

# 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

■ Preprint ■

**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**  
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

Preprint, finito di stampare dicembre 2022

**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@uav.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

### SESSIONE 2

## RISCHI: RESILIENZE, ADATTAMENTI, SFIDE CLIMATICHE E SOLUZIONI GREEN

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

- 41** **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 Magaudda, 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

**147 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

**195 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

**219 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

**266 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

## **318 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

### **366 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 Cilona

### **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 Papparusso, 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

## SESSIONE 9

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

Discussant, Coordinatori: Marichela Sepe, Pietro Garau

### 414 **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

## 523 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

## 559 **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

## 578 **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 Greca 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

**623 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

### **661 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

### **703 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

## 733 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

### 776 **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

### 793 **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

### 820 **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

### **847 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

### **855 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 Fabbriacci,

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 Fabbriacci, Andrea Riva

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

Katia Fabbriacci, 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

### 873 **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

### 900 **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 megapoli 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 Rifkin, 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



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'UNCCEM, 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., *Ombre corte. Scritti (1928-1929)*, (1993), 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 all'incontro "Il manifesto per la Pianificazione territoriale integrata"*, Istituto Nazionale di Bioarchitettura - INBAR, CNAPPC, Roma, 29.01

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

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

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", in *Urbanistica* n.104

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

Forum Diseguaglianze e Diversità - FDD (2018) "Aree interne e il problema delle distanze: le proposte della SNAI" in <https://www.>

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

- forumdisuguaglianzediversita.org/aree-interne-distanze-proposte-snai/ (accesso 2019.01.15)
- GFN - Global Footprint Network, *Advancing the Science of Sustainability*, (2022), "L'impronta ecologica", <https://www.footprintnetwork.org/about-us/> (accesso 2022.03.01)
- Goddard, J.B., Gillespie, A.E. (1986), "Advanced Telecommunications and Regional Economic Development", *The Geographical Journal*, 152
- Harvey, D. (2012), *Il capitalismo contro il diritto alla città. Neoliberalismo, urbanizzazione, resistenze*, Ombre Corte, Verona
- Huxley, A. (1932), *Brave New World*. I Edition (1932), Mondo Nuovo. Medusa, Arnoldo Mondadori
- Huxley, A. (1958), *Brave New World Revisited*, I Edition (1958), Ritorno al Mondo Nuovo, Arnoldo Mondadori Editore, Milano, (1961)
- Lang, F. (1927), *Metropolis*, Film, Germania
- Lynch, K. (1960), *The Image of the city*, MIT Press, Cambridge, USA
- Lettera Enciclica *Laudato Sii del Santo Padre Francesco sulla Cura della Casa Comune*, (2015), 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> (accesso 2018.05.15)
- 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, L.A
- Orwell, G. (1949), *Nineteen Eighty-Four*, Oscar Mondadori, Milano (1950)
- Raffestin, C., (1987), "Repères pour une théorie de la territorialité humaine", in *Cahier n. 7, Groupe Réseaux*, Parigi
- Pinchera, A. *Il coronavirus e il nostro futuro prossimo*, <https://www.green-peace.org/italy/storia/7098/il-coronavirus-e-il-nostro-futuro-prossimo/> (accesso 31/03/2020)
- Purini F. (2012), "Sette Tipi di Semplicità", Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
- Presidenza Consiglio dei Ministri, Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - PNRR, #NEXTGENERATIONITALIA, Italia domani, (2021)
- 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), *L'etica 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](https://www.unirc.it/documentazione/materiale didattico/1464_2013_356_18354.pdf) (accesso 2017/01/05)
- Symbola. Fondazione per le qualità italiane (2020), *Manifesto. Un'economia a misura d'uomo contro la crisi climatica*, Assisi, 24 gennaio, <https://www.symbola.net/manifesto/>, (accesso 2020/01/05)
- TINA Vienna, *Smart City Wien*, <https://smartcity.wien.gv.at/site/en/citizens/#top>, (accesso 2019/05/27)
- UE, *Smart Cities, Horizon 2020*, [https://europa.eu/european-union/index\\_it](https://europa.eu/european-union/index_it) (accesso 2021.01.15)
- 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](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it). (accesso 2021.12.05)
- UN *The Sustainable Development Agenda. 17 Goals to Transform Our World* (2015) in <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/> (accesso 2019.07.05)
- UNCEN PNRR e territori. *Montagne, ambiente, Aree interne, Piccoli Comuni e Enti Territoriali nel Piano di Ripresa e Resilienza Webinar* 2021.05.10 ■

## 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 Luav 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 km<sup>2</sup> su 4.461 km<sup>2</sup> (83% contro la media nazionale del 60%). In secondo luogo, il Molise possiede 2.301 km<sup>2</sup> (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" 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

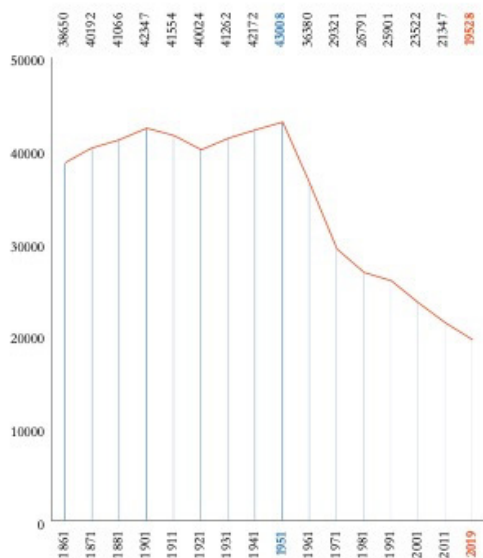


Fig. 1. Variazione demografica Area Interna del Fortore (fonte: dati Istat).

