

urbanistica

INFORMAZIONI

XIII Giornata internazionale di studi Inu

Oltre il futuro: emergenze, rischi, sfide, transizioni, opportunità

13th Inu international study day

Beyond the future: emergencies, risks, challenges, transitions, and opportunities

a cura di/edited by Francesco Domenico Moccia, Marichela Sepe

■ SESSIONI ■ Città **post-pandemia** ■ Rischi ■ Sostenibilità ■ Recovery plans ■ Flessibilità ■ Tra **fragilità** sociali e ambientali ■ Infrastrutture miste: **verdi**, blu, grigie ■ Il capitale **naturale** ■ **Rigenerazione** e spazi pubblici ■ **Ricostruzioni** post-catastrofe ■ **Accessibilità** a 360° ■ Beni culturali ■ Turismo ■ Nuove tecnologie per il territorio ■ **Ecopoli ed ecoregioni** ■ Insegnare **l'urbanistica** ■ SESSIONI SPECIALI ■ "Marginalità" ■ Urbanistica e cibo ■ Le **comunità energetiche** rinnovabili ■ Reinventing **cities** ■ Creative **diversity** for our common futures ■ Strategie temporanee post-disastro nei **territori fragili** ■ **TAVOLE ROTONDE** ■ Puc e PNRR ■ Co-Valorizzazione del patrimonio culturale per lo **sviluppo inclusivo sostenibile** ■ Laboratorio **INU Giovani** ■

306 s.i.

Rivista bimestrale
Anno L
Novembre-Dicembre
2022
ISSN n. 0392-5005
Edizione digitale

50
anni
1972-2022

INU
Edizioni

In caso di mancato recapito rinviare a ufficio posta Roma - Romanina per la restituzione al mittente previo addebito.
Poste Italiane S.p.A. Spedizione in abbonamento postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/2/2004 n. 46) art. 1 comma 1 - DCB - Roma



Rivista bimestrale urbanistica e ambientale dell'Istituto Nazionale Urbanistica
Fondata da Edoardo Salzano

Direttrice scientifica
Carolina Giaimo

Vicedirettore
Vittorio Salmoni

Redazione nazionale
Francesca Calace, Emanuela Coppola, Carmen Giannino, Elena Marchigiani, Franco Marini, Stefano Salata, Sandra Vecchietti, Ignazio Vinci

Segreteria di redazione
Valeria Vitulano

Progetto grafico
Luisa Montobbio (DIST/Polito)

Impaginazione
Viviana Martorana, Tipografia Giannini

Coordinamento generale
Carolina Giaimo, Valeria Vitulano

Immagine in IV di copertina
Gosia Turzeniecka, *Dana*

306 special issue
XIII Giornata internazionale di studi Inu
a cura di Francesco Domenico Moccia, Marichela Sepe

Anno L
Novembre-Dicembre 2022
Edizione digitale

Comitato scientifico e Consiglio direttivo nazionale INU

Andrea Arcidiacono, Marisa Fantin, Paolo Galuzzi, Carlo Gasparini, Carolina Giaimo, Carmen Giannino, Giancarlo Mastrovito, Luigi Pingitore, Marichela Sepe, Comune di Ancona, Regione Emilia-Romagna, Regione Piemonte

Componente dei Presidenti di Sezione e secondi rappresentanti: Francesco Alberti (Toscana 2° rap.), Carlo Alberto Barbieri (Piemonte e Valle d'Aosta), Alessandro Bruni (Umbria), Domenico Cecchini (Lazio), Claudio Centanni (Marche), Camilla Cerrina Feroni (Toscana), Marco Engel (Lombardia), Sandro Fabbro (Friuli Venezia Giulia), Isidoro Fasolino (Campania 2° rap.), Gianfranco Fiora (Piemonte e Valle d'Aosta 2° rap.), Laura Fregolent (Veneto), Luca Imberti (Lombardia 2° rap.), Francesco Licheri (Sardegna), Giampiero Lombardini (Liguria), Roberto Mascarucci (Abruzzo e Molise), Francesco Domenico Moccia (Campania), Domenico Passarelli (Calabria), Pierluigi Properzi (Abruzzo e Molise 2° rap.), Francesco Rotondo (Puglia), Francesco Scorza (Basilicata), Michele Stramandinoli (Alto Adige), Michele Talia (Lazio 2° rap.), Simona Tondelli (Emilia-Romagna 2° rap.), Anna Viganò (Trentino), Giuseppe Trombino (Sicilia), Sandra Vecchietti (Emilia-Romagna).

Componenti regionali del comitato scientifico

Abruzzo e Molise: Donato Di Ludovico (coord.), donato.diludovico@gmail.com

Alto Adige: Pierguido Morello (coord.)
Basilicata: Piergiuseppe Pontrandolfi (coord.), piergiuseppe.pontrandolfi@gmail.com

Calabria: Giuseppe Caridi (coord.), giuseppe.caridi@alice.it

Campania: Giuseppe Guida (coord.), Arena A., Berruti G., Gerundo C., Grimaldi M., Somma M.

Emilia-Romagna: Simona Tondelli (coord.), simona.tondelli@unibo.it

Fiuli Venezia Giulia: Sandro Fabbro
Lazio: Chiara Ravagnan (coord.), chiara.ravagnan@uniroma1.it, Poli I., Rossi F.

Liguria: Franca Balletti (coord.), francaballetti@libero.it

Lombardia: Iginio Rossi (coord.), iginio.rossi@inu.it

Marche: Roberta Angelini (coord.), robyarch@hotmail.com, Vitali G.

Piemonte: Silvia Saccomani (coord.) silvia.saccomani@formerfaculty.polito.it, La Riccia L.

Puglia: Giuseppe Milano e Giovanna Mangialardi (coord.), ingegneregiosuppemilano@gmail.com, giovanna.mangialardi@poliba.it, Maiorano F., Mancarella J., Paparusso O., Spadafina G.

Sardegna: Roberto Barracu (coord.)
Sicilia: Giuseppe Trombino (coord.)

Toscana: Leonardo Rignanese (coord.), leonardo.rignanese@poliba.it, Alberti F., Nespolo L.

Trentino: Giovanna Ulrici
Umbria: Beniamino Murgante (coord.), murgante@gmail.com

Veneto: Matteo Basso (coord.), mbasso@iuav.it

USPI Associato all'Unione Stampa Periodica Italiana

Registrazione presso il Tribunale della stampa di Roma, n.122/1997

Editore

INU Edizioni
Iscr. Tribunale di Roma n. 3563/1995; Roc n. 3915/2001; Iscr. Cciaa di Roma n. 814190.
Direttore responsabile: Francesco Sbetti

Consiglio di amministrazione di INU Edizioni

F. Sbetti (presidente), G. Cristoforetti (consigliere), D. Di Ludovico (consigliere), D. Passarelli (consigliere), L. Pogliani (consigliera), S. Vecchietti (consigliera).

Servizio abbonamenti

Monica Belli
Email: inued@inuedizioni.it

Redazione, amministrazione e pubblicità

Inu Edizioni srl
Via Castro Dei Volsci 14 - 00179 Roma
Tel. 06 68134341 / 335-5487645
http://www.inuedizioni.com

PRESENTAZIONE

- 17** **Se la ricerca può esorcizzare la paura del futuro**
Michele Talia

INTRODUZIONE

- 19** **Oltre il futuro: emergenze, rischi, sfide, transizioni, opportunità | Beyond the future: emergencies, risks, challenges, transitions, and opportunities**
Francesco Domenico Moccia, Marichela Sepe

SESSIONE 1

CITTÀ POST-PANDEMIA: NUOVI SOGGETTI, GESTIONE, OPPORTUNITÀ, FUTURI DEGLI SPAZI CONTEMPORANEI

Discussant: Francesco Lo Piccolo, Vincenzo Todaro
Coordinatrice: Anna Savarese

- 21** **The question of proximity. Demographic aging places the 15-minutes-city theory under stress**
Efsthios Boukouras

Post-pandemic considerations on actions and re-actions, new resilient strategies
Maria Lodovica Delendi

Leggere la fragilità territoriale: riflessioni e strategie per i luoghi sottoposti ad aggressione antropica
Giulia Luciani, Elena Paudice

Abitare i tetti: la 'densificazione verticale' come soluzione multipotenziale per la città post-Covid
Luca Marchi

Le politiche abitative come strumento di contrasto alle disuguaglianze nella città e nella società post-pandemia
Margherita Meta

Cinema post-pandemia: nuovi soggetti, gestione, opportunità e futuro degli spazi cinematografici nelle città
Maria Rita Schirru

La metropoli occidentale nel ciclo Postpandemico. Lo spazio pubblico per la rigenerazione urbana
Carlo Valorani

Strategie e politiche per nuovi modelli abitativi. Il caso di Matera
Ida Giulia Presta

SESSIONE 2

RISCHI: RESILIENZE, ADATTAMENTI, SFIDE CLIMATICHE E SOLUZIONI GREEN

Discussant: Andrea Arcidiacono, Simona Tondelli
Coordinatori: Antonio Acierno, Carlo Gerundo

- 43** **La desigillazione del suolo nelle azioni partecipate di resilienza urbana: il caso "Green in Parma"**
Barbara Caselli, Marianna Ceci, Ilaria De Noia, Giovanni Tedeschi, Michele Zazzi

Il Progetto Life+ A_GreeNet per l'ambiente e la salute: ostacoli e opportunità per la pianificazione locale e di scala vasta del Medio Adriatico

Rosalba D'Onofrio, Timothy D. Brownlee, Chiara Camaioni, Giorgio Caprari, Elio Trusiani

Verifica e implementazione di processi di data exchange per la transizione climate proof degli spazi aperti urbani in risposta alle ondate di calore

Eduardo Bassolino

La sfida della compatibilità ambientale: piani, strategie e strumenti per attuare la sostenibilità e la resilienza in Città metropolitana di Torino

Federica Bonavero, Claudia Cassatella, Luciana D'Errico

Decision support system e cambiamenti climatici

Paola Cannavò, Pierfrancesco Celani, Antonella Pelaggi, Massimo Zupi

Le Natural-based solutions per aumentare la resilienza degli ecosistemi urbani

Clelia Cirillo, Marina Russo, Barbara Bertoli

La sostenibilità della densificazione urbana: una proposta di metodo

Elisa Conticelli, Simona Tondelli, Matilde Scanferla

Progettare la transizione territoriale dentro contesti urbano montani: il caso di Bardonecchia in alta valle di Susa

Federica Corrado, Erwin Durbiano

Brownfield e aree Sin: sistemi IoT al servizio dei processi di riqualificazione

Lucie Di Capua

Utopie irresponsabili: le nuove città nel mondo

Andrea Di Cinzio, Stefania Grusso

Between green areas and built-up space: climatic adaptation strategies through the Aniene river corridor

Tullia Valeria Di Giacomo

Perturbato, mutevole, operante. Un progetto di riequilibrio dinamico del paesaggio a rischio della diga di Monte Cotugno

Bruna Di Palma, Giuliano Ciao, Marianna Sergio

Le radici del rischio e i cambiamenti climatici. Le aree urbane costiere come campo di sperimentazione

Giovanna Ferramosca

Assessing cooling capacity of Urban green infrastructure (Ugi) in the city of Bologna through the lens of distributional justice

Claudia de Luca, Denise Morabito

The impact of foreign investments in the urban morphology of Lusaka, Zambia

Federica Fiacco, Kezala Jere, Gianni Talamini

Scenari di vulnerabilità locale alle sfide climatiche. Il caso di Napoli

Federica Gaglione, Ida Zingariello, Romano Fistola

Analisi e valutazione di resilienza a supporto dei processi di sviluppo dei territori interni

Adriana Galderisi, Giada Limongi

Rigenerazione urbana e neutralità climatica: un'esperienza di progettazione per il quartiere Navile a Bologna

Morescalchi Filippo, Garzone Samuele, Bedonni Ambra, Di Battista Moreno, Felisa Alessandro, Pagano Marianna, Benedetta Baldassarre, Claudia de Luca

Bacoli città-porto: strategie di rigenerazione sostenibile per Miseno

Maria Cerreta, Benedetta Ettore, Luigi Liccardi

Strategie di adattamento degli impollinatori ai cambiamenti climatici per la resilienza dei territori: impostazione metodologica del progetto Life 'BEEadapt'

Stefano Magaouda, Federica Benelli, Romina D'Ascanio, Serena Muccitelli, Carolina Pozzi

Il contributo dei progetti di rigenerazione urbana nella (ri)attivazione dei servizi ecosistemici e la riduzione dei rischi

Emanuele Garda, Alessandro Marucci

Perturbato, mutevole, operante. Un progetto di riequilibrio dinamico del paesaggio a rischio della diga del Pertusillo

Pasquale Miano, Marilena Bosone

L'emergenza nell'emergenza: il progetto Case di Sassa Nsi

Cristina Montaldi, Camilla Sette, Francesco Zullo

Riattivare le 'ecologie umane' per ridurre la vulnerabilità del paesaggio al cambiamento climatico

Luciano De Bonis, Giovanni Ottaviano

Downscaling per la pianificazione delle infrastrutture verdi e blu nei piani urbanistici generali. Un caso studio

Monica Pantaloni, Giovanni Marinelli, Silvia Mazzoni, Katharina B. Schmidt

Sistemi di analisi e report per la rigenerazione urbana dei siti industriali dismessi

Amalia Piscitelli

Oltre la poli(s)crisi: processi innovativi per la transizione eco-sociale in ambito Ue

Gabriella Pultrone

Nature-based solutions in different Local climate zones of Bologna

Aniseh Saber, Fatemeh Salehipour Bavarsad, Yuan Jihui, Simona Tondelli

Il contributo dei piccoli comuni al raggiungimento dell'obiettivo europeo 2050 'net zero emission'

Luigi Santopietro, Francesco Scorza

Il ruolo degli ospedali monumentali nelle strategie di adattamento al cambiamento climatico

Francesco Sommese, Lorenzo Diana

Territori resilienti: processi di pianificazione post sisma tra transizione e adattamento

Francesco Alberti

Da un progetto adattativo al fenomeno del cambiamento climatico, alla grande infrastruttura verde sociale.

Il caso del waterfront ovest di Manhattan

Claudia Sorbo

Cambiamento climatico, water resources management, governance e Nbs: il ruolo degli scenari nella definizione delle strategie di adattamento. Proposte per rendere più resiliente la città di Girona

Valentina Costa, Daniele Soraggi

Il progetto della convivenza. Architettura e gestione del rischio

Claudio Zanirato

SESSIONE 3

SOSTENIBILITÀ: AGENDE, SUSTAINABLE GOALS, PRINCIPI, REGOLAMENTI, VALUTAZIONI E NORMATIVE

Discussant: Carmen Giannino

Coordinatore: Pasquale De Toro

143 Agenda urbana europea e aree urbane nelle politiche dell'Ue

Alessandra Barresi

EduScape Project: Landscape and Climate change adaptation in education

Giorgio Caprari, Piera Pellegrino, Ludovica Simionato, Elio Trusiani, Roberta Cocci Grifoni, Rosalba D'Onofrio, Stefano Mugnoz

Vulnerabilità ambientale, un metodo di lettura e valutazione delle aree a rischio della regione urbana.

Il caso romano

Annalisa De Caro, Carlo Valorani

Sustainability of Territorial transformations evaluation against SDG 11. Comparison between Abruzzo and Sardinia (Italy)

Giulia Desogus, Lucia Saganeiti, Chiara Garau

The multidimensional impact of special economic zones in Campania Region. A case study in port areas

Irina Di Ruocco, Alessio D'Auria

Un modello per la valutazione del payback negli interventi di riqualificazione energetica: un'applicazione al patrimonio edilizio esistente nella Città di Milano

Andrea Bassi, Endriol Doko

La sostenibilità della pianificazione regionale in Abruzzo tra Agenda 2030 e misure del PNRR

Lorena Fiorini

Valutare la valutazione ambientale strategica. Effetti sulla pianificazione e rapporto con Agenda 2030

Andrea Giraldi

Territorializzare l'Agenda 2030: integrazione della Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile nella prassi della pianificazione territoriale e urbanistica

Francesca Leccis

SDGs e Vas. L'integrazione della strategia regionale di sviluppo sostenibile nella pianificazione urbanistica: il caso del Piano urbanistico preliminare della Città di Cagliari

Martina Marras

Verso un piano performance-based per la sostenibilità territoriale: il Ptm della Città metropolitana di Milano

Francesca Mazza, Viviana di Martino, Silvia Ronchi, Laura Pogliani, Andrea Arcidiacono

Valutare l'efficacia del protocollo Itaca a scala urbana come strumento di supporto alla progettazione di città sostenibili

Mara Pinto, Valeria Monno, Laura Rubino

Sostenibilità ambientale e sviluppo. Ri-progettare i luoghi storici attraverso un percorso efficace di rigenerazione

Domenico Passarelli

Technical standards: a possible tool for the operationalization of the 2030 Agenda

Angela Ruggiero, Bruno Barroca, Margot Pellegrino, Vincent Becue

Oltre la sostenibilità?

Maria Chiara Tomasino

SESSIONE 4

RECOVERY PLANS: PROGETTI E PROGRAMMI TRA OPPORTUNITÀ E RISCHI

Discussant: Francesca Calace, Francesco Domenico Moccia, Simone Ombuen

Coordinatore: Paolo Galuzzi

187 Il PNRR nella prospettiva di territorializzazione e integrazione multilivello delle strategie

Letizia Chiapperino, Giovanna Mangialardi

Programmazione economica e organizzazione territoriale. PNRR, nuove strategie e strumenti per città inclusive, sostenibili e resilienti

Francesco Crupi

Dal Piano territoriale metropolitano di Firenze ai Progetti PINQUA/Pui e ritorno

Carlo Pisano, Giuseppe De Luca, Luca di Figlia, Simone Spellucci, Saverio Torzoni, Enrico Gulli

Bonus edilizi e interventi di rigenerazione urbana: condizioni e prospettive. Riflessioni a partire dal caso del quartiere Satellite di Pioltello

Andrea Di Giovanni

Il bando come strumento di attuazione. Il caso di Brescia e del progetto "Oltre la strada"

Michelangelo Fusi

Il PNRR per città più competitive? Una verifica della coerenza tra le scelte di intervento/investimento e la suscettività alla competizione delle aree metropolitane del nostro paese

Sabrina Sgambati

Prospettive di ripresa per il paesaggio delle aree interne. Nuove infrastrutture per la regione urbana. Il Piano commissariale per l'itinerario infrastrutturale della Salaria

Carlo Valorani, Maria Elisabetta Cattaruzza, Giulia Ceribelli, Fulvio Maria Soccodato

SESSIONE 5

FLESSIBILITÀ: PROGETTARE E PIANIFICARE L'IMPREVEDIBILITÀ

Discussant: Enrico Formato, Roberto Mascarucci, Gabriele Pasqui

Coordinatore: Alessandro Sgobbo

209 Rigenerare territori in abbandono in chiave circolare. Ex ospedale psichiatrico Bianchi di Napoli come caso studio

Libera Amenta, Marilù Vaccaro, Rosaria Iodice

Flessibilità, spazi abitabili e scenari critici

Morena Barilà, Sara Verde, Erminia Attaianese

Tra coerenza e incertezza: l'urbanistica alla prova

Antonio Bocca

Oltre la città intera. Una rete di reti per il progetto dei territori urbani contemporanei

Raffaella Campanella

La fotografia dei luoghi del possibile nell'attivazione di processi circolari di rigenerazione

Marica Castigliano, Mario Ferrara

Rigenerare città e piani

Vittoria Crisostomi

Progettare oltre l'incompiuto

Cinzia Didonna

Progettare l'incompiutezza. Le aree dismesse come risorsa per la città

Angela Girardo

Vuoti urbani: una lettura di definizioni selezionate secondo categorie di 'imprevisti'

Gloria Lisi

Processi aperti e spazi flessibili intorno a comunità di progetto emergenti a scala locale

Anna Moro

Nuovi modi di vivere insieme, il progetto per la Tenuta di villa di Mondeggi (Firenze)

Carlo Pisano, Giuseppe De Luca, Giada Cerri, Saverio Torzoni

Pianificare nella città in contrazione

Alessandra Rana, Francesca Calace

Abitare come servizio. Progettare la città di domani nell'era dell'incertezza

Maddalena Fortelli, Andrea Rinaldi

Curatela degli spazi urbani: metodologie per una pianificazione innovativa e flessibile

Irene Ruzzier

Disegnare un albero. Fare spazio a contaminazioni plurali per un progetto socio-ecologico collettivo

Valentina Rossella Zucca

Modelli e metodi per ripensare l'urbanistica in una fase post-pandemica

Ferdinando Verardi

SESSIONE 6

TRA FRAGILITÀ SOCIALI E AMBIENTALI: QUALI SPAZI PER L'AZIONE URBANISTICA?

Discussant: Paola Di Biagi, Sara Basso

Coordinatrici: Gilda Berruti, Raffaella Radoccia

251 L'uso della teoria dei rough-set per la definizione di un sistema di indicatori per la descrizione delle condizioni di marginalità dei Comuni della Regione Basilicata

Alfonso Annunziata, Valentina Santarsiero, Francesco Scorza, Beniamino Murgante

Attivare scenari di trasformazione sostenibili partendo dalle comunità: il caso del Centro polifunzionale di Piscinola

Giorgia Arillotta

Il cambiamento generativo dell'innovazione sociale: verso pratiche di auto-valutazione

Francesca Carion, Stefania Ragozino, Gabriella Esposito De Vita

Presente e futuro degli spazi pubblici a Dubai

Massimo Angrilli, Valentina Ciuffreda

Transizione energetica: dal conflitto territoriale al progetto spaziale

Fabrizio D'Angelo

Rigenerazione del quartiere San Siro a Milano tra spazi di vivibilità e usi diversificati

Elisabetta Maria Bello, Maria Teresa Gabardi

From problem to opportunity: revalue terrain vague for sustainable development of cities

Lorenzo Stefano Iannizzotto, Alexandra Paio

Azioni urbanistiche per ambiente e servizi in un centro abitato minore

Marco Mareggi, Luca Lazzarini

The green and just transition of Italian cities: insights from sustainable energy and climate action plans

Valentina Palermo, Viviana Pappalardo

A ruota libera: una didattica sperimentale per la messa in rete di servizi socio-ecologici nel territorio di Napoli Est

Maria Federica Palestino, Cristina Visconti, Marilena Prisco, Stefano Cuntò, Walter Molinaro

Adattamento 'dal basso'. Primi esiti di una sperimentazione a Verona

Stefania Marini, Julie Pellizzari, Klarissa Pica, Carla Tedesco

Verso un'amministrazione collaborativa: i partenariati pubblico-privato-civici

Livia Russo, Stefania Ragozino, Gabriella Esposito De Vita

Valutazione delle variabili territoriali connesse alla dotazione di servizi essenziali nella Regione Basilicata

Valentina Santarsiero, Alfonso Annunziata, Gabriele Nolè, Beniamino Murgante

Ageing in place e inclusione urbana. Traiettorie di innovazione in Europa

Antonella Sarlo

Servizi ecosistemici culturali per le aree interne

Maria Scalisi, Stefania Oppido, Gabriella Esposito De Vita

Migrazioni ed insediamenti informali: riflessioni sul caso siciliano

Salvatore Siringo

Energia sociale: sfide e dilemmi dei Positive energy districts

Fabio Vanin

SESSIONE 7

INFRASTRUTTURE MISTE: VERDI, BLU, GRIGIE, NUOVE SOVRAPPOSIZIONI E TRANSIZIONE ECOLOGICA

Discussant: Carlo Gasparrini, Giampiero Lombardini, Michele Zazzi

Coordinatrice: Emanuela Coppola

301 Favorire la progettazione di Green-blue infrastructures per una gestione sostenibile delle acque meteoriche: un'analisi comparativa internazionale

Andrea Benedini, Silvia Ronchi

Strategie innovative per il recupero della mobilità infrastrutturale delle città costiere ad alta densità abitativa e turistica

Francesca Ciampa

Hydrophilia. Il futuro del paesaggio agrario per la gestione delle risorse idriche e la salvaguardia ambientale delle Valli di Comacchio e le Terre del Mezzano

Margherita Bonifazzi, Gianni Lobosco

Rete ecologica e Infrastruttura verde nella pianificazione comunale: note di metodo dal caso studio di San Tammaro (Ce)

Salvatore Losco, Claudia de Biase

Pianificazione e gestione delle aree verdi pubbliche per la costruzione delle infrastrutture verdi urbane

Monica Pantaloni, Giovanni Marinelli, Giuseppe Siciliano, Davide Neri

La realizzazione di una rete verde per Cassino

Sara Persechino

La progettazione multi-scalare di una infrastruttura verde: prime sperimentazioni in ambito montano

Silvia Ronchi, Andrea Arcidiacono, Viviana di Martino, Guglielmo Pristeri

La mobilità sostenibile per l'economia circolare: un'analisi pilota

Carla Maria Scialpi, Caterina De Lucia

Le infrastrutture blu e verdi come matrice di ri-urbanizzazione sostenibile nel nuovo Puc di Marigliano. Dai Regi Lagni al nodo di rigenerazione ecologica e sociale della Vasca San Sossio

Anna Terracciano

Da dimensione a relazione. La consistenza spaziale ed ambientale delle infrastrutture lineari

Lorenzo Tinti

Le direttrici di transumanza come infrastrutture verdi

Marco Vigliotti, Carlo Valorani

Politiche di piano per il consolidamento delle infrastrutture verdi regionali: indicazioni operative dal contesto territoriale della Sardegna

Federica Isola, Sabrina Lai, Federica Leone, Corrado Zoppi

SESSIONE 8

IL CAPITALE NATURALE: DIFESA, UTILIZZO, VALORIZZAZIONE, GESTIONE SOSTENIBILI

Discussant: Massimo Angrilli, Carolina Giaimo, Concetta Fallanca

Coordinatore: Michele Grimaldi

345 Un modello green features based per la misura delle performance del verde nell'organizzazione urbanistica degli insediamenti

Valentina Adinolfi, Alessandro Bellino, Michele Grimaldi, Daniela Baldantoni, M. Rosario del Caz Enjuto, Isidoro Fasolino

Il Piano di gestione del Palù di Livenza-Santissima. Pianificazione e progettazione di un piccolo sito Unesco

Moreno Baccichet

Piccoli porti e turismo. Considerazioni preliminari per la valutazione della sostenibilità

Alessandro Bove, Elena Mazzola

Punta Bianca: un patrimonio naturale della costa meridionale siciliana da salvaguardare e valorizzare

Teresa Ciona

Cultural coastscapes. I Servizi ecosistemici culturali come strumento per la valorizzazione delle aree costiere

Benedetta Ettore, Maria Cerreta, Massimo Clemente

Il linguaggio degli alberi. Tre considerazioni

Concetta Fallanca

Il valore del suolo: un approccio innovativo

Maura Mantelli, Paolo Fusero, Lorenzo Massimiano

Lo sviluppo dei Servizi ecosistemici del territorio dello Stretto di Messina: strategie urbanistiche di valorizzazione del capitale naturale e culturale

Valentina Monteleone

Pianificazione ambientale ed e-waste: dalle terre rare alla miniera urbana

Alexander Palummo

La governance della risorsa idrica per la valorizzazione del capitale naturale

Olga Giovanna Papparuso, Carlo Angelastro, Francesca Calace

La vita possibile del rifiuto da costruzione: materia prima seconda per rigenerazioni sostenibili, circolari e inclusive

Federica Paragliola

Tutelare il capitale naturale con il Remote Sensing

Valerio Rispo, Filomena Anna Digilio, Marina Maura Calandrelli

Capitale naturale e patrimonio culturale: risorse interconnesse per la rigenerazione della città storica

Marika Fior, Rosa Romano

La rete ecologica urbana, un protocollo di impegno per il capitale naturalistico della città

Concetta Fallanca, Elvira Stagno

La pianificazione del verde nella Città metropolitana di Reggio Calabria

Antonio Taccone

Costruire ecologie di reciprocità e rispetto tra natura e cultura nei territori rurali

Valeria Monno

RIGENERAZIONE E SPAZI PUBBLICI: NUOVE ESIGENZE PER LA VIVIBILITÀ E SALUBRITÀ URBANA

Discussant, Coordinatori: Marichela Sepe, Pietro Garau

389 Modello di supporto alla pianificazione del recupero di insediamenti illegali

Valentina Adinolfi, Federica Cicalese, Maurizio Pisaturo, Isidoro Fasolino

L'altra faccia dell'infrastruttura: densità, continuità e inclusione per la salute urbana degli spazi pubblici. Progetti, metodi e strumenti a confronto

Adriana Bernieri

Spazi 'fisici' delle feste popolari e buone pratiche di (ri)-attivazione dei luoghi. Luoghi e pratiche d'uso temporanee della festa, micro-ambiti 'possibili' di rigenerazione urbana

Giuseppe Caldarola

OPS!Hub - Urban Center Mobile

Barbara Caliendo, Alessandra Moscatelli

Rigenerare il waterfront per formare spazi pubblici identitari, fruibili e sostenibili

Laura Casanova, Francesco Rotondo

Archeologia come spazio pubblico urbano. Strategie progettuali per la cura di contesti marginali attraverso le rovine

Francesca Coppolino

Città sostenibili e resilienti: sfide, limiti e opportunità di un modello in corso di definizione

Viviana Di Capua

La terza vita come piazza salubre. Rinascita inclusiva di uno spazio urbano centrale a Piano di Sorrento

Bruna Di Palma

Per un approccio rigoroso alla 'città dei quindici minuti': verso un sistema di indicatori significativi e di agevole applicazione

Manuela Alessi, Pietro Garau, Piero Rovigatti

Post-pandemic inter-connected spaces. Il progetto di prefigurazione delle reti di spazio pubblico a Casoria attraverso esperienze di ricerca e didattica in tempo di pandemia

Anna Attademo, M. Gabriella Errico, Orfina Fatigato

La rigenerazione speculativa: il caso studio del Parco delle Mura di Ferrara

Elena Dorato, Romeo Farinella

Dall'accessibilità all'accoglienza. Spazio pubblico e fragilità

Maddalena Fortelli, Andrea Rinaldi

Re-naturing city: the "costellazione microforeste" project

Fabiola Fratini

Lo spazio pubblico nel progetto di rigenerazione urbana: il PINQUA nel quartiere Peep Farnesiana a Piacenza

Roberto Bolici, Matteo Gambaro

Aquarium (di legalità): una proposta di 'urbanismo tattico' per rigenerare 'dal basso' una piazza di Catania

Gaetano Giovanni Daniele Manuele

Il ridisegno dello spazio aperto in una metropoli tropicale per il rilancio residenziale del centro storico

Marco Mareggi

Rigenerare la città con il coinvolgimento dei giovani: la divertente fatica di prendersi cura degli spazi pubblici

Stefania Marini

Art and artists: new cultural urban transformation policies in public space

Assunta Martone, Marichela Sepe

Architettura dello spazio segreto. Il disegno del suolo comune come luogo della possibilità

Alba Pauli, Elena Mucelli

Claiming the public space in port cities in an era of privatization. The case of Igoumenitsa, Greece

Afroditi Pitouli, Yiota Theodora

Decumani verdi per un disegno 'retroattivo' della città di Varese. Green infrastructure come armatura del progetto urbano e della mobilità sostenibile, tra interpretazione dei caratteri insediativi di una storica "città-giardino" e nuove necessità

Piero Poggioli, Matteo Frascini, Stefania Monzani

Raccontare la città che cambia in un click. Un progetto pilota di visual culture partecipativa a Verona

Veronica Polin, Maria Luisa Ferrari

Making Places

Francesco Rossini

La rigenerazione urbana dei quartieri complessi dalla parte delle bambine e dei bambini. Esperienze didattiche, di ricerca e di terza missione a Pescara

Piero Rovigatti

Adapting places by facing risks with a holistic approach

Marichela Sepe

Trasformare i rischi in opportunità: un caso di studio nel centro antico di Napoli

Candida Cuturi, Marichela Sepe

Adattamento ai cambiamenti climatici nelle aree urbane e periurbane: soluzioni progettuali resilienti e adattive

Camilla Sette

Officina Keller: un esempio di rigenerazione sociale e un modello di partecipazione comunitaria

Giusy Sica

Tactical Urbanism: strategies and design for public space in Ascoli Piceno

Elio Trusiani, Rosalba D'Onofrio, Chiara Camaioni, Giorgio Caprari, Ludovica Simionato

Definizione di scenari progettuali futuri per la Sopraelevata di Genova. Un'overview di green infrastructures

Daniele Soraggi, Valentina Costa, Ilaria Delponte

L'innovazione del diritto allo studio nei contesti urbani

Giovanna Mangialardi, Fiorella Spallone

A review and consideration of ecological emission reduction design strategies for subtropical higher education parks. A case study in Lingshui, Hainan, China

Kaixuan Teng, Yongjia Wang, Jun Wang, Jay Xu

Le sfide del 'terzo spazio' urbano per una rigenerazione sostenibile: il fattore cultura nelle azioni per la mitigazione e adattamento al cambiamento climatico

Gaia Turchetti

The walls talk: Lentini tra storia e rigenerazione urbana

Chiara Alesci

Pratiche culturali e second welfare. Il ruolo del Terzo settore nei processi di rigenerazione urbana nella città (post)pandemica

Stefania Crobe

SESSIONE 10

RICOSTRUZIONI POST-CATASTROFE: PIANIFICAZIONI INTEGRATE, NUOVE TECNICHE E TECNOLOGIE, RIEQUILIBRIO SOCIALE

Discussant: Donato Di Ludovico, Maurizio Tira

Coordinatore: Giuseppe Mazzeo

493 Pre-disaster recovery roadmap. How to enable local authorities to formulate effective pre-planned strategies for disaster risk reduction

Benedetta Baldassarre, Angela Santangelo, Simona Tondelli

Il toolkit per la preparazione ai disastri del Progetto territori aperti

Chiara Capannolo, Donato Di Ludovico

Vulnerabilità e messa in sicurezza dello spazio pubblico nei centri storici minori esposti a rischio sismico: riflessioni ed esperienze a Navelli (Aq)

Martina Carra, Barbara Caselli, Silvia Rossetti

I gemelli digitali per le città: riflessioni e prospettive

Giordana Castelli, Roberto Malvezzi

I Programmi straordinari di ricostruzione nel post sisma dell'Italia centrale

Luca Domenella, Francesco Botticini, Giovanni Marinelli

L'analisi della condizione limite per l'emergenza a dieci anni dalla sua istituzione: limiti attuali e potenzialità future

Maria Sole Benigni, Cora Fontana, Margherita Giuffrè, Valentina Tomassoni

Il recupero post-evento dalla fine dell'emergenza alla ricostruzione: criticità e prospettive

Adriana Galderisi, Scira Menoni

I Piani urbanistici di ricostruzione nel post-sisma dell'Italia centrale

Giovanni Marinelli, Luca Domenella, Piergiorgio Vitillo, Paolo Galluzzi

Action plans for enhancing resilience of Adriatic and Ionian historic urban centres. Evidence from ADRISEISMIC project

Giulia Marzani, Angela Santangelo, Simona Tondelli

Ricostruzione, riabitazione e spopolamento: una rassegna della letteratura

Giovanni Parisani

Le soluzioni abitative emergenziali in Emilia Romagna dopo il sisma del 2012: le scelte effettuate e le implicazioni urbanistiche. Un primo confronto con altre esperienze

Enrico Cocchi, Alfiero Moretti

SESSIONE 11

ACCESSIBILITÀ A 360°: MOBILITÀ INTEGRATA, INCLUSIONE SOCIALE, MULTI-SCALARITÀ E TECNOLOGIE INTERATTIVE

Discussant: Iginio Rossi, Alessandro Bruni

Coordinatore: Isidoro Fasolino

525 **Impegno civico e inclusione sociale per le città europee. Il progetto Map4accessibility**

Luca Barbarossa, Raffaele Pelorosso, Viviana Pappalardo

Un approccio sistemico e quantitativo alla progettazione di una metro-pedonale: il caso studio della città di Salerno

Francesca Bruno, Stefano de Luca, Roberta Di Pace

How crises change urban mobility behavior and how sustainable urban mobility could be crucial in dire situations

El Moussaoui Mustapha, Krois Kris

Pat Piedibus accessibile turistico: una proposta per Reggio Calabria

Gaetano Giovanni Daniele Manuele

Accessibilità universale e ageing in place

Antonella Sarlo, Francesco Bagnato

Una nuova geografia di mondo. Tracce urbane ai confini territoriali

Silvia Dalzero

SESSIONE 12

BENI CULTURALI: CENTRI STORICI, VALORIZZAZIONE E NUOVE MODALITÀ DI FRUIZIONE

Discussant: Roberto Gerundo, Domenico Passarelli

Coordinatore: Giuseppe Guida

541 **Valorizzare il centro storico di Palermo: un cambio di paradigma**

Giuseppe Abbate, Giulia Bonafede

Paesaggi di memoria e tracce di futuro. Borghi, nuove narrazioni per la contemporaneità

Natalina Carrà

Energie sociali e proposte di rigenerazione urbana di centri storici in Sardegna

Alessandra Casu, Valentina Talu

Quale futuro per i centri storici minori delle aree interne?

