POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Resilienza nel governo del territorio. Teorie, metodi, esperienze

Original
Resilienza nel governo del territorio. Teorie, metodi, esperienze / Brunetta, G., Caldarice, O., Russo, M., Sargolini, M. - In: DOWNSCALING, RIGHTSIZING. CONTRAZIONE DEMOGRAFICA E RIORGANIZZAZIONE SPAZIALE / Cassatella C.. - ELETTRONICO. - Roma-Milano : Planum Publisher, 2021. - ISBN 978-88-99237-27-1. - pp. 111-120 [10.53143/PLM.C.021]

Availability:
This version is available at: 11583/2910652 since: 2021-07-02T09:16:31Z

Publisher:
Planum Publisher

Published
DOI:10.53143/PLM.C.021

Terms of use:

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

Publisher copyright

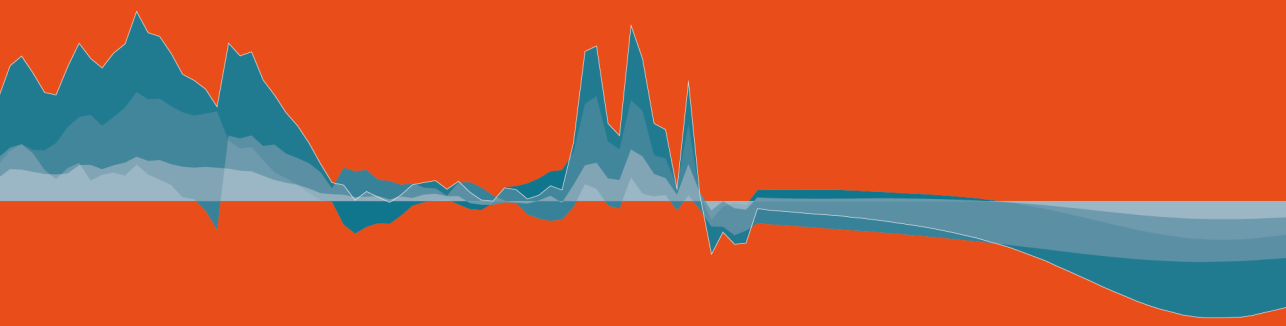
(Article begins on next page)

07 November 2026

DOWNSCALING, RIGHTSIZING

CONTRAZIONE DEMOGRAFICA E RIORGANIZZAZIONE SPAZIALE

A cura di
Claudia Cassatella



Società italiana degli urbanisti SIU

PLANUM PUBLISHER | www.planum.net

Società italiana degli urbanisti SIU

PLANUM PUBLISHER | www.planum.net

Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti
ISBN: 978-88-99237-27-1
DOI: 10.53143/PLM.C.021

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 giugno 2021
Pubblicazione disponibile su www.planum.net |
Planum Publisher | Roma-Milano

DOWNSCALING, RIGHTSIZING

CONTRAZIONE DEMOGRAFICA E RIORGANIZZAZIONE SPAZIALE

a cura di
Claudia Cassatella

DOWNSCALING, RIGHTSIZING
CONTRAZIONE DEMOGRAFICA E
RIORGANIZZAZIONE SPAZIALE
a cura di Claudia Cassatella

ISBN: 978-88-99237-27-1
DOI: 10.53143/PLM.C.021

Progetto grafico
Federica Bonavero

Redazione Planum Publisher
Cecilia Maria Saibene (Coordinamento e impaginazione)

In copertina:
L'illustrazione di copertina raffigura la dinamica – rilevata o attesa – della popolazione residente in Italia lungo l'arco di oltre un secolo.
Il grafico si compone di quattro curve sovrapposte: una curva per ciascuna delle aree geografiche in cui l'Istat suddivide il Paese ai fini statistici (Nord, Centro, Sud e Isole), più un'ulteriore curva, evidenziata da una linea di colore rosso, per l'andamento a livello nazionale.
Il dato rappresentato è il saldo totale della popolazione, somma algebrica del saldo naturale e del saldo migratorio, così come lo si ottiene a partire dalle serie storiche relative alla popolazione intercensuaria (periodo 1952-2019) e dalle previsioni demografiche diffuse da Istat (periodo 2020-2065, scenario mediano). Più i valori sono prossimi allo zero, più la popolazione è stabile. Valori superiori indicano che la popolazione è in aumento rispetto all'anno precedente; inferiori, che la popolazione è in calo. Gli scostamenti tra una curva e l'altra rilevano una ineguale distribuzione della crescita sul territorio.
Percorrendo le curve da sinistra a destra è possibile leggere: il baby boom del secondo dopoguerra, con il picco di nascite del 1964; lo stabilizzarsi del bilancio demografico a seguito della riduzione della natalità e dei flussi migratori negli anni Settanta, Ottanta e Novanta; l'accelerazione dell'immigrazione dall'estero nei primi anni Duemila e, dal 2015, l'ingresso nell'attuale fase di recessione demografica.
Lo stesso grafico, esteso ed adattato, è stato utilizzato anche per le illustrazioni di copertina dei 9 volumi che compongono gli Atti della XXIII Conferenza Nazionale SIU.