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. Quando 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 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 sociosanitaria, 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



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.

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](http://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. In 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. Padova: Il Poligrafo
- Borghini, E. (2017). Piccole italiane: le aree interne e la questione territoriale. Roma: Donzelli Editore
- Carrosio, G. (2019). I margini al centro: l'Italia delle aree interne tra fragilità e innovazione. Roma: Donzelli Editore
- Dal Borgo, A. G., Maletta, R. (a cura di). (2015). Paesaggi e luoghi buoni: la comunità e le utopie tra sostenibilità e decrescita. Milano: Mimesis edizioni
- De Rossi, A. (a cura di). (2018). Riabitare l'Italia: le aree interne tra abbandoni e riconquiste. Roma: Donzelli Editore
- Hakim Besim, S. (2014). Mediterranean Urbanism: historic urban/building rules and processes. Dordrecht: Springer
- Lucatelli, S., Monaco, F. (a cura di). (2018). La voce dei sindaci delle aree interne: problemi e prospettive della strategia nazionale. Catanzaro: Rubbettino Editore

Lucatelli, S. (2016). Strategia Nazionale per le Aree Interne: un punto a due anni dal lancio della Strategia. In *Agriregionieuropa*, anno 12, n. 45, pp. 4-10

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

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

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

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

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

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

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

Van der Ploeg, J. D. (2018). *I contadini e l'arte dell'agricoltura. Un manifesto chayanoviano*. Torino: Rosenberg&Sellier (ed. orig. Winnipeg, Canada: Fernwood Publishing, 2013, trad. it. di Giunta, I. e Ferrara, C.)

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

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

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

## 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 & 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 & 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 & 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 ecologico<sup>1</sup> 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 (cfr. 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 & Gonella (2020) il “corpo relazionale” (Ostanel, 2022) urbano che viene osservato è la città turistica; in Krähmer & 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 & 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* (P.M. 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*, 19 (2–3), 151–182.

Carta, M. (2014). Re-imagining the city. Progettare il nuovo metabolismo urbano. In: Zazzerò, E. (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: Cristiano, S. (a cura di). *Through the Working Class Ecology and Society Investigated Through the Lens of Labour*, Venezia, Edizioni Ca’ Foscari, vol. 8, pp. 9-23

Cristiano, S. (2018b). L’approccio sistemico emergente. Prospettive per una valutazione integrata della sostenibilità di progetti civili e piani urbani. *Rassegna Italiana di Valutazione*, 71–72, 149–172.

Cristiano, S. (2020a). Sviluppo urbano sostenibile? Di ecologia, economia politica e città post-crescita.

*Territorio*, 94, 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*, 1/2020.

Cristiano, S. (2021). Sotto mentite spoglie. L’insostenibilità sistemica nascosta nelle nuove politiche europee verdi (e alcune prime ricadute spaziali). *Officina\**, 33, 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*, 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*, 2 (12).

Cristiano, S. (2022). In a crisis, re-start from... patch! Possible learnings from P.M.’s social ecological utopia bolo. In: Brisotto, C., & Lemes de Oliveira, F. (a cura di). *Re-imagining Resilient Productive Landscapes - Perspectives from Planning History*, Springer Nature.

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

Guterres, A., *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*. Video ufficiale integrale: <https://www.youtube.com/watch?v=STFoSxqFQXU> (ultimo accesso: 05/10/2022).

Krähmer, K., & Cristiano, S. (2022). *Città oltre la crescita. Un dibattito internazionale per trasformazioni urbane ecologiche e sociali*. Castelveccchi Editore, Roma.

Lefebvre, H. (1973). *La rivoluzione urbana*. Armando editore, Roma.

Lenton, T. M. (2011). Early warning of climate tipping points. *Nature climate change*, 1 (4), 201–209.

Lenton, T. M., Rockström, J., Gaffney, O., Rahmstorf, S., Richardson, K., Steffen, W., & Schellnhuber, H. J.

(2019). Climate tipping points—too risky to bet against. *Nature*, 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*, 4(1), 93–111.

Odum, H. T., & Odum, E. C. (2000). *Modeling for all scales: an introduction to system simulation*. Elsevier, Amsterdam.

Ostanel, E. (2022). Prefazione a Krähmer, K., & Cristiano, S. (2022). *Città oltre la crescita. Un dibattito internazionale per trasformazioni urbane ecologiche e sociali*. Castelveccchi Editore, Roma, 5–7.

P.M. (1983). *bolo’bolo*. Paranoia City Verlag, Zurigo.