Giuseppe Bruno, Emanuela Coppola

Identità culturale e fruizione turistica per una nuova dimensione di crescita: il caso dell'Area Grecanica in Calabria

Chiara Corazzieri

The Zollverein and the future of industrial conservation

Rene Davids

Tecniche per l'edilizia e il territorio

Andrea Donelli

The importance of highlighting the multiplicity and diversity of the Historic Urban Landscape. The case of the Fokionos Negri interwar linear open space in Athens

Georgia Eleftheraki

La cascina abbandonata

Gianfranco Fiora

La rigenerazione culturale dei centri storici minori e le possibilità offerte dal digitale culturale

Benedetta Giordano

Centri storici, struttura storica del territorio e beni culturali: il sistema del patrimonio di interesse religioso

Andrea Longhi, Giulia De Lucia, Lorenzo Mondino

Itinerario borbonico in Terra di Lavoro

Rosanna Misso

Il progetto Locride 2025. Verso la capitale italiana della cultura

Domenico Passarelli

I territori marginali in Calabria. Una possibile connessione in una dimensione di area vasta

Ferdinando Verardi

Riconoscere e risignificare il passato nel presente. Una stratigrafia della città moderna

Chiara Vitale, Alessandra Rana, Francesca Calace

SESSIONE 13

TURISMO: NUOVE ESIGENZE, NUOVE METE E MODI DI VISITARE

Discussant: Marisa Fantin, Laura Fregolent

Coordinatore: Francesco Alberti

583 An evaluating approach for smart tourism governance in an urban bioregion in southern Sardinia (Italy)

Alfonso Annunziata, Giulia Desogus, Chiara Garau

Gradienti del progetto per le spiagge italiane

Ruben Baiocco, Matteo D'Ambros

Diversificare e destagionalizzare l'offerta turistica calabrese: dai risultati dell'analisi desk alla pianificazione di un'indagine di customer satisfaction

Lucia Chieffallo, Annunziata Palermo, Maria Francesca Viapiana

La casa tra enclosure urbana e digitale: la rentiership nell'infrastruttura della piattaforma Airbnb

Gaetana Del Giudice

Lo sviluppo del turismo lento attraverso la co-progettazione: il caso studio della piana Brindisina

Marta Ducci

Opportunità e limiti del turismo in percorsi di sviluppo per le aree interne

Alejandro Gana Núñez

Smart (tourism) destinations. Ripensare il settore turismo alla luce delle nuove tecnologie, delle nuove esigenze e in vista dell'evoluzione del settore

Vito Garramone, Lorenzo Fabian

Lo sviluppo turistico nelle aree interne: una lettura critica di modelli ricorrenti

Rachele Vanessa Gatto

Architetture balneari tra mare e città. Il nuovo waterfront di Bellaria Igea Marina

Cristian Gori

Venezia: tra turistificazione e forme di resistenza

Franco Migliorini, Giovanni Andrea Martini

Towards participatory cultural tourism development: insights from practice

Dorotea Ottaviani, Merve Demiröz, Claudia De Luca

Inevitabilità e ricerca della 'giusta misura' del turismo. Impatti e criticità nella campagna romana, dal mare al paesaggio interno

Maria Teresa Cutri, Saverio Santangelo

SESSIONE 14

NUOVE TECNOLOGIE PER IL TERRITORIO: NETWORKS, SMART CITIES, INTELLIGENZA ARTIFICIALE, ROBOT, DRONI

Discussant: Michele Campagna

Coordinatore: Romano Fistola

619 **Allenare alla resilienza. Simulare il rischio per preparare le comunità**

Dora Bellamacina

Network fisici ed immateriali: un disembedding territoriale?

Alessandro Calzavara, Stefano Soriani

Sense cities: toward a new urban technology

Nicola Valentino Canessa

Tecniche di Machine Learning per la valutazione della marginalità territoriale

Simone Corrado, Francesco Scorza

Smart specialisation platforms for smart(er) territories

Simone Chiordi, Giulia Desogus, Chiara Garau, Paolo Nesi, Paola Zamperlin

Configurazioni spaziali e machine learning: l'apprendimento automatico a supporto di una pianificazione territoriale sostenibile

Chiara Di Dato, Federico Falasca, Alessandro Marucci

Le piattaforme territoriali informatiche per lo sviluppo di città e territori smart

Federico Eugeni, Donato Di Ludovico, Pierluigi Properzi

Digital Divide and territorial inequality: an inevitable dualism in island contexts?

Giulia Desogus, Chiara Garau

Can a city be smart also for migrants?

Maryam Karimi

Quartiere sostenibile e comunità energetica

Salvatore Losco, Lilia Losco De Cusatis

Verso un'intelligenza urbana sostenibile

Otello Palmi

L'osservatorio intelligente per la città del domani

Domenico Passarelli, Ferdinando Verardi

Deep Learning methods and geographic information system techniques for urban and territorial planning

Mauro Francini, Carolina Salvo, Alessandro Vitale

Urban digital twin e realtà aumentata: una nuova dimensione di pianificazione bottom-up

Ida Zingariello, Federica Gaglione, Romano Fistola

SESSIONE 15

ECOPOLI ED ECOREGIONI: VISIONI, MODELLI E POLITICHE, PER CITTÀ E TERRITORI, OLTRE LE CRISI GLOBALI

Discussant: Sandro Fabbro, Pierluigi Properzi

Coordinatrice: Rosalba D'Onofrio

657 **Transizione ecologica: lo scenario di assetto del territorio e di città**

Stefano Aragona

Aree interne tra abbandono e impoverimento. Agenda Fortore 2050: una federazione di villaggi creativi

Giovanni Carraretto

Human settlements in a tough century: some thoughts on urban and regional livelihood supply, morphologies, governance, and power

Silvio Cristiano

Verso la "transizione ecologica": Ecopoli come visione e modello per il governo del territorio

Sandro Fabbro, Claudia Faraone

Territorial acupuncture: benefits and limits of Positive Energy Districts (PEDs) networks

Federica Leone, Fausto Carmelo Nigrelli, Francesco Nocera, Vincenzo Costanzo

Farm to fork e biodiversità: nuove opportunità per il settore delle costruzioni dagli scarti delle filiere cerealicole

Luca Buoninconti, Angelica Rocco

Pianificazione per la governance territoriale. Il caso dell'avvio del piano territoriale regionale in Sicilia

Ferdinando Trapani

Ripensare la visione policentrica: nuovi modelli integrati costa-entroterra

Giampiero Lombardini, Giorgia Tucci

Una governance partecipativa e collaborativa ispirati ai progetti di comunità

Domenico Passarelli, Ferdinando Verardi

La rigenerazione territoriale e le sue dimensioni. Temi di ricerca e pratiche di pianificazione per la costruzione di un nuovo progetto di territorio

Giulia Fini

SESSIONE 16

INSEGNARE L'URBANISTICA: NUOVE MODALITÀ E INDIRIZZI

Discussant: Laura Ricci, Michelangelo Savino

Coordinatore: Francesco Rotondo

691 Educare all'urbanistica in tempo di crisi attraverso il progetto. Quali le forme, gli strumenti e i metodi?

Sara Basso

Cli-CC.HE Project- Climate change, cities, communities, and equity in health

Rosalba D'Onofrio, Roberta Cocci Grifoni, Elio Trusiani, Timothy D. Brownlee, Chiara Camaioni

Pedagogical reflections on approaching urban transformations in design studios. The Studio Europe initiative in Switzerland, Italy and Bulgaria

Marica Castigliano, Seppe De Blust, Ina Valkanova

Designing public spaces for maritime mindsets. Rotterdam as a case study

Paolo De Martino, Carola Hein

Urbanistica e architettura: insegnare l'una per formare all'altra?

Andrea Di Giovanni

Cosa si insegna o si potrebbe a breve insegnare in ambito urbanistico. Una ipotesi di ricerca knowledge-driven

Vito Garramone

Urbanistica en plein air. Appunti per un avvicinamento

Chiara Merlini

Ritorno al futuro. A chi insegniamo l'urbanistica in un mondo che cambia

Leonardo Rignanese, Francesca Calace

Struttura e metodo per la co-progettazione territoriale: il geodesign

Francesco Scorza

L'insegnamento dell'urbanistica tra disintegrazione della conoscenza, dilemmi epistemologici e questione etica. Un quadro concettuale

Ruggero Signoroni

Narrare la città: pratiche di lettura e comprensione delle dinamiche urbane

Mariella Annese, Letizia Chiapperino, Giulia Spadafina

Innovazioni pedagogiche per il progetto urbano resiliente nei piccoli comuni della Valle della Senna in Normandia

Marie Asma Ben Othmen, Gabriella Trotta-Brambilla

Pianificare l'incerto. Un laboratorio di urbanistica sui territori della crisi urbana e industriale

Giuseppe Guida, Valentina Vittiglio

SESSIONE SPECIALE 1

“MARGINALITÀ”: ANALISI, STRATEGIE E PROGETTUALITÀ PER LA PIANIFICAZIONE DI TERRITORI INTERNI, DISMESSI E TUTELATI

Discussant: Fulvia Pinto

Coordinatori: Annunziata Palermo e Maria Francesca Viapiana

733 **Port city planning and effects on internal areas in Italy. The case of Genoa metropolitan city**

Mina Akhavan

Una lettura comparata della marginalità nelle aree interne del Paese attraverso il ‘riuso’ del patrimonio informativo degli indicatori per la ‘diagnosi aperta’ delle aree-progetto

Lucia Chieffallo, Annunziata Palermo, Maria Francesca Viapiana

Il sistema dei servizi per la sanità territoriale in aree fragili e marginalizzate

Donato Di Ludovico, Chiara Capannolo, Federico Eugeni

Città e aree interne: la riscoperta ‘centralità’ dei territori marginali

Fulvia Pinto, Annika Cattaneo

Uno strumento di supporto alle decisioni per il riuso collaborativi di beni in disuso in ambito urbano

Marialuca Stanganelli, Carlo Gerundo, Giovanni Laino

SESSIONE SPECIALE 2

URBANISTICA E CIBO: LEGGERE L'ARCHITETTURA DEL DIVARIO

Discussant: Giacomo Pettenati

Coordinatore: Luca Lazzarini

751 **Urbanistica e cibo: leggere l'architettura del divario**

Luca Lazzarini, Giacomo Pettenati

Urban planning and food: space design between zoning and standards

Giulia Lucertini, Alberto Bonora, Matelda Reho

La dimensione spaziale della sicurezza alimentare: accesso economico e fisico al cibo

Daniela Bernaschi, Giampiero Mazzocchi, Angela Cimini, Davide Marino

Il vento del cambiamento. Modelli agroecologici integrati per lo sviluppo locale. Il caso studio della Sardegna

Anna Maria Colavitti, Alessio Floris, Sergio Serra

High-tech farming. Un nuovo oggetto per l'urbanistica

Enrico Gottero, Claudia Cassatella

Politiche e piani per l'agricoltura urbana e periurbana. Finalità e strumenti di attuazione

Claudia Cassatella, Enrico Gottero

Nutrire la città: Palermo come possibile laboratorio di innovazione

Annalisa Giampino, Filippo Schilleci

Il progetto FUSILLI per la trasformazione del sistema alimentare a Roma

Simona Tarra

Agro-cities, agri-cultures, productive grounds: How food cycles shape our land and urban society

Emanuele Sommariva, Giorgia Tucci

SESSIONE SPECIALE 3

LE COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI. PROGETTI E PIANI

Discussant: Roberto Gerundo

Coordinatrice: Alessandra Marra

777 **La promozione delle Comunità di energia rinnovabile nella pianificazione urbanistica: una metodologia di supporto alle decisioni**

Roberto Gerundo, Alessandra Marra

Verso la costruzione di comunità energetiche: un possibile approccio metodologico

Stefania Boglietti, Ilaria Fumagalli, Michela Tiboni

La cooperazione energetica per la transizione ecologica: modelli organizzativi, reti sociali e strategie territoriali

Alessandro Bonifazi, Franco Sala

Il Progetto europeo H2020 RENergetic

Roberto De Lotto, Elisabetta Venco, Caterina Pietra

Il patrimonio pubblico nella transizione ecologica-energetica

Ginevra Balletto, Mara Ladu

Comunità energetiche e territorio binomio indissolubile

Antonio Leone, Maria Nicolina Ripa, Michele Vomero

Città e Comunità energetiche rinnovabili: gli spazi di prossimità a supporto dei sistemi energetici decentrati

Paola Marrone, Ilaria Montella, Federico Fiume, Roberto D'Autilia

Comunità energetiche come leva della transizione. Un'indagine nelle città dell'Emilia-Romagna

Martina Massari

Applicazione delle comunità energetiche ai Piani d'azione per l'energia sostenibile

Elena Mazzola, Alessandro Bove

SESSIONE SPECIALE 4

REINVENTING CITIES. PARIGI, MILANO, ROMA A CONFRONTO

Discussant: Marco Engel

Coordinatrice: Laura Pogliani

803 Reinventing real estate, from Paris to the world? The implications of C40's calls for urban projects for real estate actors

Pedro Gomes, Federica Appendino, Laura Brown

Lo spazio pubblico nei progetti di Reinventing cities a Milano: il ruolo del bando nelle scelte progettuali

Antonella Bruzzese

Reinventing the city, they said? How an international call for innovative urban project is translated in Rome

Helene Dang Vu, Barbara Pizzo

Milano. Progetti a sostenibilità limitata

Laura Pogliani

SESSIONE SPECIALE 5

CREATIVE DIVERSITY FOR OUR COMMON FUTURES

Discussant: Alessandra Gelmini, Giulia Pesaro, Elena Mussinelli

Coordinatrice: Angela Colucci

811 Creative diversity for our common futures. La diversità creativa per città e territori resilienti

Angela Colucci, con Luca Bisogni, Davide Cerati, Emanuele De Bernardi, Katia Fabbri, Giovanna Fontana, Alessandra Gelmini, Andrea Riva, Anna Schellino

Soluzioni basate sulla natura e infrastrutture verdi e blu collaborative: un approccio socio ecologico per la resilienza e la sostenibilità territoriale

Giovanna Fontana, Giovanni Luca Bisogni

Diversità creativa di comunità: universal design, creatività e cultura per immaginare luoghi e ambienti urbani di qualità e inclusivi

Angela Colucci, Anna Schellino, Katia Fabbri, Andrea Riva

Diversità creativa (e ridondanza) funzionale. Innovare i modelli urbani e territoriali

Katia Fabbri, Angela Colucci

Diversità creativa dei processi di governance: modelli e metodi innovativi di partecipazione ed e-partecipazione

Angela Colucci, Luca Giovanni Bisogni, Emanuele De Bernardi

Resilience-hub, food-hub, community-hub: luoghi di attivazione della diversità creativa per la resilienza urbana

Angela Colucci

SESSIONE SPECIALE 6

STRATEGIE TEMPORANEE POST-DISASTRO NEI TERRITORI FRAGILI ITALIANI

Discussants: Andrea Gritti, Massimo Perriccioli

Coordinatori: Maria Vittoria Arnetoli, Francesco Chiacchiera, Ilaria Tonti, Giovangiuseppe Vannelli

829 **Provvidenza provvisoria. Chiese temporanee per contesti post emergenza**

Michele Astone

Il progetto dello spazio aperto e del verde nei paesaggi della temporaneità. Riflessioni dal Cratere del centro Italia

Sara Cipolletti

Progettare spazi aperti per una socialità post-emergenziale

Ludovica Gregori

Le soluzioni abitative di emergenza nel post sisma dell'Italia centrale. Prime considerazioni per la pianificazione

Giovanni Marinelli, Luca Domenella, Marco Galasso

Weaving the future together... Towards architectural, social and economic recovery of Falerone

Michal Saniewski

Post-sisma 2016: permanenze e temporaneità produttive nel distretto del cappello

Silvia Tardella

La lunga provvisorietà nell'Irpinia del doposisma

Ilaria Tonti, Stefano Ventura

Awaiting reconstruction: the time of the project

Cristiano Tosco

Un network tematico come proposta di metodo nella ricerca dottorale: "TEMP-"

Giovangiuseppe Vannelli, Maria Vittoria Arnetoli, Francesco Chiacchiera, Ilaria Tonti

TAVOLE ROTONDE

855 **Puc e PNRR. Una riflessione sul combinato del Piano e la programmazione dei progetti: sfide, limiti e opportunità**

Coordinatrice: Anna Terracciano

Co-valorizzazione del patrimonio culturale per lo sviluppo inclusivo sostenibile

Coordinatori: Eleonora Giovane di Girasole, Massimo Clemente

Prospettive per la crescita del network del Laboratorio Inu Giovani: dalle prime sperimentazioni alle nuove sfide dell'urbanistica

Coordinatrici: Luana Di Lodovico, Giada Limongi

ECOPOLI ED ECOREGIONI: VISIONI, MODELLI E POLITICHE, PER CITTÀ E TERRITORI, OLTRE LE CRISI GLOBALI

Discussant: Sandro Fabbro, Pierluigi Properzi

Coordinatrice: Rosalba D'Onofrio

Fine della globalizzazione; crisi climatica sempre peggiore; nuova generalizzata vulnerabilità planetaria a virus micidiali; crisi demografica. A tutto questo si deve aggiungere il ritorno della forza e della violenza come mezzi di regolazione dei conflitti internazionali. Storia e geografia, in altre parole, sono furiosamente ritornate e le "leggi" generali di sistema sembrano di nuovo sconvolte. Peraltro, acqua, energia, salute, cibo ecc., da sempre beni primari per la vita sulla terra, non saranno più garantiti a tutti neanche nei nostri ricchi Paesi.

È venuto il momento di avviare una profonda riflessione critica per capire, se e come, anche città e regioni devono ripensare sé stesse verso un nuovo ordine oltre le crisi globali. In questa sessione, tre domande di fondo possono indirizzare anche tre linee di riflessione: Ci sono, oltre che analisi degli effetti intrecciati delle crisi dette, anche validi modelli di riferimento, di città e regioni, per aiutare la "ricostruzione" di un nuovo ordine?

È forse venuto il momento di ripensare anche nuove e credibili "visioni" urbane e regionali? I meccanismi decisionali e di "governo del territorio" in essere, ci possono offrire qualche utile appiglio per avviare le prassi di "ricostruzione" dette o vanno anch'essi ripensati?

Transizione ecologica: lo scenario di assetto del territorio e di città

Stefano Aragona*

Abstract

Scopo del contributo è evidenziare come attraverso gli elementi chiave della Transizione Ecologica, ovvero "il verde" e "la digitalizzazione", sia possibile e necessario andare verso antropizzazioni più sostenibili sotto l'aspetto sociale ed ambientale, in linea con ciò che richiede dal 2007 la Carta di Lipsia aggiornata nel 2021. Ovvero superare il modello insediativo costruitosi dalla prima rivoluzione in avanti i cui limiti, così come veniva preannunciato nel 1972 grazie al Rapporto dell'MIT di Boston commissionato dal Club di Roma, sono stati superati e l'impronta ecologica di esso è ormai insostenibile. Occorre costruire una nuova "ORMA" insediativa, capace di utilizzare del territorio le Opportunità, considerando i Rischi sociali ed ambientali, per Modalità sostenibili di Antropizzazione.

Premessa: perché la transizione ecologica

Avendo come obiettivi quelli di Agenda 2030 delle Nazioni unite per lo sviluppo sostenibile, occorre sempre più ridurre l'impronta ecologica delle antropizzazioni, ovvero di territori e città (GFN 2022). Ciò implica la costruzione e/o il rafforzamento della loro resilienza locale ed a scala vasta. Questo è la finalità della transizione ecologica che deve coniugare gli elementi della sostenibilità ambientale con quella sociale.

Ove l'innovazione ha un ruolo da attrice sempre più ampio, pervicace e repentino di quello, pure fondamentale, che le attribuiva Schumpeter, riletto da Cozzi (1972), all'inizio degli anni 40 del '900 nella costruzione della società industriale: dimensione spaziale della distruzione creativa. nei secoli passati i cambiamenti erano più lenti della durata dell'esistenza e così gli esseri umani si adattavano ad essi, come caso eclatante Santa Maria del Fiore a Firenze costruzione avviata nel 1296 e terminata nel 1436. Mentre in epoca moderna vi è una sorta di

film sempre più accelerato ove il paesaggio è continuamente cangiante. Ciò rende i rapporti tra aree, centri e reti – fisiche ed immateriali – le "invarianti territoriali" di Raffestin (1987) molto meno definiti e con opportunità prima non presenti nell'indirizzare gli assetti territoriali.

A ciò si aggiunge la sopraggiunta consapevolezza in epoca moderna, forse gli antichi già l'avevano, che è il termine stesso progetto – *pro-jectum* – che quando è realizzato vede iniziare la sua fine (Purini 2012). E che quindi necessità non solo di manutenzione ordinaria, per ovvi motivi di sicurezza, ma anche di riflessioni sul "senso dell'oggetto" in sé stesso. Con la difficoltà che da sempre la maggioranza dei viventi associa all'idea di "senso dello spazio" quello di stabilità, collegando l'estetica – strada di conoscenza dei fenomeni – all'etica, adesione a tipologie di rapporti spaziali costruiti per dare significato, orientamento, ovvero la "leggibilità" della città proposta da Lynch negli anni '60, processo percettivo comportamentale (Arnheim 1971).

Argomenti: le trasformazioni funzionali e spaziali

Da molti decenni la catena di montaggio così bene illustrata da Chaplin nel 1936 in *Tempi Moderni* è sempre più robotica e la città industriale basata sulle masse di operai, il proletariato di marxiana memoria, è in via di superamento anche in molti Paesi che erano definiti in via di sviluppo. La Cina e l'India in tal senso ne sono tra i più evidenti esempi, anche se non esemplari sotto il profilo dei diritti e dell'attenzione all'ambiente, pur se la prima sta cercando di migliorare entrambi gli aspetti. Le città della postmodernità è *La città del futuro* disegnata nel 1914 dal futurista Sant'Elia. Sempre più vicina alla *Metropolis* di Fritz Lang del 1927, che però perde il lavoro umano, ed ad una Los Angeles del futuro, distrutta ed inquinata, in cui Scott colloca nel 1982 il suo *Blade Runner*, attualizzazione del mondo Orwelliano del 1949 "controllato" e con la prospettiva, critica ed attenzioni del *Mondo nuovo* di Huxley, non trascurando la dimensione 3d che avanza e le tante opportunità ad essa connesse di ulteriore trasformazione sia di processo produttivo che di prodotto. Jack Nilles, che coniò il termine telelavoro (Aragona 1993) nella prima decade degli anni '80 del '900,

evidenziava la caratteristica principale di questo: passare dal controllo di processo a quello di prodotto.

Prendendo atto di questo Ernesti, già nel 1995, scriveva della possibilità della rottura delle sincronie spazio-temporali nella strutturazione spaziale delle attività. Sincronie che sono state, con il passare dei secoli, alla base del formarsi la città come enfatizzava Clementi nel 1983. Il compianto Rodotà nei primi anni del nuovo millennio per servizi, attività e lavoro che diventavano sempre più virtuali, e con valore aggiunto sempre più alto, evidenziava la necessità di una Costituzione per internet.

Le opportunità del cambiamento nei processi di antropizzazione

Nel 2019 la Unione Europea lancia il Green Deal UE ed individua la digitalizzazione e la trasformazione verde due strumenti/obiettivo per andare verso gli obiettivi di Agenda UN 2030 per lo Sviluppo sostenibile. Lo scopo di questa è fronteggiare il sempre più impari accesso ai diritti di tutti, di cui relativamente allo spazio Harvey (2012) è uno dei principali critici, e fronteggiare i limiti dello sviluppo emersi dal 1972 (Meadows) ed ancora più evidenti con la più recente crisi climatica.

In realtà questo era lo scopo *Smart City UE*: coniugare flussi di comunicazione ed energia per creare Comunità inclusiva sostenibile socialmente e materialmente. Prova di ciò è *Smart Vienna* che parte nel 2010 (TINA 2017). Sperimento così ben riuscito che nel 2017 la capitale austriaca, ca. due milioni di abitanti, risulta al top di classifiche per *qualità della vita*: anche prima della pandemia, emergeva che questa la si riscontrava nelle medie città mentre le grandi città e le megalopoli erano negli ultimi posti.

Ma per quella che poi verrà chiamata transizione ecologica occorre un mutamento culturale, come chiedeva Del nord nel 1991, ovvero costruire una "tecnologia colta". E con l'ecologia integrale al centro delle trasformazioni, così come è nella Lettera Enciclica *Laudato Sii del Santo Padre Francesco per la Cura della Casa Comune* che esce nel 2015 stesso anno di Agenda UN 2030. Il *Green Deal UE* probabilmente ha tratto spunto dal testo "Un *Green New Deal* Globale. Il crollo della civiltà dei combustibili fossili entro il 2028 e l'audace piano economico per salvare la Terra" (2019) di Riffkin, uno dei principali riferimenti mondiali delle energie rinnovabili che punta ad una rivoluzione radicale nei rapporti sociali, economici, nella cultura e nel pensare e costruire lo spazio.

Per fronteggiare i tanti danni sociali ed economici del Sars-Cov2 19 la Ue crea un fondo speciale per più Nazioni della Ue: quello più ingente, ca.191,5 mld di euro, è per l'Italia in quanto Stato più colpito dalla pandemia. Per utilizzare tali fondi si costruisce il *Piano Nazionale di Recupero e Resilienza - PNRR* costruito sul supporto per progetti per aree tematiche però privo di una strategia territoriale. La ripartizione delle sei missioni, ovvero aree, di investimento previste e le risorse assegnate a ciascuna, sono riportate nella Fig.1. A tali risorse, si aggiungono quelle rese disponibili dal React-EU che, come previsto dalla normativa Ue, vengono spese negli anni 2021-2023 nonché quelle derivanti dalla programmazione nazionale aggiuntiva.

La prospettiva di lavoro

Huxley nel 1958, dopo aver visto i terribili esiti di società ideali imposte da regimi totalitari già criticati negli anni '30 – anticipando innovazioni e forme attuali – chiedeva la responsabilizzazione della politica e non lasciare alla tecnocrazia le scelte. In una città sempre più *informational* (Castells 1989, 1996, 1997, 1998), oggi il termine è digitalizzata – nella società sempre più liquida di Bauman (2000) – siamo tendenzialmente tutti moderni *flâneur*, forse direbbe Benjamin, che si "meravigliano" e sembrano essere sempre più liberi nei nuovi spazi che si stanno costruendo di una città che è sempre più *dysnealizzata* anche nelle parti più storiche come Augé scriveva già nel 1999? Occorre ri-proporre un senso di *societas* alternativo al paesaggio contemporaneo che è caratterizzato dall'essere frammentato, spesso decontestualizzato per scelta, eclettico come esito.

Da un lato devono costruirsi scenari, e cambiamenti, partendo dal presupposto politico proposto in *Ecologia del diritto. Scienza, politica, beni comuni* di Fritjof Capra e Ugo Mattei nel 2017 "[...] *between man and nature, considered an interconnected system of networks, dynamic, of which it is necessary to overcome interpretation of the vision [...] by parts and therefore build a radical, consequential, new legal structure comparable to what he made Copernicus in the interpretation of the position of the Earth in the system of celestial bodies [...]*". Questo è l'indirizzo strategico della politica in varie parti del mondo con grandi risultati riguardo la sostenibilità sociale ed ambientale. Tra queste vanno citate il Costa Rica, che da alcuni anni ha raggiunto l'autonomia energetica grazie al ricorso alle energie rinnovabili, e più di recente il Portogallo. Accanto a questa dimensione vi è quella che



Fig. 1. Allocazione delle risorse (fonte: Presidenza Consiglio dei Ministri, 2021).

vede piani, progetti e soprattutto azioni a scala locale, intendendo con questa sia l'area vasta, che può essere regionale o assimilabile a quella provinciale –

È in tale direzione che vanno varie iniziative e studi come *Ecopoli. Visione Regione 2050* (Fabbro 2012) che comunale od intercomunale tra queste si segnalano le numerose portate avanti dall'Unione nazionale Comuni comunità enti montani - Uncem, organismo che raggruppa ca. 5000 Comuni, ovvero oltre il 60% dei Comuni italiani, con popolazione sotto i 5.000 abitanti per un totale di oltre 11 milioni.

Se si supera il *digital divide* che nel 2018 ha denunciato il Forum Diversità Diseguaglianze, peraltro già evidenziati da Goddard *et al.* dal 1986 tra gli svantaggi competitivi, può trovare attuazione l'azione locale nel pensiero globale – il "*Think Global Act Local*" che addirittura nel citato "I limiti dello sviluppo" per la prima volta era proposto – cioè la *glocalization* così battezzata dalla Robertson nel 1995. È il *villaggio globale* di McLuhan e Powers (1988) ma sostenibile.

Questo può significare per il nostro Paese dei 100 Campanili difendere e ri-disegnare il paesaggio formato da realtà insediative piccole e piccolissimi. Non difesa dei borghi ma dei paesi che formano il Paese dice Marco Bussone nel 2019 Presidente dell'Uncem, luoghi privilegiati per i servizi ecosistemici, le Comunità Energetiche e quelle *Green*, di cui già sono usciti bandi riferiti ai fondi del PNRR (Fig. 2).

Territori che potrebbero ripopolarsi con i tanti che già stanno fuggendo dalle loro terre che stanno ormai sotto il livello mare salito a causa dei cambiamenti climatici, primo tra tutti l'effetto serra cresciuto esponenzialmente dall'avvio della rivoluzione industriale inizio '700 legato all'uso delle risorse fossili, comunque non rinnovabili, così come Einaudi, Direttore dell'*Interdepartmental Centre for Urban Research*, Alberto Calza Bini' e capo dell'*International research hub on Urban Regeneration* (UN-Habitat), nel 2013 illustrò nella sua *Lectio Margistralis* svoltasi all'Università Mediterranea di Reggio Calabria.

Nella storia dell'umanità le condizioni climatiche sono state causa di migrazioni così come mostrano più ricerche (Bonardi 2004) però mai così repentine ed ampie come quelle legate all'effetto serra. Inoltre il surriscaldamento e scioglimento dei ghiacciai, accanto alla contemporanea distruzione di foreste molto antiche come quella dell'Amazzonia che priva il globo di parte del suo "polmone verde", sta offrendo il fianco al riemergere di microrganismi per centinaia di migliaia

di anni "cristallizzati" (Pinchera 2020). Così la pandemia del Covid 19 potrebbe essere stata una sorta di allarme di altre pandemie e che negli enormi agglomerati di persone potrebbero ancor più facilmente diffondersi.