INDICE

Maurizio Tira
7 **Prefazione**

Claudia Cassatella, Federica Bonavero
9 **Contrazione demografica e riorganizzazione spaziale. Una prospettiva urbanistica**

Nadia Caruso, Gabriele Pasqui, Carla Tedesco, Ianira Vassallo
27 **Il ruolo della rigenerazione urbana in contesti di contrazione demografica e riorganizzazione spaziale**

Giovanni Caudo
39 **Patrimonio in transizione e progetto di città**

Fabrizio Paone, Angelo Sampieri
47 **Patrimonio, urbanistica, abitazioni**

Carolina Giaimo
55 **Dotazioni, prestazioni, rigenerazione**

Paolo La Greca, Luca Staricco, Elisabetta Vitale Brovarone
63 **Piani e politiche per una nuova accessibilità**

Federica Corrado, Elena Marchigiani, Anna Marson, Loris Servillo
71 **Sulla coesione territoriale: tra valutazioni e prospettive**

Daniela Poli
79 **I dilemmi della decrescita demografica: quali scenari insediativi?**

Antonio di Campli
91 **Gli altri rurali**

Maria Chiara Tosi
101 **Il suolo è "anche" l'uso che se ne fa**

Grazia Brunetta, Ombretta Caldarice, Michelangelo Russo, Massimo Sargolini
111 **Resilienza nel governo del territorio. Teorie, metodi, esperienze**

Giancarlo Cotella, Umberto Janin Rivolin, Davide Ponzini
121 **Evoluzione istituzionale, nuovi strumenti e modelli di governance territoriale: sguardi europei**

132 **Gli Autori**

Resilienza nel governo del territorio. Teorie, metodi, esperienze

Grazia Brunetta, Ombretta Caldarice, Michelangelo Russo, Massimo Sargolini

Prospettive e Approcci. *Declinare la resilienza nel progetto di governance*

Dalla letteratura internazionale e da primi approcci per il governo del territorio, la *resilienza* emerge come un concetto con vaste possibilità di aggregazione attorno ad una definizione ampia e sfocata (Brand, Jax, 2007; White, O'Hare, 2014). Sembra essere questa la forza ma anche la relativa debolezza di questo concetto in urbanistica, ossia la sua capacità di richiamare e mettere a fuoco una metafora efficace, una "utopia semantica", apparentemente utile per progettare, in risposta ai processi globali in atto, nuovi modelli di analisi delle dinamiche territoriali per innovare l'azione (Gabellini, 2018; Merrow, Newell, 2019). Tuttavia, uno dei limiti dei vari approcci euristici legati al tentativo di declinare il concetto in urbanistica riguarda proprio questa sua agilità epistemologica.

Dalle definizioni disciplinari emerge il significato di *co-evolutionary resilience* quale concetto condiviso per il progetto urbano, da declinare e consolidare nei processi di governo dei territori. In questa prospettiva, la resilienza è definita una componente strutturale del sistema territoriale, correlata alle proprietà di robustezza e alle capacità di auto-organizzazione, adattamento, trasformazione, innovazione (Brunetta et al., 2019a; Davoudi et al., 2012; Folke, 2006; Holling, 1996; Manca, Benczur, Giovannini, 2017; Merrow, Newell, Stults, 2016). La resilienza rimanda alle capacità del sistema territoriale – e di tutte le sue componenti socio-ecologiche e tecnologiche – di mantenere e/o rapidamente ritornare alle funzioni di base, di adattarsi al cambiamento, di trasformare le componenti che limitano l'attuale e futura capacità di evoluzione, in risposta a turbolenze improvvise e shock inattesi. Da questa prospettiva teorica, il processo di governo dei territori orientato alla resilienza assume i seguenti principi:

- la dinamica di co-evoluzione di un sistema territoriale resiliente è dominata dal concetto di "non-equilibrio dinamico" (Pickett, Cadenasso, Growe, 2004);
- la ricerca di un approccio cognitivo interdisciplinare per la prefigurazione di strategie e progetti che promuovano la capacità di trasformazione/adattamento/evoluzione del sistema (Davoudi, Brooks, Mehmood, 2013).

