

Atti della XXIII Conferenza Nazionale SIU - Società Italiana degli Urbanisti

DOWNSCALING, RIGHTSIZING. Contrazione demografica e riorganizzazione spaziale

Torino, 17-18 giugno 2021



RESILIENZA NEL GOVERNO DEL TERRITORIO

A cura di

Grazia Brunetta, Ombretta Caldarice, Michelangelo Russo,
Massimo Sargolini

**Società italiana
degli urbanisti** **SIU**



PLANUM PUBLISHER | www.planum.net

Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti

ISBN: 978-88-99237-31-8

DOI: 10.53143/PLM.C.421

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 aprile 2021

Pubblicazione disponibile su www.planum.net |

Planum Publisher | Roma-Milano

04 RESILIENZA NEL GOVERNO DEL TERRITORIO

A cura di
Crazia Brunetta, Ombretta Caldarice, Michelangelo Russo, Massimo Sargolini

Atti della XXIII Conferenza Nazionale SIU

Società Italiana degli Urbanisti

DOWNSCALING, RIGHTSIZING.

Contrazione demografica e riorganizzazione spaziale

Torino, 17-18 giugno 2021

Responsabile scientifico

Claudia Cassatella

Comitato scientifico, Giunta Esecutiva della Società Italiana degli Urbanisti 2018-2020 e 2020-2021

Maurizio Tira (Presidente), Maurizio Carta, Claudia Cassatella, Giovanni Caudo, Paolo La Greca, Giovanni Laino, Laura Lieto, Anna Marson, Maria Valeria Mininni, Stefano Munarin, Gabriele Pasqui, Camilla Perrone, Marco Ranzato, Michelangelo Russo, Corrado Zoppi

Comitato locale, Dipartimento Interateneo di Scienze, Politiche e Progetto del Territorio del Politecnico e Università di Torino

Cristina Bianchetti, Grazia Brunetta, Ombretta Caldarice, Nadia Caruso, Federica Corrado, Giancarlo Cotella, Antonio di Campi, Carolina Giaimo, Umberto Janin Rivolin, Fabrizio Paone, Elena Pede, Angelo Sampieri, Loris Servillo, Luca Staricco, Maurizio Tiepolo, Ianira Vassallo, Angioletta Voghera

Progetto grafico

Federica Bonavero

Redazione Planum Publisher

Cecilia Maria Saibene (Coordinamento), Teresa di Muccio, Laura Infante, Marco Norcaro

Il volume presenta i contenuti della Sessione 04,

“Resilienza nel governo del territorio”

Chair: Michelangelo Russo (Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Architettura - DiARC),

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

Co-Chair: Grazia Brunetta, Ombretta Caldarice (Politecnico di Torino, Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio - DIST)

Ogni paper può essere citato come parte di Brunetta G., Caldarice O., Russo M., Sargolini M. (a cura di, 2021), *Resilienza nel governo del territorio. Atti della XXIII Conferenza Nazionale SIU DOWNSCALING, RIGHTSIZING. Contrazione demografica e riorganizzazione spaziale, Torino, 17-18 giugno 2021*, vol. 04, Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti, Roma-Milano 2021.

INDICE

- 7 **Resilienza nel governo del territorio. Introduzione** · Grazia Brunetta, Ombretta Caldarice, Michelangelo Russo, Massimo Sargolini

Prospettive e approcci

- 10 **Trame resilienti per territori della contemporaneità. Il caso della Città Vecchia di Taranto** · Paolo Galuzzi, Piergiorgio Vitillo
- 17 **Resilienza, radici disciplinari, teoria della città** · Fabrizio Paone
- 23 **L'agricoltura come strategia operativa resiliente** · Matilde Pitanti, Giorgia Tucci
- 31 **Considerazioni sistemiche verso architetture e città resilienti in una fase (o in un'epoca) di contrazione economica** · Silvio Cristiano
- 36 **Paleoalvei della Laguna. Quattro scenari per Venezia** · Lorenzo Fabian, Luca Iuorio
- 46 **SLOW-MO TERRITORIES. Resilient qualities and dynamic metabolism of the Marche inner areas** · Maddalena Ferretti, Maria Giada Di Baldassarre, Caterina Rigo
- 54 **Resilienza al flash flooding e apprendimento comunitario. Una prima valutazione degli esiti del progetto LIFE SimetoRES nella Valle del Simeto (Sicilia Orientale)** · Venera Pavone, Laura Saija