In conclusione: occorre agire adesso sul e con il territorio

Quasi trenta anni addietro si chiedeva (Aragona 1993) che la politica governasse i processi di trasformazione la città cablata studiata da Beguinot *et al.*, dagli anni '80 del '900 che sempre più, da allora, diviene virtuale. Sempre più emerge anche la necessità che gli insediamenti siano ecologici e la valorizzazione delle loro identità locali è al tempo stesso mezzo e fine (Magnaghi *et al.* 1992). Questo se non si vuole la scomparsa della città come spazio condiviso da *cum-cives* (Cacciari, 1991) di *comunitas* sostituita da agglomerati di individui. I quali però devono acquisire dimensione digitale ed ecologica (Butera 2012).

Confacendo cioè *cum-facere*, realizzare assieme, il paesaggio con le comunità locali. E' questo il messaggio promosso da Symbola nel Manifesto *Un'economia a misura d'uomo contro la crisi climatica* con il Sacro Convento di Assisi come co-promotore: esempio pedagogico di "Azione Locale" e "Pensiero Globale" ancor più necessario con le conseguenze energetiche ed alimentari della guerra in Europa. ■

Note

* Dipartimento Patrimonio, Architettura, Urbanistica - PAU, Università Mediterranea di Reggio Calabria, saragona@unirc.it.

Riferimenti

- Aragona S. (1993), *La città virtuale. Trasformazioni urbane e nuove tecnologie dell'informazione*, Gangemi, Roma - Reggio Calabria.
- Arnheim R. (1971), *Arte e percezione visiva*, Feltrinelli, Milano.
- Augè M. (1999), *Disneyland e altri non luoghi*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Bauman Z. (2000), *Liquid Modernity*, Polity, Cambridge, UK.
- Beguinot C. (a cura di) (1989), *La Città' Cablata. Un'Enciclopedia*, IPIGeT-DiPiST, Giannini, Napoli.
- Benjamin W. (1993), *Ombre corte. Scritti (1928-1929)*, Einaudi, Torino.
- Bonardi L. (a cura di) (2004), *Che tempo faceva? Variazioni del clima e conseguenze sul popolamento*

umano. Fonti, metodologie e prospettive, Franco Angeli, Milano.

Bussone M. (2019), Relazione, in *Il manifesto per la Pianificazione territoriale integrata*, Istituto Nazionale di Bioarchitettura - INBAR, CNAPPC, Roma.

Butera F. (2021), *Affrontare la complessità. Per governare la transizione ecologica*, Edizioni Ambiente, Milano.

Cacciari M. (1991), "Aut civitas aut polis", in E. Mucci, P. Rizzoli, (a cura di) *L'immaginario tecnologico metropolitano*, Franco Angeli, Milano.

Capra F., Mattei U. (2017), *Ecologia del diritto. Scienza, politica, beni comuni*, Aboca Edizioni, Sansepolcro (AR).

Castells M. (1989), *The Informational City. Information Technology, Economic Restructuring and the Urban - regional Process*, Basil Blackwell, Oxford; (1996), *The Information Age: Economy*; (1997), *The Information Age: Society*; (1998), *The Information Age: Culture*

Clementi A. (1983), *Pianificare i Servizi*, Casa del Libro, Roma - Reggio Calabria.

Cozzi T. (1972), *Teoria dello sviluppo economico*, Il Mulino, Bologna.

Del Nord R. (1991), "Presentazione", in E. Mucci, P. Rizzoli (a cura di), *L'immaginario tecnologico metropolitano*, Franco Angeli, Milano.

Einaudi F. (2013), *Cambiamenti climatici. Questioni scientifiche e pratiche*, Lectio Margistralis, Università Mediterranea di Reggio Calabria.

Ernesti G. (1995), "Tempo pubblico e tempo della soggettività: disciplina e società oggi", *Urbanistica*, no.104.

Fabbro S. (2021), *ECOPOLI. Visione Regione 2050*, INU Edizioni, Roma.

ForumDiseguaglianzeDiversità-FDD(2018), *Aree interne e il problema delle distanze: le proposte della SNAI* [<https://www.forumdisuguaglianzediversita.org/aree-interne-distanze-proposte-snai/>].

GFN - Global Footprint Network (2022), "Advancing the Science of Sustainability", *L'impronta ecologica* [<https://www.footprintnetwork.org/about-us/>].

Goddard J. B., Gillespie A. E. (1986), "Advanced Telecommunications and Regional Economic Development", *The Geographical Journal*, vol. 152.

Harvey D. (2012), *Il capitalismo contro il diritto alla città. Neoliberalismo, urbanizzazione, resistenze*, Ombre Corte, Verona.

Huxley A. (1932), *Brave New World*, Mondo Nuovo, Medusa, Arnoldo Mondadori.

Huxley A. (1958), *Brave New World Revisited*, Ritorno al Mondo Nuovo, Arnoldo Mondadori Editore, Milano.

Lang, F. (1927), *Metropolis*, Film, Germania

Lynch K. (1960), *The Image of the city*, MIT Press, Cambridge, USA.

Lettera Enciclica (2015), *Laudato Sii del Santo Padre Francesco sulla Cura della Casa Comune*, Tipografia Vaticana, Città del Vaticano.

Meadows H. D. *et al.* (1972), *I limiti dello sviluppo*, Club di Roma, Mondadori, Milano.

Mercer (2017), *Vienna tops Mercer's 19th Quality of Living ranking* [<https://www.mercer.com/newsroom/2017-quality-of-living-survey.html>].



Fig. 2. Resistenza e proposte per le "aree minori" struttura del paesaggio italiano (fonte: UNCEMi, 2021).

McLuhan M., Powers B. R. (1988), *The Global Village: Transformations in World Life and Media in the 21st Century*, Oxford University Press.

Nilles J. M. (1988), *Managing Teleworking*, Center for Effective Organization Southern California University, LA.

Orwell G. (1949), *Nineteen Eighty-Four*, Oscar Mondadori, Milano.

Raffestin C., (1987), "Repers pour une theorie de la territorialite' humaine", *Cahier*, Groupe Reseaux, Parigi, no. 7.

Pinchera A. (2020), *Il coronavirus e il nostro futuro prossimo* [https://www.green-peace.org/italy/storia/7098/il-coronavirus-e-il-nostro-futuro-prossimo/].

Purini F. (2012), *Sette Tipi di Semplicità*, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

Presidenza Consiglio dei Ministri (2021), *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - PNRR, #NextgenerationItalia*, Italia domani.

Rifkin J. (2019), *The Green New Deal: Why the Fossil Fuel Civilization Will Collapse by 2028, and the Bold Economic Plan to Save Life on Earth*, St. Martin's Press, New York.

Robertson R. (1995), *Globalization: Social Theory and Global Culture*, Sage, Newcastle upon Tyne, UK.

Rodotà S. (2005), *Una Costituzione per Internet*, Giangiacomo Feltrinelli Editore, Milano.

Schumpeter J. A. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper & Brothers, New York, USA.

Sant'Elia A. (2014), *Manifesto dell'architettura futurista*, Tipografia Taveggia, Milano.

Scott R. (1982), *Blade Runner*, Film, USA – Hong Kong.

Settis S. (2013), *Letica dell'architetto e il restauro del paesaggio*, Lectio Magistralis, Laurea ad honorem in Architettura, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria [https://www.unirc.it/documentazione/materiale_didattico/1464_2013_356_18354.pdf].

Symbola (2020), *Manifesto. Un'economia a misura d'uomo contro la crisi climatica*, Fondazione per le qualità italiane, Assisi, 24 gennaio [https://www.symbola.net/manifesto/].

TINA Vienna (2019), *Smart City Wien* [https://smarcity.wien.gv.at/site/en/citizens/#top].

UE (2021), *Smart Cities, Horizon 2020* [https://europa.eu/european-union/index_it].

UE (2019), *Un Green Deal Europeo. Adattarsi per essere il primo Continente ad impatto zero sul clima* [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it].

UN (2015), *The Sustainable Development Agenda. 17 Goals to Transform Our World* [https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/].

UNCEM (2021), *PNRR e territori. Montagne, ambiente, Aree interne, Piccoli Comuni e Enti Territoriali nel Piano di Ripresa e Resilienza*, Webinar.

Aree interne tra abbandono e impoverimento. Agenda Fortore 2050: una federazione di villaggi creativi

Giovanni Carraretto*

Abstract

The process of marginalization that has reduced Disadvantaged Areas to depopulated, old, deprived of essential services, unattended and vulnerable territories, has been strongly denounced and addressed in 2012 by the Ministry for South and Territorial Cohesion, through the Strategia Nazionale per le Aree Interne. In 2014, SNAI began its process with the selection of 72 pilot areas and a first substantial phase of study and analysis of the territories. The previous resignation towards the future of the Disadvantaged Areas is beginning to turn into a timid confidence. Current experiences show that the phenomenon is not inevitable. On the contrary, there is a counter-phenomenon of social and cultural reactivation that takes advantage of the footholds offered by the values of these territories to open the gaze to new models of life and economy. The research reports the experience of the Disadvantaged Area of Fortore in Molise, composed of twelve municipalities that refer to the provincial center of Campobasso. The project proposal defines an Agenda Fortore 2050, in which a Federation of creative villages provides essential services and a local development plan based on the values of the territory: a "city of villages" in which innovation, knowledge, services and heritage are the keywords for new projects.

Introduzione

Il processo di marginalizzazione che ha ridotto le aree interne a territori spopolati, vecchi, sprovvisti di servizi essenziali, incustoditi e vulnerabili, viene denunciato e affrontato con forza nel 2012 dal Ministero per il Sud e la Coesione Territoriale, attraverso la Strategia nazionale per le aree interne. Nel 2014 la SnaI comincia il suo iter con la selezione delle 72 aree pilota e una prima corposa fase di studio e analisi dei territori. La precedente rassegnazione nei confronti del futuro delle aree interne inizia a trasformarsi in una timida fiducia. Le esperienze in atto dimostrano come il fenomeno non sia inevitabile. Al contrario, si registra un contro-fenomeno di riattivazione sociale e culturale che approfitta degli appigli offerti dai valori di questi territori per aprire lo sguardo a nuovi modelli di vita ed economia. La politica nazionale di sviluppo e coesione territoriale della SnaI unisce l'approccio nazionale con quello locale, preparando il terreno per nuove forme di innovazione e trasformazione.

Questo contributo è estratto dalla ricerca di dottorato SIM(i)LIA. Svantaggiato Interno Montano. Laboratorio Italia Abitata, all'interno del curriculum Culture del progetto del

Made in Italy (Università Iuav di Venezia), attualmente in fase di pubblicazione.

Il caso studio del Fortore in Molise

Il Molise e l'Area del Fortore sono stati selezionati per diversi motivi. Primo tra tutti l'altissima percentuale di territori interni rispetto alla superficie regionale, ovvero 3.719 km² su 4.461 km² (83% contro la media nazionale del 60%). In secondo luogo, il Molise possiede 2.301 km² (52%) di Aree Interne Pilota.

Il fenomeno demografico che caratterizza le Aree Interne è ben presente nei 12 comuni del Fortore: si registra una pesante decrescita demografica, pari al 27,2% dal 1971.

Il tasso di occupazione dell'Area è preoccupante e risulta inferiore al 35%, contro una media nazionale di circa 90%. Nessun comune dell'Area del Fortore supera il 40% di occupazione. In ambito economico è evidente l'assenza di un tessuto di piccole e medie imprese, capace di fornire occupazione, servizi, presidio e competenze per l'innovazione. A questo si lega una mancanza, o assenza di competenze e risorse imprenditoriali, storicamente connessa ad una logica economica di autoproduzione e sussistenza poco contaminata dalla dimensione globale. Questo

può diventare un fattore positivo e un vantaggio competitivo se incanalato verso il carattere locale e diversificato della produzione. La carenza di capitale, di risorse economiche e di investimenti impedisce sviluppo, trasformazione e controllo del territorio. A questo si aggiunge una drammatica condizione di digital divide che rallenta qualsiasi processo di sviluppo, sia in ambito privato (imprenditoria locale) che pubblico (amministrazione e servizi).

L'Area interna del Fortore non presenta episodi monumentali ed eclatanti, ma come spesso accade nelle Aree interne possiede una minuta cucitura paesaggistica: un insieme di elementi, tracce, simboli, appartenenti al mondo rurale. Il policentrismo insediativo è un carattere strutturale dell'area, sin dall'epoca preromana, che ha resistito alla dominazione romana ed è stato acuito nel periodo medievale e signorile. La produzione locale e il turismo sono poco sviluppati, nonostante il grande potenziale naturalistico e paesaggistico del territorio (non esistono piani e programmi di sviluppo turistico). A differenza di altre regioni, l'area non è stata travolta dal turismo di massa e conserva la preziosa possibilità di costruire un programma ben ponderato di turismo lento e sostenibile. Si registra la mancanza di riconoscimento dei valori del territorio, che porta a sottovalutare, o non valutare, le risorse presenti. Uno dei primi assiomi del concetto di paesaggio è il suo riconoscimento da parte della comunità. Il paesaggio è tale se riconosciuto. Nonostante le Aree interne manifestino il più alto livello di simbiosi e comunione tra uomo e natura, le trasformazioni socioeconomiche dell'ultimo secolo hanno "scollato"

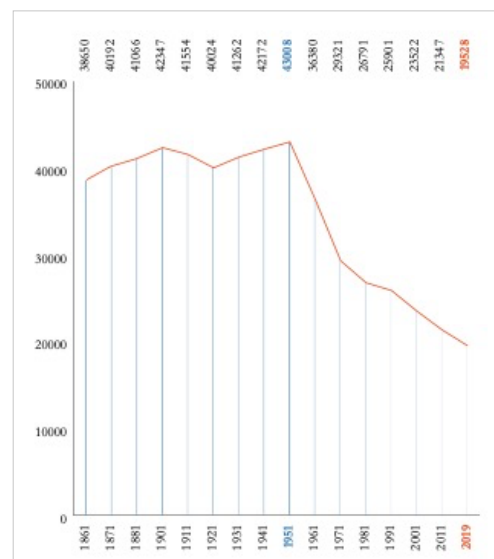


Fig. 1. Variazione demografica Area Interna del Fortore (fonte: dati Istat).

le comunità dal territorio e depotenziato la concezione di territorio come risorsa.

Da un punto di vista sociale, gli enti locali soffrono di mancanza, o assenza, di risorse umane e competenze tecniche. Un esempio indicativo è la carenza nella redazione, istruttoria e gestione degli appalti pubblici, anche per opere di ordinaria manutenzione delle infrastrutture o dei manufatti pubblici. A questo aspetto, si aggiunge anche una sostanziale assenza di guide per il governo dei processi decisionali, sia in termini di formazione sia di supporto tecnico e scientifico. Infine, si avverte un basso livello di fiducia, cooperazione, collaborazione, sia tra comuni che tra imprese dello stesso settore o di settori in relazione.

Lo studio dell'area è stato accompagnato dalla redazione di più di 30 mappe e disegni interpretativi ed infografici della maggior parte dei livelli informativi indagati. Il quadro conoscitivo ha permesso una lettura

più completa e trasversale del territorio in oggetto.

La Snai per il Fortore

La Snai in Molise ha coinvolto 4 aree: Mainarde, alto-medio Sannio, Matese e Fortore. Per le quattro aree è stata prodotta una consistente analisi statistica, consultabile nell'*Open Kit* aree interne. La Strategia, dopo la fase iniziale di selezione delle Aree e la produzione statistica da parte del Comitato tecnico, ha previsto una fase di incontri preliminari con i Sindaci dei comuni, accompagnata da una fase di scouting di attori e risorse. La Strategia ha portato all'individuazione di 6 ambiti di intervento e di 18 azioni, per un importo totale di 7.457.139,00 euro. A quasi sette anni di distanza dall'inizio del processo Snai, nel dicembre 2020 è stato approvato l'Accordo di programma quadro (Apq). Dalla seconda metà del 2017 il processo Snai è rimasto sospeso e i comuni

sono tornati ad occuparsi della gestione ordinaria e di iniziative e progetti comunali. Alcuni comuni hanno inviato richieste per attivare anticipazioni di finanziamento per la progettazione esecutiva e per la successiva attuazione, tuttavia, le istruttorie regionali sono ferme.

I limiti di un processo che sembrava inizialmente positivo sono l'assoluta assenza di coordinamento delle attività, a livello locale e nazionale, che doveva seguire le prime fasi. Né a livello regionale né a livello locale è stato formato un gruppo di lavoro dedicato alla Snai. Inoltre, non vi è alcun controllo degli avanzamenti locali, non vi sono referenti operativi e manca un generale coordinamento strutturato per sbloccare finanziamenti, redigere progetti e appaltare le opere. Quand'anche dovessero sbloccarsi i finanziamenti e la fase attuativa potesse cominciare, gli interventi programmati risulterebbero non più attuali.

Agenda Fortore 2050

Dal quadro conoscitivo e dal dialogo con chi vive e governa il territorio ho raccolto alcuni indirizzi di sintesi tra le criticità e risorse del territorio: (i) l'implementazione del "Distretto sanità-benessere", che ha il suo fulcro nel "Borgo del benessere" di Riccia e coinvolge in modo non omogeneo i servizi sociosanitari di tutta l'area; (ii) la valorizzazione del turismo del benessere, lento, sostenibile e naturalistico; (iii) la costruzione di un piano per la conservazione, recupero, trasformazione e valorizzazione del paesaggio e degli elementi patrimoniali; (iv) la valorizzazione di agricoltura e zootecnia secondo i concetti di multifunzionalità, pluriattività e agriturismo (legati a nuove modalità di gestione dei servizi sia ecosistemici che socioeconomici); (v) la conoscenza del territorio a tutti i livelli; (vi) la pianificazione partecipata (riportando il cittadino, la comunità, al centro dello sviluppo locale, con un diverso livello di consapevolezza e con nuovi poteri e impatti sulla costruzione, gestione e governo del proprio territorio); (vii) l'interazione con il mondo della ricerca e dell'università.

L'Agenda Fortore 2050, Federazione di villaggi creativi nasce dalla lettura del quadro di sintesi elaborato. La visione non si pone come alternativa al modello urbano, ma come configurazione complementare ad esso, con cui scambia servizi e risorse. La federazione si fonda su quattro pilastri principali: il policentrismo come struttura insediativa data e come vantaggio competitivo in termini di qualità paesaggistica, sviluppo sostenibile a

asse	relazione con macro-obiettivi Esame Pratiche	azione
Agricoltura 4.0	A. Tutela attiva del patrimonio	1 - Creazione di un marchio di comunità agricola e della banca della terra
	B. Valorizzazione delle risorse naturali e artificiali	2 - Mappatura della rete storica di manufatti agricoli e piano di recupero
	C. Attivazione di servizi e politiche sociali	3 - Incentivi economici e fiscali alle nuove aziende giovani (per recupero patrimonio dismesso)
	D. Attivazione delle filiere energetiche	4 - Incentivi per progetti agricoli che prevedano la produzione di energie rinnovabili e forme di economia circolare
	E. Saper fare e artigianato	5 - Organizzazione di un gruppo tecnico di supporto e formazione
Smart-working	A. Tutela attiva del patrimonio	6 - Recupero del patrimonio edilizio per hub di co-working (spazi condivisi di lavoro)
	B. Valorizzazione delle risorse naturali e artificiali	7 - Mappatura dei centri dell'Area ed elaborazione database informativi immobiliari
	C. Attivazione di servizi e politiche sociali	8 - Utilizzo degli hub per erogare servizi alla cittadinanza
	D. Attivazione delle filiere energetiche	9 - Recupero e riqualificazione energetica degli immobili
Turismo lento	A. Tutela attiva del patrimonio	10 - Recupero del patrimonio edilizio per ricettività turistica diffusa
	B. Valorizzazione delle risorse naturali e artificiali	11 - Mappatura delle risorse naturalistiche e culturali e progettazione di itinerari ciclo-pedonali
	C. Attivazione di servizi e politiche sociali	12 - Attivazione di una piattaforma di servizi informativi digitali per gli abitanti temporanei
	E. Saper fare e artigianato	13 - Incentivi per imprese e progetti di produzione artigianale e locale
Benessere over 60	B. Valorizzazione delle risorse naturali e artificiali	14 - Recupero del patrimonio edilizio per ospitalità diffusa e assistenza per anziani
	C. Attivazione di servizi e politiche sociali	15 - Supporto per la transizione digitale dei servizi pubblici essenziali
	E. Saper fare e artigianato	16 - Costruzione di una struttura sociale permanente: anziani come risorsa di conoscenza (invecchiamento attivo)
Manutenzione ecosistemica	A. Tutela attiva del patrimonio	17 - Reddito di manutenzione del territorio e del patrimonio
	B. Valorizzazione delle risorse naturali e artificiali	18 - Mappatura delle risorse naturalistiche, forestali ed energetiche
	D. Attivazione delle filiere energetiche	19 - Incentivare progetti di manutenzione del territorio che prevedano l'attivazione della filiera del legno

Fig. 2. Le 19 azioni dell'Agenda Fortore 2050.

rete e diversità; l'ecologia, l'innovazione e la tecnologia come precondizioni e strumenti di sviluppo. Si fonda su una nuova struttura amministrativa intermedia tra la regione e il comune che meglio raccoglie le priorità del territorio e massimizza gli sforzi per raggiungere gli obiettivi di sviluppo.

Nonostante le note problematiche di questi territori, le zone rurali offrono un gran numero di opportunità e la loro diversità rappresenta una delle più grandi risorse nazionali. L'area del Fortore fornisce risorse alimentari e ambientali e può contribuire alla lotta ai cambiamenti climatici offrendo alternative ai combustibili fossili e sviluppando catene di economia circolare. Inoltre, al pari delle altre aree rurali e interne, può garantire una distribuzione equilibrata della popolazione sul territorio, alleggerendo le città, offrendo qualità di vita e contribuendo al turismo sostenibile con diffusi bacini di patrimonio culturale. In questa direzione, la recente e inconclusa situazione socio-sanitaria, ha messo in discussione alcune dinamiche socio-lavorative e aperto nuovi scenari di "riconquista" dei territori rurali (su tutti, aumento del telelavoro e valorizzazione e centralità degli spazi verdi).

La federazione ha i tratti di una "città policentrica", le cui funzioni sono distribuite nei vari nodi della rete che saranno connessi sia telematicamente che fisicamente. Ha un carattere tecnologico e innovativo, basato sulla digitalizzazione delle funzioni amministrative, su una nuova capacità di fare impresa e su una quasi totale autonomia energetica. Grazie a numerosi incontri e dialoghi con gli attori del territorio (sindaci, dirigenti e funzionari pubblici, cittadini, imprenditori...) ho raccolto informazioni preziose per la costruzione di diagrammi concettuali di comunità, all'interno dei quali ho individuati i cinque assi di sviluppo principali che contraddistinguono la futura federazione di villaggi creativi. Questi sono: agricoltura 4.0, *smart-working*, turismo lento, benessere Over-60, manutenzione eco-sistemica. Tali assi perseguono il macro-obiettivo della crescita demografica, e mirano ad altri due importanti obiettivi: da un lato il recupero, la valorizzazione e la trasformazione del patrimonio territoriale e del paesaggio storico, intesi come valore dato e capitale territoriale da mettere in atto per la riattivazione economica e sociale; dall'altro il presidio territoriale e la gestione ambientale, sia come forma preventiva di controllo della sicurezza del territorio, sia come fonte economica e di reddito nel settore primario ed energetico, che

come tutela e protezione del capitale territoriale di uso e beneficio collettivo.

La strategia Fortore 2050 (visionabile in modo integrale nel lavoro di dottorato precedentemente citato) è costituita da 2 azioni trasversali fondamentali: l'implementazione della rete di trasporto pubblico che permetta gli spostamenti tra i 12 comuni e il polo di Campobasso con una logica differente rispetto a quella attuale; l'implementazione della rete in banda ultra-larga per facilitare e promuovere tutti i servizi telematici, sia di cittadinanza che professionali. La strategia prevede, inoltre, l'attuazione di 19 azioni elencate in modo sintetico nella figura 2. Le azioni sono in parte specifiche per il territorio di studio e in parte replicabili anche in altri contesti analoghi. Si collocano all'interno di una visione condivisa del territorio. Questo comporta la costruzione iniziale di una forte consapevolezza d'area, già in parte avviata con la Snai. Soltanto un approccio policentrico e sinergico garantisce l'efficacia del sistema di azioni.

Sintesi

La Strategia nazionale per le aree interne ha avuto il grande merito di riportare la campagna e i territori marginali al centro del dibattito e dell'attenzione (politica, accademica e civile). Ha portato una metodologia e un approccio nuovi, basato sui luoghi, su dimensione, necessità e valori locali. La prima fase di definizione strategica ha avuto una forza rilevante, concretizzata dal Comitato tecnico scientifico per le aree interne. Purtroppo, nel momento più importante, ovvero la costruzione dei progetti per attingere ai finanziamenti definiti all'interno dei vari Apq, il Comitato si è dissolto, delegando alle Regioni e agli enti locali l'onere di coordinare e gestire la fase attuativa. L'assenza di risorse umane, tecniche ed economiche era, ed è rimasto, il più grande limite di questi territori. I piccoli comuni non hanno avuto, e non hanno, la forza di muoversi con le proprie gambe e l'Area Interna del Fortore, come molte altre, non ha un comitato tecnico condiviso su cui contare. La questione del futuro dei paesi è centrale per un territorio come quello italiano caratterizzato da una forte prevalenza di insediamenti sparsi di piccole dimensioni. La portata del fenomeno dell'abbandono, che si configura sempre di più come un'emergenza, è stata sottostimata a livello politico e a lungo trascurata, per non dire rimossa, dalle discipline del progetto. Ora, soprattutto a valle (forse) della pandemia, il fenomeno è esploso a livello mediatico, nella

forma di un interesse superficiale (per non dire di tendenza) che non aiuta la risoluzione dei problemi reali. Più di ogni altra cosa, il Fortore, così come la maggior parte delle Aree Interne, ha bisogno di una classe creativa che riesca a ripensare continuamente il futuro. Per attrarla, deve ri-pensarsi come una "città di paesi", policentrica e polifunzionale, ecologica e innovativa, in cui impresa e ambiente vadano d'accordo e si valorizzino, e il capitale territoriale diventi valore aggiunto e la sua conservazione un obiettivo. ■

Note

* Dipartimento di Culture del Progetto, Università Iuav di Venezia, gcarraretto@iuav.it

Riferimenti

Agenzia per la Coesione territoriale (2015), *Relazione annuale al CIPE sulla Strategia nazionale per le aree Interne* [www.agenziacoesione.gov.it].

Agenzia per la Coesione Territoriale (2013), *Forum Aree Interne: nuove strategie per la programmazione 2014-2020 della politica di coesione territoriale*, Rieti.

Agenzia per la Coesione territoriale (2013), "Documento tecnico collegato alla bozza di Accordo di Partenariato 2014-2020 trasmessa alla CE il 9 dicembre 2013", *Strategia nazionale per le Aree Interne: definizione, obiettivi, strumenti e governance*.

Agenzia per la Coesione Territoriale (2012), *Nuove strategie per la programmazione 2014-2020 della politica regionale: le Aree Interne*, Roma.

Arminio F., Lindo Ferretti G. (2019), *L'Italia profonda: dialogo dagli Appennini*, GOG.

Berizzi C., Rocchelli L. (2019), *Borghi rinati: paesaggi abbandonati e interventi di rigenerazione*, Il Poligrafo, Padova.

Borghi E. (2017), *Piccole italie: le aree interne e la questione territoriale*, Donzelli Editore, Roma.

Carrosio G. (2019), *I margini al centro: l'Italia delle aree interne tra fragilità e innovazione*, Donzelli Editore, Roma.

Dal Borgo A. G., Maletta R. (a cura di) (2015), *Paesaggi e luoghi buoni: la comunità e le utopie tra sostenibilità e decrescita*, Mimesis edizioni, Milano.

De Rossi A. (a cura di) (2018), *Riabitare l'Italia: le aree interne tra abbandoni e riconquiste*, Donzelli Editore Roma.

Hakim Besim S. (2014), *Mediterranean Urbanism: historic urban/building rules and processes*, Springer, Dordrecht.

Lucatelli S., Monaco F. (a cura di) (2018), *La voce dei sindaci delle aree interne: problemi e prospettive della strategia nazionale*, Rubbettino Editore, Catanzaro.

Lucatelli S. (2016), "Strategia Nazionale per le Aree Interne: un punto a due anni dal lancio della Strategia", *Agriregionieuropa*, anno 12, no. 45, p. 4-10.

Magnaghi A. (2000, 2010), *Il progetto locale: verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri Editore, Torino.

Meini M. (a cura di) (2018), *Terre invisibili: esplorazioni sul potenziale turistico delle aree interne*, Rubbettino Editore, Catanzaro.

Meloni B. (a cura di) (2015), *Aree interne e progetti d'area*, Rosenberg & Sellier, Torino.

Pazzagli R. (2017), Un paese scivolato a valle. Il patrimonio territoriale delle Aree Interne italiane tra deriva e rinascita, in M. Marchetti, S. Panunzi, R. Pazzagli (a cura di), *Aree Interne. Per una rinascita dei territori rurali e montani*, Rubbettino Editore, Catanzaro.

Pazzagli R., Bonini G. (2018), *Italia contadina. Dall'esodo rurale al ritorno alla campagna*, Aracne, Latina.

Tarpino A. (2016), *Il paesaggio fragile: l'Italia vista dai margini*, Giulio Einaudi Editore, Torino.

Teti V. (2017), *Quel che resta: l'Italia dei paesi, tra abbandoni e ritorni*, Donzelli Editore, Roma.

Van der Ploeg J. D. (2018), *I contadini e l'arte dell'agricoltura. Un manifesto chayanoviano*, Rosenberg&Sellier, Torino, (ed. or. 2013).

Van der Ploeg J. D. (2009), *I nuovi contadini. Le campagne e le risposte alla globalizzazione*, Donzelli Editore, Roma.

Vanore M. (2020), Il valore della variazione. Temi e spazi per un progetto integrale, in A. Marson, G. Rakowitz, M. Vanore (a cura di), *Territori del Triveneto. Verso un approccio integrato al progetto*, Mimesis, Milano, p. 232-247.

Vanore M., Triches M. (2019), *Del prendersi cura. Abitare la città-paesaggio*, Quodlibet, Macerata.

Human settlements in a tough century: some thoughts on urban and regional livelihood supply, morphologies, governance, and power

Silvio Cristiano*

Abstract

The current and the next decades promise to be difficult ones. Long-anticipated resource scarcity, pollution, and global warming are all likely to become increasingly tangible, with the potential to drastically change the world as we know it, including cities and what nourishes them from the outside. Supply shortages, extreme weather, new health emergencies, and geopolitical tensions may depict uncertain scenarios that, however, cannot be waited for and just labelled as black swan events. Present evidence and scientific forecasts about climate change and its tipping points have recently led even United Nations Secretary-General António Guterres to make desperate pleas for urgent actions, since the very future of humanity is at stake. Discourses on sustainability and resilience have multiplied in recent times, yet with frequently different meanings of these concepts and often with local or sectorial applications. We may argue that the present and upcoming challenges demand more when thinking of urban and regional futures: understanding how secure livelihood supply can be in an at least partly de-globalised scenario, and what its consequences are in town-and-country planning and/or spontaneous transformations to enter a new era. Starting from food, energy, water up to maybe different forms of healthcare and transportation, material, physical changes may be matched with immaterial, governance ones, in which current power relations may be either maintained, amplified, or diminished. Resorting to systems thinking and urban and regional metabolism, some preliminary thoughts and possible scenarios are brought here for an open discussion, necessarily subject to debate, criticism, and further elaboration.

Un secolo difficile

Il decennio in corso, così come i prossimi, si preannuncia e si sta dimostrando difficile. Non è improbabile che la scarsità di risorse, l'inquinamento e la crisi climatica diventino sempre più tangibili. Sono problemi riguardo ai quali i moniti scientifici non sono affatto nuovi – basti pensare al celebre Rapporto del Club di Roma sui limiti alla crescita (Meadows *et al.* 1974), di cui è appena ricorso il cinquantesimo anniversario. Sta però diventando più evidente il loro potenziale di cambiare drasticamente il mondo come lo conosciamo, comprese gli insediamenti umani e ciò che li alimenta dall'esterno (si vedano ad esempio Pareglio e Vitillo (2013) per quel che concerne il metabolismo di una città ordinaria e Carta (2014) per alcune ipotesi di ripensamento). L'interruzione delle forniture di beni e servizi anche essenziali, eventi meteorologici estremi, nuove emergenze sanitarie e tensioni politiche potrebbero costituire fattori in grado di dipingere

scenari che non possono più essere etichettati come imprevedibili "cigni neri" (Taleb 2009), soprattutto alla luce di eventi recenti già esperiti, quali le interruzioni o i rallentamenti nella fornitura di gas dalla Russia, di trasporti marittimi nel Canale di Suez o di grano dall'Ucraina, la pandemia da Covid-19 o il conflitto bellico in corso nell'Europa orientale. Le evidenze scientifiche attuali e le previsioni sui cambiamenti climatici e i relativi *tipping points* (Lenton 2011; Lenton *et al.* 2019) o "punti di non ritorno" (Bagliani *et al.* 2019; Trincardi e Grandi 2021) hanno spinto persino il segretario generale delle Nazioni unite António Guterres a lanciare appelli disperati per intraprendere azioni urgenti per mitigare la crisi climatica, perché ne andrebbe del futuro stesso dell'umanità (Guterres 2022), ma la questione ecologica è purtroppo addirittura più ampia, tanto da arrivare a mettere in discussione risorse come acqua, cibo ed energia che si sono date a lungo per scontate.