Mentre le scienze ecologiche e le discipline ambientali si sono adattate al paradigma della non staticità, per quanto riguarda l'urbanistica la

questione di incorporare la dimensione dell'incertezza mantenendo il focus sullo stato di equilibrio richiama al confronto con l'evoluzione delle teorie ed i connessi modelli di razionalità che, dalle origini dell'urbanistica moderna, hanno accompagnato i paradigmi per l'azione lungo il corso del Novecento fino ai nostri giorni. Il dibattito internazionale che riflette sul paradigma cognitivo per la resilienza torna a riflettere sulle teorie e sui metodi per la costruzione del processo di governo dei territori, declinando il significato della resilienza secondo una razionalità strategica che comprende metodi volti a favorire l'integrazione, la collaborazione, la dimensione dialogica, inclusiva, flessibile, comunicativa (Alexander, 2008). Un processo che mette al centro e rafforza il ruolo delle comunità per migliorare la capacità di apprendimento, adattamento, autoregolazione del sistema territoriale. In questa prospettiva, la resilienza potrebbe rivelarsi un *driver* per promuovere il cambiamento nelle politiche e nelle pratiche di istituzioni, organizzazioni, reti sociali (Berkes, Colding, Folke, 2003). La resilienza diviene concetto generativo per innovare la governance e focalizza l'attenzione sulla capacità dei territori di intrecciare il progetto di cambiamento con i valori, le domande, le risorse della comunità (Moulaert et al., 2007; Brunetta et al., 2019b). Il tentativo di dare operatività alla resilienza richiede la capacità di rimettere in gioco e ri-definire competenza tecnica, esperienza, responsabilità dell'urbanistica per ricostruire l'intreccio tra dimensione fisica e sociale alla base del progetto di urbanità per la vita comune.

L'agire resiliente rimane oggi questione aperta per la ricerca futura.

Nel nostro Paese siamo soltanto all'inizio di un percorso di prime strategie e sperimentazioni, promossi nel solco degli accordi internazionali che hanno giocato un ruolo fondamentale nel promuovere tra le istituzioni prime azioni sul tema. In particolare, i principali accordi e politiche internazionali declinano la resilienza riguardo al ruolo che essa può assumere essenzialmente per orientare la protezione climatica. Sul versante europeo, la Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici (2013) propone un *approccio mainstreaming* che integra l'adattamento nel progetto di *governance*. In linea con il *Green Deal europeo* la transizione verso la resilienza dei territori promuove l'impatto climatico zero entro il 2050. Siamo alla "fase zero" di questo processo di adattamento verso il progetto per la resilienza dei territori.

In risposta agli shock sistemici e ai cambiamenti in corso che amplificano le vulnerabilità dei territori occorrerà attivare nuovi paradigmi per il progetto di governance, nel tentativo di intrecciare indirizzi e misure per ridurre le vulnerabilità con strategie e progetti per orientare la trasformazione, la manutenzione, la rigenerazione urbana. In questa prospettiva di lavoro, le dimensioni di vulnerabilità e adattamento dovrebbero combinarsi l'una in funzione dell'altra per contribuire a definire il percorso verso la resilienza dei territori. Si tratterà perciò di mettere in atto un avanzamento disciplinare in cui l'urbanistica dovrà declinare, in maniera sostantiva e decisa, la prospettiva di mutamento dei territori contemporanei superando l'uso retorico della resilienza in urbanistica.

Valutazione e Scenari. *Verso la costruzione di quadri conoscitivi per la resilienza*

L'azione pubblica a tutte le scale di governo è oggi impegnata ad intraprendere primi passi verso la costruzione di strategie di resilienza. La maggior parte di queste sono tuttavia caratterizzate da una marcata settorialità ambientale e da scarsi tentativi di integrazione con l'urbanistica. Al fine di superare queste difficoltà, diventa necessario intraprendere un approfondito e sistemico lavoro di *orientamento culturale e tecnico* della disciplina urbanistica, a partire dalla demarcazione esplicita del campo semantico entro cui si muove la resilienza. *Territorializzare la resilienza* è certamente sfida attuale per il governo del territorio, in quanto non è possibile immaginare l'utilizzo di un repertorio di soluzioni resilienti globali, esito degli approcci teorici e operativi in cui la resilienza è oggetto di riflessione e innovazione. In questa prospettiva, tre sono le ragioni che sappiamo essere rilevanti per apportare un contributo efficace all'operatività della resilienza:

- la descrizione delle caratteristiche valoriali che la resilienza assume in un determinato sistema territoriale e in ogni singolo processo di pianificazione;
- la traduzione della resilienza in principio organizzatore dell'azione pubblica;
- il superamento della risposta emergenziale ai rischi per un'interpretazione della resilienza come motore del processo di pianificazione strategica dei territori.

Questo necessario cambiamento di prospettiva è accompagnato da una *sfida tecnica*, tutt'altro che marginale, orientata alla costruzione di nuovi strumenti di conoscenza che sappiano supportare la produzione di scenari verso la resilienza (Caldarice, Brunetta, Tollin, 2019). Se infatti la prospettiva teorica della necessità di quantificare la resilienza è oggi chiara, rimane ancora aperta la questione relativa a cosa misurare, come misurare, con quale frequenza misurare, quali metodi utilizzare (Allen et al., 2016). In questa prospettiva serve chiedersi in che modo la misura e la valutazione della resilienza possono supportare il governo del territorio ai differenti livelli e nelle differenti fasi di attuazione. E ancora, con quali forme costruire conoscenza in un contesto istituzionale di apprendimento attivo e di innovazione sociale.