Pareglio, S., & Vitillo, P. (2013). Metabolismo urbano nella città ordinaria, *Urbanistica*, 152, 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*, (1), 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'esistenza 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 ab. e, di entrambi gli ambiti (urbano e agricolo), si stabilisce la densità abitativa che è di 74 ab./ha in città e di 1 ab./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 originari (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 1954 (1) 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

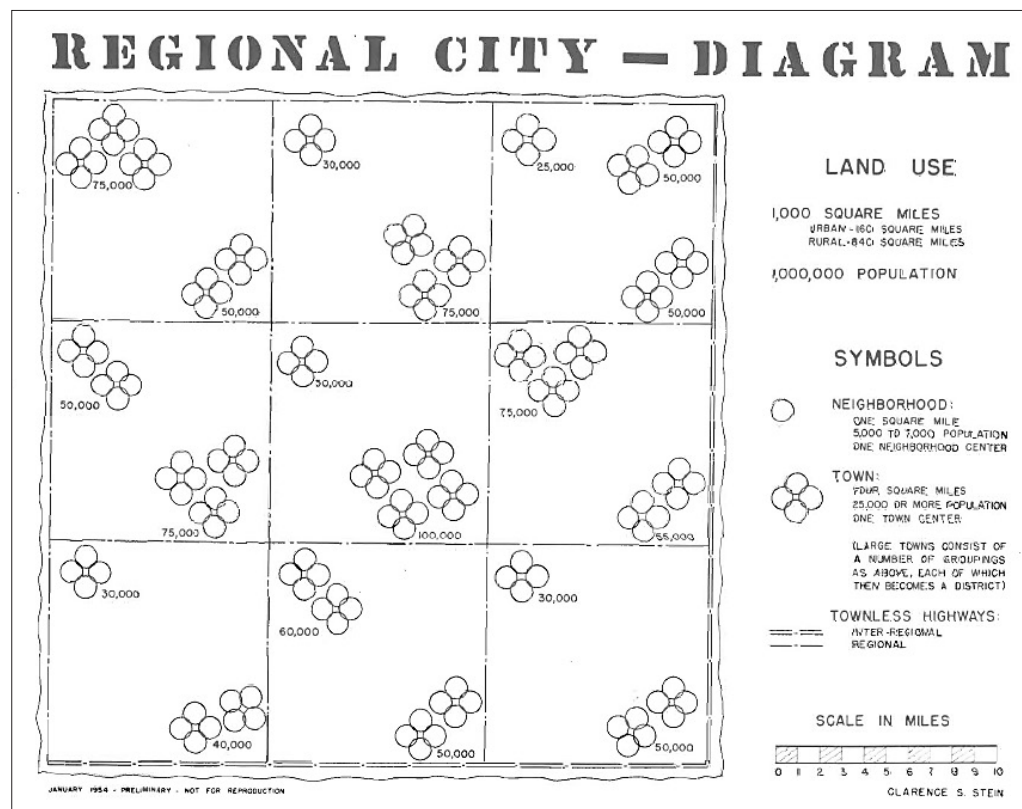


Fig. 1. Diagramma del disegno distributivo della Regional City di Stein (1954).

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, 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 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 abitanti (4) 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.



	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. Elaborazione da parte degli autori (Dati ISPRA/Copernicus, 2017).