Implicazioni in termini di sostenibilità e resilienza urbane e territoriali

I discorsi su sostenibilità e resilienza si sono moltiplicati fino a far perdere di significato questi due termini; le loro accezioni sono spesso diverse o addirittura divergenti e, ancor più, sembrano perlopiù carenti di una visione d'insieme, con impieghi che appaiono invece tendenzialmente locali o settoriali. Le sfide presenti e imminenti sembrerebbero piuttosto richiedere sforzi maggiori quando si pensa ai futuri urbani e, più in generale, territoriali – sforzi declinabili sia in termini di “radicalità” nella definizione di quei due concetti, sia in termini di livello di comprensione e di azione, che potrebbe essere al tempo stesso sistemico (Cristiano 2021) e multiscale (Krähmer e Cristiano 2022). Prendendo come riferimento la definizione della Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo (1987) delle Nazioni unite, il concetto di sostenibilità richiede di “soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la capacità di quelle future di soddisfare i propri” e di conseguenza “implica dei limiti – non limiti assoluti ma limitazioni imposte” dalla disponibilità di “risorse ambientali e dalla capacità della biosfera di assorbire gli effetti delle attività umane”; va da sé che qualsiasi utilizzo di risorse non rinnovabili è per definizione insostenibile, così come lo sono ogni prelievo di risorse rinnovabili a un tasso maggiore rispetto a quello con cui sono, appunto, rinnovate, e ogni rilascio di rifiuto a un ritmo maggiore rispetto a quello con cui quel rifiuto può essere metabolizzato. Eppure, il Giorno del debito ecologico¹ cade ogni giorno prima sul calendario, a testimoniare un esaurimento prematuro delle risorse che il pianeta può offrire. E, nel momento in cui le forniture di risorse non rinnovabili scarseggiano e i relativi prezzi aumentano, i discorsi politico-istituzionali sembrano tutti sbilanciati sul porre un tetto a quei prezzi o sul prevedere dei sussidi per potersi permettere quella risorsa da un punto di vista economico – e tutto ciò ha senza dubbio senso per non creare (o non acuire) sconvolgimenti economici (e quindi sociali, territoriali, politico-istituzionali, geo-politici e bellici) nel breve periodo. Appare invece ancora fuori da ogni agenda di un certo rilievo qualsiasi ragionamento volto ad adattare l'economia, le società, i territori e ciò che a questi è collegato a ciò che ci si può permettere da un punto di vista ecologico; insomma, calibrare la domanda “umana” sull'offerta geobiofisica (Cristiano 2021).

La sostenibilità non va dunque vista necessariamente come un vezzo, come un'attenzione

per chi ha una certa etica o una certa sensibilità; essa ha invece più a che fare con il limitare il “conto da pagare”, perché gli effetti di uno stato di insolvenza di fronte a un debito ecologico può avere effetti ben peggiori di quelli di un debito economico (Cristiano 2018a). Allo stesso tempo la resilienza, tradizionalmente vista come la capacità di ripresa, di reazione positiva a uno stress esterno, può essere associata alla preparazione al “momento di fare i conti”, una sorta di prevenzione adesso per limitare gli effetti negativi poi e consentire mezzi anche primari per far fronte a stress e sconvolgimenti di vario tipo e di vario ordine. In un secolo difficile, dunque, pianificare la resilienza sembra essere strettamente legato a considerazioni di sostenibilità e, per certi versi, rappresentare un naturale e improcrastinabile prosieguo del pianificare la sicurezza sismica, almeno parzialmente affrontata a seguito di grandi catastrofi più o meno recenti, e del pianificare la sicurezza idro-geologica, tristemente attuale: a livello urbano e, più in generale, territoriale, queste ambizioni rappresentano tutte al tempo stesso dei diritti per chi i territori li abita e un dovere per chi quei territori si trova a pianificare e amministrare. Provare a soddisfarle pare quindi una bussola che chiede di essere seriamente consultata nel momento delle decisioni già oggi e, forse ancora più, di tradursi in bussole: criteri, standard, requisiti, incentivi... scelte tecniche e scelte politiche. Nel concreto, alcune domande potrebbero essere rivolte a capire come provare ad assicurare il rifornimento di beni essenziali, di sostentamento, risorse di prima necessità, in scenari geo-economici che cambiano e, quindi, anche almeno parzialmente de-globalizzati. Soprattutto, potrebbe essere utile e interessante iniziare a domandarsi quali conseguenze tali sforzi comportino in termini di governo del territorio, di pianificazione territoriale e/o di trasformazioni spontanee, “dal basso”, per affrontare (o nell'affrontare) un'era per forza di cose nuova. A partire da risorse fondamentali quali il cibo, l'energia e l'acqua (come ricordato ad esempio in Fabbro 2021) fino a magari nuove forme di trasporti e di servizi socio-sanitari, sembra ragionevole ipotizzare che delle azioni efficaci verso maggiori livelli di sostenibilità e di resilienza urbane e territoriali richiedano cambiamenti al tempo stesso fisici e immateriali, compresa la gestione collettiva, il “governo”, in cui le relazioni di potere attuali potrebbero essere mantenute tali oppure gli squilibri esistenti essere accentuati o ridimensionati, il tutto per scelta o meno.

Pensiero sistemico, metabolismo urbano e territoriale, alcuni spunti preliminari e scenari possibili

Nella prospettiva di un secolo difficile e con un'attenzione alla sostenibilità e alla resilienza di sistemi urbani e territoriali sono qui letti alcuni lavori recenti che si avvalgono del pensiero sistemico à la Meadows (2008) e à la Odum (2000), come riassunto ad esempio in Cristiano (2018b), e del metabolismo urbano e territoriale: in Cristiano *et al.* (2020) sono indagati gli aspetti materiali e immateriali di un sistema metropolitano, con uno sguardo critico rivolto alla cosiddetta economia circolare urbana, di cui sono apprezzate buone pratiche ma di cui sono anche ravveduti alcuni limiti, ad esempio nel tacere un'efficienza di riciccolo delle risorse necessariamente inferiore (e di molto) al 100% e in una raramente indagata velocità di rotazione di un cerchio che non sarà mai tondo e che per questo non può che richiedere risorse crescenti (*ibidem*), almeno in un'economia in espansione o anche solo stazionaria. In Cristiano e Gonella (2020) il “corpo relazionale” (Ostanel, 2022) urbano che viene osservato è la città turistica; in Krähmer e Cristiano (2022) è più in generale la città del nord del mondo, così connessa a (e così dipendente da) filiere produttive globali figlie di quella che Brenner e Schmid (2015) hanno definito urbanizzazione planetaria, elaborando una precedente intuizione sui limiti fisici e liminali del fenomeno urbano (Lefebvre 1973). In Cristiano (2020a) il tutto è affrontato nell'ottica di una non inverosimile contrazione economica nel resto di un incerto ventunesimo secolo, con un'attenzione particolare alle relative conseguenze sui flussi tanto materiali quanto immateriali che alimentano una città e che potrebbero o dovrebbero essere ripensati se si vuole provare a perseguire una certa resilienza. Dalla lettura di tutte queste opere emerge una certa fragilità legata al fatto che molti degli insediamenti umani che conosciamo oggi, almeno in questa parte di mondo, dipendono da fenomeni sul cui chi quegli insediamenti abita – a prescindere dal “potere” interno – difficilmente può esercitare un grande controllo. In Cristiano (2020b), alla luce di sconvolgimenti socio-economici legati all'emergenza sanitaria da Covid-19, viene ricordato che un aumento della resilienza – almeno per quel che concerne i bisogni primari – può derivare da una certa “diminuzione dell'incertezza nel controllo di cui la città ha bisogno” (*ibidem*), incertezza che può diventare – potremmo dire – “di secondo livello”: incertezza nel procurarsi

un salario e incertezza nella fornitura di beni fondamentali con cui quel salario può essere scambiato (problema che, proprio in un periodo pandemico, si è accentuato in una monocultura turistica come Venezia, come trattato in questi termini in Cristiano e Gonella 2020). In Krähmer e Cristiano (2022) si ricorda che una possibile soluzione può stare in una certa rilocalizzazione della produzione, almeno se intesa "come tendenza" (*ibidem*), capace quindi di fare i conti al tempo stesso con morfologie urbane e dinamiche esistenti e con un certo grado di differenziazione che, lontano da monoculture economiche, possa aumentare la resilienza del prodotto di una data attività produttiva, ad esempio a seguito di eventi meteorologici estremi o eventi bellici. Per aumentare la resilienza (o provare a diminuire la fragilità) territoriale (almeno nel nord del mondo) in un secolo incerto, il ripensamento dei rifornimenti non può che essere associato anche al ripensamento della forma della città (Cristiano 2020b) e, potremmo aggiungere, di altri tipi di insediamenti umani. Imparando da proposte affascinanti come l'utopia *bolo* (PM 1983; Cristiano 2022) o la *città dei 15 minuti* (Moreno *et al.* 2021), questo potrebbe contemplare un riavvicinamento della produzione di cibo, proporzionale alla frequenza di raccolta, e un ridimensionamento delle distanze da percorrere per raggiungere beni e servizi di base, soprattutto – potremmo aggiungere – se con mobilità leggera: piedi, bicicletta, bicicletta da carico. Sono questi pensieri e scenari inevitabilmente preliminari, portati qui per una discussione aperta e naturalmente soggetti a dibattito, critiche ed elaborazioni future. ■

Note

* Department of Environmental Sciences, Informatics and Statistica, Università Ca' Foscari Venezia Polytechnic Department of Engineering and Architecture, Università degli Studi di Udine silvio.cristiano@unive.it.

1 <https://www.overshootday.org/>.

Riferimenti

- Bagliani M. M., Antonella P., Bonati S. (2019), *Il cambiamento climatico in prospettiva geografica. Aspetti fisici, impatti, teorie*, Il mulino, Bologna.
- Brenner N., Schmid C. (2015), "Towards a new epistemology of the urban?", *City*, vol. 19(2-3), p. 151-182.
- Carta M. (2014), "Re-imagining the city. Progettare il nuovo metabolismo urbano", in E. Zazzerò (a cura di), *EcoQuartieri. Temi per il progetto urbano sostenibile*, Maggioli Editore, Rimini.
- Commissione Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo (1987), *Our common future*, Nazioni Unite [<https://archive.org/details/ourcommonfuture00worl/page/n3/mode/2up>].
- Cristiano S. (2018a), "Systemic Thoughts on Ecology, Society, and Labour", in: S. Cristiano (a cura di), *Through the Working Class Ecology and Society Investigated Through the Lens of Labour*, Venezia, Edizioni Ca' Foscari, vol. 8, p. 9-23.
- Cristiano S. (2018b), "L'approccio sistemico e Mergetico. Prospettive per una valutazione integrata della sostenibilità di progetti civili e piani urbani", *Rassegna Italiana di Valutazione*, no. 71-72, p. 149-172.
- Cristiano S. (2020a), "Sviluppo urbano sostenibile? Di ecologia, economia politica e città post-crescita", *Territorio*, vol. 94, p. 183-186.
- Cristiano S. (2020b), "Tavola vuota? Tabula rasa! Per un ripensamento urgente della forma e dei rifornimenti della città in una stagione di crisi e vulnerabilità: la priorità del cibo", *Working papers*, no. 1.
- Cristiano S. (2021), "Sotto mentite spoglie. L'insostenibilità sistemica nascosta nelle nuove politiche europee verdi (e alcune prime ricadute spaziali)", *Officina**, no. 33, p. 94-97.
- Cristiano S., Gonella F. (2020), "'Kill Venice': a systems thinking conceptualisation of urban life, economy, and resilience in tourist cities", *Humanities and Social Sciences Communications*, vol. 7 (143).
- Cristiano S., Zucaro A., Liu G., Ulgiati S., Gonella F. (2020), "On the systemic features of urban systems. A look at material flows and cultural dimensions to address post-growth resilience and sustainability", *Frontiers in Sustainable Cities*, vol. 2 (12).
- Cristiano S. (2022), "In a crisis, re-start from... patch! Possible learnings from P.M.'s social ecological utopia bolo", in C. Brisotto, F. Lemes de Oliveira, (a cura di), *Re-imagining Resilient Productive Landscapes - Perspectives from Planning History*, Springer Nature.
- Fabbro S. (2021) *m Ecopoli. Visione Regione 2050*, INU Edizioni, Roma.
- Guterres A. (2022), *Intervento alla conferenza stampa dell'IPCC (Gruppo intergovernativo delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici) per presentare la Sintesi per decisori politici del rapporto "Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change", 4 aprile 2022* [<https://www.youtube.com/watch?v=STFoSxqFQXU>].
- Krähmer K., Cristiano S. (2022), *Città oltre la crescita. Un dibattito internazionale per trasformazioni urbane ecologiche e sociali*, Castelvecchi Editore, Roma.
- Lefebvre H. (1973), *La rivoluzione urbana*, Armando editore, Roma.
- Lenton T. M. (2011), "Early warning of climate tipping points", *Nature climate change*, vol. 1 (4), p. 201-209.
- Lenton T. M., Rockström J., Gaffney O., Rahmstorf S., Richardson K. *et al.* (2019), "Climate tipping points—too risky to bet against", *Nature*, vol. 575.
- Meadows D. H. (2019), *Pensare per sistemi. Interpretare il presente, orientare il futuro verso uno sviluppo sostenibile*, goWare, Firenze & Guerini Next, Milano.
- Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., Behrens III W.W. (1974), *I limiti dello sviluppo: rapporto del System Dynamics Group Massachusetts Institute of Technology (MIT) per il progetto del Club di Roma sui dilemmi dell'umanità*, Edizioni scientifiche e tecniche Mondadori, Milano.
- Moreno C., Allam Z., Chabaud D., Gall C., Pratlong F. (2021), "Introducing the "15-Minute City": Sustainability, resilience and place identity in future post-pandemic cities", *Smart Cities*, vol. 4(1), p. 93-111.
- Odum H. T., Odum E. C. (2000), *Modeling for all scales: an introduction to system simulation*, Elsevier, Amsterdam.
- Ostanel E., Krähmer K., Cristiano S. (2022), *Città oltre la crescita. Un dibattito internazionale per trasformazioni urbane ecologiche e sociali*, Castelvecchi Editore, Roma, 5-7.
- P.M. (1983), "bolo'bolo", *Paranoia City Verlag*, Zurigo.
- Pareglio S., Vitillo P. (2013), "Metabolismo urbano nella città ordinaria", *Urbanistica*, no. 152, p. 65-73.
- Taleb N. N. (2009), *Il cigno nero. Come l'improbabile governa la nostra vita*, Il saggiatore, Milano.
- Trincardi F., Grandi S. (2021), "La risposta dell'oceano e della criosfera all'impatto dell'uomo sul clima", *Documenti geografici*, no. 1, p. 187-191.

Verso la “transizione ecologica”: Ecopoli come visione e modello per il governo del territorio

Sandro Fabbro*, Claudia Faraone**

Abstract

Ecological transition cannot take place without a territorial governance that also draws on its own spatial vision and without “vast area” authorities capable of pursuing it. The aim of the paper is therefore to argue this thesis using an approach that is not merely analytical-descriptive, but also historically-critical and design-oriented. Over the last century, important reflections on the urban-territorial archetypes have been carried out making it possible to rediscover today, in an era of great crisis of meaning and references, models on which to reflect in order to address spatial processes for ecological transition. On the shoulders of those giants rests the vision of Ecopoli which is developed below.

Introduzione

Non può esserci transizione ecologica senza un governo del territorio che si avvalga anche di una propria visione spaziale e senza autorità di area vasta capaci di perseguirla. L'obiettivo del paper, considerando come, nel corso dell'ultimo secolo, si siano succedute importanti riflessioni su quegli archetipi urbanistico-territoriali che permettono di riscoprire oggi, in un'epoca di grande crisi di senso e di riferimenti, modelli su cui riflettere al fine della ricostruzione di processi spaziali per la transizione ecologica, è allora quello di argomentare questa tesi avvalendosi di un approccio che non sia meramente analitico-descrittivo, ma anche storico-critico e orientato al progetto.

Una visione è l'idealizzazione “normativa” (un dover essere) di un certo futuro in modo da dispiegare e concentrare tutte le energie e l'impegno necessari alla sua realizzazione. Come tale è un tentativo di trascendere l'esistente ispirando e motivando (van der Helm 2008) la società.

Nel paper si presenta, con il nome di “Ecopoli” (Fabbro 2021), la visione con cui vogliamo immaginare l'esito della lunga “transizione ecologica” (Bennet 2005) che dobbiamo perseguire. Ecopoli, etimologicamente, è l'integrazione di due concetti di antica origine greca (*oikos* e *polis*) che, come noto, sono alla base della nostra civiltà. Ma con Ecopoli, oggi, si vuol fare riferimento soprattutto alla necessaria alleanza tra ecosistemi naturali (o più spesso seminaturali) e città. Pragmaticamente Ecopoli è, al contempo,

una visione – che permette di pensare nuove forme e strutture del territorio – un programma di interventi, un piano urbanistico, un insieme di progetti ed anche, perché no? l'essenza di una nuova istituzione (sottoforma di “Area ecopolitana”) per il territorio italiano e, in particolare, per quello destinato a governare le aree non metropolitane del Paese. A tal fine il paper si articola nelle seguenti tre parti:

1. Ecopoli come visione spaziale per la transizione ecologica
2. “Progenitrici” di Ecopoli: *Garden City*, *Regional City* e Bioregione
3. “L'Area ecopolitana” come versione istituzionale di Ecopoli

Ecopoli come visione spaziale per la transizione ecologica

Nessuna visione spaziale nasce dal nulla (Shiple, 2002). I materiali da ricombinare appartengono già a modelli pre-esistenti, più o meno astratti e radicali, di metavisioni sociali. In Fabbro (2021) se ne prendono in considerazione quattro: quello “hegeliano” di S. Žižek (2020), quello ecopolitico di E. Morin (2020), quello digitale di L. Floridi (2020) e quello socio-energetico di J. Rifkin (2019). Le metavisioni dette, ci portano a identificare “modelli” di visioni spaziali che mobilitano energie umane e risorse strutturali in direzioni diverse e anche divergenti tra di loro, perché si rifanno ad approcci storico-filosofici diversi. Ecopoli non costituisce un punto di “equilibrio” tra diversi modelli e rispettive forze. Non è un modello ideale di

tipo rinascimentale. Vuole, semmai, essere qualcosa di perseguibile alla luce delle strutture e delle forze esistenti e che, come tale, non si impone idealmente alla storia ma ne costituisce una possibile, più giusta, direzione. Esiste già qui e ora, anche se non nella composizione completa e “pura”. Lo è in singoli pezzi -o anche in toto-, in molte realtà europee e mondiali e lo è in potenza, in una miriade di situazioni, anche in Italia. Solo che non viene riconosciuta, né essa si riconosce come tale. Anzi, il più delle volte, viene assimilata all'interno di altre, più innocue, classificazioni: le città intermedie, le aree vaste, le micro-metropoli ecc. e viene, quindi, definita e pianificata per perseguire altri obiettivi. Nel caso italiano, peraltro, è annullata in quel vasto territorio di livello intermedio (tra città metropolitane e piccoli centri) che non è più né istituzionalmente valorizzato né, quindi, opportunamente pianificato (si pensi all'esito delle province di cui si dirà poi). Il compito di questo scritto, pertanto, è anche quello di affermare Ecopoli non come l'entità astratta di un iperuranio platonico, ma come entità in essere nel mondo delle possibilità concrete -e, in larga parte, già operanti- che si deve “portare in superficie” e che si deve valorizzare e pianificare come tale.

“Progenitrici” di Ecopoli: *Garden City*, *Regional City* e Bioregione

Allo stesso tempo Ecopoli non va considerata come un'invenzione recente, un *impromptu*; al contrario la sua concezione e definizione poggia sulle “spalle dei giganti” di altre visioni e modelli urbanistici che, nel corso dell'ultimo secolo e mezzo circa, hanno provato a tenere insieme la costruzione di nuovi spazi di vita con le questioni ambientali ed economiche, culturali e paesaggistiche, comunitarie e politiche. Immaginando di percorrere una linea del tempo capace di restituirci una genealogia di visioni e forme che precorrono Ecopoli, - anche se non è l'obiettivo di questo contributo quello di andare nel dettaglio di modelli storici - la prima che va sicuramente menzionata è il modello della *Garden City*. Concepita da Ebenezer Howard nel 1898, ha come obiettivo principale il riequilibrio del rapporto tra città-campagna attraverso la distribuzione policentrica della città industriale nel territorio agricolo circostante, conseguendo altresì la rottura del nesso unitario e dualistico centro-periferia. La visione della *Garden City* rappresenta, con la sua forma essenzialmente diagrammatica, un sistema di città satellite localizzate a raggiera intorno a una città principale e separate da ampi

territori agricoli fortemente attrezzati con servizi di tipo produttivo ma anche culturale, formativo, sanitario. La caratteristica principale di questa città policentrica è, dunque, quella di essere immersa in una vasta campagna fortemente antropizzata. Lo schema howardiano della *Garden City* insiste su 6.000 acri (2.429 ha) dei quali il 17% circa destinato a città (1.000 acri, 405 ha) e il restante a destinazione agricola (5.000 acri, 2.023 ha). La popolazione totale prevista ammonta a 32.000 abb. e, di entrambi gli ambiti (urbano e agricolo), si stabilisce la densità abitativa che è di 74 abb./ha in città e di 1ab./ha in campagna. Note applicazioni di questo modello sono quelle di Welwyn e Letchworth in Gran Bretagna (Gabellini 2001). Ispirandosi a molti degli elementi base della *Garden City*, l'architetto e *urban designer* americano Clarence Stein, insieme agli associati della *Regional Planning Association of America* (RPAA), tra il 1923 e il 1933, ne declina i caratteri originali (essenzialmente europei) adeguandoli ai principi della RPAA ma guardando anche alla *building practice* della città americana (Parsons 1998). La scala metrica, così come il modello distributivo, sono però diversi dalla dimensione e dalla geometrica perfezione dello schema di Howard: il disegno distributivo della *Regional City* di Stein del 1954¹ è più libero e informale e non prevede un centro unico gerarchicamente superiore, anzi, incoraggia la formazione di città di varia dimensione e funzione, disperse in un vasto territorio non urbano (naturale, agricolo e ricreativo) (Fig.1). La *Regional City* è schematizzata con una porzione quadrata di territorio

di 1.000 miglia quadrati (258.999 ha), di cui 160 urbani e 840 non urbani e ospita un milione di abitanti in una quarantina di città di varia dimensione (dai 25mila ai 100mila abitanti ciascuna). Le città sono costituite, a loro volta, da "unità di vicinato" di un miglio quadrato (259 ha), con 5.000-7.000 abitanti ciascuna. Rispetto al modello di *Garden City*, nella *Regional City* le dimensioni fisiche del modello rimangono simili in proporzione, mentre si modifica il numero previsto di abitanti. In termini di superficie, l'intero modello di aggregazione esagonale della *Garden City* corrisponde a un nono della superficie della *Regional City*, mentre la popolazione insediata è doppia. In entrambe le proposte, tuttavia, il rapporto percentuale tra superficie urbanizzata e superficie territoriale totale, si aggira intorno al 16-17%. La differenza di densità abitativa ci fa ipotizzare che la proposta di Howard mirasse, prima di tutto, a decongestionare la città industriale, mentre la *Regional City* mirasse, soprattutto, a riguardare la città in un contesto regionale capace di misurarsi con la dimensione ecologica e sistemica del territorio in cui l'insediamento urbano si inserisce.

Come progenitrice di Ecopoli si può considerare anche la bioregione, che si riferisce "both to a geographical terrain and a terrain of consciousness —to a place and the ideas that have developed about how to live in that place. Within a bioregion the conditions that influence life are similar and these in turn have influenced human occupancy. A bioregion can be determined initially by use of climatology, physiography, animal and plant geography,

natural history and other descriptive natural sciences. The final boundaries of a bioregion are best described by the people who have lived within it, through human recognition of the realities of living-in-place" (Aberley 1999). La categoria interpretativa di bioregione parte, pertanto, dal presupposto che la regione sia, al contempo, un fenomeno biologico e storico-antropico e con una propria logica interna di sviluppo. Rispetto a questa definizione, essa non ha limiti a priori se non quelli dati dall'elemento naturale che la contraddistingue e degli esseri viventi che la abitano. In alcuni casi anche tali confini sono ritenuti labili, infatti "bioregional boundaries are constrained by the "reality" of the physical world that constantly changes in time, space and function. This view is hardly an ecologically deterministic one. Bioregions are constructs of a culture and community rather than biogeographical certainty. Bioregionalism grows out of the various perspectives and values held by the inhabitants of particular places" (McGinnis 1999). Quella di bioregione è una categoria interpretativa dello spazio antropizzato, che mette in primo piano gli ecosistemi e le comunità locali ma immaginandone una *governance* capace di tenere conto dell'interazione tra gli abitanti e il loro più ampio ecosistema di vita. La bioregione quindi, contenendo insieme la dimensione fisica e quella culturale, quella ontologica e quella processuale, ha una multidimensionalità assai complessa: "The bioregion -a territory revealed by similarities of biophysical and cultural phenomenon- offers a scale of decentralization best able to support the achievement of cultural and ecological sustainability". Un aspetto che non sfugge, pertanto, è un certo sincretismo del bioregionalismo che può dare origine a molteplici conflitti di principio: "Bioregionalism offers an alternative paradigm based upon principles including the division of the earth into nested scales of "natural regions"; the development of localized and self-sufficient economies, the adoption of a decentralized structure of governance that promotes autonomy, subsidiarity and diversity and the integration of urban, rural and wild environments. Bioregionalism is connected to anarchist, utopian socialist and regional planning traditions" (Kirkpatrick Sale in Aberley 1999). In quest'ultimo punto, peraltro, il bioregionalismo si riconosce apertamente come evoluzione della teoria del *regional planning* mentre, nella sua descrizione, rimanda a figure e schemi proposti dalla *Regional City*. Alcuni suoi principi li ritroviamo sicuramente anche in Ecopoli. La differenza tra bioregione ed ecopoli è, tuttavia,

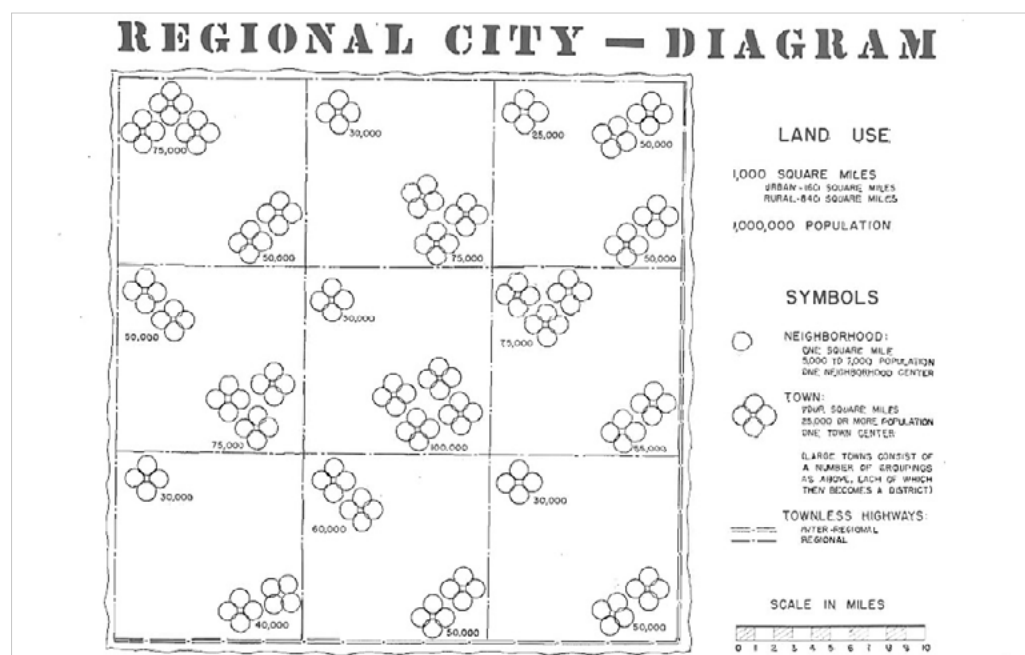


Fig. 1. Diagramma del disegno distributivo della *Regional City* di Stein (1954).

di contenuto epistemologico e disciplinare. La bioregione si basa su un approccio a tal punto olistico e integrato da rimandare quasi a una metafisica dello spazio antropizzato mentre ecopoli prova a farsi carico anche dei contrasti e dei conflitti tra le cose e le prospettive. La pianificazione di ecopoli, pertanto, non è nulla di armonico e pacifico e, come tale, è chiamata a confrontarsi con le metavisioni sociali che vi stanno a monte. Le due visioni si collocano, dunque, su piani diversi -della conoscenza e dell'azione-, non necessariamente in conflitto tra loro (appartengono anche a una medesima matrice) ma sicuramente distanti tra loro, almeno nel modo di concepire la realtà socio-spaziale e la sua progettualità.

Concludendo, siccome Ecopoli non è né una città ideale, né una città di fondazione ma è, piuttosto, l'evoluzione di una rete esistente di centri piccoli e medi organicamente inseriti in un contesto agro-ecologico, sembra molto più vicina al modello della *Regional City*, con la sua ricca infrastruttura di servizi urbani e di reti ambientali, che a *Garden City*. Come tale si potrebbe porre, piuttosto, tra *Regional City* e Bioregione, perché con la prima condivide aspetti dimensionali e di distribuzione territoriale, mentre, con la seconda, un approccio sistemico (più che olistico) all'insediamento umano.

Infine, Ecopoli fa riferimento esplicito all'assetto futuro di sistemi territoriali che hanno una *path dependency* non metropolitana e, rispetto a questi, propone un progetto urbanistico e politico che punta a un'alleanza stabile e strutturale tra la dimensione dei servizi

ecosistemici e le armature urbane. Come tale non è certamente una visione antiurbana, anche se non nasconde una decisa avversione (di derivazione RPAA) verso ogni visione di tipo "megapolitano".

“L'Area ecopolitana” come versione istituzionale di Ecopoli

La definizione di Ecopoli può estendersi alla identificazione e governo di aree vaste capaci di perseguire il modello ecopolitano alla scala regionale, sub-regionale e sovra-comunale. La proposta dell'“Area ecopolitana” in questo senso va intesa non solo come sistema territoriale complementare (se non alternativo) all'area metropolitana ma anche come ente di governo di un'area vasta capace di riequilibrare il territorio superando il dualismo tra aree centrali e aree periferiche, tra sistemi metropolitani e sistemi non metropolitani, tra servizi ecosistemici e armature urbane. A tal fine, lo “statuto” dell'area ecopolitana è necessariamente uno statuto ‘speciale’ che deve consentire la gestione autonoma delle risorse di base di comunità insediate (che vanno, orientativamente, dal mezzo milione al milione di abitanti) come acqua, suolo, energia ma anche beni culturali e paesaggistici, conoscenza, infrastrutture locali ecc. (Fabbro 2021). Un punto preliminare da discutere è anche quello che riguarda certe “regionalizzazioni” del territorio basate sulla sola lettura dell'effetto metropolitano le quali tendono a enfatizzare, oltre che ad allargare, le aree di appartenenza all'area metropolitana (variamente definita), sottovalutando - se non ignorando - il

ruolo autonomo ed “ecopolitano” di ambiti e sistemi territoriali che interferiscono ma non sono assimilabili alla dimensione metropolitana e che per questo vengono anche definiti a essa ‘periferici’ (PoliMI *et al.* 2021; Balducci *et al.* 2017). Se volessimo riguardare il territorio dal punto di vista ecopolitano, dovremmo invece, rileggere in maniera più integrata l'“ecosistema urbano” e non potremmo allora ignorare le componenti seminaturali e rurali -a bassa antropizzazione e ad alto contenuto di servizi ecosistemici- che circondano il sistema urbano e lo alimentano -con un bilanciamento spesso diseguale se non iniquo tra caratteristiche e qualità dell'input e output-, di flussi di molteplici risorse e servizi ecosistemici, come si sta cercando di mostrare attraverso le ricerche che collegano le strutture ecosistemiche con l'urbanistica (Cristiano *et al.* 2020; Krähmer *et al.* 2022).

Di seguito si riporta un tentativo di applicazione, in corrispondenza di alcuni ambiti territoriali italiani, delle caratteristiche precipue del paradigma ecopolitano.

Prima di tutto va osservato che, per 14 realtà urbane italiane, è stato individuato, attraverso la legge 56 del 2014,² un ente di governo che ha ridefinito l'ordinamento giuridico delle province e istituito 14 città metropolitane italiane. La superficie territoriale complessivamente interessata da questo nuovo ente di governo è pari a 46.638 kmq, pari al 15,5% del totale del territorio italiano. Gli abitanti che risiedono in queste città metropolitane ammontano a 21.329.972 abitanti, pari al 36% del totale della popolazione italiana.³ Nella direzione di una rilettura del territorio



	Popolazione (n.abb.)	Superficie regione (kmq)	Superfici artificiali e costruzioni (ha)	Superfici artificiali e costruzioni (%)
Abruzzo	1.273.660	10.831	54.885,61	5%
Basilicata	539.999	10.073	33.922,92	3%
Friuli Venezia Giulia	1.197.295	7.932	70.571,43	9%
Liguria	1.507.438	5.416	44.982,83	8%
Marche	1.489.789	9.401	67.561,36	7%
Molise	290.769	4.460	18.035,04	4%
Trentino Alto Adige	1.077.932	13.605	61.835,71	5%
Umbria	859.572	8.464	47.626,47	6%
Valle d'Aosta	123.337	3.260	9.508,63	3%

Fig. 2. A sinistra in rosso le 9 regioni italiane che rispondono all'interpretazione di Ecopoli e a destra la tabella con i dati relativi alla loro popolazione, superficie totale e artificiale (fonte: elaborazione degli autori, Dati ISPRA/Copernicus, 2017).

italiano ai fini dell'individuazione di aree potenzialmente adatte all'applicazione dei principi dell'area ecopolitana, invece, si possono prendere in considerazione le 24 province non metropolitane ma con più di 500 mila abitanti⁴ e un certo numero di regioni. In questo paper sviluppiamo un approfondimento relativo alle sole regioni italiane che presentano caratteristiche aderenti a quelle ecopolitane come Abruzzo, Basilicata, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Marche, Molise, Trentino Alto Adige, Umbria, Valle d'Aosta (Fig. 2). Non va trascurato il fatto che le 24 province con più di 500mila abitanti hanno una popolazione insediata vicina a quella delle aree metropolitane, con 17.992.800 abb. e ricoprono, con 89.464 kmq, il 30% della superficie totale del territorio italiano - quindi il doppio delle città metropolitane. La popolazione residente nelle regioni considerate corrisponde al 14% della popolazione totale italiana con un numero di abitanti di

8.359.791 su 59.976.000, e al 24,45% della superficie territoriale italiana con 73.442 kmq su una superficie complessiva nazionale di 300.309 kmq. Per quanto riguarda il dettaglio dei dati di copertura del suolo delle 9 regioni, le loro qualità e gli assetti spaziali, si fa riferimento agli estratti delle mappature regionali dell'uso del suolo dal programma europeo *Corine Land Cover*.