Ad oggi sono stati proposti, e sono attualmente in corso di sperimentazione, una moltitudine di *metodi e strumenti* per la misura della resilienza che si caratterizzano per approcci differenti, ma che condividono l'obiettivo di individuare metodologie capaci di catturare la resilienza come proprietà di reazione di città e territori ad eventi inattesi. Nonostante questo importante sforzo, che si concretizza in una pletora di framework valutativi, i metodi esistenti si limitano a misurare disturbi specifici (Sharifi, 2020). Poca attenzione è inoltre volta al carattere dinamico della resilienza, nella sua accezione *co-evolutiva o trasformativa,* limitando perciò la resilienza al raggiungimento di un risultato. In ultimo, questi metodi riservano molto interesse al cambiamento climatico, interpretato come principale

acceleratore e moltiplicatore dei rischi nelle aree urbane. Ma è evidente che il cambiamento climatico non è condizione che esaurisce il sistema dei rischi ma, al contrario, è una delle componenti dei molteplici rischi che possono colpire un sistema territoriale (Brunetta, Faggian, Caldarice, 2021). A partire da queste considerazioni, la produzione e il costante aggiornamento e monitoraggio di strumenti conoscitivi efficaci nel supportare la transizione della disciplina urbanistica verso la resilienza trova supporto nel *dialogo continuo e proficuo* tra ricerca accademica, istituzioni di governo del territorio e portatori di interessi. In altri termini, le sperimentazioni relative alla dimensione misurativa e valutativa della resilienza dovrebbero essere orientate alla costruzione di analisi di vulnerabilità territoriale, come strumento decisionale per supportare e orientare la definizione delle strategie pubbliche di adattamento. La questione non riguarda però solo la misura delle vulnerabilità alle differenti scale, ma la messa a sistema di un repertorio informativo dinamico che sappia indirizzare le scelte di adattamento dei territori, intercettando la matrice del loro cambiamento (ovvero le condizioni specifiche di vulnerabilità del capitale naturale e antropico assieme alle dinamiche di alterazione di quello sociale ed economico). In altre parole, la misura delle vulnerabilità e la messa a sistema di un repertorio informativo dinamico divengono prime condizioni per individuare quali azioni potrebbero meglio corrispondere ad un incremento della capacità di adattamento e una correlata diminuzione delle vulnerabilità territoriali. *Conoscere per pianificare supportando la decisione* è passaggio indispensabile per dare operatività al concetto di resilienza. E in questo processo diventa centrale *il contributo degli urbanisti per competenze e capacità*.

Politiche e strumenti. *Resilienza e ricerca di nuovi equilibri rigenerativi*

Un pensiero resiliente in urbanistica reclama la necessità di riconsiderare principi e obiettivi di riferimento della pianificazione, ponendo in risalto il valore sociale della *previsione* come capacità collettiva e istituzionale di "agire in anticipo", nella piena consapevolezza che la soglia limite del rischio sia riferimento di un'agenda urbana capace di garantire sicurezza, in termini di *backcasting*.

La "messa in sicurezza" del territorio non va considerata come istanza autonoma, né come approccio settoriale al progetto della città; ciò richiede, nel campo dei rischi territoriali, politiche urbane multidisciplinari e intersettoriali, capaci di trattare questioni sociali, economiche e ambientali nella loro interdipendenza.

Competenze e saperi sono agenti cooperativi di una processualità sociale e politica oltre che pianificatoria, che costituiscono la base di un'innovazione dello spazio urbano, in termini di sicurezza e abitabilità.

Resilienza è strategia complessa per garantire *precondizioni* dello sviluppo urbano e socioeconomico: richiede alle discipline del progetto soluzioni rigenerative, mai dissipative dei valori ambientali, radicate nei contesti, improntate all'interazione e alla coesione sociale: resilienza è capacità delle comunità di 'agire insieme' (Giddens, 2015). Un territorio