Valutazioni e scenari

- 62 **Resilienza dei sistemi urbani ai rischi: indicatori di vulnerabilità e coping capacity** · Giada Limongi
- 71 **Vulnerabilità sociale: indici, indicatori e metodologie a confronto** · Eliana Fischer
- 82 **Effetti termici del clima e rigenerazione urbana: contributi per una valutazione degli interventi finalizzata alla resilienza** · Alessandra Casu, Marzia Lai
- 91 **Transcalarità per la resilienza. Il caso studio delle Aree Interne della Regione Marche** · Maria Giada Di Baldassarre

Politiche e strumenti

- 101 **Preventiva e "consuntiva": il duplice carattere resiliente della pianificazione "urbana" di emergenza** · Sara Gaudio
- 108 **Territori fragili in transizione: Strategie, strumenti, metodi applicati nel processo di ricostruzione post sisma** · Giovanni Marinelli, Piergiorgio Vitillo, Paolo Galuzzi, Luca Domenella
- 123 **La riqualificazione fluviale a supporto della resilienza perifluviale: ipotesi applicative per la prevenzione dell'emergenza** · Alexander Palummo
- 127 **Tra resilienza e innovazione. Il caso dei parchi regionali in Sardegna** · Federica Isola, Federica Leone
- 134 **Riorganizzazione spaziale e downscaling nel progetto della sicurezza urbana** · Luca Domenella, Giovanni Marinelli, Francesco Rotondo
- 141 **Il paesaggio alpino tra fragilità e resilienza** · Silvia Restelli

Progetti e strategie

- 148 **Percorsi per la mitigazione dei rischi territoriali in Sicilia orientale** ·
Luca Barbarossa, Viviana Pappalardo, Paolo La Greca
- 156 **SPONGE LAND(SCAPE). Prime indicazioni per la pianificazione d'area vasta** ·
Filippo Carlo Pavesi, Michele Pezzagno
- 164 **Il progetto di suolo della rete ciclabile come contributo alla resilienza urbana**
· Antonio Alberto Clemente
- 172 **Re-framing machinic landscapes. Crises and conflicts of an infrastructural nature between the mountain and the plain** · Elena Longhin
- 180 **Territori dello spopolamento: il progetto della rigenerazione urbana nella bassa densità insediativa in Sardegna** · Gianfranco Sanna, Giovanni Maria Biddau, Pier Paolo Spanedda, Andrea Sias, Carla Spiga
- 190 **Rappresentare e narrare i paesaggi: una sperimentazione riferita ad alcuni paesaggi dell'anfiteatro morenico di Ivrea** · Anna Marson, Andrea Longhi, Bianca Seardo, Lorenzo Attardo
- 197 **Pensare come una laguna. Verso un Contratto di area umida per la Laguna nord di Venezia** · Maria Chiara Tosi, Michela Pace, Marta De Marchi
- 203 **New features of the Rivershore. Cambiamento climatico: nuove relazioni tra città e acqua** · Jlenia Zaccagna, Alessandra Casu
- 210 **Il recupero delle aree dismesse come occasione per migliorare la resilienza urbana** · Michela Tiboni, Francesco Botticini, Chiara Reboani

Il paesaggio alpino tra fragilità e resilienza

Silvia Restelli

Politecnico di Milano

DAStU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

Email: silvia.restelli@polimi.it

Abstract

Il contributo si propone di riflettere sulle fragilità del paesaggio alpino contemporaneo, indagandole come esito e manifestazione alla scala locale di fenomeni di cambiamento globale, e sulle prospettive di progetto e governo del paesaggio fondate sul pensiero resiliente.

Con la consapevolezza della complessità della trama che compone e lega i temi del paesaggio, delle fragilità che lo contraddistinguono e dei cambiamenti a cui è soggetto, il contributo propone una lettura del paesaggio alpino per fasi e una riflessione sulla natura delle sue fragilità. In particolare, le fragilità sono indagate in relazione a dinamiche globali, come i cambiamenti climatici e socioeconomici, e dinamiche locali ascrivibili a due tipologie di processi che coesistono nei contesti alpini, ovvero connesse a condizioni sia di contrazione e abbandono, sia di concentrazione e sovrautilizzo. Al fine di perseguire progettualità capaci di cogliere le sfide contemporanee, il paesaggio alpino e le sue fragilità portano alla luce istanze che possono essere lette attraverso il pensiero resiliente in relazione alla sua visione processuale, a più scale e tempi, e alle strategie adattive e trasformative che propone. Pertanto, una riflessione conclusiva è dedicata al ruolo degli strumenti di pianificazione e alla loro centralità nell'identificazione di un sistema di azioni volte a concretizzare tali strategie per concorrere alla definizione di paesaggi resilienti.