Dalle tabelle e dalla campionatura territoriale dell'uso del suolo (Figg.2-3), emerge una rilevante percentuale (tra il 91 e il 97%) di aree non urbane, coperte da alberi e arbusti, percorse da acque, occupate da zone umide, non vegetate ed erbacee ecc. Questo avvalorava l'ipotesi di dover dare opportuna considerazione a queste grandi porzioni di suolo (naturali e seminaturali) che interessano la grande parte dei territori regionali all'esame ma che, soprattutto dopo il forte depotenziamento delle Province, rischiano di essere trascurati da un adeguato governo del territorio e da una

corrispondente adeguata pianificazione territoriale integrata, quando invece dovrebbero essere componenti da mettere a valore in una prospettiva di alleanza strutturale e strategica tra armature urbane e servizi ecosistemici (o, appunto, di area ecopolitana) come l'Ispra, Istituto Superiore per la Protezione e la ricerca ambientale, ci ricorda con i suoi studi e ricerche (Munafò 2022).

Conclusioni

Nel paper si è cercato di definire i concetti di Ecopoli e di Area ecopolitana tracciandone anche la genealogia. Con Ecopoli si vuol fare riferimento a un modello di *Regional City* che miri all'alleanza strutturale e strategica tra ecosistemi naturali - o più spesso seminaturali - e relativi servizi e le città. Si è provato, pertanto, a sperimentare l'applicazione di tali concetti alla realtà territoriale italiana. Abbiamo verificato che è potenzialmente possibile estendere l'applicazione - sistematica e di governo- di tale modello ad almeno nove regioni italiane e probabilmente anche ad un buon numero di Province. Un passaggio ulteriore potrà essere, pertanto quello di verificare la possibile estensione del modello teorico anche ai territori delle maggiori province italiane. ■

Note

* Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Udine, sandro.fabbro@uniud.it.

** Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Udine, claudia.faraone@uniud.it.

*** Il contributo è frutto di riflessioni condivise e un lavoro collettivo, tuttavia l'introduzione e il primo paragrafo sono da attribuire a Sandro Fabbro, il terzo paragrafo a Claudia Faraone, il secondo paragrafo e le conclusioni a entrambi.

1 Michael A. Tomlan, Professore e Direttore del Graduate Program in Historic Preservation Planning ipotizza sia un disegno preparato per una presentazione pubblica associato alla preparazione di un report per il Governo. Fonte: archivi del Clarence S. Stein Institute della Cornell University <https://aap.cornell.edu/academics/crp/stein-institute/about>. e una conversazione epistolare tenutasi a luglio 2022.

2 La legge cosiddetta Delrio che dà 'Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni' depotenzia significativamente le province. Per una sua sintetica presentazione: https://temi.camera.it/leg18/temi/tl18_province-1.html#:~:text=La%20legge%207%20aprile%202014,unioni%20e%20fusioni%20di%20comuni.

3 Da un calcolo effettuato dagli autori su dati ISTAT 2020 (date estrazione 19/05/22 e 13/07/22).

4 Da una elaborazione dati ISTAT 2020 (date estrazione 19/05/22 e 13/07/22) le province che

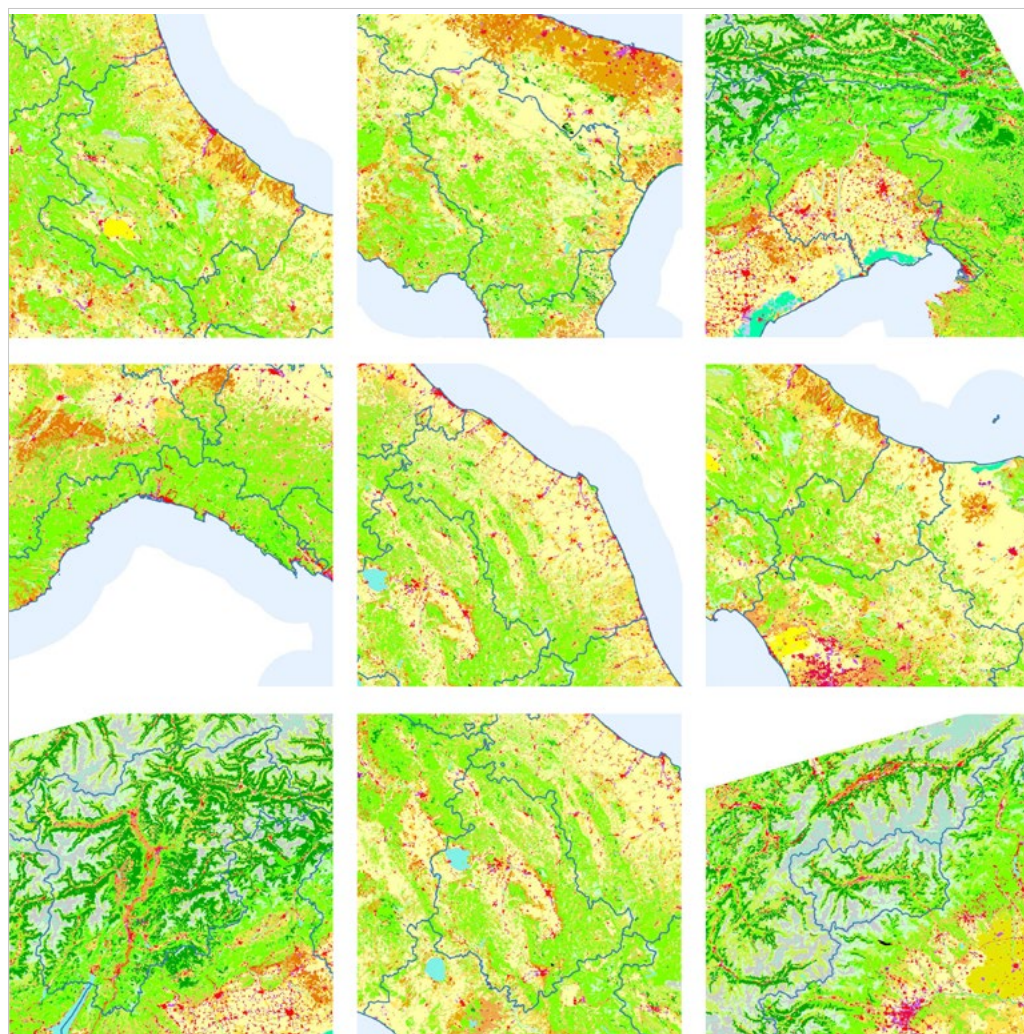


Fig. 3. Campionatura dell'uso del suolo delle 9 regioni ecopolitane. Regioni campionate dall'alto in basso da sinistra a destra: Abruzzo, Basilicata, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Marche, Molise, Trentino Alto Adige, Umbria, Valle d'Aosta. Legenda: sfumature di Rosso/rosa/viola indicano zone residenziali, produttive e infrastrutture, Giallo/arancio/marroncino indicano coltivazioni e aree occupate da colture agrarie; Verde/grigio/azzurro indicano aree verdi, boschi, spiagge e rocce, aree umide e acque (fonte: laborazione degli autori di dati del Programma COPERNICUS, CORINE Land Cover 2018).

rispondono al criterio di popolazione superiore a 500.000 abitanti sono: Udine, Reggio nell'Emilia, Pavia, Bolzano, Trento, Taranto, Latina, Cuneo, Como, Foggia, Perugia, Cosenza, Modena, Lecce, Vicenza, Monza e della Brianza, Treviso, Varese, Caserta, Verona, Padova, Salerno, Bergamo, Brescia.

Riferimenti

Aberley D. (1999), "Interpreting bioregionalism: A story from many voices", *Bioregionalism*, Routledge, London-New York.

Balducci A., Fedeli V., Curci F. (a cura di) (2017), *Oltre la metropoli. L'urbanizzazione regionale in Italia*, Guerini e Associati.

Bennet J. (2005), *The Ecological Transition*, Routledge, New York.

Cristiano S., Zucaro A., Liu G., Ulgiati S., Gonella F. (2020), "On the Systemic Features of Urban Systems. A Look at Material Flows and Cultural Dimensions to Address Post-Growth Resilience and Sustainability", *Frontiers in Sustainable Cities* vol. 2, p. 12.

Fabbro S. (2021), *Ecopoli: Visione Regione 2050*, INU Edizioni, Roma.

Floridi L. (2020), *Il verde e il blu. Idee ingenue per migliorare la politica*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

Gabellini P. (2001), *Tecniche urbanistiche*, Carocci.

Krähmer K., Cristiano S. (2022), *Città oltre la crescita. Un dibattito internazionale per trasformazioni urbane ecologiche e sociali*, Lit Edizioni-Castelvecchi, Roma.

McGinnis M. V. (1999), "Boundary creatures and bounded spaces", *Bioregionalism*, Routledge, London-New York.

Morin E. (2020), *Cambiamo strada. Le 15 lezioni del coronavirus*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

Parsons K. C. (1998), "Clarence Stein's Variations on the Garden City Theme by Ebenezer Howard", *Journal of the American Planning Association*, vol. 64, no. 2, p. 129-130.

PoliMI, Science Po, GLOBUS et LOCUS (2021), *Targeted Analysis // IMAGINE. Developing a metropolitan-regional imaginary in Milan-Bologna urban region*, *Scientific Annex 6 // Visual Platform*, ESPON EGTC [<https://www.espon.eu/imagine>].

Rifkin J. (2019), *Un Green new deal globale*, Mondadori, Milano.

Shiple (2002), "Visioning in planning: is the practice based on sound theory?", *Environment and Planning A*, vol. 34, p. 7-22.

Žižek S. (2020), *Virus. Catastrofe e solidarietà*, Salani Editore, Milano.

van der Helm (2008), "The vision phenomenon: Towards a theoretical underpinning of visions of the future and the process of envisioning", *Futures*, vol. 41, p. 96-104.

Territorial acupuncture: benefits and limits of Positive Energy Districts (PEDs) networks

Federica Leone*, Fausto Carmelo Nigrelli**, Francesco Nocera***,

Vincenzo Costanzo^

Abstract

In order to cope with the climate and energy crisis without altering the previous territorial setting, this study presents the new concept of Territorial Acupuncture by first introducing the idea behind this new theory, then a brief explanation of how it works, and finally its potential benefits and limits. Territorial acupuncture proposes a micro-invasive solution for the adaptation of densely populated areas through punctual interventions on a district scale; the idea behind would be to create a territorial network of Positive Energy Districts; if the application of Territorial Acupuncture could be difficult to apply due to the large number of actors to be involved in the application process, on the other side it would allow to modify energy, economic-social and environmental dynamics through a reduced price and without altering the territory; In conclusion, Territorial Acupuncture makes it possible to respond to the problems of contemporary urban poles without returning completely different territories as a result of its application.

Concept overview

The purpose of this study is to highlight the strengths and weaknesses of a new spatial planning principle designed not as a final solution for spatial change, but to allow a smooth transition towards a new concept of the city and territory of the future. Indeed, in the coming decades our territories will have to face unprecedented consequences related to pollution and the climate crisis (Pierrehumbert 2019). These consequences have already begun to appear with the outbreak of new epidemics/pandemics (Perkins et al. 2021), food crisis (Hanjra and Qureshi 2010), energy crisis (Zacà et al. 2015) and extreme weather conditions (von Homeyer, Oberthür, and Jordan 2021). Therefore, a profound change in urban and spatial planning is needed to ensure a good quality of life for the population without distorting the previous asset (Khan and Zaman 2018, Saaty and Sagir 2015, Glazebrook and Newman 2018). Proposed as an evolution of energy districts, Territorial Acupuncture is a new theory that allows the energy and social dynamics of territories to be modified without excessively altering the pre-existing urban fabric. This theory stems from the combination of a re-interpretation of Urban Acupuncture, a principle resulting from the therapeutic practice

of acupuncture (Fig. 1) and popularized by Architect Casagrande that sees the application of punctual artistic/architectural interventions to the city organism (Casagrande 2014, 2019), and Positive Energy Districts, portions of territory with defined boundaries that meet their energy needs through the production of energy from renewable sources (Bossi, Gollner and Theierling 2020; Hedman et al. 2021).

This study first identifies the problem linked to the absence of energy regeneration solutions on an urban or territorial scale for already densely populated territories; it was understood which work steps are necessary for the proper functioning of Territorial Acupuncture; finally, it analyses the possible benefits and criticalities that the application of this theory could bring to the territory of application, in order to understand whether it could be a valid solution to succeed in achieving a leap of scale in energy communities design.

By applying Territorial Acupuncture, a micro-invasive method for modifying cities is proposed to facilitate the transition to renewable energy sources and to change the dynamics between inland areas and large urban centres (DiCristofaro and Panunzi 2018). A reorganisation, therefore, of the

entire territory that enhances areas that are underused or progressively abandoned, transforming them into attractors of cultural, energy and social wealth.

As shown in figure 2, to apply this theory it is necessary to conduct a study in stages, carrying out territorial, urban, economic, social and energy analyses. The results obtained will then be analysed and compared in order to identify the best areas in which to place Positive Energy Districts; once the application points have been identified, a questionnaire will be filled out to understand which type of PED (Autonomous, Dynamic or Virtual) best suits the acupoint and which technologies are best to use (Lindholm, Rehman, and Reda 2021); starting from the results obtained, the individual PEDs will be designed, involving the population in the choices, so as to allow a process of territorial appropriation by the citizens (Moreno *et al.* 2021); verification analyses will be carried out and finally PEDs will be implemented.

Potential and limits of Territorial Acupuncture

Territorial Acupuncture with its punctual but connected interventions offers a quick, effective solution to achieve a territory with different energy, socio-economic and environmental dynamics without altering the pre-existing

territorial asset and urban fabric; the application of this theory has several benefits:

- It would contribute to the mitigation of pollutant gas emissions into the atmosphere, thus helping to ameliorate the consequences related to the climate crisis (Kilkış et al. 2019);
- It would be a quick and relatively fast option to mitigate the energy crisis (Angelakoglou et al. 2020);
- The development of different energy solutions for the production, storage and distribution of electricity and heat integrated in buildings, either on a district or virtual scale, would lead to the rapid energy emancipation of entire territories or at least contribute to a significant step forward in this regard;
- The intervention costs are low compared to those for modifying the entire territory (Laitinen et al. 2021);
- Once built and interconnected, the PEDs would become attractors for both the population and companies, and this would affect the current economic and social trends in the areas of intervention (Baer et al. 2021);
- By redeveloping abandoned areas and small towns and villages that were becoming depopulated and by interconnecting the various energy districts, a solution would be proposed for the issue of inland areas (DiCristofaro and Panunzi 2018).

However, this theory still has many critical issues because:

- In order to be applied in different territories while guaranteeing its effectiveness, variables such as the different availability of renewable sources in different territories, different climates, the previous availability of urban infrastructures, historical, cultural or landscape constraints, and the different reception of these changes by populations with different feelings must be taken into account (Pellow and Nyseth Brehm 2013); for this reason, a prior in-depth study of the area in which the intervention is to take place is necessary, as well as the development of multidisciplinary teams to be able to analyse the various aspects required for the theory to work properly;
 - Often the planning of PEDs does not take into account the green plot and the inclusion of nature within them; in these cases, if used at all, greenery is conceived as mere urban embellishment, without paying attention to the environmental and outdoor comfort benefits that conscious planning can provide.
- In conclusion, with the application of Territorial Acupuncture it would be possible to achieve energy, economic and social benefits including an alleviation of the energy crisis, an aid in the fight against the climate crisis, an alternative to reverse the problem of inland areas and a way to strengthen the sense of belonging of the various communities.

In addition, if the focus was also placed on greenery in the planning phase of individual PEDs, it would be possible to reforest and increase the green plot of the territory following the PED network, thus giving further impetus to the previously mentioned benefits. However, in order to achieve a satisfactory result, it will be necessary to take into account all the variables and create a work team with various professional figures (sociologists, urban planners, architects, engineers, ecc.) to strictly follow all the work phases and allow for an effective result that corresponds to what was envisaged during planning. Territorial Acupuncture is, therefore, an innovative theory that, through punctual interventions, improves the conditions of the entire territory without, however, returning it totally altered; although it presents some criticalities linked to its complexity of implementation, it would currently appear to be a rapid and effective solution for applying the solutions identified in the planning of energy districts to the territorial scale. ■

	Acupuncture	Urban Acupuncture	Territorial Acupuncture
Intervention scale	Human Body	City	Land (regional)
Ambition	Well-being of the human organism	Social and artistic	Social and environmental
Acupuncture needles	Needles	artistic and architectural installations	Positive Energy District (PED)
Acupoint	Specific points of the human body	Portion of squares and streets	Districts

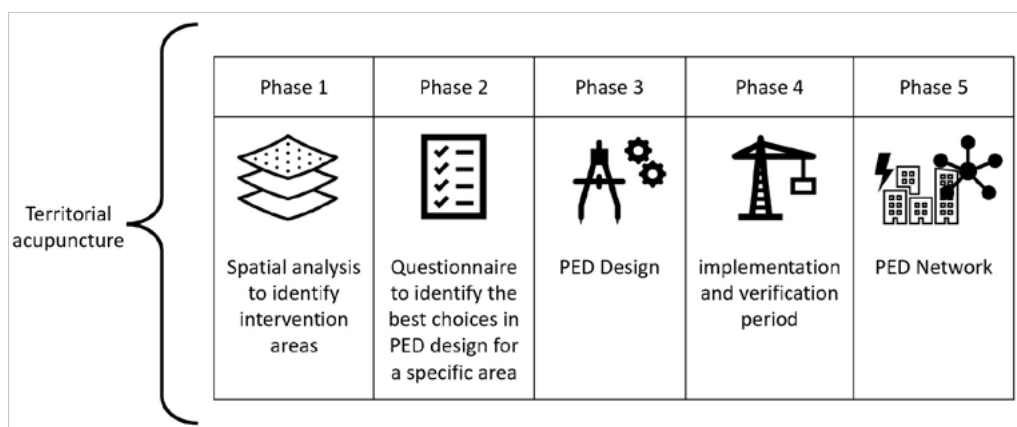


Fig. 1-2. Summary diagram of the differences in acupuncture, Urban Acupuncture and Territorial Acupuncture; Summary of work steps required for the application of Territorial Acupuncture.

Footnotes

* Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, SDS di Architettura di Siracusa, Università degli studi di Catania, federica.leone@phd.unict.it.

** Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, SDS di Architettura di Siracusa, Università degli studi di Catania, nigrelli@unict.it.

*** Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, SDS di Architettura di Siracusa, Università degli studi di Catania, fnocera@unict.it.

^ Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, SDS di Architettura di Siracusa, Università degli studi di Catania, vincenzo.costanzo@unict.it.

References

Angelakoglou, Komninos *et al.* (2020), "From a Comprehensive Pool to a Project-Specific List of Key Performance Indicators for Monitoring the Positive Energy Transition of Smart Cities—An Experience-Based Approach", *Smart Cities*, vol. 3(3).

Baer D. *et al.* (2021), "Approaches to Social Innovation in Positive Energy Districts (Peds)—A Comparison of Norwegian Projects", *Sustainability* (Switzerland), vol. 13(13).

Bossi S., Gollner C., Theierling S. (2020), "Towards 100 Positive Energy Districts in Europe:

Preliminary Data Analysis of 61 European Cases", *Energies*, vol.13(22).

Casagrande M. (2014), "Paracity: Urban Acupuncture", in *International Conference: Public Spaces Bratislava*, November.

Casagrande M. (2019), "From Urban Acupuncture to the Third Generation City-Alternative Studio Narratives", *Teaching Landscape: The Studio Experience-*

Di Cristofaro M., and Panunzi S. (2018), "Aree Interne", *Prometeo*.

Glazebrook G., Newman P. (2018), "The City of the Future", *Urban Planning*, vol. 3(2).

Hanjra Munir A., Ejaz Qureshi M. (2010), "Global Water Crisis and Future Food Security in an Era of Climate Change", *Food Policy*, vol. 35(5).

Hedman Åsa *et al.* (2021), "IEA EBC Annex83 Positive Energy Districts", *Buildings*, vol. 11(3).

von Homeyer I., Oberthür S., Jordan A. J. (2021), "EU Climate and Energy Governance in Times of Crisis: Towards a New Agenda", *Journal of European Public Policy*, vol. 28(7).

Khan Shahed, Atiq Uz Zaman (2018), "Future Cities: Conceptualizing the Future Based on a Critical Examination of Existing Notions of Cities." *Cities*, vol. 72.

Kılıç Şiir *et al.* (2019), "Research Frontiers in Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems in a Time of Climate Crisis", *Energy Conversion and Management*, vol. 199.

Laitinen A. *et al.* (2021), "A Techno-Economic Analysis of an Optimal Self-Sufficient District", *Energy Conversion and Management*, vol. 236.

Lindholm O., Ur Rehman H., Reda F. (2021), "Positioning Positive Energy Districts in European Cities", *Buildings*, vol. 11(1).

Moreno Gabaldón A. *et al.* (2021), "How to Achieve Positive Energy Districts for Sustainable Cities: A Proposed Calculation Methodology", *Sustainability*, Switzerland, vol. 13(2).

Pellow D. N., Nyseth Brehm H. (2013), "An Environmental Sociology for the Twenty-First Century", *Annual Review of Sociology*, vol. 39.

Perkins K. M. *et al.* (2021), "COVID-19 Pandemic Lessons to Facilitate Future Engagement in the Global Climate Crisis", *Journal of Cleaner Production*, vol. 290.

Pierrehumbert R. (2019), "There Is No Plan B for Dealing with the Climate Crisis", *Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 75(5).

Saaty T. L., Mujgan S. (2015), "Choosing the Best City of the Future", *Journal of Urban Management*, vol. 4(1).

Zacà I., D'Agostino D, Congedo P. M., Baglivo C. (2015), "Assessment of Cost-Optimality and Technical Solutions in High Performance Multi-Residential Buildings in the Mediterranean Area", *Energy and Buildings*, vol.102, p. 250–65. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2015.04.038>

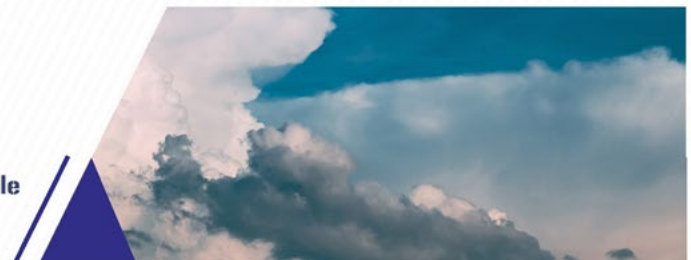
INU
Istituto Nazionale
di Urbanistica



XIII GIORNATA INTERNAZIONALE DI STUDIO INU 13th INTERNATIONAL INU STUDY DAY



Scansiona il QR-Code per visualizzare il programma in digitale
Scan the QR-Code to view the program digitally



Farm to fork e biodiversità: nuove opportunità per il settore delle costruzioni dagli scarti delle filiere cerealicole

Luca Buoninconti*, Angelica Rocco**

Abstract

L'obiettivo dello studio consiste nel verificare la possibilità di applicare la filiera corta (short supply chain) ai materiali a fibra vegetale per il settore delle costruzioni. Dopo aver stabilito dei criteri orientativi per poter considerare short un materiale destinato alla realizzazione di una costruzione, si procede a considerare l'uso di scarti delle filiere agroalimentari, con particolare attenzione ai rifiuti del ciclo di coltivazione dei cereali. La produzione di frumenti in Campania è ben sviluppata, ed anche la quantità dei residui da potatura, indicati genericamente come paglia: lo studio, partendo da esempi di tecniche costruttive storiche tipiche delle aree rurali, propone l'impiego come rinforzo e stabilizzante per realizzare manufatti in terra cruda, e verifica che il prodotto edilizio che si ottiene abbia ancora caratteristiche a chilometri zero. Oltre a perseguire l'ecosostenibilità, la proposta vuole contribuire a ridurre l'importazione di materie prime, creando bioregioni autosufficienti e caratterizzate da un'economia circolare.

Premessa

Le gravi tragedie, sanitarie e militari, che caratterizzano l'attuale momento storico hanno messo in luce la fragilità delle nostre economie che, a causa della fitta interconnessione, risentono degli squilibri che si verificano in qualunque luogo. Purtroppo è assolutamente utopico ritenere plausibile l'adozione di schemi produttivi che permettano localmente di raggiungere l'autosufficienza, ma certamente incentivare l'uso di prodotti "a filiera breve" consente di ridurre gli impatti sull'ambiente e aumentare gli scambi sociali (Cicatiello *et al.*, 2012), come già avviene per la produzione/consumo di cibo.

Nel settore edile, le aziende che realizzano componenti in Italia sono in maggioranza collocate nel centro-nord; nel sud del Paese, ed in particolare in Campania, è invece più sviluppato il settore agricolo; da qui nasce l'idea di individuare un prodotto campano destinato alle costruzioni, che – per essere 'a filiera breve' – utilizzi scarti provenienti dalle coltivazioni già localmente in essere, riducendo anche la quantità di rifiuti e – di conseguenza – l'impronta ecologica di tali colture.

La short supply chain nei prodotti per l'edilizia

Nella filiera produttiva del settore agro alimentare e dell'artigianato, dove sono molto diffusi i "Gruppi di acquisto equo e solidale"

il concetto di filiera corta è stato declinato secondo due accezioni:

- quella della semplicità, per la quale tra produttore e consumatore debba frapporsi un esiguo, se non nullo, numero di intermediari;
- quella della prossimità, per la quale la produzione e l'utilizzo avvengono in luoghi vicini (Cicatiello *et al.* 2012) (Parker 2005).

Sul piano sociale l'efficacia dei Gas è stata ed è tutt'ora rilevante, come dimostra l'esistenza di una rete di relazioni (commerciali, umane, solidali, etiche) estesa e complessa, tanto da costituire un fenomeno a scala planetaria (Gigliotti 2013). È legittimo allora domandarsi se anche in edilizia è applicabile il concetto di *Short Supply Chain*, partendo dall'assunto che anche in questo settore produttivo la filiera corta può favorire rapporti commerciali, sociali e culturali.

In primo luogo occorre osservare la differenza che separa queste due realtà: i prodotti agricoli ed artigianali richiedono cicli produttivi semplici, dove le materie subiscono poche trasformazioni; la lunghezza della filiera dipende dalla presenza di soggetti che provvedono alla conservazione, al trasporto, alla distribuzione ed alla vendita del prodotto finito. I Gas hanno quindi l'obiettivo di ridurre le intermediazioni, soprattutto quelle che assorbono molta parte dei guadagni.

Materiali e componenti per l'edilizia possono invece essere caratterizzati da un'elevata

complessità richiedendo, a volte, numerose operazioni di pre-produzione. Nel nostro caso, però, minore è il numero di processi produttivi che si frappongono tra prelievo e costruzione, più la filiera può dirsi corta; purtroppo, non esiste un modo scientifico per determinare il livello di complessità di un sistema di produzione (De Toni *et al.* 2005), né sono disponibili *valori soglia* in grado di stimare la *lunghezza* di filiera.

Si noti tuttavia che i prodotti comunemente denominati *low tech*, intendendoli (erroneamente!) a basso numero di trasformazioni, sono quelli che più soddisfano il primo dei due requisiti caratterizzanti le SSC. Un approccio tecnologicamente non innovativo, orientato alla conservazione delle filiere artigianali tradizionali e locali (con importanti ricadute culturali ed etiche) che oppone il valore del *low* al disvalore dell'*high*, ripropone in altra chiave la medesima contrapposizione tra *fast* e *slow food*[®], condividendo con quest'ultimo analoghi principi etici, sociali, culturali e sostenibili.²

Come già detto però, una SSC può anche essere caratterizzata dalla *località* della produzione, quando tutti i processi di trasformazione avvengono nello stesso territorio. Ciò implica la necessità di stabilire come individuare l'ambito di riferimento, cioè il limite oltre il quale un prodotto edile non possa più considerarsi a chilometri zero.³ Anche se un principio squisitamente geometrico non considera quelle componenti territoriali e sociali grazie alle quali si ritiene che sia possibile instaurare i rapporti economici e sociali (che sono il valore aggiunto della filiera breve), qui per semplicità verrà traslato il valore previsto nella L 61/2022 che fissa a 70 km la massima distanza per la quale un prodotto agricolo e alimentare può dirsi 'a chilometri zero'.⁴

In questo studio si è quindi proceduto ad individuare materie e prodotti destinabili all'edilizia, che siano: i) *low tech*, cioè oggetto di un ridotto numero di trasformazioni (sostanzialmente ottenibili anche con processi di tipo artigianale) che non richiedono necessariamente processi industriali; ii) a chilometri zero, cioè prelevati e/o lavorati in prossimità del luogo di costruzione, assumendo il limite di 70 km, stabilito dalla legge. Se un prodotto soddisfa entrambe le caratteristiche, questo sarà considerato a filiera breve.

La terra-paglia come prodotto a filiera breve in Campania

Stabilite le modalità per definire un prodotto edile 'a filiera breve', lo studio ha individuato nella terra-paglia una delle possibili tecniche

costruttive utilizzabili in Campania, in grado di impiegare due materiali immediatamente disponibili, a costi ridotti e di semplice combinazione. La tecnica inoltre è molto antica (Saracco 2010), e consente di realizzare manufatti dalla discreta resistenza strutturale e dalle prestazioni termiche di grande interesse (Achenza *et al.* 2008).

La paglia

Scarto ottenuto dopo la mietitura,⁵ la paglia è senz'altro un prodotto a filiera breve in quanto la diffusione dei cereali, intendendo con essi la generica denominazione che comunemente si dà alle piante dal frutto edibile i cui chicchi sono raggruppati in spighe, ha segnato l'origine delle civiltà in tutto il mondo.⁶ Tra questi, il grano ha trovato grande diffusione in Italia, ed in particolare in Campania, dove la farina da esso derivata è il principale ingrediente nella panificazione e nella produzione della pasta alimentare – che a Napoli avviene per la prima volta su larga scala nel XIX secolo.⁷ In quanto componente principale dell'alimentazione nazionale, viene prodotto in Italia in considerevole quantità (14,5 milioni di tonnellate/anno nel 2021/22 secondo l'International Grain Council,⁸ anche se il fabbisogno richiede di importarne dai grandi paesi esportatori quali la Cina e l'India.⁹ In Campania, territorio di riferimento per questa ricerca, la superficie agricola destinata al solo frumento duro nel 2002 era di quasi settantamila ettari, per un prodotto di oltre duecentomila tonnellate; estendendo il calcolo a tutti i cereali prodotti (grano tenero, orzo e mais), la superficie coltivata risulta pari a 131.060 ettari, per una quantità pari a 507.508 tonnellate annue.¹⁰ È quindi evidente quanto i residui di potatura siano particolarmente abbondanti; la figura 1 mostra anche la loro distribuzione sul territorio (Regione Campania 2020).

La terra cruda

Anche se sono da sempre praticate tecniche per la "stabilizzazione" della terra (Doat *et al.*, 1979), i migliori sottosuoli da utilizzarsi sono quelli che già naturalmente contengono delle quantità di argilla. La Campania non ne è particolarmente ricca, in quanto sono abbondanti i prodotti piroclastici dei complessi vulcanici dei Campi Flegrei e del Somma-Vesuvio, e rocce terrigene e lapidee di tipo calcareo. Sono però presenti, soprattutto nel salernitano ma parzialmente anche nel casertano e nell'avellinese, zone in cui i suoli sono da considerarsi argillosi. La figura

2 ne mostra l'ubicazione¹¹: da essa si evince facilmente che il valore-soglia fissato a 70 km può essere rispettato per ogni luogo della regione.

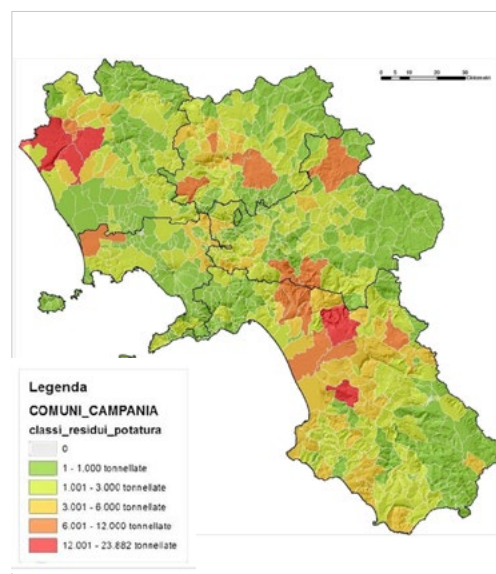
Conclusioni

Questo breve studio ha permesso di verificare come sia possibile individuare, senza ricorrere a complessi sistemi di valutazione, prodotti per l'edilizia che siano *eco* e *socio-sostenibili*. Come spesso accade, il recupero di materiali e tecniche tradizionali, in special modo quelle rurali e vernacolari, permette di (ri)scoprire soluzioni efficienti, sia dal punto di vista tecnico che da quello ambientale e sociale. L'edilizia rurale ha sempre impiegato la paglia come materia per realizzare coperture e chiusure verticali: tale possibilità è stata esplorata da diversi autori (Conti *et al.* 2012), che ne hanno evidenziato la ridotta impronta ecologica (Tacconi 2016). Questo studio, riprendendo alcune ricerche già condotte nel recente passato,¹² ha voluto invece constatare se l'*adobe* in terra cruda fosse una tecnica costruttiva 'a filiera breve' anche in Campania, dove gli esempi di edifici in terra sono decisamente più rari (Fondi *et al.* 1964). Tale semplice principio potrà utilmente essere applicato ad altre tecniche, permettendo rapidamente di valutarne la sostenibilità, e quindi l'opportunità di utilizzarle nella pratica edile contemporanea. ■

Note

* Dipartimento di Architettura, Università di Napoli Federico II, luca.buoninconti@unina.it.

