POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Quali strumenti per l’uso sostenibile del suolo? Un’indagine tipologica nel contesto europeo

Original
Quali strumenti per l’uso sostenibile del suolo? Un’indagine tipologica nel contesto europeo / Berisha, Erblin; Casavola, Donato; Cotella, Giancarlo; JANIN RIVOLIN YOCCOZ, Umberto; Solly, Alys. - ELETTRONICO. - (2020), pp. 47-54. (Urbanpromo XVI edizione Progetti per il Paese Torino 15 novembre 2019).

Availability:
This version is available at: 11583/2838367 since: 2020-07-05T16:38:30Z

Publisher:
Planum Publisher

Published
DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

17 December 2025

urbanpromo

XVI EDIZIONE URBANPROMO "PROGETTI PER IL PAESE"

TORINO, NUVOLA LAVAZZA, 15 NOVEMBRE 2019

LA CITTÀ CONTEMPORANEA: UN GIGANTE DAI PIEDI D'ARGILLA

Atti della conferenza internazionale
a cura di Michele Talia

Seconda edizione riveduta e corretta giugno 2020
Edizione prestampa novembre 2019
Staff editoriale: Laura Infante, Cecilia Saibene
Pubblicazione disponibile su www.planum.net
ISBN 9788899237226
© Copyright 2020

Planum Publisher
www.planum.net
Roma-Milano

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced,
stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means,
electronic mechanical, photocopying, recording or other wise,
without the prior written permission of the Publisher ©

urbanpromo

XVI EDIZIONE URBANPROMO "PROGETTI PER IL PAESE"

TORINO, NUVOLA LAVAZZA, 15 NOVEMBRE 2019

LA CITTÀ CONTEMPORANEA: *UN GIGANTE DAI PIEDI D'ARGILLA*

Atti della conferenza internazionale
a cura di Michele Talia

CREDITI

LA CITTÀ CONTEMPORANEA: UN GIGANTE DAI PIEDI D'ARGILLA
Atti della Conferenza internazionale, XVI edizione Urbanpromo "Progetti per il Paese"

COMITATO SCIENTIFICO
Michele Talia (Presidente) | Angela Barbanente | Carlo Alberto Barbieri | Giuseppe De Luca
Patrizia Gabellini | Carlo Gasparrini | Paolo La Greca | Roberto Mascarucci
Francesco Domenico Moccia | Federico Oliva | Pierluigi Properzi | Francesco Rossi
Iginio Rossi | Stefano Stanghellini | Silvia Viviani

COORDINAMENTO TECNICO SCIENTIFICO
Rosalba D'Onofrio | Giulia Fini | Carolina Giaimo | Laura Pogliani | Marichela Sepe

INU Istituto Nazionale di Urbanistica
urbanistica italiana srl

INDICE

INTRODUZIONE
Michele Talia p. 9

CONTRIBUTI
Percorsi di resilienza in Italia e Spagna. Fenomeni insediativi contemporanei e nuovi modelli di mobilità
Chiara Amato, Mario Cerasoli, José Maria de Ureña, Chiara Ravagnan 15

Da una 'quinta urbana' statica ad un ambito collettivo dinamico: la trasformazione di uno spazio urbano
Roberta Angelini 22

La pianificazione urbanistica nella Città Metropolitana di Napoli come strategia di adattamento ai cambiamenti climatici: due esperienze
Antonia Arena 30

Quale rigenerazione?
Francesca Assennato, Michele Munafò 35

Re(in)cludo. Il carcere come luogo di accoglienza nella città
Antonella Barbato 41

Quali strumenti per l'uso sostenibile del suolo? Un'indagine tipologica nel contesto europeo
Erblin Berisha, Donato Casavola, Giancarlo Cotella, Umberto Janin Rivolin, Alys Solly 47

Is the decolonial approach in spatial planning studies an irreconcilable conflict or an opportunity for Western academics?
Francesca Blanc, Antonio di Campli, Andrea Mora, Maurizio Pioletti 55

La ricerca dell'effetto urbano
Antonio Bocca 62

Infrastrutture verdi e blu: l'approccio transcalare del progetto europeo LOS_DAMA!
Sarah Braccio, Federica Marchetti, Maria Quarta 67

Campagna e città: un dualismo da ritrovare per rigenerare gli ambienti urbani e far fronte all'emergenza alimentare
Giovanni Bruschi, Daniele Amadio 72

Riuso, co-living e nuove pratiche urbane
Francesca Calace, Giuseppe Resta 77

Percorsi urbanistici innovativi e condivisi per città che si adattano al Climate Change
Chiara Camaioni, Rosalba D'Onofrio 85

Autorganizzazione comunitaria, produzione dei beni comuni e rigenerazione della democrazia
Giuseppe Caridi 91

The rearticulation of urban processes within China's HSR small cities: empirical observations through data-informed diachronic maps
Francesco Carota , Valeria Federighi, Matteo Migliaccio 96

La città del Terrestre. L'architettura come fonte di innovazione del conflitto locale/ globale
Francesco Casalbordino 114