urbano più sicuro implica una modificazione con connotati processuali, improntata su un approccio adattivo, capace di intercettare inclusione e partecipazione come dispositivi chiave di politiche adattive, collegate ai soggetti, ai paesaggi, alle realtà locali.
L'*adattamento* riorienta l'architettura, la pianificazione e il progetto della città come campo di azione per la ricerca di nuove condizioni di equilibrio. A fronte di approcci *emergenziali* o *incrementali*, l'adattamento *trasformativo* implica la possibilità di ripensare il territorio per renderlo resiliente "per forma", attraverso un ridisegno complessivo di logiche insediative e d'integrazione delle politiche di rigenerazione urbana (EEA Report No 12/2016). Un approccio trasformativo orienta la pianificazione a prevenire il disastro, pur superando una logica emergenziale e settoriale: ciò consente di trasformare i principi insediativi, entro la struttura di valori percepiti e condivisi, entro un'idea ampia e progressiva di progetto di paesaggio.
La perdita di equilibrio, dunque, intesa come degrado delle condizioni di abitabilità del territorio sotto l'azione di cause esterne (rischi antropici e ambientali), ma anche sotto la pressione dei fenomeni di crisi locale (abbandono, contrazione, sovrautilizzo), richiede la ricerca di nuove forme di equilibrio tra le componenti della città. Non si tratta di un semplice adeguamento dello spazio costruito, quanto piuttosto del ripensamento generale delle discipline di governo locale: capaci di ridisegnare le ricadute economiche, il rapporto con gli stakeholder, i limiti imposti dal rischio, le morfologie di potenziale trasformazione.
Equilibrio per la pianificazione urbanistica e territoriale, assume il significato di *progetto*, come cura e supporto delle condizioni sostantive e relazionali dei contesti urbani, per garantire sicurezza ma anche qualità allo spazio urbano, sostenibilità e tutela delle risorse naturali, cura e valorizzazione delle componenti storiche, ecologiche e ambientali: in definitiva assume il significato di *resilienza* perseguita attraverso forme di adattamento intese come pratiche ampie e integrate di rigenerazione del territorio.
La resilienza, dunque, è progetto della città inteso come ricerca di un nuovo equilibrio rigenerativo, capace di incrementare l'abitabilità del territorio, la continuità dei suoi valori. Un equilibrio 'evolutivo', legato cioè alla capacità di produrre innovazione, attraverso assetti alternativi e rinnovati, piuttosto che come ripristino di condizioni di equilibrio pregresso. Un equilibrio dinamico, capace di generare forme trasformative di adattamento, è un progetto collettivo, con obiettivi ed azioni condivise, con un'impronta politica e sociale.
In definitiva *resilienza* non è azione settoriale, né famiglia di pratiche o *conclusa* modalità di trattamento del territorio: è piuttosto una forma di pensiero che concorre all'innovazione della conoscenza e del progetto, alla conservazione e al recupero dei valori preservati in forma diversa dallo "stato originario", con attenzione a potenziali forme di *equilibrio* tra flussi e cicli di vita.

La città è un organismo basato su un equilibrio complesso: ambientale, ecologico metabolico, il cui recupero esprime il grado di resilienza della città, cioè la sua capacità di adattarsi e di produrre cambiamento.
Questo *equilibrio* è spazio creativo di innovazione e di progetto di trasformazione e di sviluppo e rappresenta una via innovativa all'urbanistica. La conservazione sostenibile delle risorse da rendere disponibili alla fruizione collettiva riguarda la città come valore relazionale: la loro riproduzione – in forme sempre meno espansive e dissipative – sollecita una definizione innovativa del progetto urbanistico contemporaneo. Temi quali la riduzione del consumo di suolo, la gestione dei cicli di vita di intere porzioni di territorio, la ridefinizione delle reti ecologiche, vanno ricondotte entro una visione entro cui hanno luogo nuove economie, nuove forme di infrastrutturazione, di integrazione tra usi e funzioni del territorio contemporaneo.

Progetti e strategie. *Dai trattati europei alle azioni locali*

Mai come in questo momento storico si intravedono le condizioni per avviare quella transizione verso la sostenibilità ambientale, da tempo invocata in numerosi documenti e programmi internazionali. Con i fondi del Next Generation EU si può finalmente effettuare il passaggio atteso, purchè si trovi il coraggio di sperimentare l'agire resiliente favorendo: la transizione ecologica dei processi produttivi, la trasformazione digitale, la competitività e la cultura; la formazione e la ricerca; la salute e il benessere, l'equità sociale, di genere, generazionale e territoriale. Sarà necessario andare oltre le visioni strategiche e le buone intenzioni della governance che, comunque, non potranno mancare e avranno il compito di delineare il framework di riferimento, per definire i necessari orientamenti, in un processo iterativo e circolare, tra visioni generali e ricadute progettuali. I documenti a carattere strategico potranno costituire gli strumenti più idonei per equilibrare il rapporto tra sintesi olistica ed esecutività locale, avendo cura di definire il frame metodologico nel quale classificare le priorità, le connessioni funzionali e le soglie da prendere in considerazione. In questo quadro globale, vengono ordinate le alternative di intervento progettuale, da dislocare nei tempi scanditi dalla programmazione europea.
Il Piano nazionale di ripresa e resilienza, se riuscirà a superare gli ostacoli di carattere culturale, potrà dunque imprimere un'accelerazione con progetti e programmi, in grado di incidere realmente nella transizione *green*, favorendo un dimezzamento dei consumi energetici del patrimonio edilizio pubblico e privato, dei sistemi della mobilità e della produzione e un rafforzamento delle filiere territoriali dell'economia circolare. Tuttavia, 'uscire da questa pesante crisi non sarà come riaccendere la luce'. Questa osservazione, che gli scienziati continuano a ripeterci come un mantra, è gravida di conseguenze e ci obbliga a prendere in considerazione un futuro diverso da quello prevedibile meno di un paio di anni fa. La drammatica pandemia che ancora stiamo attraversando rappresenta uno spartiacque tra il prima e il dopo, e rimarca, senza mezzi termini, i limiti dei nostri