Parole chiave: paesaggio, fragilità, resilienza

1 | Il paesaggio alpino

Guardare al paesaggio nei suoi caratteri contemporanei significa confrontarsi con gli effetti dei cambiamenti susseguitesisi nel tempo come il risultato di azioni e interazioni tra fattori antropici e naturali (CoE, 2000). Il paesaggio racconta, attraverso le modificazioni apportate da eventi e fenomeni naturali, della mutevolezza della componente ambientale e dei processi antropici che lo hanno costruito e modificato. Si tratta di una visione dinamica del paesaggio, soggetta a cambiamenti di carattere socioeconomico, culturale, ambientale e climatico. Il paesaggio alpino viene qui letto¹ come il prodotto di un processo di stratificazione di pratiche antropiche, che nel tempo hanno aggiunto, corretto e cancellato elementi, ed eventi naturali che hanno modificato e definito le condizioni locali (Corboz, 1985; CoE, 2000). Pertanto, il paesaggio contemporaneo può essere considerato come un archivio di documenti provenienti dal passato, come un inventario del possibile (Secchi, 2000).

Per ripercorrere le diverse fasi di un processo ricco, articolato e non necessariamente lineare ed omogeneo, che hanno portato a quello che risulta essere il paesaggio contemporaneo, il contributo si concentra sui paesaggi nati in relazione a tre principali processi e sistemi economici che hanno interessato il territorio alpino, ovvero le fasi del rurale, del moderno e del turismo.

Storicamente, lo sviluppo delle aree montane era legato all'economia rurale con pratiche agro-silvo-pastorali volte principalmente a garantire l'autosufficienza locale. Tali pratiche hanno portato l'uomo a plasmare il territorio e il paesaggio vallivo attraverso una relazione verticale, dalle quote più basse dei territori pianeggianti dei fondivalle dove si svolgevano le pratiche di vita nel periodo invernale, passando per la mezzacosta dei versanti, con gli insediamenti alla quota dei maggenghi, per arrivare alle terre alte con le aree di alpeggio. Questa diffusione verticale di usi e insediamenti ha costruito un paesaggio diffuso, ricco di capitale territoriale ad espressione di tradizioni culturali e produttive in grado di gestire e valorizzare il capitale naturale esistente. Un esito di questa fase che ben sintetizza l'interazione tra uomo e

¹ Il contributo si fonda sulle ricerche svolte dall'autrice nell'ambito della ricerca di dottorato in corso sul tema delle fragilità del paesaggio alpino contemporaneo. La ricerca si inserisce all'interno del progetto Fragilità Territoriali (2018-2022) del Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DAStU) del Politecnico di Milano, nell'ambito dell'iniziativa Dipartimenti di Eccellenza (L. 232/2016) finanziata dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MIUR).

natura è quello dei paesaggi agricoli terrazzati dove si coniugano i caratteri morfologici montani con le esigenze produttive.

La seconda fase considerata è connessa allo sviluppo del moderno che, a partire dalla fine del diciannovesimo secolo e consolidatosi nella seconda metà del ventesimo secolo, ha prodotto cambiamenti delle condizioni socioeconomiche concorrendo al crollo del mondo alpino tradizionale (Bätzing, 2005; Varotto, 2020). Nella società moderna, il fattore economico basato su una struttura di relazioni a scala ampia assume una posizione dominante portando così il sistema rurale ad un progressivo indebolimento (Bartaletti, 2004). In particolare, lo sviluppo industriale delle valli (Modica, 2019) ha contribuito a modificare la velocità e la direzione delle relazioni locali producendo significative trasformazioni territoriali e paesaggistiche. I contesti di fondovalle diventano il principale luogo dove insediare attività produttive e residenziali, e infrastrutture di collegamento, prediligendo uno sviluppo lineare continuo e contribuendo a produrre fenomeni di abbandono del patrimonio di versante. Inoltre, se in prima istanza, nella fase rurale, le risorse naturali venivano governate per assicurare condizioni di produttività e sicurezza locali, lo sviluppo moderno riscopre la ricchezza del capitale naturale per produrre benefici destinati ad un territorio più vasto. Ne costituisce un esempio rappresentativo l'uso della risorsa idrica e il paesaggio della produzione idroelettrica.

Successivamente, nel territorio alpino, al fenomeno della contrazione industriale che ha diffusamente interessato il mondo occidentale, è corrisposto l'incremento dell'economia del turismo. La cosiddetta turisticizzazione delle Alpi (De Rossi, 2005) deriva da un iniziale turismo elitario soppiantato a metà del secolo scorso, soprattutto conseguentemente al boom economico, dalla diffusione delle pratiche sportive invernali contribuendo ad un locale ribaltamento di fortune (Mocarelli, 2018). Sul territorio tale economia ha prodotto luoghi in cui si sono concentrate trasformazioni e consistenti investimenti connessi alle attività sciistiche. Tuttavia, anche a seguito degli effetti del cambiamento climatico in atto, questa forma economica ha subito rallentamenti portando al crollo dei centri minori e mettendo a dura prova anche la resistenza dei centri maggiori.