Prospettive di riorganizzazione del commercio (modi, luoghi e tempi del consumo) come possibili fattori di rivalutazione delle aree centrali delle "piccole metropoli"
Aldo Cilli 119

The cycle network as a soil project for urban resilience
Antonio Alberto Clemente 126

Verso un paradigma qualitativo per affrontare consumo di suolo e vocazioni funzionali nella Città Metropolitana di Torino
Federica Corrado, Luca Lazzarini, Giulio Gabriele Pantaloni, Carolina Giaimo 134

Dall'occupazione abusiva alla legittimazione a fini abitativi. Il caso de la Salette a Torino
Valeria Cottino, Veronica Gai, Annalisa Mosetto, Maurizio Pioletti, Paola Sacco 143

Rigenerazione urbana e città pubblica. Il Contributo Straordinario di Urbanizzazione nelle leggi regionali
Francesco Crupi 151

La riforma portuale e le innovazioni nella pianificazione: il caso di Bari
Serena D'Amora, Alessandra Saponieri, Francesco Di Leverano, Anna Maria Curcuruto 157

Piani di Mitigazione e di Adattamento congiunti per affrontare il cambiamento climatico sulla costa adriatica: Il progetto Joint_SECAP
Rosalba D'Onofrio, Stefano Magaudda, Stefano Mugnoz, Elio Trusiani 169

Nuove tecnologie per affrontare la sfida dei cambiamenti climatici, promuovere la salute urbana, la coesione sociale e l'equità
Rosalba D'Onofrio, Elio Trusiani 176

Smart City e Smart People: dalla realtà urbana alla realtà mista
Michele De Chiaro, Gabriele Garnero 182

Una urbanistica sperimentale per una società post-urbana
Donato Di Ludovico, Pierluigi Properzi 189

A GIS analysis reconstructing the regeneration programme of the Liberta neighbourhood of Bari
Gabriele Di Palma 196

Service Design. Un servizio per la comunità
Francesca Filippi, Elisabetta Benelli 205

Una partenza in salita. I primi cinque anni della Città metropolitana di Torino
Gianfranco Fiora, Carolina Giaimo 210

Indirizzi interpretativi e progettuali fondati su un'ontologia delle relazioni per creare

reti di città e di infrastrutture sostenibili, alternative alle concentrazioni ipertrofiche delle agglomerazioni urbane contemporanee
Marco Fregatti 216

Le azioni di depaving dei suoli urbani per una nuova multifunzionalità degli spazi sottoutilizzati
Emanuele Garda 225

Le centralità urbane come strumento di ri-composizione di Bellaria Igea Marina
Cristian Gori 232

Le sfide contemporanee nella nuova pianificazione territoriale della Città metropolitana di Torino
Stefania Grasso, Irene Mortari, Giannicola Marengo 238

Walking like needles in the city. Sewing new activities
Tiziano Innocenzi 244

S.O.S. Catania: Soluzioni Occasionali per Senzatetto a Catania. Strategie e soluzioni volte a migliorare la qualità della vita dei senzatetto in ambito urbano a Catania
Gaetano Giovanni Daniele Manuele 248

Gli Investimenti Territoriali Integrati in ambito urbano. L'esperienza della Sardegna
Gavino Mariotti, Maria Veronica Camerada, Salvatore Lampreu 257

Processi innovativi per l'adattamento delle città ai cambiamenti climatici: computational masterplanning
Lorenzo Massimiano, Andrea Galli 263

La Città metropolitana di Torino e la sua dimensione metropolitana: una questione aperta
Irene Mortari, Giannicola Marengo, Stefania Grasso 268

La riconversione dell'ex area industriale di Crotone. Verso una pianificazione integrata e sostenibile
Domenico Passarelli 275

Sviluppo sostenibile per la Città Metropolitana di Reggio Calabria. Hub metropolitani-cerniere territoriali
Domenico Passarelli, Federica Suraci, Francesco Suraci 280

Il recupero delle cave dismesse: da vuoti di paesaggio a spazi di aggregazione
Elena Paudice 284

La sfida del consumo di suolo a saldo zero: le azioni di rigenerazione urbana delle regioni italiane
Piera Pellegrino 290

From unplanned to planned urban settlements. Housing solutions for environmentally-friendly cities in developing countries
Viola Angela Polesello 298

Il ruolo delle green infrastructure nella costruzione di strategie adattive resilienti
Irene Poli, Silvia Uras 310

Il 'Mio Capitale Verde': investire in conoscenza e nell'ambiente
Veronica Polin, Lisa Lanzoni 318

Il benessere attraverso/a la città
Chiara Pompei 326

La sfida del cambiamento climatico come opportunità per rafforzare la resilienza delle città in cammino verso la sostenibilità. Strategie, strumenti, sperimentazioni
Gabriella Pultrone 332

Are privately owned public spaces effective design and planning tools that can favour the creation of healthy, public spaces in contemporary cities? Notes from an empirical study in New York.
Antonella Radicchi 340

Spazio pubblico e rigenerazione urbana. Gli strumenti operativi per un nuovo welfare
Laura Ricci, Francesco Crupi, Iacomoni Andrea 347