sistemi di vita e l'esigenza di ripensare, integralmente, l'organizzazione urbana e territoriale, anche dal punto di vista sociale ed economico. In tal senso, la crisi che stiamo attraversando potrebbe configurarsi come una "*window of opportunity*" (Birkmann et al., 2010) per ricostruire territori e comunità più resilienti, mettendo al centro città e piccoli borghi, nelle loro complesse e vivificanti interazioni con le risorse naturali, delineando percorsi progettuali capaci di trasformare eventi estremi e disastri, e relative crisi ecologiche ed economiche, in opportunità, per ricostruire meglio, attraverso la via dell'innovazione e della sostenibilità (Esposito et al., 2017).

Le grandi strategie, che vanno dalla transizione energetica alla creazione di nuovi skills, dalla messa in sicurezza del territorio alla rigenerazione e riqualificazione degli ambienti di vita urbani, debbono però tradursi, rapidamente, in progetti efficaci. Mettere a terra alcune prime visioni strategiche nel sistema delle aree altamente fragili e, nel contempo, straordinariamente ricche di risorse naturali e culturali del nostro Paese, significa, ancora una volta, cogliere le profonde e virtuose interazioni tra le azioni del conservare e quelle dell'innovare, tra opere che debbono preservare e mettere in luce le identità paesaggistiche ma anche essere in grado di garantire ricadute sociali e occupazionali sulle comunità, tra i processi di integrazione nelle grandi strategie europee e la partecipazione e la condivisione da parte degli attori locali (Pierantoni & Sargolini, 2020). In questa prospettiva, la strategia non può essere concepita come una scatola in cui inserire tante azioni predefinite bensì come una grande griglia in grado di orientare applicazioni progettuali puntuali. In questo percorso, i cultori del progetto debbono essere in grado di agire nei tempi e in coerenza con le visioni oramai chiare ed univoche che l'Europa e il Paese ci consegnano.

I temi progettuali che ci vengono illustrati in questo rapporto rappresentano alcuni originali esempi di risposta concreta, con azioni localizzate soprattutto nelle aree più fragili e in trasformazione, per motivi dovuti a dinamiche naturali e socio economiche. In questi ambiti geografici, l'obiettivo del miglioramento del livello di resilienza mette in gioco relazioni a tre diversi livelli:

1) nel rapporto regolamentativo tra:
- nuove formule della pianificazione paesaggistica ed erogazione dei servizi ecosistemici;
- pianificazione dei rischi e processi insediativi urbani e periurbani;
- limiti amministrativi e confini di aree protette;
- pianificazione urbanistica e contratti di comunità;

2) nelle interazioni tra dinamiche che possono sembrare contrapposte:
- crescita socio economica e riduzione di consumi di suolo;
- attrazione urbana e policentrismo;
- aree di conflitti ed aree di negoziazione e incontro;
- pressioni insediative/turistiche e protezione della biodiversità;
- accrescimenti dell'armatura urbana e dinamiche di trasformazione naturali, con particolare attenzione a quelle fluviali e marine;

- riqualificazione delle grandi aree urbane e rinascita delle aree interne;
- contrazione demografica e valorizzazione delle aree residuali;

3) nella gestione di reti interdipendenti:

- percorsi ciclabili e trame acque meteoriche superficiali;
- filiere agricole e connettività ambientali;
- paesaggi del cibo e paesaggi dei servizi;
- aste fluviali e infrastrutture lineari per l'urbanizzazione;
- infrastrutture veloci per la logistica e gli scambi commerciali e percorsi lenti per la fruizione di ambienti naturali.

In sintesi, il quadro tratteggiato mostra la duttilità del concetto di resilienza, mettendo in luce la complessità dei temi da affrontare per la disciplina urbanistica, soprattutto in relazione agli attuali contesti urbani investiti da profonde mutazioni nelle dinamiche di organizzazione socio-spaziale. Questa traiettoria riflessiva e critica mette in evidenza il potenziale della *resilienza nel governo del territorio* come approccio innovativo all'urbanistica orientato alla trasformazione adattiva della città alla ricerca di nuovi equilibri, e vuole essere un primo contributo alla discussione in corso in sede europea e nazionale. *Governance, conoscenza, rigenerazione, sperimentazione* sono qui i quattro temi proposti per dare gambe al confronto disciplinare attorno alla resilienza.