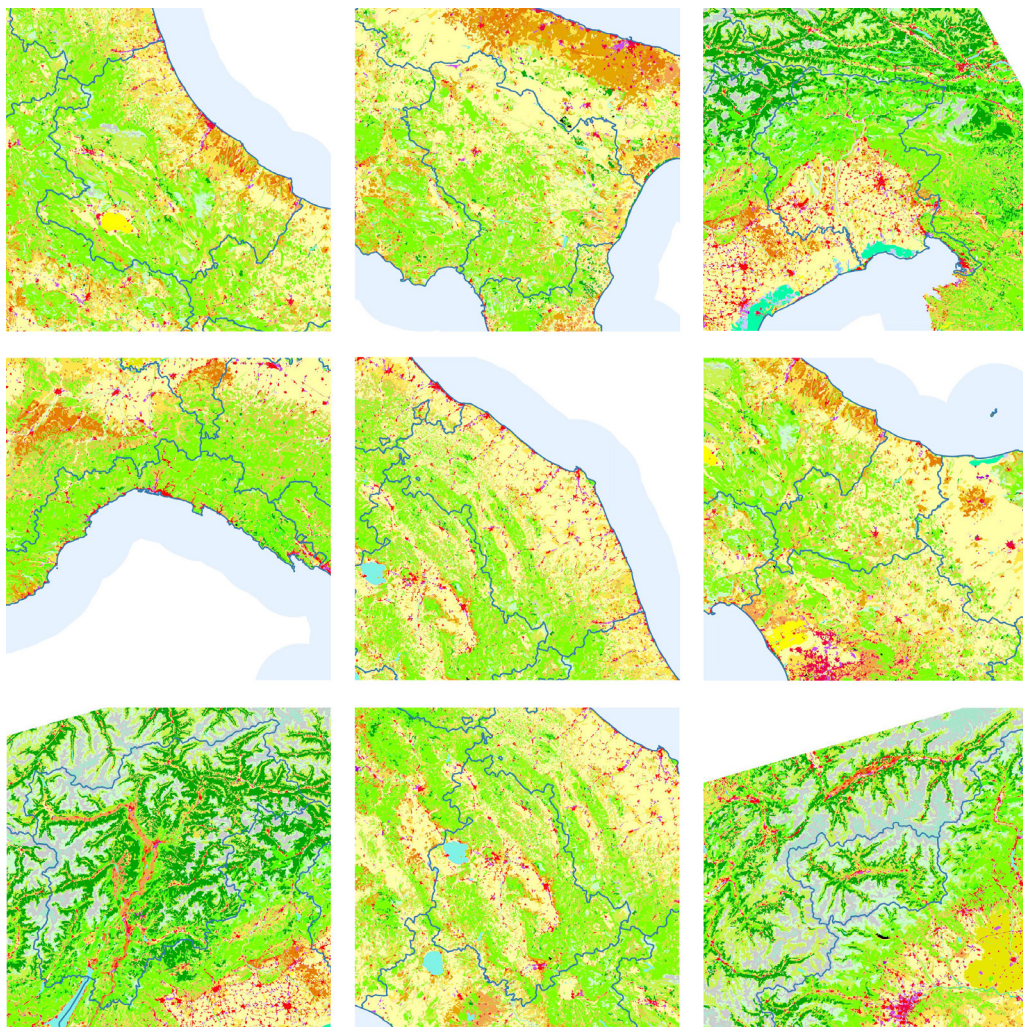


Fig. 3. Campionatura dell'uso del suolo delle 9 regioni ecopolitane. Regioni campionate dall'alto in basso da sinistra a destra: Abruzzo, Basilicata, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Marche, Molise, Trentino Alto Adige, Umbria, Valle d'Aosta.  
 Legenda: sfumature di Rosso/rosa/viola indicano zone residenziali, 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. Elaborazione degli autori di dati del Programma COPERNICUS, CORINE Land Cover 2018.

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](mailto:sandro.fabbro@uniud.it)

\*\* Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Udine, [claudia.faraone@uniud.it](mailto: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 sintetica presentazione:

[https://temi.camera.it/leg18/temi/tl18\\_province-1.html#:~:text=La%20legge%207%20aprile%202014,unioni%20e%20fusioni%20di%20comuni](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 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». In *Bioregionalism*, Routledge, London; New York.  
 Balducci, A., Fedeli, V., Curci F. (2017, a cura di), *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». In *Frontiers in Sustainable Cities* 2: 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». In *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*, 64, 2, (pp. 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/immagine>

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*, 34, pp. 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*, 41, pp. 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 (Pierre-humbert 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 reinterpretation of Urban Acupuncture, a principle resulting from the therapeutic practice of acupuncture (Figure 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

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

Fig. 1. Summary diagram of the differences in acupuncture, Urban Acupuncture and Territorial Acupuncture.

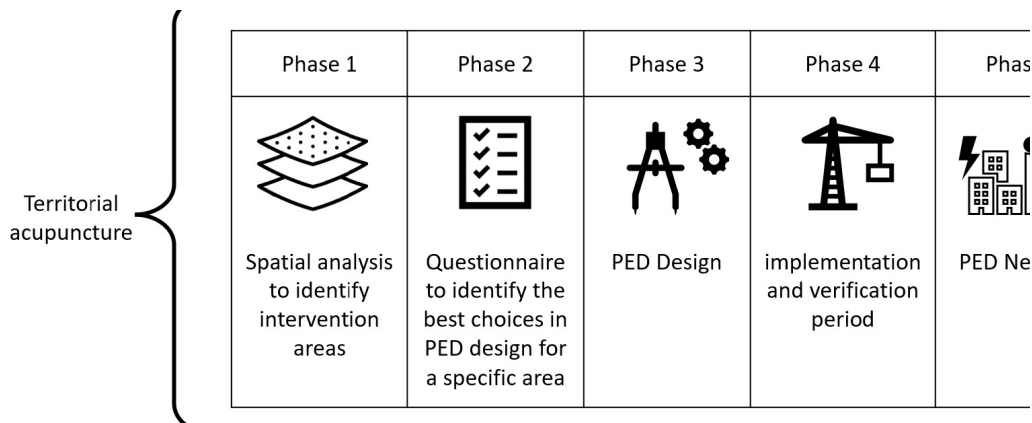


Fig. 2. Summary of work steps required for the application of Territorial Acupuncture.

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 (Kılıkış 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, etc.) 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. ■