Rigenerazione urbana e riequilibrio territoriale. Per una politica integrata di programmazione e di produzione di servizi
Laura Ricci, Francesca Rossi, Giulia Bevilacqua 354

La componente turismo e loisir nei processi di urbanizzazione delle aree costiere metropolitane. Roma, la permanente oscillazione tra mare e territorio interno
Saverio Santangelo, Maria Teresa Cutrì, Nicole del Re 361

Trenta città medie: nuove categorie di interpretazione della conurbazione di Rimini
Scarale Annalisa 367

Le 'figure alpino-metropolitane'
Roberto Sega 372

Forme urbane che cambiano: la urban network analysis come strumento per rintracciare nuove tecniche di pianificazione spaziale
Maria Somma 384

Promuovere il Transit Oriented Development in Italia: il ruolo della pianificazione di livello metropolitano
Luca Staricco, Elisabetta Vitale Brovarone 390

La valorizzazione dell'antica Kroton mediante la programmazione strategica. Interventi integrati e nuova governance
Ferdinando Verardi 401

Salubrità degli ambienti urbani mediterranei. Strategie progettuali bioclimatiche ed energie rinnovabili
Ferdinando Verardi, Domenico Passarelli, Ivana Carbone 407

INDICE DEGLI AUTORI 414

Quali strumenti per l'uso sostenibile del suolo? Un'indagine tipologica nel contesto europeo

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

Donato Casavola
Politecnico di Torino
Dipartimento Interateneo di Scienze, progetto e politiche del Territorio (DIST) Email:
Email: *donato.casavola@studenti.polito.it*

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

Umberto Janin Rivolin
Politecnico di Torino
Dipartimento Interateneo di Scienze, progetto e politiche del Territorio (DIST) Email:
Email: *umberto.janinrivolin@polito.i*t

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

Abstract
Il grado di sostenibilità dell'uso del suolo dipende, da un lato, dai processi socioeconomici che alimentano le trasformazioni spaziali e, dall'altro, dall'efficacia degli strumenti di governo del territorio volti a regolare tali processi. Sull'argomento il programma Espon ha recentemente avviato il progetto di ricerca *Sustainable Urbanisation and land-use Practices in European Regions* (Super), che mira a ricostruire le principali dinamiche di uso del suolo in Europa rapportandole anche agli interventi messi in atto nei vari paesi per favorirne la sostenibilità (Espon 2019). Gli interventi analizzati sono 227 e riguardano nel complesso 39 paesi europei (28 paesi Ue e 11 paesi non-Ue). Il contributo qui proposto discute i primi risultati dell'indagine in corso, in base ad alcune classificazioni: (i) la scala di interesse; (ii) la tipologia di territori oggetto di intervento; (iii) la tipologia degli interventi; (iv) la tipologia degli strumenti. Ne emergono alcune riflessioni circa l'efficacia degli interventi messi in atto in Europa per favorire un uso sostenibile del suolo, anche rispetto al contesto dei diversi sistemi di governo del territorio.

Parole chiave: urbanization, sustainability, spatial planning

1 | Introduzione

I sistemi di governo del territorio e le forme d'uso del suolo sono stati, in anni recenti, oggetto di vari studi, non solo nei diversi paesi (ad es. i rapporti annuali dell'ISPRA in Italia) ma anche a livello europeo (ad es. le ricerche Eu-Lupa e Compass; cfr. Espon 2014, 2018). Malgrado i diversi approcci adattatati da questi studi, sembra comunque emergere che la sostenibilità dell'uso del suolo dipenda tanto dai processi socioeconomici che alimentano le trasformazioni spaziali quanto dall'efficacia degli strumenti di governo del territorio volti a regolare tali processi. In base alla diversa interazione tra il mercato, il rapporto tra domanda e offerta di suolo, e lo Stato, si possono leggere i processi di urbanizzazione che hanno caratterizzato il contesto europeo negli ultimi decenni (Cotella, Janin Rivolin, Berisha & Solly, 2020). Questo contributo presenta gli esiti intermedi del progetto *Espon Super – Sustainable Urbanisation and land-use Practices in European Regions* (Espon 2019) volto ad analizzare, da un lato, la natura dei processi di

urbanizzazione e, dall'altro, gli strumenti più idonei a una gestione sostenibile dell'uso del suolo. Dopo questa breve introduzione, la seconda sezione presenta in breve il quadro teorico-metodologico del progetto Super. La terza sezione si concentra poi sulla metodologia adottata per la raccolta e la catalogazione dei 227 interventi provenienti da 39 paesi (i 28 Stati Membri dell'Unione Europea (Ue), l'Islanda, il Liechtenstein, la Norvegia e la Svizzera, più i 6 paesi della regione Balcanica occidentale e la Turchia). Essi sono valutati nella quarta sezione in base alla: i) scala di interesse; (ii) tipologia di territori oggetto di intervento; (iii) tipologia degli interventi; (iv) tipologia degli strumenti. Nella quinta sezione sono sviluppate alcune considerazioni conclusive circa la diversa efficacia degli interventi raccolti.