Attribuzioni

Gli autori hanno impostato la struttura e i contenuti dell'articolo di comune intesa. La redazione del § "Prospettive e Approcci. *Declinare la resilienza nel progetto di governance*" è di Grazia Brunetta, quella del § "Valutazione e Scenari. *Verso la costruzione di quadri conoscitivi per la resilienza*" di Ombretta Caldarice, quella del § "Politiche e strumenti. *Resilienza e ricerca di nuovi equilibri rigenerativi*" di Michelangelo Russo, quella del § "Progetti e strategie. *Dai trattati europei alle azioni locali*" di Massimo Sargolini.

Riferimenti bibliografici

Alexander E.R. (2008), "Between state and market: A third way of planning", in *International Planning Studies*, 13(2), 119-132.

Allen C.R., Angeler D.G., Cumming G.S., Folke C., Twidwell D., Uden D.R. (2016), "Quantifying spatial resilience", in *Journal of Applied Ecology*, 53, 625-635.

Berkes F., Colding J., Folke C. (a cura di, 2003), *Navigating social-ecological systems: Building resilience for complexity and change*, Cambridge University Press, Cambridge.

Birkmann J., Buckle P., Jaeger J., Pelling M., Setiadi N., Garschagen M., Fernando N., Kropp J. (2010), "Extreme events and disaster: a window of opportunity for change? Analysis of organizational, institutional and political changes, formal and informal responses after mega-disasters", in *Natural Hazards*, 55, 637-655.

Brand F.S., Jax K. (2007), "Focusing the meaning (s) of resilience: Resilience as a descriptive concept and a boundary object", in *Ecology and Society*, 12(1), 23.

Brunetta G., Faggian A., Caldarice O. (2021), "Bridging the Gap: The Measure of Urban Resilience", in *Sustainability*, 13(1113).

Brunetta G., Ceravolo R., Barbieri C.A., Borghini A., de Carlo F., Mela A., Beltramo

S., Longhi A., De Lucia G., Ferraris S., Pezzoli A., Quagliolo C., Salata S., Voghera A. (2019a), "Territorial Resilience: Toward a Proactive Meaning for Spatial Planning", in *Sustainability*, 11, (2286).

Brunetta G., Caldarice O., Tollin N., Rosas-Casals M., Moratò J. (a cura di, 2019b), *Urban Resilience for Risk and Adaptation Governance. Theory and Practice*, Springer, Cham.

Caldarice O., Brunetta G., Tollin N. (2019), "The Challenge of Urban Resilience: Operationalization", in Brunetta G., Caldarice O., Tollin N., Rosas-Casals M., Moratò J. (a cura di), *Urban Resilience for Risk and Adaptation Governance. Theory and Practice*, Springer, Cham, 1-6.

Davoudi S., Brooks E., Mehmood A. (2013), "Evolutionary resilience and strategies for climate adaptation", in *Planning Practice and Research*, 28(3), 307-322.

Davoudi S. (2012), "Resilience: A Bridging Concept or a Dead End?", in *Planning Theory & Practice*, 13(2), 299-333.

Davoudi S., Shaw K., Haider L.J., Quinlan A.E., Peterson G.D., Wilkinson C., et al. (2012) "Resilience: A bridging concept or a dead end? "Reframing" resilience: Challenges for planning theory and practice interacting traps: Resilience assessment of a pasture management system in Northern Afghanistan Urban resilience: What does it mean in planning practice? Resilience as a useful concept for climate change adaptation? The politics of resilience for planning: A cautionary note", in *Planning Theory & Practice*, 13(2), 299-333.

Esposito F., Russo M., Sargolini M., Sartori L., Virgili V. (2017), *Building back better: idee e percorsi per la costruzione di comunità resilienti*. Carocci Editore, Roma.

Folke C. (2006), "Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses" in *Global Environmental Change*, 16(3), 253-267.

Gabellini P. (2018), *Le mutazioni dell'urbanistica: principi, tecniche, competenze*, Carocci Editore, Roma.

Gandy M. (2002), *Concrete and Clay. Reworking nature in New York City*, The MIT Press, Cambridge.

Giddens A. (2015), *La politica del cambiamento climatico*, Il Saggiatore, Milano.

Holling C.S. (1996), "Engineering resilience versus ecological resilience" in National Academy of Engineering (a cura di), *Engineering Within Ecological Constraints*, The National Academies Press, Washington, 31-44.

Manca A.R., Benczur P., Giovannini E. (2017), *Building a scientific narrative towards a more resilient EU society, Part 1: a conceptual framework*, EUR 28548 EN.

McDonough W., Braungart M. (2002), *Cradle to Cradle: Remaking the way we make things*, North Point Press, New York.