## Note

\* 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* 3(3).
- Baer D. et al. 2021. "Approaches to Social Innovation in Positive Energy Districts (Peds)—a Comparison of Norwegian Projects." *Sustainability (Switzerland)* 13(13).
- Bossi S., Gollner C., and Theierling S. 2020. "Towards 100 Positive Energy Districts in Europe: Preliminary Data Analysis of 61 European Cases." *Energies* 13(22).
- Casagrande M. 2014. "Paracity: Urban Acupuncture." *International Conference: Public Spaces Bratislava* (November).
- Casagrande M. 2019. "From Urban Acupuncture to the Third Generation City-Alternative Studio Narratives." In *Teaching Landscape: The Studio Experience*.
- DiCristofaro M., and Panunzi S. 2018. "Aree Interne." *Prometeo*.
- Glazebrook G., and Newman P. 2018. "The City of the Future." *Urban Planning* 3(2).
- Hanjra, Munir A., and Ejaz Qureshi M. 2010. "Global Water Crisis and Future Food Security in an Era of Climate Change." *Food Policy* 35(5).
- Hedman, Åsa et al. 2021. "IEA EBC Annex83 Positive Energy Districts." *Buildings* 11(3).
- von Homeyer I., Oberthür S., and Jordan A. J. 2021. "EU Climate and Energy Governance in Times of Crisis: Towards a New Agenda." *Journal of European Public Policy* 28(7).
- Khan, Shahed, and Atiq Uz Zaman. 2018. "Future Cities: Conceptualizing the Future Based on a Critical Examination of Existing Notions of Cities." *Cities* 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* 199.
- Laitinen A. et al. 2021. "A Techno-Economic Analysis of an Optimal Self-Sufficient District." *Energy Conversion and Management* 236.
- Lindholm O., Ur Rehman H., and Reda F. 2021. "Positioning Positive Energy Districts in European Cities." *Buildings* 11(1).
- Moreno Gabaldón A. et al. 2021. "How to Achieve Positive Energy Districts for Sustainable Cities: A Proposed Calculation Methodology." *Sustainability (Switzerland)* 13(2).
- Pellow D. N., and Nyseth Brehm H. 2013. "An Environmental Sociology for the Twenty-First Century." *Annual Review of Sociology* 39.
- Perkins K. M. et al. 2021. "COVID-19 Pandemic Lessons to Facilitate Future Engagement in the Global Climate Crisis." *Journal of Cleaner Production* 290.
- Pierrehumbert R. 2019. "There Is No Plan B for Dealing with the Climate Crisis." *Bulletin of the Atomic Scientists* 75(5).
- Saaty T. L., and Mujgan Sagir. 2015. "Choosing the Best City of the Future." *Journal of Urban Management* 4(1).
- Zacà I., D'Agostino D, Congedo P. M., and Baglivo C. 2015. "Assessment of Cost-Optimality and Technical Solutions in High Performance Multi-Residential Buildings in the Mediterranean Area." *Energy and Buildings* 102: 250–65. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2015.04.038>.

## 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! (1)) 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

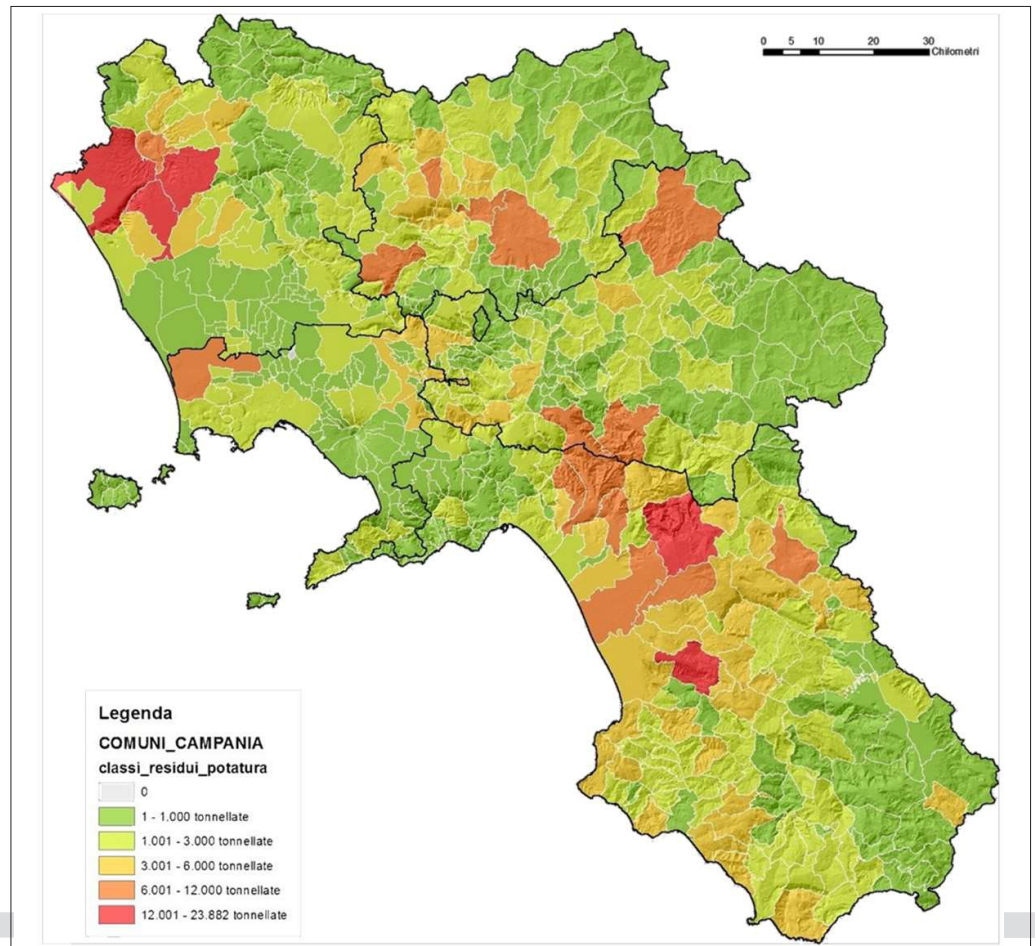


Fig. 1. Residui di potatura in Campania (2020).