2 | Verso un uso del suolo più sostenibile in Europa: il progetto Espon Super

Il progetto di ricerca Super fornisce un quadro campionato dei processi di urbanizzazione e delle dinamiche dell'utilizzo del suolo europeo a partire dagli anni 2000, dietro il presupposto che «il suolo può essere utilizzato in modo più o meno sostenibile attraverso un'efficiente combinazione di funzioni e/o minimizzando gli impatti – spesso definitivi – di nuovi usi o attività» (Espon 2019: 5). Attraverso una serie di indagini qualitative e quantitative, principalmente basate su dati elaborati da modelli analitici e predittivi, Super è volto a proporre possibili linee guida per un uso più sostenibile del suolo in Europa. Il modello metodologico adottato da Super prevede una serie di attività di approfondimento progressivo (figura 1).

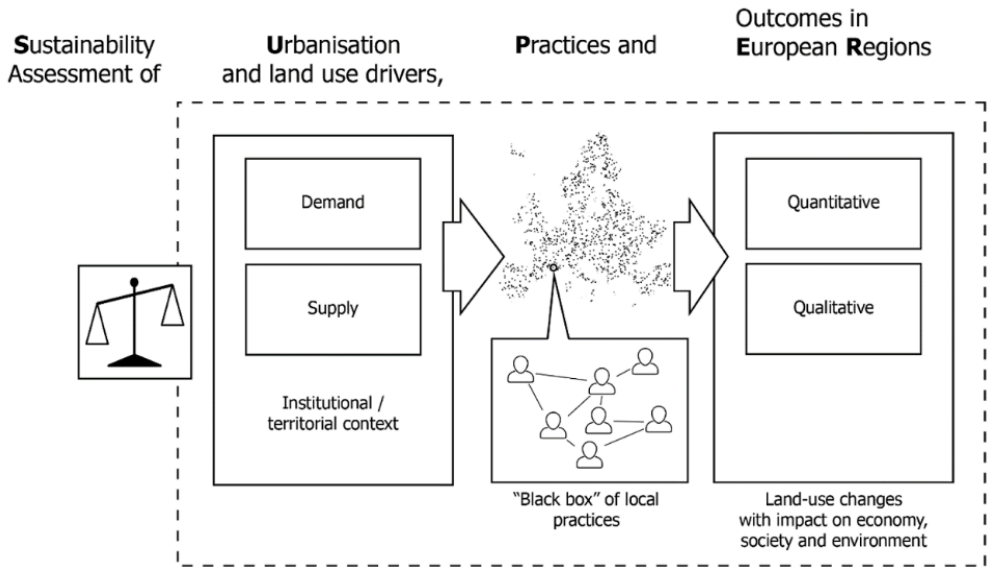

Figura 1 | Cornice concettuale di Super. Fonte: Espon 2019: 8.

Il primo passo consiste nell'individuazione dei fattori che guidano i processi di urbanizzazione, quali: (i) l'interazione tra domanda e offerta di suolo come motore dello sviluppo socioeconomico alla base dei processi di urbanizzazione; (ii) l'individuazione delle differenze che caratterizzano ciascun contesto istituzionale ed infine (iii) la definizione delle peculiarità territoriali che contraddistinguono gli Stati europei, a partire dal loro contesto geografico e dalla diversa natura dei processi di urbanizzazione. All'analisi dei trend e delle condizioni contestuali (istituzionali e territoriali) si aggiungono considerazioni più approfondite in merito agli interventi osservati. Ad oggi, l'attività di ricerca ha portato alla catalogazione di 227 interventi molto eterogenei tra loro per tipologia e natura normativa. La raccolta degli interventi è stata subordinata alla necessità di rappresentare tutti i contesti nazionali europei e disporre di una gamma articolata di esperienze in termini di obiettivi di sostenibilità e grado di successo. Gli interventi individuati sono dunque rappresentativi ma non esaustivi nel descrivere i processi di urbanizzazione. La ricerca prevede che ad essi siano aggiunte ulteriori considerazioni, da elaborarsi grazie all'analisi di 10 casi studio attraverso i quali si stanno esplorando le diverse pratiche di pianificazione e gestione del territorio in un'ottica di sostenibilità. L'ultima fase analitica consisterà nella valutazione della sostenibilità degli interventi individuati nelle sue diverse dimensioni: ecologica, economica, sociale e istituzionale. Ciò dovrebbe consentire di determinare quali tipologie di interventi siano più funzionali ad un uso sostenibile del suolo e quali invece debbano essere gestite con più attenzione. Il progetto di ricerca mira dunque non

solo a rilevare lo stato attuale ma, attraverso la proposta di linee guida, ad accompagnare la definizione delle future politiche.