** Dipartimento di Architettura, Università di Napoli Federico II, angelica.rocco@unina.it.



1 Cfr.: *Low tech* su Enciclopedia Online Treccani. Consultato all'indirizzo: http://www.treccani.it/enciclopedia/low-tech_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/.

2 Cfr.: Che cos'è slow food. Consultato all'indirizzo: <https://www.slowfood.it/chi-siamo/che-cose-slow-food/>.

3 Cfr.: Novelli S. (2010), *A chilometri zero*. Consultato all'indirizzo: http://www.treccani.it/magazine/lingua_italiana/articoli/parole/chilometri_zero.html.

4 Art. 2 c.a L 61/2022 "Norme per la valorizzazione e la promozione dei prodotti agricoli e alimentari a chilometro zero e di quelli provenienti da filiera corta".

5 Cfr.: Cereale su Enciclopedia Online Treccani. Consultato all'indirizzo: <https://www.treccani.it/enciclopedia/cereale>.

6 Cfr.: Cereali su Enciclopedia dei Ragazzi Treccani Online (2005). Consultato all'indirizzo: https://www.treccani.it/enciclopedia/cereali_%28Enciclopedia-dei-ragazzi%29/.

7 Cfr.: Pasta su Enciclopedia Online Treccani. Consultata all'indirizzo: <https://www.treccani.it/enciclopedia/pasta/>.

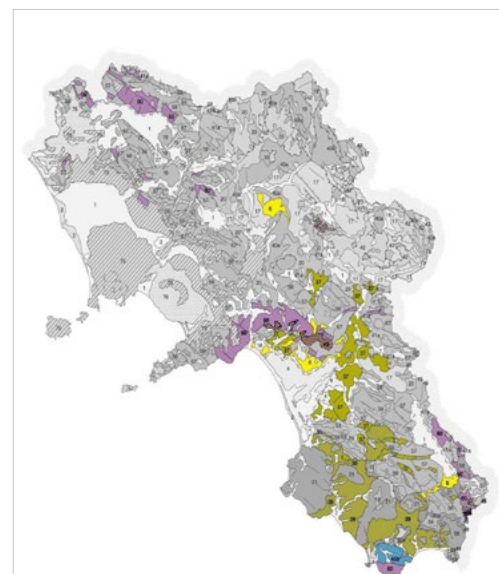
8 Cfr.: <https://www.igc.int/en/default.aspx>.

9 Cfr.: Grano in Dizionario di Economia e finanza Treccani (2012). Consultato all'indirizzo: https://www.treccani.it/enciclopedia/grano_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/.

10 Cfr.: http://www.agricoltura.regione.campania.it/erbacee/erbacee_cereali.htm.

11 Cfr.: <http://www.difesa.suolo.regione.campania.it/content/category/6/46/71/>. Sono argillose le zone contrassegnate con i numeri 6, 32, 37, 39, 45, 45b, 48 e 60.

12 Cfr.: Buoninconti L. (2014), "The stabilization and the thermal resistance of Rammed earth", *Sustainable Mediterranean Construction Magazine* no.1, p.75-79. Consultabile all'indirizzo: http://www.sustainablemediterraneanconstruction.eu/SMC/The_Magazine_files/17_SMC01_Buoninconti.pdf.



Figg. 1-2. Residui di potatura in Campania (2020); Carta geologica della Campania.

Riferimenti

Achenza M., Sanna U., (a cura di) (2008), *Il manuale telematico della terra cruda*, DEI Tipografia del Genio Civile, Roma.

Cicatiello C., Franco S. (2012), "La filiera corta e il suo rapporto con il territorio nell'analisi della letteratura", in D. Marini, C. Cicatiello (a cura di), *I farmers' market: la mano visibile del mercato. Aspetti economici, sociali e ambientali delle filiere corte*. FrancoAngeli, Milano.

Conti L., Dainelli R., Pellegrini P., Bonotti L., Spugnoli, P. (2012), "Studio di filiere agricole sostenibili per la produzione di balle di paglia da costruzione. Risultati preliminari", in M. Barbari & F. Sorbetti Guerri (a cura di), *L'edilizia rurale tra sviluppo tecnologico e tutela del territorio*, Firenze University Press, Firenze.

De Toni A. F., Nonino F., Zanutto G. (2005), "Misure di complessità nei sistemi produttivi", *Associazione Italiana di Ingegneria Gestionale*, XVI riunione scientifica annuale in Catania [https://labgest.uniud.it/fileadmin/users/detoni/Pubblicazioni/conferenze-nazionali/F24_De_Toni_Nonino_Zanutto_-_Misure_di_complessita_nei_sistemi_produttivi_-_2005.pdf].

Doa, P., Hays A., Houben H., Matuk S., Vitoux, F. (1979), *Construire en terre*, Ed. Alternative et Parallèles, Paris.

Fondi M., Franciosa L., Pedreschi L., Ruocco, D. (1964), "La casa rurale nella Campania", *Ricerche sulle dimore rurali in Italia*, Leo S. Olschki Editore, Firenze, vol. 23

Gigliotti M. (2013), *La distribuzione commerciale dei prodotti equosolidali*, FrancoAngeli, Milano.

Parker G. (2005), "Sustainable food? Teikei, cooperatives and food citizenship in Japan and UK", *Real Estate & Planning*, vol. 11.

Regione Campania (2020), *Piano Energia e Ambiente Regionale* [https://www.regione.campania.it/assets/documents/pear-2020.pdf].

Saracco M. (2010), *Architettura in terra. Il caso delle Marche: dallo studio al restauro*, Alinea Editrice, Firenze.

Tacconi G. (2016). *Sostenibilità in edilizia*. Wolters Kluwer Italia, Milano, p. 214.

Pianificazione per la governance territoriale. Il caso dell'avvio del piano territoriale regionale in Sicilia

Ferdinando Trapani*

Abstract

The regional spatial plan of socio-economic importance of Sicily (PTR), is about to start its training process following an act of guidance in implementation of the new regional law for the government of the territory. It is the first time that happens since the second post-war period and after several unsuccessful attempts in the past. Planning policies to support local development have been developed with little or no account being taken of the local town planning and landscape planning regime. Clarifying the modalities of construction of the process of initiation of the PTR, in the light of the similar experiences gained in Italy and in consideration of the specific regional context, serves to highlight the strategic approach and not conformative.

Introduzione

Il piano territoriale regionale in Sicilia avrà valenza sociale ed economica secondo le norme della nuova legge di governo del territorio mai sperimentata prima. Dal giorno di promulgazione dello statuto speciale regionale¹ all'estate del 2020 si sono verificati alcuni tentativi di pianificazione territoriale regionale che non hanno raggiunto nemmeno la fase di avvio. Ricordiamo: il progetto di sviluppo economico e sociale per il quinquennio 1966-1970 (Migliaccio 1973) con le visioni territoriali di Giuseppe Bonafede nel quadro delle politiche nazionali di industrializzazione (Pieraccini 1967), il piano economico di sviluppo 1992-1994 redatto da un gruppo di lavoro guidato da Franco Archibugi ed il piano urbanistico regionale redatto dall'ufficio del dipartimento urbanistica regionale (Inu 2003; Rs 2009).

L'autore del contributo, del gruppo di lavoro di supporto scientifico al dipartimento urbanistica regionale, ha adottato la metodologia della ricerca azione con i vantaggi e limiti noti (Lewin 1946; Argyris and Schön 1976; Adelman 1993; Kaneklin, Piccardo e Scaratti, 2010; Saja 2016).

La pianificazione regionale

I piani poggiano su saperi pratici e non su tecniche o teorie poiché essi sono dipendenti dalla dimensione globale pur essendo strumentazione principale di riferimento per tutte le scelte di trasformazione spaziale locale (Mazza 1990). Altra criticità è che, in generale, vi è una forte tendenza soprattutto

da parte delle istituzioni, ma non solo, a "resistere alla pianificazione" (Sanyal 2005). Ciò, probabilmente in Europa, potrebbe essere dovuto ad un irrisolto conflitto tra le culture e le culture di pianificazione (Knieling and Othengrafen 2009) troppe volte diverse tra loro (Getimis 2012).

In Italia la pianificazione territoriale regionale, avviata con il decentramento delle competenze solo dal 1977,² ha registrato diverse esperienze con alterni livelli di successo. Rispetto agli altri paesi europei il Ptr è una forma di pianificazione territoriale particolare che può essere fatta rientrare nelle tre tipizzazioni proposte da Fabbro (2003): *conformativo-urbanistica* (tradizionale, con effetti di cogenza sui diritti d'uso del suolo a livello locale), *strutturale* (influenti a livello locale) e *strategica* (sussidiarietà regione-enti locali).

L'approccio strategico consente, almeno in linea di principio, di superare il limite della localizzazione delle grandi infrastrutture e delle zone speciali di ambito regionale e sovregionale consentendo inoltre di delineare linee strategiche generali ma anche azioni che vengono costruite coinvolgendo ampie pluralità di attori direttamente ed indirettamente legati alle politiche locali e territoriali (Albrechts 2004; Salone 2018).

La pianificazione territoriale regionale può essere aperta alla piena cooperazione degli attori locali ed esterni interessati "come se fosse il piano della vita dei suoi abitanti" in modo libero e totalmente autonomo rispetto a modelli imposti dall'esterno (Doglio, 1963; Doglio e Urbani 1972; Proli 2021).

Pianificazione regionale in fieri. Il caso del Ptr in Sicilia

Nel campo della programmazione dello sviluppo economico sono stati promossi diversi piani regionali che però hanno avuto sostanziale inefficacia; il che vale anche per la scorsa pianificazione provinciale (La Greca e Martinico 2018). Assai diversa è invece la breve storia della pianificazione paesaggistica siciliana cui manca ancora davvero poco per il completamento dell'assetto delle tutele dei beni culturali nell'isola.³ Il Ptr che si sta avviando in Sicilia dovrà necessariamente confrontarsi con la pianificazione paesaggistica di ambito provinciale (concentrata unicamente sulla tutela e senza il valore di coerenza territoriale) e quindi dovrà definire un quadro complessivo finalmente compiuto a livello regionale molti anni dopo l'approvazione delle linee guida del piano territoriale paesaggistico regionale (DA n. 6080, 21 maggio 1999).

La procedura di redazione e formazione del Ptr come previsto dalla legge regionale n.19/2020 e modifiche successive vuole essere *aperta*. Nel documento dell'atto di indirizzo (decreto di giunta regionale n. 263, 17.6.2021) il Ptr è configurato come un *Living Lab* (Concilio 2016; EC 2009; Lupp *et al.* 2021) declinato a livello regionale.

Riguardo alla definitiva costruzione del dispositivo della Lr. n.19 e modifiche successive, la natura del Ptr a valenza sociale ed economica comporta che per la prima volta nella regione il piano deve rispettare la duplice natura di strumento utile per:

- government: pianificazione urbana e territoriale ordinaria o regolativa;
- governance: intreccio con la programmazione dei fondi strutturali (tra cui anche PNRR).

Uno degli aspetti notevoli della nuova programmazione regionale contenuti nell'atto di indirizzo è l'incardinamento della pianificazione territoriale alla programmazione finanziaria regionale (missioni). Al fine di rispondere a tale nuova necessità l'amministrazione regionale sta predisponendo un patrimonio di conoscenza di tipo transdisciplinare per la definizione dello stato di sviluppo e della programmazione in atto mediante l'elaborazione in forma di dashboard dei dati disponibili. Ciò in accordo all'approccio utilizzato per una lettura semplificata del livello di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità condivisi a livello internazionale (Sachs *et al.* 2022). Il modo di messa a disposizione di tali dati in forma dinamica è quello di una piattaforma

gestita direttamente dalla amministrazione regionale mediante un apposito ufficio, il Sistema informativo territoriale regionale (Sitr), creato da tempo ma il cui ruolo propulsivo nel campo della pianificazione è stato stabilito solo due anni fa con la legge regionale di governo del territorio.

Durante la prima fase di strutturazione e avvio del Ptr si cercherà di raccogliere la documentazione conoscitiva di base secondo una modalità aperta ai continui cambiamenti economici e sociali in forma evolutiva coinvolgendo tutti i dipartimenti regionali che svolgono il ruolo di controllo ma anche di proposta e programmazione. In questa prima fase si ordina e si mette a disposizione degli stakeholder il *background* di conoscenza costituito da: a) i rapporti esplorativi di conoscenza e di indirizzo elaborati dalle università siciliane (urbanistica, trasporti, geologia, economia), b) raccolta dei dati relativi allo stato delle missioni che concorrono alla definizione del documento di programmazione finanziaria regionale (Defr) concertata con i dipartimenti regionali per costruire ad hoc anche dati dinamiche (dashboard) secondo le esigenze di governo e governance emergenti e/o insorgenti; c) lo stato dell'ambiente prodotto dal dipartimento ambientale regionale. In tal modo la prima fase contribuisce alla creazione dello scenario 'zero' con cui attivare contemporaneamente la valutazione ambientale strategica obbligatoria.

Nella seconda fase, partecipativa-cooperativa, si avvia un ciclo di assemblee in rete per il confronto sui materiali costruiti e resi disponibili nella prima fase al fine di pervenire alla visione strategica regionale condivisa. La seconda fase si conclude con la istituzionalizzazione della visione strategica regionale attivando la procedura concertativa. Quest'ultima prende avvio attingendo alla forma prevista dalla legge regionale di preparazione e svolgimento delle conferenze di pianificazione (art.10) divise per settori corrispondenti alle missioni del Defr e si conclude producendo accordi di pianificazione (art. 11) settoriali. Nella terza fase di definizione del Ptr si controlla l'apparato normativo discusso e concertato nelle fasi partecipative e concertative precedenti. I progetti pilota si attuano nell'ultima fase ed ogni volta che un accordo di pianificazione lo consente giungendo ad un accordo di programma ad hoc. In tal modo i progetti pilota attuano la visione strategica generale anche senza attendere l'approvazione dell'intero Ptr secondo la prevista procedura (art. 21).

Conclusioni

L'impostazione del Ptr come Living Lab supportato tecnologicamente dal Sitr - che ragionevolmente può assumere il ruolo di nodo della georeferenziazione a livello regionale delle politiche locali-territoriali - è in grado di supportare la programmazione socioeconomica integrata comprese quelle della programmazione dei fondi strutturali a valenza spaziale diretta (Fesr, Psr, Fep) nonché di informare le politiche di tutela (piani paesaggistici d'ambito territoriale) e di rischio (piano di assetto idrogeologico, ecc.). Nelle aspettative della amministrazione regionale, il contenuto degli articoli di legge e dell'atto di indirizzo e soprattutto dell'orditura del bando di gara consentono di creare una sorta di 'piano della vita' dell'intera Sicilia che assai difficilmente potrà essere messo di lato come avvenuto in passato. Ciò in quanto il Ptr, grazie ai contenuti della nuova legge regionale di governo del territorio, può proporsi come centro delle principali attività ordinarie di riferimento obbligatorio per ogni tipologia di trasformazione territoriale senza però condizionare e limitare ed anzi esaltando l'azione di piano a livello locale. Sembra ragionevole ritenere che, a meno di impedimenti politici di varia natura che blocchino l'iter avviato come più volte è avvenuto in passato, il primo piano regionale siciliano sarà comunque oggetto di dibattito probabilmente già durante il periodo della sua formazione e sicuramente dopo la sua approvazione. ■

Note

* Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo, ferdinando.trapani@unipa.it.

1 Lo statuto autonomo speciale della Regione Siciliana discende dal regio decreto del Re Umberto II del 15 maggio 1946, poi recepito con la legge costituzionale n. 2 del 1948.

2 Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616: Attuazione della delega di cui all'art. 1 della legge 22 luglio 1975, n. 382 con cui il Governo trasferisce molte delle sue funzioni amministrative, tra cui l'urbanistica.

3 Lo stato di attuazione della pianificazione paesaggistica di ambito provinciale è consultabile al sito regionale dei beni culturali (<https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/pianopaesistico.html>) ma non è stato aggiornato. Soltanto il territorio della ex provincia di Enna risulta del tutto privo di pianificazione paesaggistica. Tutto il resto del territorio è provvisto di piani approvati, adottati o in fase di adozione.

Riferimenti

Adelman C. (1993), "Kurt Lewin and the Origins of Action Research", *Educational Action Research*, vol. 1, p. 7-24.

Albrechts L. (2004), "Strategic (Spatial) Planning Reexamined, Environment and Planning B", *Planning and Design*, 31, vol. 5, p. 743-758.

Argyris C., Schön D.A. (1976), *Theory in Practice: increasing professional effectiveness*, Jossey-Bass, New York.

Concilio G. (2016), "Urban Living Labs: Opportunities in and for Planning", in G. Concilio, F. Rizzo (eds.), *Human Smart Cities, Rethinking the Interplay between Design and Planning*, Springer, Cham, p. 21-40.

Doglio C. (1963), "Il piano della vita", *Comunità*, no. 109, p. 67-77, Ripubblicato in *Dal paesaggio al territorio*, il Mulino, Bologna, 1968.

Doglio C., Urbani L. (1972), *La fionda sicula. Piano dell'autonomia siciliana*, il Mulino, Bologna.

EC (2009), *Living Labs for user-driven open innovation*, European Commission, Office for Official Publications of the European Communities.

Getimis P. (2012), "Comparing Spatial Planning Systems and Planning Cultures in Europe. The Need for a Multi-scalar Approach", *Planning Practice & Research*, 27, vol. 1, p. 25-40.

Kaneklin C., Piccardo C., Scaratti G. (a cura di) (2010), *La ricerca-azione: cambiare per conoscere nei contesti organizzativi*, Cortina, Milano.

Knieling J., Othengrafen F. (eds.) (2009), *Planning Cultures in Europe. Decoding Cultural Phenomena in Urban and Regional Planning*, Ashgate, London.

La Greca P., Martinico F. (2018), "La pianificazione d'area vasta", *Sicilia. Rapporto sul territorio 2018, Urbanistica dossier*, no. 16, p. 91-94.

Lewin K. (1946), "Action Research and Minority Problems", in G. W. Lewin (ed.), *Resolving Social Conflicts*, Harper & Row, New York.

Lupp G., Zingraff-Hamed A., Huang J. J., Oen A., Pauleit S. (2021), "Living labs—a concept for co-designing nature-based solutions", *Sustainability*, vol. 13, p. 188.

Mazza, L. (1990), "Società locale e strategie economiche: è possibile una convergenza nelle politiche urbane?", in A. Bagnasco (a cura di), *La città dopo Ford, il caso di Torino*, Bollati Boringhieri, Torino, p. 108-125.

Proli S. (a cura di) (2021), *Il piano aperto*, Eléuthera, Milano.

Salone C. (2018), "I piani regionali e sub-regionali", in L. Gaeta, U. Janin Rivolin, L. Mazza (a cura di), *Governo del territorio e pianificazione spaziale*, CittàStudi, Torino.

Sachs J., Lafortune G., Kroll C., Fuller G., Woelm F. (2022), *Sustainable Development Report 2022, From Crisis to Sustainable Development: the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond Includes the SDG Index and Dashboards*, Cambridge University Press.

Saija L. (2016), *La ricerca-azione in pianificazione territoriale e urbanistica*, Franco Angeli, Milano.

Sanyal B. (2005), "Planning as Anticipation of Resistance", *Planning Theory*, 4, vol. 3, p. 225-245.

Ripensare la visione policentrica: nuovi modelli integrati costa-entroterra

Giampiero Lombardini*, Giorgia Tucci**

Abstract

Il seguente studio si concentra sul rapporto costa-entroterra nel contesto della Regione Liguria, nello specifico nell'area del levante genovese, con l'obiettivo di formulare una proposta basata sul modello fisico-spaziale dell'Ecopolo' in grado di fornire delle possibili soluzioni alle problematiche sociali ed ecosistemiche del territorio. Il paradigma policentrico viene integrato attraverso un nuovo sistema di programmazione volto allo sviluppo di questo complesso territorio che da decenni subisce continui processi di marginalizzazione e declino demografico, soprattutto nelle aree più interne.

L'idea di ricorrere ad un più ampio 'ecosistema territoriale' permette di generare un ambito di ordine superiore, rispetto all'urbano, in grado di mettere in relazione la dimensione economico-produttiva, ambientale, socio-infrastrutturale e politico-tecnologica all'interno di una strategia 'di sistema' volta a rigenerare in modo capillare ed integrato tutto il territorio dell'ecopolo.

Ecopolo come modello policentrico

Nel corso dell'ultimo decennio le politiche nazionali hanno posto l'attenzione sulle problematiche relative allo sviluppo e alla coesione territoriale, alla marginalizzazione e ai fenomeni di declino demografico dei territori più fragili del nostro Paese, in termini di accessibilità, servizi e sviluppo.

Le politiche nazionali rivolte alle Aree Interne nell'ambito della Snai e più recentemente del PNRR si sono mosse nel tentativo di individuare una strategia di sostegno in grado di contrastare l' 'emorragia demografica', intervenendo sulla promozione e sulla tutela del patrimonio territoriale, sul presidio di livelli minimi di fornitura di servizi ecosistemici e sullo sviluppo delle economie sostenute dalle comunità locali, valorizzando le risorse naturali e culturali, promuovendo nuovi circuiti occupazionali e creando nuove opportunità. In questa breve trattazione l'attenzione si concentra sul contesto della Regione Liguria, dalla costa sino alle sue aree interne, con l'obiettivo di formulare una proposta basata sul modello fisico-spaziale dell' 'Ecopolo' in grado di fornire delle possibili soluzioni alle problematiche sociali ed ecosistemiche del territorio.

Il concetto di 'Ecopolo', nato come risposta alla presa di coscienza in merito alla crisi ecologica innescata dall'azione antropica sull'ecosistema terrestre, sta trovando riscontro nella recente progettazione, nazionale ed internazionale, innestandosi al filone

concettuale del bioregionalismo (Fabbro 2020; progetto Ecopolis dello studio Tspa;¹ McGinnis1998; Glotfelty and Quesnel 2014). Perseguendo il pensiero suggerito dal sociologo francese Edgar Morin, oggi diviene più che mai necessario porre fine al conflitto tra l'economia di mercato e l'ambiente (o ecosistema), attraverso una riforma della conoscenza volta a delineare un 'pensiero complesso' in grado di affrontare in modo sistemico e globale l'emergenza attuale, muovendosi nella direzione di una maggiore consapevolezza ecologica. La prospettiva di promuovere una nuova 'ecopolitica' – o 'economia ecologizzata' – basata sull'economia della salute, del bene pubblico, dell'integrazione, della cultura e dell'ambiente, diviene il fine ultimo alla base della strategia dell'ecopolo (Morin 2020).

Declinato a livello territoriale, l'ecopolo si configura come un modello urbanistico ed economico, teso a costruire luoghi e sistemi dell'abitare, del lavorare e del muoversi dai quali possa emergere un'alternativa all'unico modello urbano oggi diffuso: quello metropolitano. L'idea è quella di sviluppare delle reti coese di piccoli e medi centri urbani in un contesto organico agrecologico, rinforzando attraverso i piani e i programmi di rigenerazione gli spazi e i servizi della città (Fabbro 2021, Magnaghi 2020). Questo modello punta-sull'azione 'ricostruttiva' dei luoghi e dei sistemi dell'abitare, generando azioni di

trasformazione: (a) un *driver* politico che integra la dimensione micro, del governo territoriale, con quella macro dell'Europa; (b) un driver dell'antifragilità che reinterpreta il senso della giustizia territoriale in chiave di resilienza e di capacità di reagire ai cambiamenti climatici grazie ad una maggiore integrazione tra società ed ecosistemi (Holling, 2001; Folke, 2010; Galderisi, 2013, Olazabal e al., 2012); (c) un driver della riorganizzazione dei tempi e degli spazi della città e della regione per rendere più umani ed attrattivi i contesti di vita associata; (d) un driver energetico, che integra le energie pulite e le nuove modalità di produrle e distribuirle, su basi locali, con le tecnologie digitali ed infine (e) un driver sociale costituito da comunità coese e autoproulsive.

Volendo perseguire le linee guida del *Next Generation* e del *Green Deal* europeo, nonché della 'cosiddetta transizione ecologica', si dovrebbero ripensare le 'megalopoli' per ritornare ad una logica di città ecologica e decentralizzata come sostenuto ad inizio secolo dal pensiero 'regionalista' della *Regional Planning Association of America* (RPAA)² (Fabbro 2022).

Già la ricerca Espon ET2050 - *Territorial Scenarios and Visions for Europe* (2014) aveva posto l'attenzione sulla necessità di aiutare a riflettere sul futuro del territorio europeo e sul modo in cui si potrebbero concepire visioni future del territorio europeo. Lo studio si basava sulla logica delle *Ecopolis* al fine di ridefinire le relazioni tra città e campagna all'interno delle aree urbane funzionali (Fua), ricreando i legami tra le città e superando i confini territoriali, sviluppando una nuova area urbana specializzata nella green tech, grazie alla messa in comune della gestione locale dei rifiuti, della produzione di energia e dell'innovazione tecnologica (Tab. 1). In questo senso, il nuovo sviluppo urbano viene organizzato sulla base di una densificazione della città e della sua periferia, proteggendo tuttavia i territori intermedi.

Nella visione ET2050, la globalizzazione favorisce ancora le aree metropolitane, ma la loro capacità di crescita economica e demografica viene limitata da diversi fattori ostacolanti, mentre nei poli di crescita secondari le prospettive di sviluppo e di qualità della vita urbana offrono condizioni migliori ed attraenti, grazie anche alla buona accessibilità con le aree metropolitane ed i loro relativi servizi.

Nello specifico la ricerca identifica delle linee guida di azione per promuovere un modello europeo di eco-città intelligente (ecopolis), sostenibile e inclusiva.

Questo scenario basato sulle *Ecopolis* risponde alle sfide della scarsità di energia e del cambiamento climatico espresse nell'Agenda territoriale 2020 (2011),⁴ promuovendo le città di piccole e medie dimensioni come centri di regioni ecologiche autosufficienti e modelli di mobilità sostenibili, pur tenendo conto delle necessarie economie di scala, dei servizi di interesse generale e delle prospettive di una società che invecchia.

Le politiche mirano a organizzare i sistemi insediativi secondo un approccio più

policentrico a scala regionale, fornendo un'immagine del territorio europeo in cui i territori urbani e rurali formano un mosaico di diverse regioni e tipologie di territori alimentati da governi locali e regionali in grado di cooperare in aree di interesse comune.⁵

Fra gli obiettivi del modello, infatti, vi è quello di affrontare da un lato la sfida climatica ed energetica, operando soprattutto nelle città attraverso la ristrutturazione del tessuto urbano, il rinnovamento del sistema dei trasporti e il progresso nel risparmio

	Flows/MEGAs /Metapolis	Cities/FUAS/ Metropolis	Regions/SMCities/ Ecopolis	Baseline Piecemeal EU Integration
Main Driver	Markets. Global Corporations and Technologic innovation.	Public Policies mostly at National level	Social behaviour and values linked to new generations.	Relative failure of public policies and adjustment
Territorial Governance	Private-Public Partnership at all scales	Renationalisation of policies. Member States reinforced.	Strong local and regional decentralisation, simultaneous to EU integration.	Combination of models
European policy framework	EU of multiple speeds, increasing disparities at all scales.	EU limited reform. Integrated fiscal system.	Limited Federalism. Increasing EU budget.	EU limited reform. Integrated fiscal system.
Cohesion policy	Overall budget reduced. Territorial Cross-border Cooperation reinforced, as well as with Neighbouring Countries and rest of the world.	Budget maintained Thematic objectives redefined favouring urban-oriented policies and innovative urban actions..	Budget significantly increased. Integrated territorial investments and community-led local development reinforced.	Budget maintained. Limited and gradual reforms favouring efficiency with no major political change
Agriculture	Budget reduced and focused on subsidies to increase the sector productivity	Limited reform of the Agricultural policy. Higher emphasis on landscape management.	Full integration of agricultural and environmental in their territorial dimension	Limited reform of the Agricultural policy.
Energy	No energy savings. Renewal and nuclear sources, as well as oil. Intelligent Grid.	Energy savings because agglomeration and industrial transformation. Limited renewal energies.	Important energy savings. High share of renewals. Full decarbonisation of the economy.	Continuation of existing trends
Transport	TENs Core Network developed if profitable positive, major ports and freight dedicated infrastructure, and airports. Transport networks worldwide connected. Induced long-distance and international mobility.	TENs Core and Comprehensive Network partially developed. Public transport investments reduced, not always profitable.	Local and regional transport networks. Reduced mobility.	Continuation of existing trends.
Environmental management	Environmental protection focused on keeping standards of environmental quality for air and water. Technologic optimism.	Protection and management of rural areas as open spaces for recreation and environmental safety. Strong mitigation. Strict public regulations.	Limits in both use intensity and quality standards and land occupation. Full adaptation to Global Warming. Significant behavioural changes.	Continuation of existing trends.

Tab. 1. Valutazione politica degli scenari ET2050: (1) Europe of Flows / Promotion of MEGAs / Metapolis, (2) Europe of Cities / Promotion of large European cities (FUAs) / Metropolis,³ Europe of Regions / Promotion of small and medium-sized cities / Ecopolis (fonte: Europe of Regions / Promotion of small and medium-sized cities / Ecopolis in ET2050 Interim Report 2012, Territorial Scenarios and Visions for Europe).

energetico, dall'altro di prevedere al 2050 un ripopolamento delle regioni rurali, grazie alla rigenerazione delle città agricole, combinato con un miglioramento dell'accessibilità e una diversificazione dell'economia rurale. In questo senso il motore trainante è la *New Rural Economy* (NRE), ovvero la dinamica di concentrarsi non più solo nelle pratiche tradizionali di colture e allevamento, ma di investire in altre industrie associate all'economia

rurale (come turismo, commercio e prodotti locali), o nelle industrie manifatturiere e di servizi più direttamente associate alle bio-risorse e all'agricoltura biologica.

Liguria Ecopolis

Comprese le dinamiche che il modello delle Ecopolis prende in esame e le principali azioni che mette in atto, il nostro studio si è concentrato sul territorio regionale Ligure.

Qui, le caratteristiche geografiche, demografiche e socioeconomiche delineano uno spazio complesso, risultato dei grandi fenomeni che caratterizzano la regione quali: gli aspetti evolutivi di natura demografica e socio-economica, le trasformazioni antropiche, l'evoluzione urbana e lo sfruttamento del suolo, i rischi legati al turismo di massa e il mutamento delle caratteristiche geomorfologiche e ambientali.

Occorre infatti considerare che proprio le caratteristiche peculiari del territorio ligure, ne hanno storicamente condizionato il modello di sviluppo, limitando la disponibilità di risorse naturali e rendendo la pressione antropica concentrata nella fascia costiera particolarmente complessa da gestire. Nello specifico, infatti, la Regione Liguria è interessata dalle Strategie Ue riguardanti la Regione Alpina (Eusalp) e quella Mediterranea (Eusmed) risultando un territorio strategico rispetto agli importanti traffici commerciali e i corridoi infrastrutturali che hanno come snodo i sistemi portuali gravitanti nel Mediterraneo, ma tuttavia fragile nella sua esposizione ai fenomeni legati ai cambiamenti climatici nella sua strutturazione fisica e nelle difficoltà di collegamento e marginalizzazione, soprattutto per i territori interni.

L'organizzazione territoriale attuale della Liguria è contraddistinta da una evidente divario tra costa ed entroterra con concentrazione degli insediamenti soprattutto lungo l'asse costiero e nelle penetrazioni nell'entroterra lungo gli assi vallivi principali.

I comuni caratterizzati invece da accentuata ruralità presentano una bassa qualità dei collegamenti con le aree urbane e un più problematico accesso ai servizi di interesse generale che innesca una spirale di declino e abbandono di tali contesti.⁶ Da quasi mezzo secolo questa marginalizzazione, soprattutto nelle interne e montane, ha causato una progressiva ed inarrestabile crisi demografica – che raggiunge oggi proporzioni eccezionali nel panorama europeo – regalando alla Liguria il primato sia di regione più anziana sia di quella meno giovane d'Europa, con un bassissimo valore di popolazione attiva.