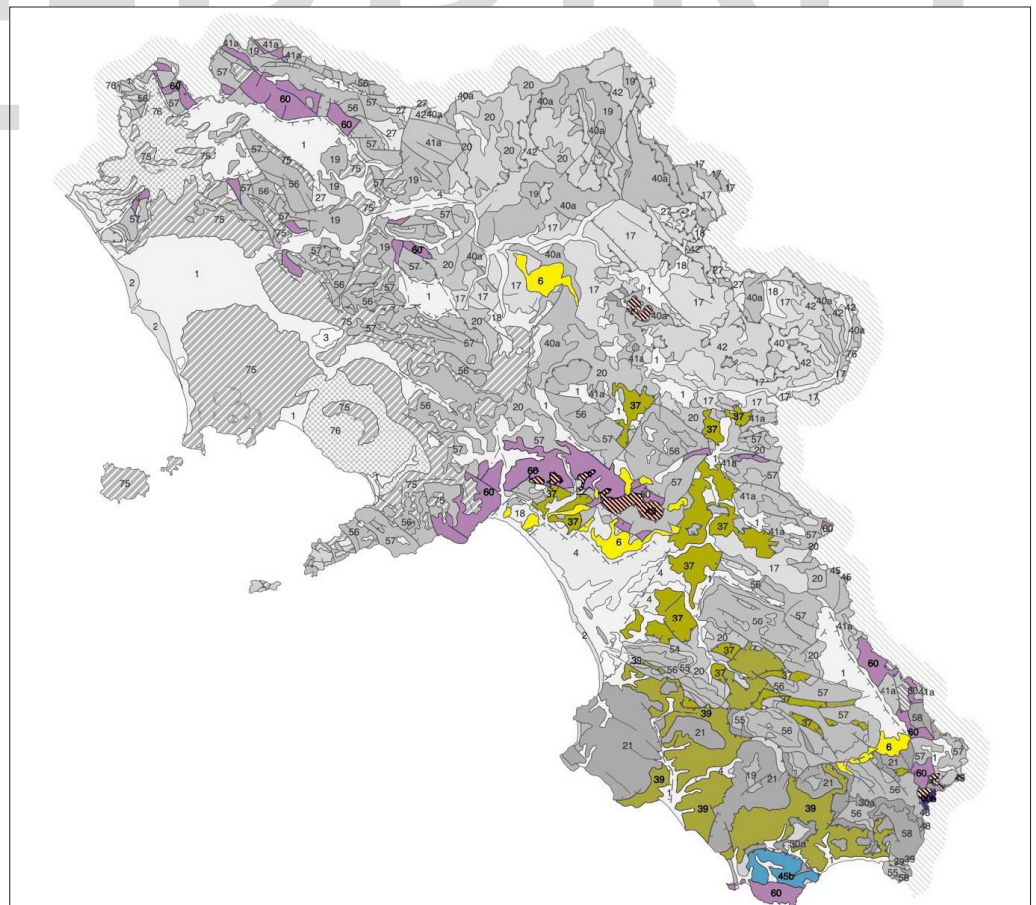


Fig. 2. Carta geologica della Campania.

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'ubicazione (11): 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/](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](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/](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/](https://www.treccani.it/enciclopedia/grano_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/)

10 Cfr.: [http://www.agricoltura.regione.campania.it/erbacee/erbacee\\_cereali.htm](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". In *Sustainable Mediterranean Construction Magazine* n.1, pp.75-79. Consultabile all'indirizzo: [http://www.sustainablemediterraneanconstruction.eu/SMC/The\\_Magazine\\_files/17\\_SMC01\\_Buoninconti.pdf](http://www.sustainablemediterraneanconstruction.eu/SMC/The_Magazine_files/17_SMC01_Buoninconti.pdf)

## Riferimenti

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

Cicatiello, C. e 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. e Zanutto, G. (2005). *Misure di complessità nei sistemi produttivi*. Articolo presentato in: Associazione Italiana di Ingegneria Gestionale. XVI riunione scientifica annuale in Catania. Consultato all'indirizzo:

[https://labgest.uniud.it/fileadmin/users/detoni/Pubblicazioni/conferenze-nazionali/F24\\_De\\_Toni\\_Nonino\\_Zanutto\\_-\\_Misure\\_di\\_complessita\\_nei\\_sistemi\\_produttivi\\_-\\_2005.pdf](https://labgest.uniud.it/fileadmin/users/detoni/Pubblicazioni/conferenze-nazionali/F24_De_Toni_Nonino_Zanutto_-_Misure_di_complessita_nei_sistemi_produttivi_-_2005.pdf) Doat, 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*. Vol.23 della collana "Ricerche sulle dimore rurali in Italia". Leo S. Olschki Editore, Firenze.

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". In *Real Estate & Planning*, 11.