3 | Metodologia di indagine degli interventi

L'individuazione degli interventi è stata condotta attraverso la seguente articolazione metodologica: (i) redazione di una lista preliminare da parte dei partner del progetto; (ii) raccolta dei dati ottenuti attraverso il lancio di un questionario online; (iii) analisi della letteratura (contributi scientifici, esiti di ricerche internazionali ed in particolare quelle condotte da Espon, raccolta di norme e legislazioni nazionali); (iv) integrazione dei dati attraverso la ricerca online.L'apporto più significativo, dal punto di vista numerico, è provenuto dal questionario rivolto ad esperti con una diversa preparazione sia scientifico-accademica (università pubbliche, private e centri di ricerca) sia amministrativo-dirigenziale a diversi livelli (Ue, nazionale, locale). Il questionario è stato distribuito attraverso la rete dei contatti nazionali di Espon (*national contact points*) e i membri del comitato di monitoraggio, nonché i membri di associazioni accademiche e professionali, in particolare l'*Association of european schools of planning* (Aesop), lo *European council of spatial planners* (Ectp-Ceu); la *International society of cities and regional planners* (Isocarp). Inoltre, è stato distribuito attraverso una serie di canali sociali riservati a esperti del settore, quali *ResearchGate* e le newsletter di Espon ed Aesop. Ognuno dei partecipanti ha potuto esprimersi, rispondendo a domande riguardanti i processi di urbanizzazione nei rispettivi paesi. In particolare, è stato loro richiesto di elencare sino a tre interventi responsabili di influenzare o aver influenzato l'urbanizzazione e l'uso del suolo (politiche, regolamenti, sussidi o strategie), a livello nazionale, regionale e/o locale e di indicare, per ognuno di essi, il nome dell'intervento, il luogo, una breve descrizione ed una valutazione rispetto al grado di successo. A partire dai dati raccolti, è stato così possibile compilare un database di interventi che impattano sull'uso del suolo sostenibile, e dettagliarlo progressivamente grazie alle conoscenze e competenze dei diversi partner del team di ricerca e a un'attenta analisi della letteratura. Gli interventi raccolti sono stati classificati così secondo varie categorie (tabella I). Ogni intervento è stato inoltre descritto e valutato in relazione ai risultati prodotti sulla base delle categorie riassunte in tabella II.

Tabella I | Categorie di analisi degli interventi nel progetto SUPER: caratteristiche. Fonte: elaborazione propria.

Categorie	**Variabili**								
Periodo e luogo di attuazione	Anno/i implementazione				Paese interessato				
Scala di interesse	Nuts0	Nuts1		Nuts2	Nuts3		Lau1	Lau2	Altro
Livello influenza UE	no			si			Se si come		
Tipologia territoriale	Urbana	Rurale	Funzionale	Costiera	Montana	Periferica	Transfrontaliera	Scarsamente popolata	Altro (nazione)
Tipologia di interventi	Densificazione	Contenimento	Rigenerazione	Governance	Qualità spaziale		Trasporto	Ambiente	Sviluppo rurale	Altro
Tipologia di strumenti	Dispositivo legale	Regolamento del sull' uso suolo		Strategia	Programma		Progetto	Sussidio		Altro
Status normativo	Previsto dalla legge			Obbligatorio per legge			Nessuno dei due		
Livello di coercizione	Vincolante per tutti			Vincolante per il pubblico			Vincolante per nessuno		

Tipo di impatto	Diretto	Indiretto

Tabella II | Categorie e variabili assunte dal progetto Super: criteri di valutazione del grado di successo. Fonte: elaborazione propria.

Categorie	**Criteri di valutazione**				
Obiettivi prefissati	Obiettivi di sostenibilità/obiettivi diversi dalla sostenibilità				
Funzionamento	Descrizione di massima di come l'intervento funziona in pratica e/o influenza l'uso del suolo				
Gradi di successo rispetto all'obiettivo dell'intervento	Nessun successo	Scarso successo	Misto	Quasi successo	Successo
	1	2	3	4	5
Gradi di successo rispetto all'obiettivo di sostenibilità	Nessun successo	Scarso successo	Misto	Quasi successo	Successo
	1	2	3	4	5
La sostenibilità temporale	L'intervento impedisce che i costi economici, sociali o ambientali vengano trasferiti alle generazioni future?				
	Si	Perché	No	Perché	
La sostenibilità tematica	L'intervento promuove valori nella dimensione economica, sociale o ambientale				
	Si	Perché	No	Perché	
La sostenibilità istituzionale	L'intervento stesso è finanziariamente e politicamente sostenibile nel tempo				
	Si	Perché	No	Perché	
Qualità dell'impatto	efficacia	efficienza	rilevanza		

4| Risultati e discussione

Dei 227 interventi presi in considerazione, il paese maggiormente rappresentato risulta essere l'Italia (con 22 interventi), seguito dai Paesi Bassi, la Spagna, la Polonia (con 14 interventi) e a seguire tutti gli altri.
È pertanto possibile analizzare i risultati degli interventi relativi alle categorie precedentemente introdotte: scala di interesse, tipologia del territorio, tipologia degli interventi e tipologia degli strumenti e, per ognuna di esse, grado di successo rispetto all'obiettivo di sostenibilità. L'analisi si focalizza, in particolare, sulle interrelazioni tra la categoria degli interventi e quella degli strumenti per comprendere, considerando anche il grado di successo, quali siano gli strumenti più efficaci ed adeguati.