Per rispondere alle esigenze territoriali, pertanto, il contesto normativo di riferimento (Ptr, Piano strategico dell'area metropolitana) tenta di promuovere una serie di programmazioni volte ad una visione strategica di sviluppo del territorio, del paesaggio e dell'ambiente. Ponendo l'attenzione sulle analisi di sensibilità realizzate nell'ambito del Ptr si evince che i fenomeni di criticità e fragilità del territorio si concentrano principalmente su tre assi:

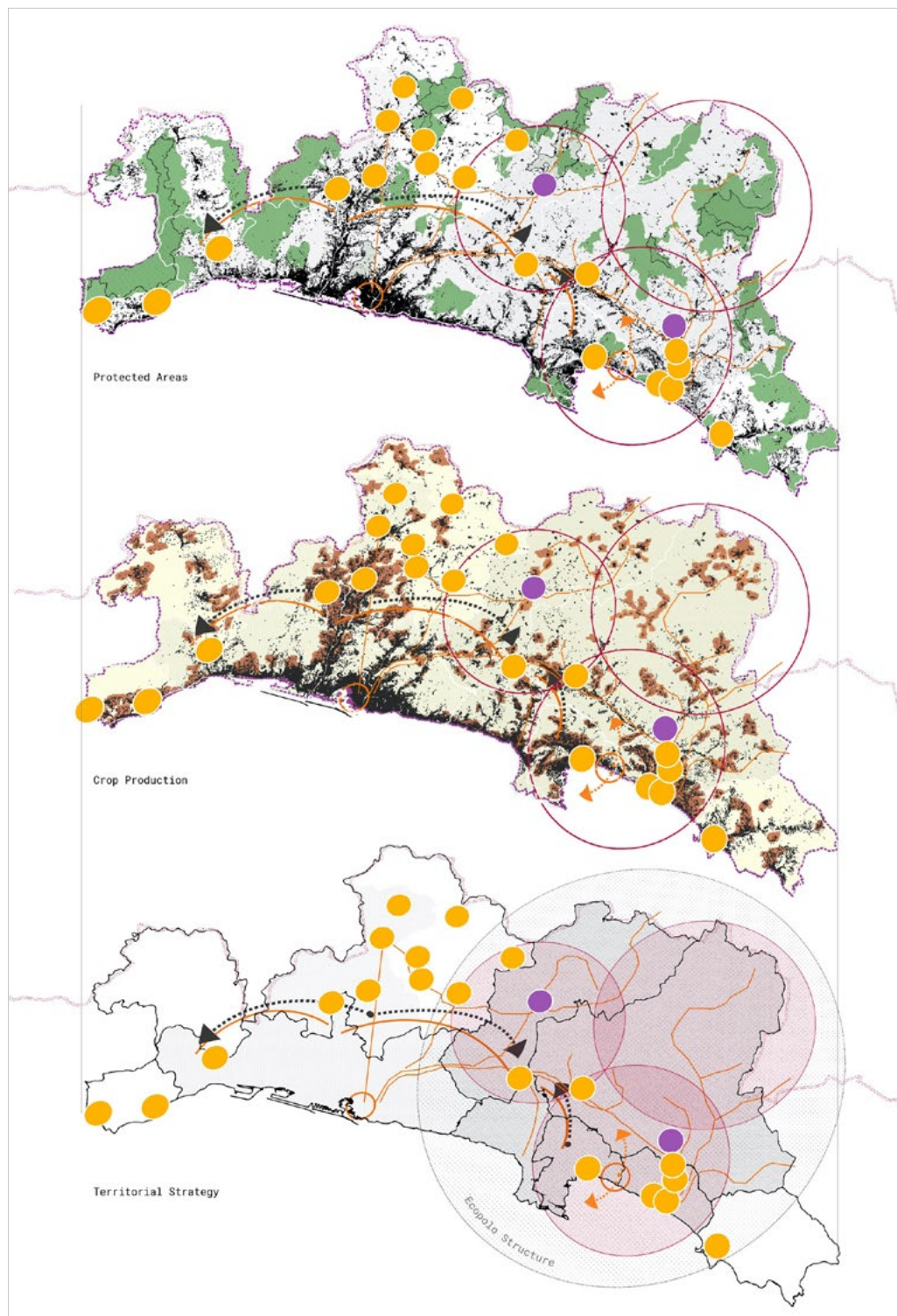


Fig. 1. Restituzione grafica dell'ecopolo individuato, sistema dei tre nuclei urbani (costiero, entroterra e area interna). In arancione gli interventi di trasformazione già individuati dal Piano strategico dell'area metropolitana e in viola quelli del Ptr con relative proposte per i nuovi sistemi infrastrutturali (freccie).

1. Erosione dello spazio rurale, abbandono delle attività agrarie e avanzamento del bosco con ulteriore spopolamento dell'entroterra e conseguente abbandono del territorio e perdita di biodiversità;

2. Degrado urbano e carenze funzionali dell'assetto insediativo con progressivo declino della competitività e dell'offerta di qualità della vita nei contesti urbani e conseguente spopolamento delle aree più interne e meno accessibili in termini di servizi, infrastrutture e offerta lavorativa;

3. Pressione antropica concentrata nella fascia costiera con ulteriore consolidamento dell'insediamento costiero e pressione sulla linea di costa, nonché perdita degli spazi naturali e agricoli e relativa artificializzazione e impermeabilizzazione dei suoli.

Preso atto delle criticità territoriali, è stata analizzata una porzione di territorio dell'ambito genovese rappresentativa delle fragilità messe in evidenza dalle analisi di piano. Trattandosi di una porzione di territorio ricco di elementi della geografia fisica, umana e patrimoniale di queste terre, crea un nodo strategico tra costa ed entroterra tale, quindi, da poter ben rappresentare il processo di antropizzazione che, a più ampia scala, ha interessato tutta la regione.

In questo senso, lo studio si concentra perciò su 3 macro-aree:

4. Una porzione dell'area interna delle Valli del Levante – inclusiva dei comuni di Borzonasca, Rezzoaglio, Santo Stefano d'Aveto, Rovegno, Fontanigorda, Montebruno – soggetta alle problematiche individuate dall'asse 1;

5. Una porzione dei comuni del primo entroterra genovese quali: Torriglia, Davagna, Lumarzo, Bargagli soggetti alle problematiche individuate dall'asse 2;

6. Una porzione dei centri urbani costieri di Rapallo, Santa Margherita Ligure, Portofino, Zoagli, Chiavari, Lavagna soggetti alle problematiche individuate dall'asse 3.

Individuato il contesto di studio, sono stati mappati gli interventi di trasformazione in previsione proposti dai piani in riferimento, come:

- la creazione dei 'poli di attrazione' (dal Ptr)
- l'identificazione delle aree di trasformazione (dal Piano strategico di Genova)
- l'implementazione delle infrastrutture ferroviarie e autostradali (dal Ptr)
- l'implementazione delle linee di trasporto pubblico (dal Ptr)
- ed analizzati gli attuali servizi presenti, nonché il carattere di accessibilità dei luoghi.

Il quadro restitutivo è caratterizzato da una serie di previsioni di progettualità distribuite

soprattutto nell'area costiera e del primo entroterra, evidenziando una totale assenza di programmazione per le aree interne del levante genovese.

Sulla base delle considerazioni riassunte nella prima parte del testo intorno al modello dell'ecopolo e delle precedenti analisi condotte sul territorio in termini di accessibilità (Lombardini e Tucci 2022), di valutazione della dotazione di servizi ecosistemici (Lombardini, Pilogallo e Tucci 2022) e dei processi di rigenerazione urbana (Sdino, Rosasco e Lombardini 2020) questo studio propone la creazione di un ecopolo che ingloba le tre porzioni territoriali evidenziate (costiera, entroterra, montana) al fine di ragionare sulle potenzialità che il funzionamento integrato di queste aree può generare.

L'idea di ricorrere ad un più ampio 'ecosistema territoriale' permette di generare un ambito di ordine superiore, rispetto all'urbano, in grado di mettere in relazione la dimensione economico-produttiva, legata al comparto agricolo nelle aree interne montane e turistico sulla fascia costiera; quella ambientale, che ingloba le potenzialità del territorio naturale vallivo-montano capace di generare qualità ecosistemica; quella socio-infrastrutturale, basata sul patrimonio strutturale e infrastrutturale che regola il territorio, in termini di accessibilità e fruizione, luoghi dell'abitare, spazi pubblici e del lavoro; quella politico-tecnologica, legata all'innovazione e al progresso, capace di direzionare lo sviluppo, l'etica e il valore del territorio.

In questo senso attraverso una strategia di rigenerazione 'di sistema', all'interno dell'ecopolo individuato, è possibile territorializzare tutta una serie di input attivatori come la creazione di: spazi di ricerca e innovazione, di impianti centralizzati per il trattamento dei rifiuti e la produzione di energia ecosostenibile, parchi di produzione agroalimentari, nuovi centri polifunzionali commerciali e residenziali, corridoi verdi e foreste urbane nel contesto urbano e peri-urbano per favorire la biodiversità e la qualità ambientale, nuovi sistemi di mobilità e logistica urbana e periferica, ecc. volti a rigenerare in modo capillare ed integrato tutto il territorio dell'ecopolo.

Dall'altro lato, la strategia prevede un processo di tutela degli ecosistemi naturali esistenti (costiero-marino, parchi, aree protette) e di compensazione dei potenziali servizi ecosistemici erogati dalle aree più qualitative verso quelle più degradate, sotto il profilo ambientale, culturale e di

approvvigionamento, al fine di ridurre le disuguaglianze e mitigare il livello globale di qualità del nuovo sistema di ecopolo.

Chiaramente lo studio si posiziona ancora in un ambito strategico-teorico volto a porre l'attenzione sulla necessità di sviluppare nuovi sistemi territoriali integrati unitari in grado di contrastare le crisi economiche, ecologiche e sociali che hanno e continuano ad interessare il territorio ligure, al fine di guidare la regione, ma più in generale la nazione, verso un processo di sviluppo virtuoso e inclusivo all'interno di una visione spaziale coesa ed ecologica (Fig. 1). ■

Note

* Dipartimento di Architettura e Design, Università di Genova, giampiero.lombardini@unige.it.

** Dipartimento di Architettura e Design, Università di Genova, giorgia.tucci@unige.it.

1 Il progetto 'Ecopolis. Concept for a new city in the Sakhalin Region' (2021) dello studio TSPA propone la creazione di una ecocittà di circa 35mila abitanti nella regione di Sakhalin, in Russia. Ecopolis è un modello di città circolare, che sfrutta gli spazi esistenti, senza sottrarre suolo all'ambiente, capace di integrarsi con il contesto sociale, spaziale ed economico circostante. Tre nuclei urbani che si congiungono, sfruttano l'energia verde e le risorse della regione per garantire uno sviluppo sostenibile, dalla raccolta e dal riciclaggio dei rifiuti si produce l'energia utile per il fabbisogno energetico della città. <https://www.tspa.eu/portfolio/ecopolis-concept-for-a-new-city-in-the-sakhalin-region/>.

2 Sostenitori del regionalismo, gli esponenti più noti dell'associazione troviamo: Mumford, C. Stein, H. Wright, B. MacKaye, C. Whitaker ecc. (Lubove 1963).

3 Territorial dynamic: a better quality of urban and rural life in ET2050 Scientific Report, Vol. 15, Towards a Territorial Vision (TEVI) "Europe 2050": the value based process, p.250-251. https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/ET2050_FR-03_Volume_15_-_Towards_a_Territorial_Vision_-_the_Value_Based_Process.pdf.

4 Territorial Agenda of the European Union 2020. Towards an Inclusive, Smart and Sustainable Europe of Diverse Regions, 2011, Hungary. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/what/territorial-cohesion/territorial_agenda_2020.pdf.

5 Europe of Regions / Promotion of small and medium-sized cities / Ecopolis in ET2050 Interim

Report 2012, Territorial Scenarios and Visions for Europe, p.151. https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/ET2050_Interim_Report_Final.pdf.

6 Analisi del contesto e dello stato dell'ambiente. Piano Territoriale Regionale, adottato con DCR 2/2022, p.10-11. https://www.regione.liguria.it/components/com_publiccompetitions/includes/download.php?id=53738:rapportoa-ambientale-ptr.pdf.

Riferimenti

Europe of Regions (2012), *Promotion of small and medium-sized cities / Ecopolis in ET2050 Interim Report*, Territorial Scenarios and Visions for Europe, p.151 [https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/ET2050_Interim_Report_Final.pdf].

ESPON (2013), *Project ET2050: Territorial Scenarios and Visions for Europe 2011-2015* [<https://www.espon.eu/programme/projects/espon-2013/applied-research/et2050-territorial-scenarios-and-visions-europe>].

Fabbro S. (2020), "Ecopolis vs Cosmopolis: un'altra strada contro e oltre la deterritorializzazione. Una riflessione a partire dal caso italiano", *Archivio*

di Studi Urbani e Regionali, no. 127, FrancoAngeli, Milano.

Fabbro S. (2021), *Ecopolis. Visione Regione 2050*, INU Edizioni, Roma.

Fabbro S. (2022), "Ecopolis vs Megacity: A Post-crises Regional-Urban Vision Towards 2050", in F. Calabrò, L. Della Spina, M. J. Piñeira Mantñán (eds) *New Metropolitan Perspectives. NMP 2022. Lecture Note, Networks and Systems*, vol 482. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06825-6_264

Folke C., Carpenter S. R., Walker B., Scheffer M., Chapin T., Rockstrom J. (2010), "Resilience Thinking: integrating Resilience, Adaptability and Transformability", *Ecology and Society*, vol. 15(4).

Galderisi A. (2013), "Un modello interpretativo della resilienza urbana", *Planum Journal of Urbanism*, vol. 2, no. 27.

Glotfelty C., Quesnel E. (2014), *The Biosphere and the Bioregion*, Routledge, London.

Holling C. S. (2001), "Understanding the Complexity of Economic, Ecological and Social Systems", *Ecosystem*, vol. 4.

Olazabal M., Chelleri L., Waters J., Kunath A. (2012), "Urban resilience: towards an integrated approach", in *1st International Conference on Urban Sustainability & Resilience*, London, UK.

McGinnis M. V. (1998), *Bioregionalism*, Routledge, London.

Magnaghi A. (2020), *Il principio territoriale*, Bollati Boringhieri, Torino.

Morin E. (2020), *Cambiamo strada. Le 15 lezioni del coronavirus*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

Lombardini G., Tucci G. (2022), Servizi di comunità e nuovo welfare. L'accessibilità come criterio di progetto: il caso genovese, in *Atti XXIV Conferenza SIU*, Planum editore (in press).

Lombardini G., Pilogallo A., Tucci G. (2022), The provision of ecosystem services along the Italian coastal areas: a correlation analysis between environmental quality and urbanization, *Computational Science and Its applications - ICCSA*, Cham, Springer, p. 298-314. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-10542-5>

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (2021) <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>.

Sdino L., Rosasco P., Lombardini G. (2020), *The Evaluation of Urban Regeneration Processes. Research for Development*, Springer, Cham, p. 47-57. https://doi.org/10.1007/978-3-030-33256-3_6

Territorial dynamic: a better quality of urban and rural life in ET2050 Scientific Report, Vol. 15, Towards a Territorial Vision (TEVI) "Europe 2050": the value based process, p. 250-251 [https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/ET2050_FR-03_Volume_15_-_Towards_a_Territorial_Vision_-_the_Value_Based_Process.pdf].

INU

XXXI
CONGRESSO
NAZIONALE

Una governance partecipativa e collaborativa ispirati ai progetti di comunità

Domenico Passarelli*, Ferdinando Verardi**

Abstract

Negli ultimi anni i temi della sostenibilità, dell'ecologia e protezione dell'ambiente, nonché della transizione ecologica, sono diventati di grande interesse e rilevanza globale a fronte degli impatti climatici futuri causati dal riscaldamento globale. La questione ambientale è giustamente diventata di interesse comune anche in Italia, ma necessita ancora di una diffusa programmazione altamente coordinata e interdisciplinare, in linea con gli indirizzi del PNRR e del Green New Deal europeo per poter essere concretamente affrontata. Per tale ragione la sezione Calabria dell'Inu unitamente alla provincia di Crotone ha promosso una convenzione finalizzata a promuovere e sviluppare progetti ed azioni per favorire la gestione integrata e partecipata dei bacini e sottobacini idrografici e delle zone costiere e relativi territori circostanti anche al fine di far maturare il senso di appartenenza e comunità, volti a rigenerare una coscienza civica, attenta alla cura dei beni ambientali e al decoro del territorio e a diffondere la cultura della sostenibilità.

Le pianificazioni territoriali locali nell'ambito della riorganizzazione amministrativa dei territori

Per ragioni di sintesi espositiva, si farà solo un brevissimo *excursus* sulla pianificazione territoriale ed urbanistica nello specifico, perché le considerazioni implicherebbero enormi digressioni e l'obiettivo del presente lavoro, è quello di valutare e/o considerare, in relazione alla costruzione di una *governance* dei Contratti di Fiume, i processi di sviluppo urbano e territoriale in linea con i principi della sostenibilità dello sviluppo e la normativa ambientale per contribuire a garantire la tutela della qualità urbana e territoriale, della salute, del territorio, delle risorse e delle biodiversità nei territori fluviali e vedere come ed in che misura esse intersecano la pianificazione della risorsa idrica, e particolarmente gli strumenti di pianificazione di distretto a livello di bacino e sottobacino idrogeologico, alla cui definizione ed attuazione i Contratti di Fiume, oggi, alla luce del novello art. 68 bis Dlgs 152/06, devono concorrere. Il rapporto tra piani, dunque, si presenta come una piramide rovesciata, per cui qualunque prescrizione contenuta in un piano di livello inferiore nella piramide, contenga una prescrizione contraria e/o in conflitto su quella contenuta nel Piano paesistico, questo prevale ed è cogente sia nei confronti della sfera giuridica dei privati che,

in via indiretta, anche si impone ai livelli di pianificazione inferiore. La Regione Calabria con Lr 31.12.15 n. 40, meglio nota come Nuova Legge Urbanistica della Calabria, detta nuove norme per un governo del territorio basato sul consumo di suolo zero, con lo snellimento delle procedure a favore di un uso controllato del territorio, con misure di tutela e salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio comunale, inibendo, durante le disposizioni transitorie tra uno strumento urbanistico e l'altro, le varianti urbanistiche ad eccezione di quelle derivanti da interessi pubblici. Lo strumento di programmazione territoriale di cui la Calabria si è dotata, approvato in data 01.08.2016, è il Quadro territoriale regionale a valenza paesaggistica (Qtr/p), uno strumento di regolazione di uso del territorio che finora non era mai stato assunto, autorizzando così il distorto uso del territorio e del paesaggio che è stato praticato in Calabria, con devastanti effetti sull'assetto dell'ambiente e la tenuta idrogeologica del territorio stesso.

Quadro conoscitivo e contesto giuridico-amministrativo dei Contratti di fiume

Si intende promuovere direttamente attività per la soluzione dei problemi relativi all'amministrazione dell'urbanistica e alla gestione del territorio nei suoi diversi aspetti e

nelle sue diverse articolazioni, anche al fine di contribuire a migliorare la qualità tecnica dei servizi di competenza provinciale nei campi della pianificazione, della gestione urbanistica ed edilizia, della salvaguardia ambientale, della tutela e valorizzazione dei beni culturali e ambientali. In particolare, al fine di promuovere e sviluppare progetti ed azioni in grado di favorire la gestione integrata e partecipata dei bacini e sottobacini idrografici e delle zone costiere e relativi territori circostanti per sollecitare il senso di appartenenza e di comunità e rigenerare una coscienza civica, attenta alla cura dei beni ambientali e al decoro del territorio e a diffondere la cultura della sostenibilità, si intende dare impulso all'utilizzo di strumenti come il Contratto di Fiume (anche nelle sue declinazioni di lago, di costa o di acque sotterranee, area umida...), quale strumento più vocato a supportare i Progetti di comunità nell'ambito della più ampia politica pubblica di supporto alle pratiche ispirate al principio di *governance* partecipativa/collaborativa per massimizzare le opportunità, condividere le criticità attraverso l'impegno e la responsabilizzazione della comunità, in maniera integrata e complessiva, interessando le molteplici componenti del territorio e valorizzando le forme di processi decisionali basati sul "consenso". Inoltre, si intende favorire l'implementazione ed il rafforzamento di tale strumento nel proprio territorio, attraverso l'attivazione o la riattivazione dei processi già in atto, in vista della Programmazione comunitaria 2021/2027 dei Fondi strutturali e del Fondo per lo sviluppo e la coesione nonché della partecipazione ai bandi attuativi del PNRR, con una serie di attività di valenza pluriennale e di ampio respiro programmatico ed amministrativo. I Contratti di Fiume (CdF) rappresentano nel quadro della transizione ecologica, un modello innovativo di gestione delle risorse idriche e dei territori fluviali e costieri coerente con quelli definiti dalla Agenda 2030, dal *Next Generation EU* e finanziabili dal PNRR e dagli Obiettivi della Programmazione Comunitaria 2021/2027. In particolare, i CdF si riconoscono nell'Obiettivo 5 (Op5) della Politica di coesione "Un'Europa più vicina ai cittadini" il cui raggiungimento comporta un metodo specifico di sviluppo territoriale integrato attraverso strategie di sviluppo locale/territoriale integrate e il coinvolgimento degli organismi urbani/territoriali pertinenti e nell'Obiettivo 2 (Op 2) "Un Europa più verde" che promuove l'approccio della sostenibilità ambientale in tutte le politiche pubbliche. I Contratti

di Fiume, infatti, hanno trovato spazio anche all'interno della bozza di Accordo di Partenariato, Programmazione della politica di coesione 2021-2027, nella versione formalmente inviata il 10.06.2022 alla Commissione europea, in cui si legge che "(...) Saranno valorizzate, inoltre, le iniziative progettuali di tutela ambientale fondate su strumenti partecipativi (ad es. i Contratti di Fiume o altri strumenti volontari) in quanto in grado di responsabilizzare operatori e comunità locali nella corretta gestione delle risorse naturali". La capacità dei CdF di contribuire al miglioramento dei bacini idrografici rispetto alle attività di contrasto e mitigazione del dissesto idrogeologico e gli interventi di difesa del suolo, è recentemente emersa anche nel Decreto semplificazioni-bis - Decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, che all'articolo 36 *ter*, riconosce i CdF, quali soggetti destinatari/beneficiari nel PNRR, per la realizzazione di interventi di manutenzione idraulica sostenibile e periodica di bacini e sottobacini idrografici. Si intende valorizzare la gestione patrimoniale di beni collettivi come previsto sia dal PNRR che della Programmazione comunitaria 2021/2027 che ha provveduto ad inserire schede progettuali e risorse finanziarie dedicate, finalizzate all'utilizzo sostenibile delle acque interne, superficiali e sotterranee, costiere e di transizione, oltre al recupero e il mantenimento delle condizioni di naturalità dei corpi idrici e la riqualificazione ambientale-paesaggistica, per favorire l'implementazione ed il rafforzamento dei Progetti di comunità (quali ad esempio la Strategia Area Interne, le *Green Community*, i Contratti di Fiume, le Comunità energetiche rinnovabili, le Cooperative di comunità).

Verso i progetti di comunità per il territorio provinciale di Crotona

Il presente lavoro, contestualizzato sul territorio provinciale di Crotona, ha la finalità di favorire il raggiungimento degli obiettivi di transizione ecologica e di concretizzazione di modelli di regolazione dei processi ambientali attraverso modelli di sostenibilità competitiva e di prossimità, con l'adozione di strumenti come il Contratto di Fiume, quale strumento attuativo della pianificazione a scala di distretto, si intende promuovere, altresì, un salto qualitativo sul piano della *governance* dei processi trasformazione di gestione delle risorse idriche finalizzata a modelli di sostenibilità ambientale e competitiva determinando una discontinuità nel *modus operandi* e nella capacità di elaborazione strategica da parte di tutti gli operatori, pubblici e privati attraverso una *governance* inclusiva e collaborativa (multi-stakeholder) in grado di affrontare e coniugare obiettivi e processi a diverse scale decisionali (multi-livello), con una programmazione qualificata, capacità adattativa rispetto agli eventi ed efficacia costantemente monitorata. Attraverso la convenzione con la provincia di Crotona si intende, pertanto, promuovere ed avvalersi dei CdF in quanto possono rappresentare una risorsa da valorizzare per integrare e/o rendere sinergiche le varie esperienze già presenti sul proprio territorio laddove sussiste un sistema a forte impronta sussidiaria, come strumento in grado di contribuire alla crescita, tutela e valorizzazione della Provincia di Crotona, in base alle proprie competenze e campi di azione. Si riconosce, infatti, l'importanza di valorizzare iniziative progettuali di tutela ambientale

e sviluppo locale sostenibile fondate su strumenti partecipativi come i Contratti di Fiume, in grado cioè di responsabilizzare operatori e comunità locali nella corretta gestione delle risorse naturali, attraverso il dialogo e la partecipazione *bottom up*, la collaborazione fra pubblico e privato e lo scambio delle buone pratiche, sono attivatori di misure integrate in grado di dare attuazione alle politiche di tutela delle acque e della natura, di gestione del rischio idraulico e idromorfologico, di sviluppo locale, alla scala di bacino idrografico. I CdF, inoltre, possono favorire il miglioramento della capacità amministrativa di *governance* multilivello e di programmazione integrata "multiobiettivo" funzionale a diverse politiche pubbliche (acqua, clima, agricoltura, sviluppo locale sostenibile, aree protette, turismo sostenibile, ecc), con la progettazione e realizzazione di attività sperimentali e divulgative di interesse per il settore acque e coste, dei territori ad esse associati, per la tutela dal rischio idraulico e da dissesto idrogeologico, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori fluviali e costieri della Provincia di Crotona a partire dalle peculiarità storiche e ambientali, dalla valorizzazione delle attività agricole eco-sostenibili, enologiche ed enogastronomiche presenti nel territorio, dalla qualificazione e incremento dell'offerta turistica integrata del territorio, in uno con l'ideazione di un *brand* dedicato. L'obiettivo di fondo delle azioni messe in campo è farsi trovare pronti sulle risorse PNRR e della programmazione Ue2021-27 rendendo coerenti e attrattivi per la finanziabilità i Progetti di comunità come i Contratti di Fiume, attraverso la realizzazione dei loro Piani d'azione e dei progetti di fattibilità tecnica ed economica. In prospettiva della nuova programmazione, infatti, è auspicabile una ampia azione sinergica tra i diversi attori territoriali per la messa a punto di un valido approccio metodologico, integrato e sostenibile, per il supporto e finanziamento di azioni e progetti utili e realizzabili. I Contratti di Fiume, quali strumenti di *governance* e partecipazione, sono previsti dall'art. 68 *bis* del Dlgs 152/06 (Testo unico ambientale Tua), rappresentano uno strumento attuativo della pianificazione di distretto e possono fornire un contributo fondamentale per innalzare la qualità ambientale dei territori fluviali e costieri, mettendo in atto una gestione integrata dei corsi d'acqua in grado di concorrere al perseguimento degli obiettivi delle normative in materia ambientale con particolare riferimento alla Direttiva 2000/60/CE (Dqa), Direttiva 2007/60/CE

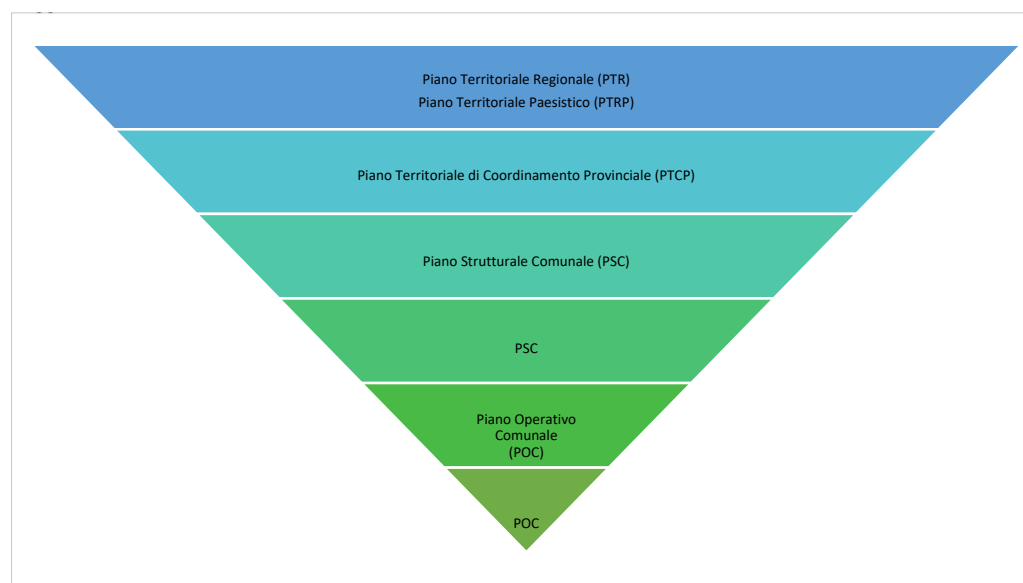


Fig. 1. Rapporto tra Piani.

(Direttiva quadro alluvioni), Direttiva 92/43/Cee, Direttiva 79/4/409/Cee, la Direttiva 2008/56/Ce (Strategia marina) e la Direttiva 2003/35/Ce, in armonia con le altre politiche di settore e concorrendo allo sviluppo locale dei territori sul presupposto di una sinergia e collaborazione delle Pubbliche amministrazioni (Pa) con le comunità locali. Si intende pertanto promuovere i Progetti di comunità come i Contratti di Fiume in quanto strumenti strategici di gestione del territorio e della risorsa idrica. Al fine di disporre di un quadro chiaro di riferimento dello *status quo* dei Contratti di Fiume (anche nelle sue declinazioni di lago, di costa o di acque sotterranee, area umida...), si dispone di un cronoprogramma di incontri con i Comuni della Provincia di Crotone, sia attraverso riunioni formali che interlocuzioni per le vie brevi, con l'adozione formale di un atto di indirizzo con funzione conoscitiva e di indirizzo politico in un'ottica di sussidiarietà e coesione territoriale finalizzata a realizzare un dialogo attivo e partecipato con il territorio e ad orientare le scelte della politica provinciale, concorrendo a scegliere interessi da promuovere e a raccogliere le migliori istanze che provengono dal territorio. L'obiettivo di tale *step* di consultazioni è avere un quadro di riferimento certo al fine di creare un database provinciale e nel contempo svolgere attività di disseminazione per facilitare l'acquisizione di proposte ideative in grado di qualificare e sostenere le attività di implementazione e avanzamento di Progetti di comunità nell'ottica suddetta, avvalendosi dei Contratti di Fiume (ove già presenti) con progetti di fattibilità tecnico-economica (Pfte).

Si riconosce l'importanza di valorizzare iniziative progettuali di tutela ambientale e sviluppo locale sostenibile fondate su strumenti partecipativi come i Contratti di Fiume, in grado cioè di responsabilizzare operatori e comunità locali nella corretta gestione delle risorse naturali, condividono l'importanza di rafforzare il raccordo tra sistemi per attuare azioni mirate e percorsi progettuali condivisi nonché la necessità di avviare percorsi e progetti condivisi per la costruzione, il completamento e l'approfondimento di conoscenze, competenze e abilità richieste per una efficace, efficiente e sostenibile gestione dei Contratti di Fiume nel territorio provinciale per il raggiungimento degli obiettivi di transizione ecologica e di concretizzazione di modelli di regolazione dei processi ambientali attraverso modelli di sostenibilità competitiva e di prossimità. La presente proposta, in ottimo stato di implementazione si

inquadra nella prospettiva che Edgar Morin (2020) indica come la strada maestra per uscire dalle crisi attuali, troppo numerose e frequenti per essere casuali, e cioè la prospettiva di una "Ecopolitica" capace di ricomporre, su basi nuove, il conflitto tra capitalismo e ambiente. Un nuovo modello fisico-spaziale denominato "Ecopoli" (Fabbro 2020). ■

Note

* Dipartimento PAU, Università Mediterranea Reggio Calabria, Presidente INU Calabria, domenico.passarelli@unirc.it

** Istituto Nazionale Urbanistica - Sezione Calabria, Vice Presidente, ferdinando.verardi@gmail.com

Riferimenti

Morin E. (2020), *Cambiamo strada. Le 15 lezioni del coronavirus*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

Fabbro S. (2020), *Ecopolis vs Cosmopolis: un'altra strada contro e oltre la deterritorializzazione. Una riflessione a partire dal caso italiano*, in Archivio di Studi Urbani e Regionali, 127, Franco Angeli, Milano.

XIII Giornata internazionale di Studio Inu

13th International Inu Study Day

16 12 2022 | BLENDED EVENT

**Oltre il futuro:
emergenze, rischi, sfide,
transizioni, opportunità**

**Beyond the future:
emergencies, risks, challenges,
transitions, and opportunities**

Responsabili scientifici/General Chairs:
Francesco Domenico Moccia,
Marichela Sepe

L'emergenza da Covid-19, seppur con modalità e misure diverse, sta cambiando abitudini e fruizione dei luoghi e delle città a livello globale. In molte città gli spazi pubblici sono diventati completamente vuoti per mesi e nuovi paesaggi urbani hanno sostituito i precedenti, trasformando il privato in pubblico. La loro riapertura è avvenuta dopo mesi di chiusura, consentendo nuovamente interazioni sociali "dal vivo", pur nel rispetto della distanza fisica, confermando l'importanza di questi luoghi. Allo stesso tempo, nei territori contemporanei accade sempre più spesso che diversi tipi di crisi si verificano simultaneamente, rendendo complessa la risoluzione di condizioni urbane difficili poiché i diversi rischi si sovrappongono, coinvolgendo questioni sociali, economiche, ambientali, sanitarie e di vivibilità.

La Giornata di Studio dell'Inu affronta i temi appena esposti cogliendone non solo emergenze, rischi, sfide, transizioni, ma anche, in una visione prospettica, le opportunità.