Regione Campania (2020). *Piano Energia e Ambiente Regionale*. Consultato all'indirizzo: <https://www.regione.campania.it/assets/documenti/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 regionale (1) 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 & Schön, 1976; Adelman, 1993; Kaneklin, Piccardo, 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; Prolì, 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 scarsa 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 cogenza 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 (D.A. 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'ordinatura 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" in *Educational Action Research*, 1 (pag. 7-24)

Albrechts, L. (2004), "Strategic (Spatial) Planning Reexamined, Environment and Planning B" in *Planning and Design*, 31, vol. 5 (pp. 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 (pag. 21-40)

Doglio, C. (1963), "Il piano della vita" in *Comunità*, 109 (pag. 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" in *Planning Practice & Research*, 27, vol 1 (pag. 25-40)

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

Knieling, J., Othengrafen, F. (2009, eds.), *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" in *Sicilia. Rapporto sul territorio 2018, Urbanistica dossier*, 16 (pag. 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" in *Sustainability* 13 (pag. 188)

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

Proli, S. (2021, a cura di) *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*



## 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 innestata 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); McGinnis, 1998; Glotfelty, 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 agroeconomico, rinforzando attraverso i piani e i programmi di rigenerazione gli spazi e i servizi della città (Fabbro, 2021, Magnaghi, 2020). Questo modello

PREPARED

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 [Figura 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 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:

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

	Flows/MEGAs /Metapolis	Cities/FUAs/ Metropolis	Regions/SMCities/ Ecopolis	Baseline Piecemeal EU Integration
<b>Main Driver</b>	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
<b>Territorial Governance</b>	Private-Public Partnership at all scales	Renationalisation of policies. Member States reinforced.	Strong local and regional decentralisation, simultaneous to EU integration.	Combination of models
<b>European policy framework</b>	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.
<b>Cohesion policy</b>	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
<b>Agriculture</b>	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.
<b>Energy</b>	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
<b>Transport</b>	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.
<b>Environmental management</b>	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.

Fig. 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, p.200.

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:

1. 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;
2. Una porzione dei comuni del primo entroterra genovese quali: Torriglia, Davagna, Lumarzo, Bargagli soggetti alle problematiche individuate dall'asse 2;
3. 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, Tucci, 2022), di valutazione della dotazione di servizi ecosistemici (Lombardini, Pilogallo, Tucci, 2022) e dei processi di rigenerazione urbana (Sdino, Rosasco, 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