Tabella III | N. di interventi per categoria analitica. Fonte: elaborazione propria.

Scala di interesse	**Tipologia**	**n.**	**Tipologia territoriale**	**Tipologia**	**n.**	**Tipologia di interventi**	**Tipologia**	**n.**	**Tipologia di strumenti**	**Tipologia**	**n.**
	Nuts0	97		Urbana	125		Densificazione	28		Dispositivo legale	51
	Nuts1	8		Rurale	70		Contenimento	74		Regolamento sull'uso del suolo	46
	NutsS2	24		Funzionale	37		Rigenerazione	28		Strategia	62
	Nuts3	39		Costiera	19		Governance	49		Programma	21
	Lau1	41		Montana	12		Qualità spaziale	19		Progetto	46
	Lau2	36		Periferica	35		Trasporto	14		Sussidio	5
	Altro	3		Transfrontaliera	16		Ambiente	14		Altro	1
				Scarsamente popolata	15		Sviluppo rurale	3			

				Altro (nazione)	69		Altro	17			
	Totale	248 *		Totale	398*		Totale	246*		Totale	232*
* un intervento può riguardare territori di categorie diverse.											

La maggior parte degli interventi (97/227, vedi tabella III) sono concepiti alla scala nazionale (NUTS0), interessando così l'intero paese. In Italia, ad esempio, la Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (2015) fornisce una *vision* per affrontare l'adattamento ai cambiamenti climatici, azioni e linee guida per sviluppare capacità di adattamento e proposte concrete su misure e priorità di adattamento. La maggior parte degli interventi si concentrano su territori di tipologia urbana e rurale (195/227). Per quanto riguarda la tipologia degli interventi, la maggior parte di questi sono di contenimento (74/227, come ad es. Corona Verde a Torino), di governance (49/227, come ad es. il Piano Strutturale dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna), di densificazione e di rigenerazione (entrambi 28/227). Passando agli strumenti utilizzati, sono per la maggior parte strategie (62/227, es. Strategia Nazionale delle Aree Interne, SNAI) e dispositivi legali (51/227, es. Codice Ambientale n. 152/2006).
Queste quattro categorie analitiche inducono alcune considerazioni sull'efficacia degli interventi adottati in Europa per favorire un uso sostenibile del suolo (tabella IV). In particolare, il grado di successo è riferito in base all'obiettivo dell'intervento (1 = non riuscito; 2 = scarso successo; 3 = successo misto, 4 = quasi riuscito; 5 = riuscito). Per quanto riguarda la scala di interesse, il 70% di interventi di categoria NUTS3 risulta efficace (di grado 4 e 5), mentre il 50% di interventi di categoria LAU1 riporta risultati misti (di grado 3) ed il 31% efficaci (di grado 4 e 5). Dei 227 interventi, il 43% di tipologia urbana ed il 50% di quella rurale risultano efficaci (di grado 4 e 5). Invece, il 33% degli interventi di contenimento risulta di grado 4 ed il 15% di grado 5, mentre il 36% di grado 3. Abbastanza efficaci sono gli interventi di governance: 32% di grado 4 e 5, e 54% di grado 3. Infine, per quanto riguarda la tipologia degli strumenti, il 49% delle strategie risulta efficace (di grado 4 e 5), mentre il 41% presenta risultati misti (di grado 3).
Intersecando la categoria 'tipologia di interventi' con la 'tipologia di strumenti' (tabella V) è possibile osservare la presenza di un elevato numero di interventi di contenimento realizzati tramite l'adozione di regolamenti dell'uso del suolo (26) o altri dispositivi legali (18). Ad esempio, il comune di Cassinetta di Lugagnano (MI) è il primo comune italiano ad aver approvato (nel 2007) una variante urbana a crescita zero, mantenendo intatti i terreni agricoli. Elevato è anche il numero di interventi di governance attuati tramite strategie (24); vedi il master plan della città di Helsinki (2017) che promuove una crescita sostenibile della città, potenziando il trasporto pubblico. Per quanto riguarda gli strumenti, 17 progetti riguardano interventi di rigenerazione urbana e 7 di contenimento. Al contrario, gli interventi realizzati tramite sussidi non sono numerosi (solo 2 sono legati a interventi di contenimento) e presentano poca attenzione alle strategie di densificazione, di rigenerazione ed alle politiche ambientali.

Tabella IV | Grado di successo degli interventi per categoria analitica. Fonte: elaborazione propria.

