotazione di servizi, un'eredità in continua evoluzione

A CURA DI CAMILLA PERRONE, ELENA MARCHIGIANI, PAOLA SAVOLDI, MARIA CHIARA TOSI

07 La misura del valore del suolo e i processi di valorizzazione

A CURA DI CLAUDIA CASSATELLA, ROBERTO DE LOTTO

08 Agire sul patrimonio

A CURA DI FULVIO ADOBATI, LUCIANO DE BONIS, ANNA MARSON

09 Le Planning-Evaluation. Le valutazioni nel processo di pianificazione e progettazione

A CURA DI MARIA CERRETA, MICHELANGELO RUSSO

10 Il progetto di urbanistica tra conflitto e integrazione

A CURA DI MARCO RANZATO, BARBARA BADIANI

URBANISTI • SIU SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI • SIU SOCIETÀ ITALIANA
za Nazionale • XXIV Conferenza Nazionale • XXIV Conferenza Nazio
valore ai valori in urbanistica • Dare valore ai valori in urbanistica • D
Worthing values for urban planning • Worthing values for urban planni

Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti
ISBN 978-88-99237-45-5
Volume pubblicato digitalmente nel mese di maggio 2023
Pubblicazione disponibile su www.planum.net |
Planum Publisher | Roma-Milano