I paesaggi che derivano dalle dinamiche sinteticamente introdotte costituiscono parte del più complesso assetto del paesaggio alpino contemporaneo quale espressione di un processo dinamico di cambiamento per via delle interazioni tra fenomeni umani, naturali, ambientali e culturali che si sono vicendevolmente intrecciati. Le diverse fasi hanno evidenziato come l'azione umana ha nel tempo costruito paesaggi diversificati che si sono configurati come il risultato di una continua riorganizzazione, dove la struttura spaziale viene modificata per rispondere alla necessità di adattare gli spazi di vita e produzione (Antrop, 1998; 2005). Sono azioni che non sempre sono state pianificate e coordinate, ma che spesso si sono mosse in maniera autonoma proprio come avviene per i processi naturali.

2 | Le Fragilità del paesaggio alpino

Con la consapevolezza della complessità della trama che compone e lega i temi del paesaggio, delle fragilità che lo contraddistinguono e dei cambiamenti a cui è soggetto, il contributo propone ora una riflessione sulle fragilità, ovvero sulla loro natura costitutiva o insorgente. In particolare, le fragilità sono indagate in relazione ai cambiamenti climatici e socioeconomici, individuando due tipologie di processi in atto alla scala locale che concorrono alla definizione delle stesse. Nei contesti alpini infatti, alle fragilità legate a condizioni di contrazione e abbandono si affiancano quelle connesse a fenomeni di concentrazione e sovrautilizzo.



Figura 1 | Interazioni tra fragilità, dinamiche globali e dinamiche locali.

Fonte: elaborazione dell'autrice.

2.1 | La duplice natura delle fragilità

Se oggi il contesto alpino è caratterizzato da fragilità ambientali, sociali ed economiche, le cause sono da ricercarsi tra fattori endogeni ed esogeni le cui conseguenze sono testimoniate da fenomeni di degenerazione territoriale che si riflettono nei paesaggi delle valli. Tali dinamiche degenerative non rappresentano solo il risultato di eventi eccezionali, ma sono principalmente connesse a processi duraturi e strutturali con ricadute a lungo termine. Il riferimento al tema delle fragilità richiede una riflessione sulla loro natura per comprenderne le origini e alcuni nessi causali utili a ragionamenti successivi su come trattarle. Pertanto, ad esse viene riconosciuta una duplice natura di tipo costitutivo, ossia connessa alle condizioni proprie dello stato originale di un territorio, o insorgente nel caso in cui derivi da modificazioni sopraggiunte nel tempo.

Tra le fragilità costitutive sono individuate quelle relative alle condizioni geomorfologiche ed ambientali proprie del contesto montano. Ad esempio, esse dipendono dalla sensibilità dell'ambiente alpino alle condizioni climatiche e dal carattere rugoso della morfologia valliva in cui la verticalità e l'altimetria dei versanti influiscono sulle condizioni locali in termini di vegetazione, usi, clima e fattori di rischio (Dematteis, 2018). Sono fragilità che interessano la sfera ambientale, che grazie alla morfologia e alle condizioni climatiche si contraddistingue per una spiccata biodiversità e un'elevata naturalità, ma che si riflettono e influenzano anche la sfera umana in termini di usi, attività e accessibilità.

A partire dai caratteri costitutivi del territorio montano si fondano anche le fragilità insorgenti che sono tuttavia intese come il prodotto di alterazioni delle condizioni di equilibrio ambientale, climatico, socioeconomico. Tali modificazioni derivano da fattori di cambiamento sviluppatasi a livello locale o globale che, oltre a determinare la sopraggiunta di fragilità insorgenti, possono accentuare le fragilità costitutive e attivare ulteriori fragilità latenti.

2.2 | Dinamiche globali: cambiamento climatico e socioeconomico

Al carattere evolutivo del paesaggio si sovrappongono gli esiti dei processi di cambiamento globale che stanno alterando in maniera sostanziale le condizioni socioeconomiche e ambientali, causando fragilità ed incertezze nei contesti territoriali. Per approfondire il tema delle fragilità insorgenti, il riferimento qui considerato è principalmente relativo a cambiamenti sistemici causati da processi lenti che possono tuttavia anche fungere da acceleratori per catastrofi e cambiamenti radicali connessi a fenomeni improvvisi ed eccezionali capaci di generare una forte instabilità nel sistema locale di riferimento.