Tipologia		**Grado di successo**					
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**n.a.**
Scala di interesse	*Nuts0*	14	6	27	21	15	14
	Nuts1	0	0	4	1	1	1
	Nuts2	3	1	9	8	2	1
	Nuts3	2	1	6	14	7	5
	Lau1	5	2	18	5	6	5
	Lau2	6	3	8	7	9	3
	Altro	0	0	2	0	0	1
Tipologia territoriale	*Urbana*	11	7	43	28	18	18
	Rurale	7	3	21	24	7	8
	Funzionale	5	2	16	8	4	2
	Costiera	1	1	2	9	3	3
	Montana	3	0	4	3	1	1
	Periferica	5	4	10	11	2	3
	Transfrontaliera	1	0	8	5	0	2
	Scarsamente popolata	2	2	4	4	2	1
	Altro (nazione)	12	2	20	13	13	9
Tipologia di interventi	*Densificazione*	3	0	9	9	5	2
	Contenimento	4	6	24	22	10	8
	Rigenerazione	1	2	5	7	9	4
	Governance	3	2	20	9	3	12
	Qualità spaziale	4	2	8	3	1	1
	Trasporto	0	0	5	3	4	2
	Ambiente	3	0	2	4	3	2
	Sviluppo rurale	0	0	0	1	2	0
	Altro	11	1	3	0	1	1
Tipologia di strumenti	*Dispositivo legale*	8	5	17	9	7	5
	Regolamento sull'uso del suolo	4	1	18	15	4	4
	Strategia	4	1	21	17	8	11
	Programma	1	1	7	5	6	1
	Progetto	10	2	8	8	10	8
	Sussidio	1	1	0	1	0	2
	Altro	1	0	0	0	0	0

Tabella V | Intersecazione degli interventi e degli strumenti (fonte: elaborazione propria).

Tipologia		Strumenti						
		Dispositivo legale	Regolamento uso del suolo	Strategia	Programma	Progetto	Sussidio	Altro
Interventi	Densificazione	8	9	5	1	5	0	0
	Contenimento	18	26	15	7	7	2	0
	Rigenerazione	5	2	3	1	17	0	0
	Governance	10	10	24	8	0	1	0
	Qualità spaziale	8	1	3	3	2	2	0
	Trasporto	0	0	5	3	6	1	0
	Ambiente	4	0	5	2	3	0	0
	Sviluppo rurale	1	0	1	0	0	1	0
	Altro	2	0	4	0	10	0	1

È possibile infine ragionare ulteriormente sull'impatto degli interventi e degli strumenti presentati nella tabella V, analizzando se essi risultino o meno efficaci in un'ottica di uso del suolo sostenibile (tabella VI).

Tabella VI | Grado di successo degli interventi e degli strumenti. Fonte: elaborazione propria.

Tipologia	Dispositivo legale						Regolamento uso del suolo						Strategia						Programma						Progetto						Sussidio					
Densificazione	3	0	2	1	2	0	0	5	3	0	1		0	1	3	0	1		0		1	0	0		0	1	1	3	0		0					0
Contenimento	1	2	7	3	3	2	2	1	11	10	1	1	1	1	2	5	3	3	0	1	2	2	1	1	0	2	2	2	1		0	1	0	0	0	1
Rigenerazione	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	0		0	1	2	0	0		0			1	0		1	1	2	4	5	4	0					0
Governance	0	2	4	1	0	3	2	0	3	1	2	2	0	11	6	1	6		1	0	3	2	1	1	0					0	0					1
Qualità spaziale	2	1	2	2	0	1	0		1	0	0		0	3	0		0		0	0	3	0		0	1	0	0	0	1	0	1	1	0			0
Trasporto	0					0	0					0	0	2	1	2	0		0	1	0	2	0		0	3	2	0	1		0					1
Ambiente	1	0	1	1	1	0	0					0	1	0	1	1	1	1	0		1	1	0		1	0	1	0	1		0					0
Sviluppo rurale	0				1	0	0					0	0				1	0	0					0	0					0	0			1	0	0
Altro	1	0	1	0		0	0					0	2	0	1	0	1	0	0					0	7	1	1	0		1	0					0

I colori delle celle rappresentano il grado di successo: rosso = non riuscito; arancione = scarso successo; giallo = successo misto; verde chiaro = quasi riuscito; verde scuro = riuscito; grigio = non applicabile

In particolare, dei 26 interventi di contenimento attuati tramite l'introduzione di regolamenti dell'uso del suolo, 11 risultano molto efficaci (di grado 4 e 5) e 11 con risultati misti. In Croazia, ad esempio, la Legge di Pianificazione (2014) è considerata efficace in quanto ha promosso la protezione delle aree costiere e limitato la costruzione di nuove aree edificate. Invece, dei 24 interventi di governance realizzati tramite strategie, 7 risultano molto efficaci (di grado 4 e 5) e 11 presentano risultati misti. In Austria, ad esempio, il piano urbano di sviluppo (Step) di Vienna viene considerato efficace, con risultati favorevoli in termini di sostenibilità e di qualità della vita.

5 | Riflessioni Conclusive

In breve, come emerge dall'analisi sviluppata, il grado di successo degli interventi presi in esame, e quindi la loro capacità di indirizzare l'uso del suolo in un'ottica di sostenibilità, varia in base:

- alla *scala di interesse*, e quindi dipende dal livello amministrativo di attuazione – determinati interventi sembrano essere più efficaci se adottati a livello locale (ad es. i regolamenti); al contrario, alcune strategie nazionali sembrano molto più efficaci di quelle locali;
- dalla *tipologia di territorio* – un'iniziativa che funziona in un'area rurale non necessariamente produce gli stessi effetti se attuata in aree costiere o urbane;
- dalla *tipologia degli interventi* – alcuni interventi raggiungono un buon grado di successo (contenimento, densificazione, rigenerazione) mentre altri risultano meno utili ai fini di una gestione sostenibile del territorio;
- dalla *tipologia degli strumenti* – alcuni tipi di iniziative (ad es. dispositivi legali, regolamenti e strategie) risultano di maggiore successo rispetto ad altri (ad es. sussidi o progetti) che sembrano avere effetti contrastanti.