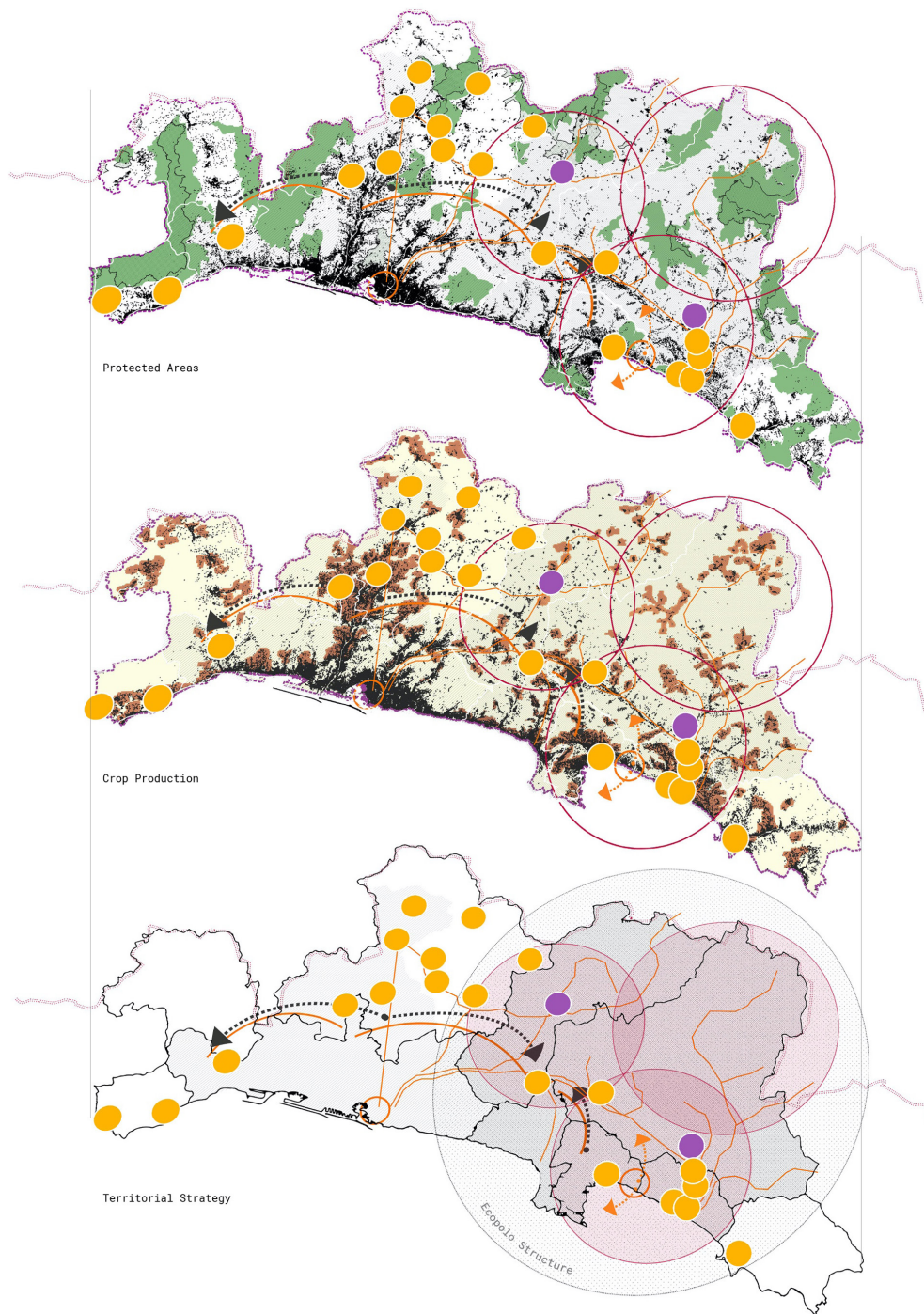


Fig. 2. Restituzione grafica dell'ecopolo individuato, sistema dei tre nuclei urbani (costiero, entroterra e area interna). In arancione gli interventi di trasformazione già individuati dal Piano Strategico dell'Area Metropolitana e in viola quelli del PTR con relative proposte per i nuovi sistemi infrastrutturali (freccie).

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. [Figura 2]. ■

#### 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, pp.250-251. [https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/ET2050\\_FR-03\\_Volume\\_15\\_-\\_Towards\\_a\\_Territorial\\_Vision\\_-\\_the\\_Value\\_Based\\_Process.pdf](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](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](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, pp.10-11. [https://www.regione.liguria.it/components/com\\_publiccompetitions/includes/download.php?id=53738:rapporto-a-ambientale-ptr.pdf](https://www.regione.liguria.it/components/com_publiccompetitions/includes/download.php?id=53738:rapporto-a-ambientale-ptr.pdf)

## Riferimenti

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, 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: Calabrò, F., Della Spina, L., Piñeira Mantiñán, M.J. (eds) *New Metropolitan Perspectives. NMP 2022. Lecture Note in Networks and Systems*, vol 482. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-06825-6\\_264](https://doi.org/10.1007/978-3-031-06825-6_264)

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

Galderisi A. (2013), *Un modello interpretativo della resilienza urbana*, in *Planum Journal of Urbanism*, n. 27 vol. 2.

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*, in *Ecosystem* (2001) 4.

Olazabal M., Chelleri L., Waters J. e Kunath A. (2012), *Urban resilience: towards an integrated approach*, Paper presented at 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. In: *Computational Science and Its applications - ICCSA 2022*, p. 298-314, Cham: Springer, <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>

ESPON project ET2050: Territorial Scenarios and Visions for Europe 2011-2015. Applied research. <https://www.espon.eu/programme/projects/espon-2013/applied-research/et2050-territorial-scenarios-and-visions-europe>

Sdino, L., Rosasco, P., Lombardini, G. (2020), *The Evaluation of Urban Regeneration Processes. Research for Development*. Springer, Cham. 47-57. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-33256-3\\_6](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, pp.250-251. [https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/ET2050\\_FR-03\\_Volume\\_15\\_-\\_Towards\\_a\\_Territorial\\_Vision\\_-\\_the\\_Value\\_Based\\_Process.pdf](https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/ET2050_FR-03_Volume_15_-_Towards_a_Territorial_Vision_-_the_Value_Based_Process.pdf)

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

PRE-PRINT

## 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 Crotona 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 D.Lgs 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 L.R. 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 pattizia 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 UE 2021-27 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 D.Lgs 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 (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 Crotona, 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).

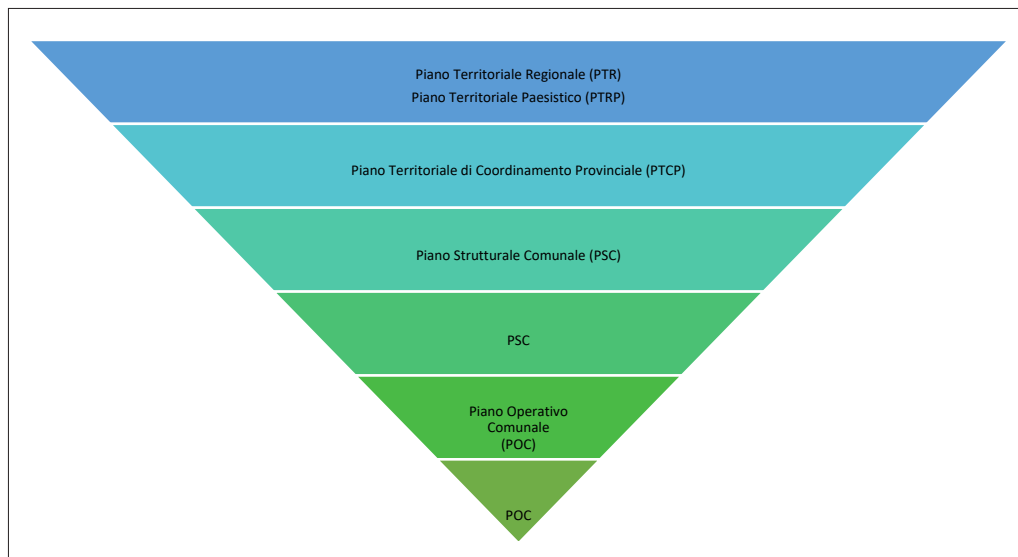


Fig. 1. Rapporto tra Piani.

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 (1) 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" (2). ■

### 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.

### 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