Come affermato in precedenza, le Alpi sono sensibili alle condizioni climatiche e gli impatti dei cambiamenti climatici influenzano il loro ecosistema aumentando e producendo fragilità. Il rapporto IPCC (2018) identifica le aree montane come sistemi unici e minacciati, e la regione alpina come *hotspot* del cambiamento climatico dove ad un aumento da 1,5°C a 2°C potrebbe corrispondere un «alto rischio di gravi impatti spesso irreversibili o la persistenza di pericoli legati al clima combinati ad una limitata capacità di adattamento a causa della natura del pericolo o dell'impatto» (IPCC, 2018: 254). Gli effetti dei cambiamenti climatici causano diversi fenomeni all'interno della regione alpina: aumentano il rischio idrogeologico; variano la frequenza di precipitazioni e fenomeni climatici intensi; fondono permafrost e ghiacciai; riducono l'approvvigionamento idrico estivo; modificano flora e fauna (Mercalli, 2016; Rebetz, 2009). Inevitabilmente tali effetti coinvolgono anche le attività umane condizionando sia pratiche economiche, come il turismo invernale e le attività agricole, sia la sicurezza della popolazione e degli insediamenti.

A questi cambiamenti si affiancano quelli socioeconomici i cui caratteri sociali riguardano lo spopolamento e la presenza di una popolazione temporanea. Se quest'ultima rappresenta un fenomeno più recente dal quale derivano esigenze transitorie perlopiù connesse al periodo di soggiorno turistico, i processi di spopolamento rappresentano fenomeni strutturali iniziati nelle Alpi alla fine del diciannovesimo secolo ai quali è corrisposto il declino e la drastica riduzione dei servizi alla persona.

Gli impatti dei cambiamenti nei sistemi economici, come visto precedentemente, coinvolgono le attività umane determinando effetti sul territorio e sul paesaggio: la contrazione delle attività rurali ha prodotto la diminuzione del presidio territoriale concorrendo ad inasprire i problemi di buona gestione del patrimonio naturale, soprattutto sui versanti; le attività produttive sono state coinvolte nel processo di globalizzazione economica (Perlik, 2018), concorrendo alla produzione di fenomeni di abbandono ma anche ad un aumento del consumo di suolo soprattutto nel fondovalle; il cambiamento del mercato turistico ha portato all'aumento di seconde case causando anche pressioni sul mercato immobiliare (Mocarelli, 2018).

Il paesaggio raccoglie i segni di questi cambiamenti che risultano particolarmente evidenti dove la sovrapposizione di fenomeni ha concorso alla frammentazione del capitale naturale e culturale e a condizioni locali molto differenziate in relazione alla marginalità dei contesti.

2.3 | Dinamiche locali: contrazione e abbandono, concentrazione e sovrautilizzo

Considerando le dinamiche globali che contraddistinguono il nostro tempo, le fragilità del paesaggio alpino possono essere lette localmente come risultati di processi e fenomeni di contrazione e abbandono o concentrazione e sovrautilizzo.

I fenomeni di contrazione e abbandono coinvolgono ed intrecciano i temi dello spopolamento e dell'abbandono di pratiche (Lanzani e Curci; 2018). Tali abbandoni riguardano elementi fisici come il patrimonio edilizio prodotto nel tempo e composto da edifici rurali, residenziali, turistici, industriali e commerciali, il sistema infrastrutturale produttivo e per la mobilità. Ma anche la contrazione di attività, come le pratiche tradizionali agro-silvo-pastorali, produttive e turistiche, causa modificazioni spaziali visibili nel paesaggio alpino poiché tali attività sono parte integrante del paesaggio contemporaneo. Nel paesaggio della contrazione e dell'abbandono è anche riconoscibile un progressivo inselvaticamento dell'ambiente naturale che concorre alla perdita di biodiversità e varietà paesaggistica.

In senso opposto, le Alpi si contraddistinguono anche per fragilità collegate a fiorenti condizioni socioeconomiche. I contesti sottoposti a concentrazione e sovrautilizzo vedono un ampio sfruttamento delle risorse paesaggistiche, soprattutto a fini turistici. Sono luoghi dove sono avvenute molteplici trasformazioni per attrezzare il territorio allo scopo di soddisfare la domanda turistica, concorrendo a processi di consumo di suolo e risorse per ospitare strutture per l'accoglienza e il commercio, residenze, infrastrutture di trasporto e sportive. In queste condizioni il patrimonio ambientale viene gestito principalmente quale componente attrattiva dei luoghi o, in termini di servizi ecosistemici forniti (MEA, 2005), risorsa che porta beneficio ad un territorio più ampio. In sintesi, le fragilità che colpiscono il paesaggio alpino compongono una trama complessa dove gli elementi non risultano sconnessi ed isolati quanto intrecciati e concatenati costituendo sistemi riconoscibili a scala territoriale con un impatto a scala locale.