Ulteriori informazioni
www.gsinu.com/

Programma dettagliato
www.gsinu.com/programma-gsinu-2022

Dalla rigenerazione urbana alla rigenerazione territoriale come approccio per la transizione dei territori. Dimensioni, temi ed esperienze in Friuli Venezia Giulia

Giulia Fini*

Abstract

Il contributo presenta l'approccio della "rigenerazione territoriale", come prospettiva necessaria in relazione alla congiuntura specifica che stiamo vivendo, per sostenere un cambio di paradigma legato alla transizione ecologica e resiliente dei territori e non solo dello spazio urbano-metropolitano. Nella prima parte del testo è richiamato il dibattito sulla rigenerazione urbana, con i suoi approcci e le aperture verso la scala del territorio; nella seconda parte si introduce il tema della rigenerazione territoriale delineandone caratteristiche e dimensioni di intervento. Nella terza parte le dimensioni della rigenerazione territoriale sono messe in relazione con il contesto specifico della regione Friuli Venezia Giulia e con il trattamento delle sue criticità. Nella parte finale sono presentate le prime attività legate a un progetto di rigenerazione territoriale in Friuli Venezia Giulia, con l'obiettivo di costruire nuove reti di attori, processi di conoscenza tecnica e collettiva, forme di attivazione, all'interno di un quadro di riferimento condiviso.

La rigenerazione come prospettiva e atteggiamento

L'approccio della rigenerazione ha costituito nel corso degli ultimi due decenni uno dei temi e degli sfondi di riferimento nel campo dell'architettura, della progettazione urbanistica e della pianificazione. All'interno di questa prospettiva sono riconducibili interventi molto diversi, da parte di soggetti e in contesti differenziati.¹ Da un lato, i progetti di rigenerazione dialogano con le istanze del progetto contemporaneo – quali la riduzione del consumo di suolo, il recupero di manufatti e complessi esistenti, il miglioramento delle condizioni spaziali, ambientali, tecnologiche e sociali – dall'altro si osserva come il tema e gli approcci della rigenerazione siano diventati pervasivi nel dibattito e nelle discipline del progetto, in particolare negli ultimi anni. Questa pervasività conduce a riconoscere in rigenerazione un "concetto ombrello" a cui si fanno corrispondere una molteplicità di riflessioni e pratiche (Marchigiani 2019: 153; Bonfantini 2018: 189) e all'interno del quale trovano legittimazione interventi differenziati.² Negli anni recenti processi analoghi hanno riguardato altri approcci e concetti (si pensi a "sostenibilità", "resilienza", "marginalità", "fragilità"). Un allargamento semantico e operativo che denota un'ampia

diffusione dell'approccio e delle sue istanze, ma che costituisce anche un rischio, nel renderne opaco il significato e le componenti tecniche, rendendo complesso valutare e distinguere esperienze di rigenerazione molto diverse fra loro.

All'interno di questo quadro la rigenerazione presenta anche radici profonde, poiché l'adattamento, la modificazione o la riconversione di singoli manufatti, parti urbane, fino a porzioni territoriali più complesse, è parte della cultura architettonico-urbanistica e della sua storia.³ In letteratura si ritrova con facilità l'accostamento a rigenerazione di altri termini, più utilizzati in passato (riqualificazione, riuso, rinnovamento e i corrispondenti inglesi *regeneration*, *riqualification*, *renewal*), mettendone in luce gli slittamenti semantici e le peculiarità contemporanee.

Fino alla prima metà del 900', il recupero di manufatti e tessuti urbani anche non di pregio è determinato dalla limitata disponibilità di risorse materiali e da una cultura diffusa sul limite delle risorse economiche e materiali: un approccio alla riduzione, al riuso e al riciclo (le tre "r" del paradigma *reduce/reuse/recycle*) che era proprio della cultura popolare e tecnica del passato.

Già gli interventi di riqualificazione urbana condotti nel corso dell'800 in alcune città

europee (e ancora prima la *renovatio urbis* cinquecentesca teorizzata da Tafuri) comprendevano le dimensioni sociale ed economica, e non quella solo fisico-materiale, che non possono quindi essere attribuite solo ai processi di rigenerazione attuali. Durante la stagione che inizia con gli anni 80', di sostituzioni di grandi porzioni urbane esito dei processi di dismissione industriale, gli interventi di rigenerazione si sviluppano in modo parallelo con la crescita edilizia e lo sviluppo urbano che investe il territorio dagli anni '60, nelle reti di città minori e nelle aree metropolitane, sino a raggiungere una dimensione territoriale.

Rispetto alla traiettoria qui sinteticamente richiamata, non interessa tanto sottolineare gli elementi che distinguono questa stagione di interventi di rigenerazione dalle precedenti (Marchigiani 2019: 153; Bonfantini 2018: 189).⁴ Si vuole invece rimarcare come l'approccio alla rigenerazione non rappresenti più un'alternativa fra possibili orientamenti, ma debba costituire la dimensione principale e univoca, se si vuole sostenere la transizione urbana e territoriale verso condizioni di maggiore sostenibilità, resilienza ed equità, nelle componenti interrelate dei *Sustainable Development Goals* Onu del 2015 che tracciano le prospettive di azione da ora al 2050.

Rispetto a questi obiettivi, vi sono condizioni comuni che caratterizzano i diversi territori nazionali. Si vedano i dati e le mappature dei Rapporti dal Territorio Inu e dei rapporti Ipsra, con quote dell'edificato che presentano un valore immobiliare decrescente e non troveranno domande di riuso, il depauperamento delle risorse ambientali, il consumo di suolo che non si arresta, i processi di abbandono delle aree interne (e in parte di quelle periferiche o semiperiferiche), la decrescita della popolazione in molte aree del Paese. A contrasto di queste difficili condizioni territoriali, economiche e sociali, si collocano l'obiettivo di consumo di suolo pari a zero fissato per il 2050, i piani di finanziamento del *New European Green Deal* (2020) e del *Recovery Plan* (2021) a livello europeo e il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNRR (2021) a livello nazionale. Ma vi è anche, generata dalla sequenza di crisi degli ultimi anni, la consapevolezza di essere arrivati alla fine di un ciclo di sviluppo economico ed energetico legato alle risorse fossili e di come il capitalismo e la crescita non possano rappresentare una risposta collettiva. Tutti aspetti non nuovi, che erano già emersi in modo critico e radicale a partire dagli anni

70' del '900 (la ricerca *I limiti dello sviluppo* è del 1972 e di questi stessi anni la crescita dei movimenti ecologisti), ma che si sono nuovamente imposti a livello globale con la pandemia e le crisi degli ultimi anni. Le riflessioni di importanti autori contemporanei come Rifkin (2019) ed Morin (2022) con le necessità di un "new green deal" e di un "risveglio" collettivo si collocano all'interno di questo solco.

La proposta di uno slittamento: dalla rigenerazione urbana alla rigenerazione territoriale

All'interno del quadro sopra richiamato, si vuole sottolineare la necessità di un ulteriore slittamento. Gli interventi di rigenerazione urbana e edilizia presentano, infatti, una dimensione puntuale e/o episodica: a seconda della "grana" e della dimensione, in relazione alla loro concezione e agli attori coinvolti (le amministrazioni locali che attuano gli interventi, gli operatori privati in prevalenza del settore edilizio, fino ai singoli proprietari). La forza e l'impatto degli interventi di rigenerazione urbana dovrebbero risiedere, dunque, nella numerosità degli interventi stessi e, alla loro fattibilità, si legano le componenti normative-regolative dei piani sostenute in alcuni casi dalle leggi regionali (cfr. nota 1). Per la loro natura puntuale, tuttavia, rigenerazione edilizia e urbana non sono in grado di sostenere appieno un cambio di paradigma più ampio, necessario per la transizione ecologica dei territori. Vi sono contesti, in particolare quelli non metropolitani e non legati ai centri di maggiori dimensioni, dove non vi è neppure una forte e trainante domanda da parte del mercato immobiliare e degli operatori privati per questo tipo di interventi. Di contro, nei contesti maggiori, proprio le spinte di un mercato dinamico e in espansione, rendono i processi di rigenerazione urbana altamente problematici ed escludenti, rispetto ad una classe media di lavoratori e alle fasce delle popolazioni più deboli.

Per sostenere un cambiamento più incisivo e un più ampio cambio di paradigma diventa necessario introdurre e sostenere con forza un approccio volto alla "rigenerazione territoriale". Non si tratta di un ampliamento della scala di intervento, ovvero di azioni di rigenerazione urbana alla scala territoriale, o della ripetizione di una stessa tipologia di interventi sul territorio. La rigenerazione territoriale è un processo di ristrutturazione di sistemi integrati che, avendo perso in misura sostanziale qualità, funzionalità e attrattività, vanno ripensati in un diverso quadro strategico, di durata almeno decennale.⁵ La

rigenerazione territoriale si differenzia quindi da un approccio di rigenerazione urbana per alcune questioni di fondo:

1. affronta più propriamente le condizioni sistemiche e strutturali di un territorio, legate ai sistemi insediativi e alle funzioni correlate (residenziale, produttiva, commerciale, aree distrettuali o a vocazione specifica), al sistema infrastrutturale, alle reti degli spazi aperti, di fornitura dell'energia, dell'acqua, dei servizi, alle componenti ecologico-ambientali;

2. il mercato immobiliare e edilizio non rappresentano le forze o driver univoce che la sostengono.⁶ Piuttosto si incardina in una prospettiva di programmazione e in un progetto collettivo (e politico). Si tratta di una "direttrice strategica" che può essere implementata da piani strutturali regionali, di area vasta e dai piani urbanistici comunali (Inu FVG 2022);

3. Deve essere concepita alla scala del territorio, in una prospettiva di scala vasta o regionale, non limitatamente urbana o metropolitana: in linea con gli obiettivi di resilienza che proprio alla scala territoriale trovano la corretta dimensione di applicazione; L'approccio e le riflessioni qui proposte hanno preso corpo all'interno di un contesto specifico, quello della sezione regionale del Friuli Venezia Giulia dell'Inu - Istituto nazionale di urbanistica (presidente prof. S. Fabbro, vicepresidente dott. P. De Clara).

È interessante sottolineare come a questo necessario "salto di scala" e diverso approccio della rigenerazione, non sia possibile ricondurre, ad oggi, un dibattito specifico e tentativi di definizione.⁷

È tuttavia una prospettiva che si interfaccia e dialoga con altri contributi e tradizioni disciplinari. Si riconoscono, per esempio, punti di contatto con i temi di fondo affrontati dall'importante ricerca nazionale PRIN Recycle 2012-2015, con il riciclo territoriale, dei telai insediativi, delle infrastrutture grigie, verdi e blu; con la tradizione del progetto urbanistico di scala vasta che indaga la stratificazione e i rapporti fra le componenti morfologico-ambientali e antropiche (Waldheim 2016, Viganò 2014 o le tradizioni regionaliste italiane); con le ricerche sul metabolismo territoriale (Tosi, Grulois e Crosas 2018). Ad un livello più tecnico, l'approccio della rigenerazione territoriale si pone in relazione con il dibattito sugli strumenti di pianificazione e progetto di scala vasta nella componente strutturale (Lingua 2020), nella componente strategica e di visione territoriale (che è progetto collettivo e politico,

Fabbro 2021a), con la componente normativa e gli strumenti di pianificazione regionali (Marchigiani 2022) e affonda le sue radici nel pensiero regionalista (Fabbro 2021b).

Rispetto a componenti specifiche, si ritrovano alcuni punti di contatto con ricerche che si occupano di alcuni elementi che possono comporre una strategia di rigenerazione territoriale. È il caso delle infrastrutture lente (reti ciclabili, cammini, linee ferroviarie dismesse) anche in sinergia con la valorizzazione degli aspetti ecologico-ambientali e dei beni architettonici (Pileri 2020, 2022; Ravagnan 2019, Spagnoli 2022).

Infine, è possibile sottolineare alcuni temi ricorrenti con altri approcci del progetto urbanistico contemporaneo. Bonfantini (2019: 85 e seguenti) teorizza un approccio "compositivo" per il progetto di territorio, necessario per riconfigurare i continuum urbanizzati delle regioni urbane, ripensando il ruolo e le spazialità delle reti infrastrutturali e della mobilità lenta, dei servizi, dell'acqua, delle reti energetiche e degli spazi aperti, secondo dimensioni e progetti che presentano alcuni punti di contatto con il tema della rigenerazione territoriale.

Le ragioni di un territorio

Rispetto alle ragioni che motivano un approccio di rigenerazione territoriale, si richiamano di seguito alcune condizioni specifiche del territorio regionale del Friuli Venezia Giulia.

La regione non presenta al suo interno aree metropolitane, ma si caratterizza storicamente per un numero contenuto di città di maggiori dimensioni (Pordenone, Trieste, Udine) e una rete di centri minori, importanti alla scala territoriale e regionale. Gli approcci regionalista e territorialista sono coerenti con gli scambi e i flussi di questo territorio, che non è associabile a un contesto metropolitano, con un centro urbano preponderante rispetto ad altri. Al suo interno si ritrova una notevole diversità di contesti naturali e ambienti insediativi. Essi derivano dalla conformazione regionale, che, all'interno di una regione di non grandi dimensioni, si estende dalle Alpi Giulie e Carniche fino al Mare Adriatico e ai territori lagunari. Ad oggi, alcuni caratteri peculiari del territorio che motivano fortemente un approccio di rigenerazione territoriale sono i seguenti:

a. un calo demografico significativo, analogo a quello di altre regioni come la Liguria e il Piemonte, e lo spostamento da parte delle popolazioni più giovani verso altre

aree, italiane o straniere. La riduzione della popolazione risulta essere un fenomeno abbastanza omogeneo che non riguarda solo i territori della montagna friulana o altri territori periferici, come quelli della bassa pianura regionale. A questa condizione si affianca una ridotta attrattività della regione per nuovi abitanti, stabili o temporanei, provenienti da zone extra-regione. Una condizione peculiare se si pensa che il Friuli Venezia Giulia ha rappresentato storicamente un punto di accesso delle regioni del nord e dell'est Europa verso l'area mediterranea;

b. le condizioni dello stock edilizio regionale, con ampie porzioni che devono essere ammodernate, in quanto esito della crescita edilizia dei decenni 60'-90': gli insediamenti residenziali, produttivi, le aree commerciali più recenti, le caserme dismesse, fino alle condizioni specifiche che riguardano porzioni delle città storiche e i centri a vocazione turistica, marittima o montana. Più della metà dello stock edilizio regionale non corrisponde più agli attuali criteri energetici, antisismici, qualitativi e di formato, costituendo un capitale tecnicamente obsoleto;

c. la necessità di tutelare i sistemi ambientali, quelli paesaggistici e storico-culturali di fronte agli effetti del cambiamento climatico - quali l'innalzamento della temperatura, le variazioni e l'intensità delle precipitazioni, l'erosione dei territori costieri - in una prospettiva di resilienza e transizione ecologica, con l'identificazione di azioni di mitigazione e adattamento anche a livello sociale ed economico.

Se il contesto di riferimento e delle prime indagini è il Friuli Venezia Giulia, alcune delle condizioni qui evidenziate sono comuni a molte altre regioni italiane, in particolare quelle non caratterizzate da sistemi urbani metropolitani. Si tratta quindi di una prospettiva che sollecita le componenti tecnico-amministrative, sociali e politiche nella messa a punto di progetti e strategie per un territorio in transizione, in relazione a una visione collettiva di futuro.

Questo approccio si collega da un lato alla tradizionale dimensione strategica della pianificazione, dall'altro trova riscontro anche in recenti esperienze che affrontano la sfida di riconfigurare interi territori e regioni in relazione alle sfide contemporanee: dalle esperienze apripista sino alle più recenti, dal Grand Pari(s) alle consultazioni per la Vision Bruxelles 2040, la visions prospectives per la Grand Genève 2018-2020, la riconfigurazione della Dender Valley, ecc.

Prime esperienze per sostenere un approccio di rigenerazione territoriale

Dopo aver delineato alcuni caratteri della rigenerazione territoriale, i punti di contatto con il dibattito disciplinare e il contesto regionale specifico, di seguito si presentano alcune attività che si collocano all'interno di questo approccio. Non si tratta di proposte di intervento, ma della costruzione di due reti di attori che possono sostenere la rigenerazione territoriale: attraverso lo sviluppo una riflessione comune, di una maggiore conoscenza delle condizioni attuali, della condivisione di informazioni ed esperienze tecniche, all'interno di un quadro di riferimento e di una strategia condivise. Pur nelle diversità, sembrano questi, per chi scrive, alcuni aspetti comuni delle prime due esperienze direttamente sviluppate.⁸

La prima operazione legata al tema della rigenerazione territoriale in Friuli Venezia Giulia è stata la costruzione di una rete di attori denominata "Comunità di lavoro per la Rigenerazione territoriale", sostenuta dalla sezione regionale dell'Inu FVG e con il coordinamento di chi scrive. Promossa attraverso una serie di presentazioni pubbliche tra dicembre 2021 e marzo 2022, ha preso forma ufficialmente nell'aprile 2022 attraverso le adesioni formali dei soggetti Aderenti. Ad oggi hanno aderito alla comunità sei comuni, cinque enti territoriali, quattro associazioni professionali e del terzo settore, per un totale di 15 adesioni.

Un primo obiettivo della comunità è stato quello di condividere informazioni sull'approccio e sulle condizioni del territorio, attraverso la promozione di iniziative e l'allargamento della platea tecnica. La comunità e i soggetti che la animano si propongono come un "soggetto intermedio", di raccordo rispetto ad enti e competenze più ampie, in relazione con le necessità locali sui temi della rigenerazione territoriale, che possono essere variamente sentite e declinate. La programmazione e lo sviluppo delle attività è in corso, così come la necessità di mantenere attiva la comunità. Fra i primi esiti vi sono stati scambi specifici con il Comune di Pordenone e con Ance Triveneto; un prossimo convegno sui temi della mobilità regionale; l'attivazione di un assegno di ricerca su questi temi specifici finanziato dalla Regione Friuli Venezia Giulia presso l'Università degli Studi di Udine; la collaborazione portata avanti con la Comunità di montagna della Carnia e il Centro Europe Direct Carnia (cfr. la parte seguente). Se queste sono le

prime iniziative, altre dovranno trovare forma, come espressione delle richieste specifiche dei diversi territori.

Mentre la prima iniziativa richiamata lavora su un piano e con attori tecnici, il workshop "Costruisci con noi il futuro della montagna friulana", realizzato in collaborazione con il centro Europe Direct Carnia e la Comunità di Montagna della Carnia, è invece pensato in una direzione diversa. In questo caso il pubblico a cui l'iniziativa era rivolta era quello dei giovani lavoratori o studenti universitari interessati ai territori della montagna regionale: perché residenti in montagna, per motivi di studio o lavoro, perché in questi territori immaginano il proprio futuro. In linea con la natura dei centri Europe Direct, l'approccio era rivolto all'inclusività, senza porre limiti alla partecipazione o criteri escludenti rispetto a particolari profili. Il workshop ha visto la partecipazione di 30 studenti e dottorandi delle Università di Udine e di Trieste, in parte già coinvolti in iniziative analoghe sui territori di montagna, in parte alla prima attività di questo tipo.

Il ruolo dei facilitatori è stato assegnato a giovani professionisti della rete Rifai - Rete Facilitatori Aree interne, un'importante e dinamica realtà di giovani professionisti che, oltre alla regione Friuli Venezia Giulia è presente in Piemonte e in Lombardia. Si tratta di una prima esperienza a cui, per la portata dei soggetti coinvolti⁹ e della rete costruita, si intende dare seguito con ulteriori momenti di lavoro. Alcuni elementi di rilievo dell'attività sviluppata sono i seguenti:

1. anzitutto l'approccio interdisciplinare. I temi del workshop sono stati proposti nella loro complessità e interrelazioni e, come tali, discussi con i partecipanti. I tre tavoli di lavoro si sono concentrati: a) sul cambiamento climatico e gli effetti sui territori di montagna; b) sulla rigenerazione territoriale e la possibilità di costruire un nuovo patto fra i territori di montagna e quelli di pianura; c) sui territori di montagna come luogo di innovazione, di vita e lavoro, per vecchi e nuovi abitanti;¹⁰
2. il secondo aspetto da sottolineare è la dimensione di conoscenza e attivazione dei partecipanti che si è voluta promuovere. Il workshop si pone all'interno di un percorso più ampio che intende avvicinare i giovani della montagna alle sue Istituzioni, contribuendo alla crescita di conoscenza sulle attività e sulle possibilità di contribuire attivamente. Cruciale da questo punto di vista è stata la presenza dei partner europei e dei facilitatori esperti, per la modalità di lavoro

incentrata sull'interazione e per le esperienze di cui erano portatori.

Se gli effetti di questa attività dovranno essere valutati a seguire, il *workshop* non si è sottratto dall'affrontare temi importanti, lanciando ai partecipanti alcune "sfide" e proponendo di discuterle. Nel secondo tavolo tematico, per esempio, esse vertevano sulla possibilità di costruire un nuovo equilibrio fra territori di pianura e montagna alla scala regionale, toccando temi specifici come le difficoltà abitative, l'assenza di attività lavorative innovative, le limitate connessioni del trasporto pubblico, la scarsità dei servizi, la diversa erogazione di servizi ecosistemici da parte dei territori, ma anche discutendo il tema del turismo, della valorizzazione del territorio e della necessità di costruzione di un nuovo immaginario.¹¹

Un ulteriore momento dell'attività è stato costituito dalla seconda parte del percorso formativo, che si è tenuto a Tolmezzo presso la sede della Comunità di Montagna della Carnia. Qui le questioni emerse nel corso del primo *workshop* sono state dibattute con rappresentanti istituzionali della montagna regionale (sindaci, tecnici, rappresentanti di associazioni). Sebbene i temi siano stati affrontati in modo circoscritto, la relazione con le istituzioni della montagna e il percorso proposto hanno creato interesse e attivato gli studenti universitari, per la possibilità di entrare in contatto con altri attori e prendere parte a un progetto più ampio. L'attivismo di questa nuova rete nascente che si è creata appare significativo, in una forma collettiva rispetto alla possibilità di continuare a discutere questi temi e a essere riconosciuti come soggetto propulsivo, a livello dei singoli partecipanti per i percorsi di conoscenza, attivazione e coinvolgimento futuro che potranno crearsi.

L'excursus fin qui presentato, incentrato su una serie di attività tutt'ora in corso, mostra come i temi della rigenerazione e del progetto di territorio necessitano di una nuova rilevante concettualizzazione e di un lavoro continuo: in virtù della congiuntura che stiamo vivendo determinata dalle condizioni di crisi, dalla consapevolezza della fine di un ciclo economico-energetico, dai problemi strutturali degli ambienti insediativi e dalla necessità di riconcettualizzare i territori oltre l'urbano. La Regione Friuli Venezia Giulia rappresenta ad oggi un significativo campo di sperimentazione per l'approccio della rigenerazione territoriale, secondo una strategia che potrà essere declinata in relazione alle fonti di finanziamento nazionali ed europee

(PNRR, Programmi europei, bilancio nazionale e regionale), alle forme di attivismo presenti sul territorio e alla necessità di ridefinire gli strumenti trasformativi regionali, di area vasta e comunali. ■

Note

* Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Udine, giulia.fini@uniud.it

1. Sinteticamente, il riferimento è qui alle molte esperienze che si collocano nella prospettiva della rigenerazione maturate negli ultimi anni. A livello legislativo, si vedano le Leggi regionali urbanistiche dell'Emilia-Romagna e della Lombardia (rispettivamente la Lr 24/2017 e la Lr 18/2019). Come strumenti di pianificazione comunale - "piani di rigenerazione" che hanno progressivamente costituito dei riferimenti - si richiamano gli ultimi Piano di governo del territorio Pgt del Comune di Milano, il Piano operativo comunale Poc del Comune di Prato e il Piano urbanistico generale Pug di Bologna. Infine, i portali Audis e Urbanpromo contribuiscono a restituire la molteplicità delle esperienze di rigenerazione a livello nazionale. Per alcuni riferimenti teorici, si veda la nota successiva.

2. Cfr. il recente glossario sulla rigenerazione di De Rossi e Lupatelli (2022, a cura di), in cui il lemma specifico "rigenerazione" è affidato a Dragotto. Un testo di riferimento nel restituirne le diverse componenti è anche Sykes (2000).

3. Oltre ai testi già richiamati si veda sempre Dragotto (2022: 211-213). La stagione del recupero delle aree industriali dismesse, delle grandi trasformazioni e della tradizione del progetto urbano europeo, è documentata in modo tradizionale in Marinoni (2015).

4. Si richiamano alcuni elementi: una maggiore articolazione fra le componenti materiali e immateriali (fisiche e sociali); una gamma assai variegata e flessibile di interventi, anche per l'incertezza delle trasformazioni che costringe a lavorare per scenari e alternative; la necessità di mettere a sistema e riorganizzare situazioni differenziate; le tematiche ambientali che entrano nel progetto e dialogano con quelle più tradizionali.

5. Cfr. il documento Inu - Istituto Nazionale di Urbanistica, Sezione Friuli Venezia Giulia, (2022) "Proposte dell'Istituto Nazionale di Urbanistica, Sezione Friuli Venezia Giulia, per una strategia di rigenerazione territoriale regionale", presentato in occasione del webinar del 08.04.2022, ora disponibile su: <https://inu.it/attivita-friuli-venezias-giulia/>. Uno studio articolato su nuovi riferimenti operativi della rigenerazione, oltre la dimensione urbana e edilizia, è in Ravagnan (2019, cap. 2). Anche Gabellini (2018: 68-69) sottolineava la necessità di azioni di rigenerazione condotte su "aree di media taglia", con una "regia adattiva e una conseguente ridefinizione delle forme di governo del territorio" che "deve permeare (...) tutta la gamma delle politiche" per la straordinaria diversificazione di oggetti e contenuti, in condizioni di incertezza e rischio.

6. Si individuano come driver strutturali della rigenerazione territoriale il driver energetico, digitale, della mobilità sostenibile, dei nuovi poli

dei servizi pubblici e dei servizi ecosistemici (INU Sezione Friuli Venezia Giulia, ibidem).

7. All'ampiezza di testi e riflessioni sulla rigenerazione urbana, dunque, non corrispondono altrettanto riflessioni sulla rigenerazione territoriale. Il termine "rigenerazione territoriale" è presente nel volume Lupatelli, De Rossi (2022) sebbene questa dimensione non presenti in realtà una trattazione specifica. Un testo recente è Spagnoli (a cura di, 2022) dove l'approccio della "rigenerazione territoriale" è incentrato unicamente sul ruolo delle infrastrutture lente, in relazione alla valorizzazione dei beni culturali e ambientali. Alcuni spunti sono presenti in Gabellini (2018) e Ravagnan (2019) (cfr. nota n.6).

8. Aspetti da non sottovalutare di fronte alle possibilità di finanziamento che hanno riguardato i Comuni delle aree interne e dei territori marginali, ma che si legano anche al dibattito sull'inserimento nelle leggi urbanistiche regionali di nuove procedure sulla partecipazione di una platea ampia di soggetti. Si veda l'ultima legge regionale dell'Emilia Romagna, n.15/2018 "Legge sulla partecipazione all'elaborazione delle politiche pubbliche".

9. Il percorso formativo è stato ideato da un gruppo di lavoro composto da G. Macchi (Centro Europe Direct Carnia presidente), G. Fini (Università degli Studi di Udine), S. Fabbro (INU Friuli Venezia Giulia, presidente), M. Colusso e M.V. Vanceo (Comunità di Montagna della Carnia). Gli altri soggetti coinvolti erano: l'Università degli Studi di Udine, l'Università degli Studi di Trieste, la Cooperativa Cramars, il GAL Euroleader, la rete Rifai.

10. Coordinatori dei tavoli di lavoro sono stati: S. Santi e D. Gaiotti per il tavolo n.1, S. Fabbro e G. Fini per il tavolo n.2, S. Marcoccio e G. Macchi per il tavolo n.3.

11. Una versione più approfondita di queste riflessioni è presente nei report dei Tavoli di lavoro che sono stati elaborati ex-post, con contributi di tutti i partecipanti e di prossima pubblicazione.

Riferimenti

Bonfantini B. (2018), "Quattro parole per un orizzonte tematico", *Territorio*, vol. 85, p. 189-192.

Bonfantini B. (2017), *Dentro l'urbanistica. Ricerca e progetto, tecniche e storia*, FrancoAngeli, Milano.

Lupatelli G., De Rossi A. (2022) (a cura di), *Rigenerazione urbana. Un glossario*, Donzelli editore, Roma.

Dragotto M., (2022) in Lupatelli, G., De Rossi, A. (2022) (a cura di), op. cit., p. 211-213.

Fabbro S. (2021a), *Ecopoli. Visione regione 2050*, INU Edizioni, Roma.

Fabbro S. (2021b), "Dopo la tempesta perfetta: le Aree ecopolitane e la ridefinizione delle aree vaste e dei livelli istituzionali", *Urbanistica informazioni*, no. 296, p. 25-28.

Gabellini P. (2018), *Le mutazioni dell'urbanistica. Principi, tecniche, competenze*, Carocci editore, Roma.

Inu - Istituto Nazionale di Urbanistica, Sezione Friuli Venezia Giulia (2022), "Proposte dell'Istituto Nazionale di Urbanistica, Sezione Friuli Venezia Giulia, per una strategia di

rigenerazione territoriale regionale", [https://inu.it/attivita-friuli-venezia-giulia/].

Lingua V., Balz V., (2020 (eds.), *Shaping Regional Futures. Designing and Visioning in Governance Rescaling*, Springer Nature Switzerland, Cham.

Marchigiani E., (2019), "Per un nuovo ciclo di vita delle città: questioni e azioni di riuso", in Perrone, C., Russo, M., (a cura di), *Per una città sostenibile. Quattordici voci per un manifesto*, Donzelli editore, Roma, p. 153-171.

Marchigiani E. (2022) (a cura di), "Pianificazione regionale e governo del territorio: prospettive e sinergie", *Urbanistica Informazioni*, no. 306, p. 9-56.

Marinoni G., Chiaramonte G. (2015), *Città europea in evoluzione*, SMown Publishing, Milano.

Morin E. (2022), *Svegliamoci!*, Mimesis Edizioni, Milano.

Pileri P. (2020), *Progettare la lentezza*, People, Busto Arsizio.

Pileri P., Moscarelli R. (2022), *Urbanistica fragile. Sei tattiche per ripensare la pianificazione locale con linee lente e spazi aperti*, LetteraVentidue, Siracusa.

PRIN - Progetto di Rilevante Interesse Nazionale (2012), *Re-Cycle Italy. Nuovi cicli di vita per architetture e infrastrutture della città e del paesaggio*, 2012-2015, coordinatore nazionale: R. Bocchi.

Ravagnan C. (2019), *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e nuovi riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne, Roma.

Rifkin J. (2019), *Un Green New Deal Globale*, Mondadori, Milano.

Sykes R. (2000), *Urban Regeneration: A Handbook*, Sage, London.

Spagnoli L. (a cura di) (2022), *Itinerari per la rigenerazione territoriale tra sviluppi reticolari e sostenibili*, Franco Angeli, Milano.

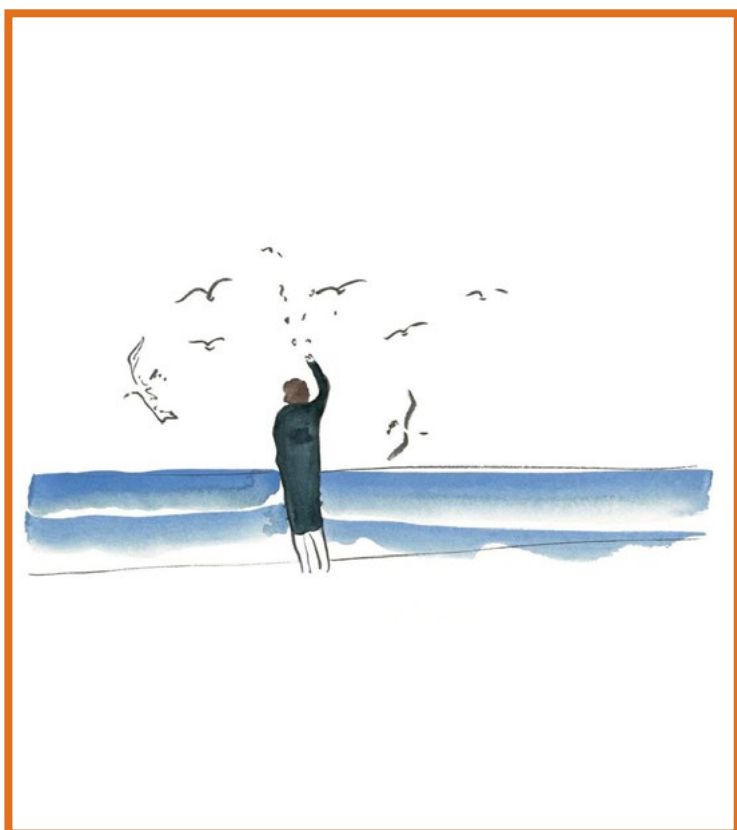
Tosi M. C., Grulois G., Crosas C. (2018), *Designing Territorial Metabolism: Barcelona, Brussels and Venice*, Jovis, Berlin.

Viganò P. (2014), *Territorialism*, Harvard University Graduate School of Design, Harvard-Boston.

Waldheim C. (2016), *Landscape As Urbanism: A General Theory*, Princeton University, Press, Princeton.

DANA

di Gosia Turzeniecka, 2008



*Gosia Turzeniecka nasce a Opoczno (Polonia). Dopo aver conseguito la maturità artistica a Łódź, si stabilisce in Italia dove si diploma all'Accademia Albertina di Belle Arti di Torino, specializzandosi nella tecnica ad acquerello e china su carta. Fa parte del circuito artistico torinese rappresentato dalla galleria 41artecontemporanea. Partecipa alle più importanti fiere d'arte e a diverse gallerie in Europa, entrando in prestigiose collezioni private di arte contemporanea. La sua capacità nel cogliere e sintetizzare con immediatezza elementi della vita quotidiana e della natura la porta a partecipare ad eventi performativi e a collaborare con il mondo del teatro, danza e musica. Tiene workshop e laboratori di pittura incentrandosi sulla tecnica della pittura dal vivo. Partecipa a diverse residenze artistiche, tra cui Casa Casorati a Pavarolo. Per l'editore Einaudi illustra le copertine di testi letterari.
www.gosiaturzeniecka.com*