In conclusione, dall'interazione delle variabili analizzate, ed in particolare incrociando tipologie di interventi e di strumenti ed esplorandone il grado di successo, è interessante osservare come:

- per promuovere iniziative di *densificazione* sembri preferibile operare in termini di dispositivi legali, regolamenti di uso del suolo e progetti; al contrario, risultano meno efficaci gli interventi che prevedono l'attuazione di programmi e la predisposizione di sussidi e incentivi;
- per promuovere iniziative di *contenimento* si ottengano risultati migliori attraverso iniziative che contemplino l'introduzione di regolamenti dedicati, accompagnati dall'attivazione di strategie in merito;
- per promuovere iniziative a carattere *rigenerativo* sia più efficace concentrarsi sull'attuazione di progetti coadiuvati da un chiaro quadro legislativo e strategico.

Da questa analisi preliminare si può dunque dedurre che, poiché non esiste uno strumento perfettamente adattabile ad ogni contesto, l'efficacia degli interventi mirati a un uso sostenibile del suolo dipende dall'interazione delle variabili sopra descritte nel contesto dato dal sistema di governo del territorio. A tal proposito, un'interessante prospettiva di ricerca riguarderà la predisposizione di ulteriori analisi finalizzate a contestualizzare gli strumenti presi in esame in questo contributo all'interno di una più ampia tipologia di sistemi di governo del territorio in Europa, compilata, da un lato in relazione alla capacità di controllo pubblico sulle trasformazioni spaziali garantita da ognuna di esse e, dall'altro, dalle effettiva sostenibilità dei risultati prodotti nei vari contesti in termini di uso del suolo.

Attribuzioni

G.C. e U.J.R. sono responsabili del progetto e della sua attuazione. E.B., D.C. e A.S. hanno elaborato i dati e le tabelle sinottiche. Tutte le sezioni del testo sono state scritte e revisionate dagli autori.

Riferimenti Bibliografici

Cotella G., Janin Rivolin, U., Berisha, E., Solly, A. (2020), "Sistemi di governo del territorio e controllo pubblico delle trasformazioni spaziali: una tipologia europea", in *Territorio*, in pubblicazione.

Espon (2014), *Eu-Lupa – European Land Use Patterns, Applied Research 2013/1/8, (Part B) Final Report, Version 7/February/2014,* Lussemburgo, (disponibile sul sito: www.espon.eu/land-use-2012).

Espon (2018), *Compass – Comparative Analysis of Territorial Governance and Spatial Planning Systems in Europe, Applied Research 2016-2018*, *Final Report*, Lussemburgo (disponibile sul sito: www.espon.eu/planning-systems).

Espon (2019), *Super – Sustainable urbanization and land use practices in the European Regions, Applied Research, Inception Report*, Lussemburgo (disponibile sul sito: www.espon.eu/super).

Ispra (2019), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, Rapporto di Sistema Snpa 08/2019*, Roma.

Riconoscimenti

Le attività scientifiche da cui deriva il presente articolo sono state finanziate dal quadro del progetto ESPON SUPER 2019-2020 (https://www.espon.eu/super).

LA CITTÀ CONTEMPORANEA: *UN GIGANTE DAI PIEDI D'ARGILLA*

Per la prima volta dopo oltre due secoli l'innovazione tecnologica non sembra più in grado di compensare con l'apertura di nuovi mercati la perdita di posti di lavoro determinata dall'aumento della produttività. In virtù di questo inaridimento degli sbocchi professionali l'opinione pubblica scorge nella globalizzazione e nei flussi demografici originati dalle aree più povere e conflittuali del pianeta le cause fondamentali di un'inquietudine crescente, che si somma alla scoperta della fragilità di un ecosistema sempre più minacciato dalle calamità naturali e dagli effetti traumatici di un climate change che sta accelerando il suo passo.
Le caratteristiche inedite e allarmanti di questo scenario sollecitano la mobilitazione delle competenze e dei saperi con cui elaborare un punto di vista originale e integrato sul tipo di società che è possibile costruire intorno a una economia a bassa intensità di lavoro, e sui mutamenti che questo nuovo paradigma è destinato a introdurre al fine di ricondurre entro gli strumenti della gestione urbana tanto le istanze del cambiamento, quanto le esigenze di tutela dai rischi ambientali.
Gli Atti della conferenza internazionale per la XVI edizione di Urbanpromo "Progetti per il Paese" raccolgono la riflessione di studiosi e ricercatori sulle nuove fragilità urbane.

Planum Publisher
www.planum.net

9 788899 237226