3 | Il pensiero resiliente

Il paesaggio alpino e le sue fragilità portano alla luce istanze che possono essere lette attraverso il pensiero resiliente. Se in un primo momento la definizione di resilienza esprimeva la capacità dei sistemi di ritornare allo stato di equilibrio in seguito ad un evento perturbativo (Holling, 1973), in tempi più recenti essa viene intesa come la capacità di un sistema di imparare, riorganizzarsi e svilupparsi dinamicamente attraverso situazioni di incertezza e cambiamento perseguendo un percorso di sviluppo capace di adattarsi e trasformarsi (Folke, 2010; 2016). Inoltre, l'applicazione del concetto di resilienza passa dalla sfera puramente ecologica a quella socioecologica arricchendosi successivamente con l'interpretazione della resilienza come processo evolutivo in continua mutazione, ben lontano quindi da concetti come fissità ed equilibrio, in reazione a cambiamenti e stimoli non solo esogeni ma anche endogeni (Davoudi, 2012).

Le affinità tra pensiero resiliente e paesaggio risultano legate alla natura processuale degli stessi e al tipo di sistema che il primo studia e che il secondo rappresenta, ovvero un sistema socioecologico. In particolare, l'approccio resiliente sottolinea l'importanza di governare e gestire i sistemi socioecologici flessibilmente in relazione alla complessità, all'incertezza e alla multiscalarità che li caratterizzano (Folke, 2016). Per fare questo si introducono i concetti di adattamento, come capacità di modificarsi in relazione ai cambiamenti esogeni ed endogeni che agiscono sui sistemi, e trasformabilità, come capacità di pensare al sistema in maniera nuova coinvolgendo diverse scale di azione.

Il pensiero resiliente inoltre ragiona su fattori dinamici connessi a cambi repentini o graduali, come quelli che contraddistinguono il paesaggio, e sulla capacità di adattamento dei sistemi socioecologici, ovvero la sfida alla quale i paesaggi contemporanei sono chiamati a rispondere.

4 | Prospettive per un progetto di paesaggio resiliente

Come illustrato precedentemente, il sistema socioecologico del paesaggio montano risulta suscettibile ai cambiamenti globali, che in maniera più o meno radicale ed emergenziale lo stanno interessando, e proprio sulle conseguenze di tali dinamiche stanno indagando molti studi (Brunner, Grêt-Regamey, 2016). Come già evidenziato dalla Convenzione Europea del Paesaggio (CoE, 2000) i paesaggi rappresentano una costruzione sociale che necessita di azioni politiche e programmatiche per valorizzarne e promuoverne la qualità (Salsa, 2019). Tuttavia, a venti anni di distanza dalla Convenzione, nella quale viene condivisa l'importanza prioritaria del paesaggio così come la necessità di tutelarne le specificità e governarne le trasformazioni, appare ancora non del tutto esplorata la sua dimensione attuativa nelle pratiche di pianificazione, sebbene sia crescente la consapevolezza dell'importanza dell'integrazione sistemica della dimensione paesaggistica in tutte quelle politiche che influenzano la qualità del territorio (CoE, 2008), ovvero nelle pratiche di pianificazione alla scala regionale e locale (Brunetta et. Al. 2018) e nelle politiche settoriali (De Montis, 2014).

A partire da quanto detto rispetto al concetto di resilienza, pare evidente la reciprocità tra pensiero resiliente e pianificazione. Infatti, il pensiero resiliente può contribuire alla pianificazione fornendo una diversa visione sulla natura dei cambiamenti dei sistemi territoriali, spesso contraddistinti da incertezza e significativi gradi di complessità, utile a sostenere specifici strumenti di analisi e di *governance* delle dinamiche in atto (Magoni, 2017). In senso opposto, il rafforzamento della resilienza può trovare nella pianificazione un supporto in quanto, non guardando solo al superamento di situazioni di shock, rappresenta un processo volto ad incrementare la preparazione di un territorio rispetto a situazioni di cambiamento, facendo anche emergere opportunità di innovazione a partire da situazioni di crisi (Brunetta et al., 2019).

A fronte dei cambiamenti climatici e socioeconomici che stiamo vivendo, e che evidenziano sempre più l'urgenza di strategie di adattamento, appare troppo semplice la via del cieco fatalismo che vede, ad esempio, le questioni dell'abbandono dei contesti montani risolversi in maniera autonoma tramite processi di inselvaticamento, in quanto anche i processi che portano alla rinaturalizzazione necessitano di essere governati se si vuole garantire la formazione di paesaggi resilienti (Salsa, 2019).