Merrow S., Newell J.P. (2019), "Urban Resilience for Whom, What, When, Where, and Why?", in *Urban Geography*, 40(3), 309-329.

Meerow S., Newell J.P., Stults M. (2016), "Defining urban resilience: A review", in *Landscape and Urban Planning*, 147, 38-49.

Moulaert F., Martinelli F., González S., Swyngedouw E. (2007), "Introduction: Social Innovation and Governance in European Cities: Urban Development Between Path Dependency and Radical Innovation", *European Urban and Regional Studies*, 14, 195-209.

Musco F., Russo M. (2021), "Resilienza per le Agende urbane e la ricerca", in Martinelli N., Croci E., Mininni M.V. (a cura di), *Sesto Rapporto sulle città. Le città protagoniste dello sviluppo sostenibile*, Il Mulino, Bologna, 117-127.

Pickett S.T.A., Cadenasso M.L., Grove J.M. (2004), "Resilient cities: meaning, models, and metaphor for integrating the ecological, socio-economic, and plan-

ning realms", in *Landscape and Urban Planning,* 69, 369-84.
Pierantoni I., Sargolini M. (2020), *Protected areas and local communities. A challenge for inland development,* ListLab, Barcellona.
Russo M. (2017), "Collaborazione dalla parte del progetto", in *Crios,* 13, 17-30.
Russo M., (a cura di, 2014), *Urbanistica per una diversa crescita*, Donzelli, Roma.
Sharifi A. (2020), "Urban Resilience Assessment: Mapping Knowledge Structure and Trends", in *Sustainability*, 12(5918).
White I., O'Hare P. (2014), "From rhetoric to reality: Which resilience, why resilience, and whose resilience in spatial planning?", in *Environent and Planning C*, 32, 934-950.

GLI AUTORI

Federica Bonavero, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Grazia Brunetta, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Ombretta Caldarice, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Nadia Caruso, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Claudia Cassatella, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Giovanni Caudo, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura

Federica Corrado, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Giancarlo Cotella, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Antonio di Campli, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Carolina Giaimo, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Umberto Janin Rivolin, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Paolo La Greca, Università di Catania, Dipartimento Ingegneria Civile e Architettura

Elena Marchigiani, Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Anna Marson, Università IUAV di Venezia, Dipartimento di Culture del progetto

Fabrizio Paone, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Gabriele Pasqui, Politecnico di Milano, DAStU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

Daniela Poli, Università di Firenze, DIDA - Dipartimento di Architettura

Davide Ponzini, Politecnico di Milano, DAStU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

Michelangelo Russo, Università degli Studi di Napoli Federico II, Diarc - Dipartimento di Architettura

Angelo Sampieri, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Massimo Sargolini, Università degli Studi di Camerino, SAD - Scuola di Architettura e Design

Loris Servillo, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Luca Staricco, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Carla Tedesco, Università IUAV di Venezia, Dipartimento di Culture del progetto

Maurizio Tira, Presidente della Società Italiana degli Urbanisti (SIU) e Rettore dell'Università degli Studi di Brescia

Maria Chiara Tosi, Università IUAV di Venezia, Dipartimento di Culture del progetto

Ianira Vassallo, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Elisabetta Vitale Brovarone, Politecnico di Torino, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

DOWNSCALING, RIGHTSIZING.
Contrazione demografica e riorganizzazione spaziale
A cura di Claudia Cassatella

Tecniche urbanistiche per una fase di decrescita
A cura di Carolina Giaimo, Maria Chiara Tosi, Angioletta Voghera

Evoluzione istituzionale, nuovi strumenti e modelli di governance territoriale
A cura di Giancarlo Cotella, Umberto Janin Rivolin, Davide Ponzini

Le politiche regionali, la coesione, le aree interne e marginali
A cura di Federica Corrado, Elena Marchigiani, Anna Marson, Loris Servillo

Resilienza nel governo del territorio
A cura di Grazia Brunetta, Ombretta Caldarice, Michelangelo Russo, Massimo Sargolini

Rigenerazione dello spazio urbano e trasformazione sociale
A cura di Nadia Caruso, Gabriele Pasqui, Carla Tedesco, Ianira Vassallo

Patrimonio in azione
A cura di Giovanni Caudo, Fabrizio Paone, Angelo Sampieri

Il ritorno delle foreste e della natura, il territorio rurale
A cura di Antonio di Campli, Claudia Cassatella, Daniela Poli

Piani e politiche per una nuova accessibilità
A cura di Paolo La Greca, Luca Staricco, Elisabetta Vitale Brovarone

Innovazione tecnologica per la riorganizzazione spaziale
A cura di Beniamino Murgante, Elena Pede, Maurizio Tiepolo

Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti
ISBN: 978-88-99237-27-1
DOI: 10.53143/PLM.C.021

Volume pubblicato digitalmente nel mese di giugno 2021