Strategie, azioni, strumenti di coordinamento e gestione, volti al governo di fenomeni eccezionali, come emergenze o catastrofi, ma anche di mutamenti strutturali di più lunga durata, rappresentano i mezzi attraverso i quali i processi di pianificazione possono sostenere la resilienza adattando e trasformando i territori e i paesaggi. In questo senso, data la compresenza di molteplici fragilità, legate a dinamiche locali di contrazione o concentrazione, e di pressioni causate da dinamiche di cambiamento globale, è necessaria una visione sistemica capace di guidare i processi di adattamento al fine di incrementare la resilienza del paesaggio alpino. Per rispondere a questa esigenza, strumenti e politiche possono definire strategie ed azioni alle diverse scale e per i diversi settori. Vista la scala delle fragilità, che coinvolge contesti territoriali ampi oltrepassando i limiti definiti dai confini amministrativi, e la necessità di definire un sistema di interventi diffuso e capillare per rispondere in maniera efficace alle istanze di adattamento, in particolare a quelle legate agli effetti dei cambiamenti climatici, la pianificazione paesaggistica di scala vasta e sovralocale assume un ruolo centrale nell'identificazione di priorità strategiche da perseguire secondo modalità comuni e coordinate. Benché la visione condivisa ad una scala sovraordinata offra alla pianificazione locale e settoriale un quadro di riferimento conoscitivo e programmatico risulta spesso poco efficace sul piano attuativo (Lussignoli, 2014). Per perseguire l'attuazione delle strategie di scala vasta il ruolo della pianificazione comunale e intercomunale diventa rilevante se capace di integrare i temi del paesaggio e delle sue fragilità affrontandoli tramite azioni, anche puntuali, che permettano di produrre un beneficio alla scala più ampia dato dall'effetto aggregato di innumerevoli interventi che concorrono alla stessa strategia (Balducci, 2012).

La conoscenza del paesaggio, e non solo delle sue fragilità, sottintende la capacità di riconoscerne valori, rischi e pressioni, e assume un ruolo fondamentale per chi si confronta con il tema del progetto e del governo del paesaggio (Turri, 2002), soprattutto se capace di riconoscere le strutturazioni paesaggistiche derivate da conoscenze passate fondamentali per mantenere la biodiversità ecologica e culturale (Antrop, 2005) e per adattarsi alle fragilità contemporanee. Inoltre, l'integrazione dei temi paesaggistici nelle politiche settoriali e nella pianificazione territoriale influisce positivamente sulla qualità degli esiti delle stesse (Hersperger et al., 2020).

In questo quadro, che riconosce il paesaggio come processo in evoluzione e le dinamiche globali e locali come questioni da affrontare per garantire qualità, vivibilità e sicurezza dei luoghi, il pensiero resiliente si integra con le pratiche di pianificazione alle diverse scale. L'adattamento dei territori e dei paesaggi alpini, nel rispetto dei loro caratteri intrinseci e senza scindere conservazione e innovazione (Gambino, 1997), rappresenta quindi una via da perseguire in processi di pianificazione capaci di rispondere alle modificazioni proprie dei sistemi complessi e alle sollecitazioni che i cambiamenti impongono.

Riferimenti bibliografici

- Antrop M. (1998), "Landscape change: Plan or chaos?", in *Landscape and Urban Planning*, vol. 41, pp. 155-161.
- Antrop M. (2005), "Why landscapes of the past are important for the future", in *Landscape and Urban Planning*, vol. 70, pp. 21-35.
- Balducci A., (2012), "Quale pianificazione per i territori post-metropolitani? Una riflessione a partire dalla rottura del legame tra forme dell'urbano e confine amministrativi", Atti della XV Conferenza Nazionale SIU, Società Italiana degli Urbanisti, L'Urbanistica che cambia. Rischi e valori, Planum. The Journal of Urbanism, n.25, vol.2/2012
- Bartaletti F. (2004), *Geografia e cultura delle Alpi*, Franco Angeli, Milano.
- Bätzing W. (2005), *Le Alpi. Una regione unica al centro dell'Europa*, Bollati Boringhieri, Torino.

- Brunetta G., Monaco R., Emma Salizzonia E., Salvarani F. (2018), "Integrating landscape in regional development: A multidisciplinary approach to evaluation in Trentino planning policies, Italy", in *Land Use Policy*, vol. 77, pp. 613-626.
- Brunetta G., Caldarice O., Tollin N., Rosas-Casals M., Morató J. (2019), *Urban Resilience for Risk and Adaptation Governance. Theory and Practice*, Resilient Cities, Springer.
- CoE, Council of Europe (2000), *Convenzione Europea del Paesaggio*, Firenze.
- CoE, Council of Europe (2008), *Recommendation CM/Rec (2008)3 of the Committee of Ministers to Member States on the Guidelines for the Implementation of the European Landscape Convention*.
- Corboz A. (1985), "Il territorio come palinsesto", in *Casabella*, n. 516, pp. 22-27.
- Davoudi S., Shaw K., Haider L.J., Quinlan A.E., Peterson G.D., Wilkinson C., Fünfgeld H., McEvoy D., Porter L. and Davoudi S. (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*, vol. 13, no. 2, pp. 299-333.
- Davoudi S. (2013), "On Resilience", in *disP - The Planning Review*, vol. 49, no. 1, pp.4-5.
- Dematteis G., (2018), *Montagna e città: verso nuovi equilibri?*, in De Rossi A. (a cura di), *Riabitare l'Italia*, Donzelli, Roma, pp. 285-295.
- De Montis A. (2014). "Impacts of the European Landscape Convention on national planning systems: A comparative investigation of six case studies" in *Landscape and Urban Planning*, vol. 124, pp. 53-65.
- De Rossi A., (2005), "Turisticamente abita l'uomo la montagna", in *L'Alpe*, n. 12.
- Folke C., Carpenter S. R., Walker B., Scheffer M., Chapin T., Rockström J. (2010), "Resilience thinking: Integrating resilience, adaptability and transformability", in *Ecology and Society*, vol. 15, no. 4, pp.1-20.
- Folke C. (2016), "Resilience", in *Oxford research encyclopedia of environmental science*.
- Gambino R. (1997), *Conservare-innovare. Paesaggio, ambiente e territorio*, UTET Università, Torino.
- Hersperger A. M., Burgi M., Wende W., Bac S., Gr., Grru S. R., (2020), ac, Bac W., Bacde W., Bace territorionce, adaptability and transformability", in ity", *Landscape and Urban Planning*, n. 194.
- Holling C.S. (1973), "Resilience and stability of ecological systems", in *Annual Review of Ecology and Systematics*, vol. 4, pp. 1-23.
- IPCC, (2018), *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*, Masson-Delmotte V., Zhai P., Pörtner H.-O., Roberts D., Skea J., Shukla P.R., Pirani A., Moufouma-Okia W., Péan, R. Pidcock C., Connors S., Matthews J.B.R., Chen Y., Zhou X., Gomis M.I., Lonnoy E., Maycock T., Tignor M., Waterfield T. (ed.), in press.
- Lanzani A., Curci F., (2018), "Le Italie in contrazione, tra crisi e opportunità", in De Rossi A. (a cura di), *Riabitare l'Italia*, Donzelli, Roma, pp. 79-107.
- Lussignoli L., (2014), "La pianificazione regionale in Lombardia", *Urbanistica Informazioni*, n. 258, pp. 11-13, INU Edizioni, Roma.
- Magoni M. (2017), "Resilience thinking and urban metabolism in spatial planning: which possible integrations", in *City Territory and Architecture*, vol. 4, no. 19.
- Mercalli L. (2016), "Cambiamenti climatici e impatti sui territori montani", in Corrado F., Dematteis G. (a cura di), "Riabitare la montagna", *Scienza del Territorio*, no. 4, pp. 44-57.
- MEA, Millennium Ecosystem Assessment, (2005), *Ecosystem and human well-being: Synthesis*, Island press, Washington, DC.
- Mocarelli L., (2018), "Un ribaltamento di fortune. Il turismo invernale nelle Alpi italiane del secondo dopoguerra", in Del Curto D., Menini G. (a cura di), *Gli insediamenti tradizionali nelle Alpi. Problemi di conservazione e riuso*, Mimesis Edizioni, Milano, pp. 59-69.
- Modica M., (2019), "Aree industriali dismesse nelle Alpi. Una prima panoramica quantitativa e potenziali implicazioni per lo sviluppo regionale", in *Journal of Alpine Research*, vol. 107, no. 1.
- Perlik M., (2018), "Less Regional Rhetoric, More Diversity. Urbanised Alps in the Interest of Cohesive Societies", in *Journal of Alpine Research*, vol. 106, no. 2.
- Rebetz M., (2009), *Le Alpi sotto serra. L'esempio della Svizzera di fronte ai cambiamenti climatici*, Casagrande, Bellinzona.
- Salsa A. (2019), *I paesaggi delle Alpi*, Donzelli, Roma.
- Secchi B. (2000), *Prima lezione di urbanistica*, Laterza, Bari.
- Turri E. (2002), *La conoscenza del territorio. Metodologia per un'analisi storico-geografica*, Mansilio, Venezia.
- Varotto M. (2020), *Montagne di mezzo. Una nuova geografia*, Piccola Biblioteca Einaudi, Torino.