



IFAU 18

2ND INTERNATIONAL FORUM ON ARCHITECTURE AND URBANISM
PESCARA • ITALY

A CURA DI
LORENZO PIGNATTI PIERO ROVIGATTI
FILIPPO ANGELOCCI MARCELLO VILLANI

estratto dal volume

RIES FRAGILE TERRITORIES FR

08 09 10 XI 18

DdA
pescara


GANGEMI EDITORE
INTERNATIONAL

STUDI E RICERCHE DI ARCHITETTURA
Collana del Dipartimento di Architettura
Università degli Studi G.d'Annunzio, Chieti - Pescara

©

Proprietà letteraria riservata
Gangemi Editore spa
Via Giulia 142, Roma
www.gangemieditore.it

Nessuna parte di questa
pubblicazione può essere
memorizzata, fotocopiata o
comunque riprodotta senza
le dovute autorizzazioni.

Le nostre edizioni sono
disponibili in Italia e all'estero
anche in versione ebook.

Our publications, both as books
and ebooks, are available in Italy
and abroad.

ISBN 978-88-492-3667-5

UNIVERSITÀ



PATROCINI



COMUNICAZIONE



estratto

A CURA DI

LORENZO PIGNATTI
FILIPPO ANGELUCCI

PIERO ROVIGATTI
MARCELLO VILLANI

RIES FRAGILE TERRITORIES FR

08 09 10 XI 18



INDICE

INDICE

STRUTTURA ORGANIZZATIVA IFAU 2018 Organization of IFAU 2018	18
CALL TERRITORI FRAGILI Paesaggi_Città_Architetture	22
CALL FRAGILE TERRITORIES Landscapes_Cities_Architecture	24
PHOTO STORY di Ifau 2018 a Pescara	30
SESSIONE 01 SESSION 01	42
PUBLIC SQUARES IN ADRIATIC AND IONIAN CITIES	44
SPAZI PUBBLICI DI CITTÀ ADRIATICHE E IONICHE	
Coordinators Coordinatori:	
Prof. Adriano Ghisetti, Prof. Marcello Villani, DdA, Pescara	
001. <i>Una quinta sul mare. Piazza Unità d'Italia a Trieste fra Architettura e Identità</i>	46
Federico Bulfone Gransinigh, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
002. <i>Trasformazioni urbane nell'area delle Sciabiche a Brindisi: verso nuove forme di socialità?</i>	54
Lucia Cappiello, Università della Basilicata	
003. <i>Il ruolo del paesaggio antico nella costruzione di spazi pubblici identitari. Pikionis e il Parco dell'Acropoli ad Atene (1954-1958)</i>	62
Alessandra Carlini, Università Roma Tre	
004. <i>Mediterranean classicism in Jože Plečnik's unrealised projects</i>	70
Mihael Dešman, University of Ljubljana	
005. <i>Piazze e spazi pubblici a pescara tra '800 e '900.</i>	78
Adele Fiadino, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
006. <i>The historical reenactments: new urban rituals containing cultural fragilities</i>	86
Lia Giancristofaro, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
007. <i>Lecce: da Piazza dei Mercadanti a Piazza Sant'Oronzo. L'interpretazione del passato</i>	94
Raffaele Giannantonio, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
008. <i>Il rilievo della Grotta di San Michele Arcangelo di Olevano sul Tusciano (Salerno)</i>	102
Ilenia Gioia, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"	
009. <i>La città di Valona in Albania. Disegni e rilievi di città e territorio</i>	108
Andrea Improta, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"	
010. <i>The role of the elements of the urban public space for the purposes of microclimatic mediation</i>	112
Michele Lepore, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
011. <i>La trasformazione architettonica e urbana di Jesi alla fine del XV secolo. Il Palazzo della Signoria e piazza Colocci</i>	120
Claudio Mazzanti, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
012. <i>Piazze militari ioniche. La Fortezza di Kerkira nella città vecchia di Corfù</i>	128
Enrico Mirra, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"	
013. <i>Analisi di uno spazio urbano: Piazza Salotto letture e riconfigurazioni tra alterazioni e fragilità</i>	136
Caterina Palestini, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	

014. <i>Il restauro della chiesa Madonna della Nova (Ostuni, Brindisi): indagini diagnostiche, conservazione integrata e rigenerazione urbana</i>	144
Ilaria Pecoraro, Sapienza Università di Roma; Dario Flore, Claudia Turco, liberi professionisti; Francesca Clarizia, Politecnico di Bari; Marivita Suma, Politecnico di Milano	
015. <i>Dicotomie dello Spazio Pubblico Arbëreshe</i>	152
Veronica Salomone, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara Alfredo Mantini, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
016. <i>Il disegno del territorio archeologico. Il sito di Butrinto in Albania</i>	160
Francesco Scialla, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"	
SESSIONE 02 SESSION 02	166
FRAGILE TRANSITION. CITIES, PLANS AND PROJECTS OF URBAN RESILIENCE CITTÀ, PIANI E PROGETTI DI RESILIENZA URBANA	168
Coordinators/Coordinatori: Prof. Roberto Mascarucci, Prof. Piero Rovigatti, DdA, Pescara	
017. <i>The public participation through projects and initiatives of developing the informal sector</i>	172
Amr Abdelfattah, German University in Cairo	
018. <i>The fragility in the land of refugees: jordan and the irrepressible phenomenon of refugee camps</i>	180
Hind Alshoubaki, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara Lucio Zazzara, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
019. <i>Mahala – a Critical Perspective on a Changing. Residential Culture in Sarajevo"</i>	188
Emina Arapčić, International Burch University, Sarajevo; Emina Zejnilović, International Burch University, Sarajevo; Erna Husukić, International Burch University, Sarajevo	
020. <i>Città adriatica e collina coltivata: la solidarietà ecologica</i>	196
Ottavia Aristone, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara Angela Cimini, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
021. <i>[In]Fragile landscapes. The red infrastructure network for a resilient city</i>	204
Giovanni Bello, Università Telematica Pegaso	
022. <i>MAPS european program case-study. Military Assets as Public Spaces</i>	210
Guya Bertelli, Politecnico di Milano; Pasquale Mei, Politecnico di Milano; Michele Roda, Politecnico di Milano	
023. <i>Planing peripheral using Urbanscape Emanation for creating vibrant cities</i>	218
Bojana Bojanić Obad Šćitaroci, University of Zagreb; Ana Sopina, University of Zagreb	
024. <i>Piano di Recupero del Patrimonio Edilizio per l'area tra via Lazio e via Gobetti, Pescara. Progetto di riqualificazione urbana attraverso il recupero del tessuto storico e la creazione di spazi pubblici</i>	226
Martina Bordoni, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
025. <i>Antiche città e nuovi municipi: le fragili identità nella città metropolitana</i>	232
Francesca Calace, Polytechnic of Bari	
026. <i>The changing city. Good practices of resilience and sustainability</i>	240
Teresa Ciloni, University of Palermo	

027. *Le infrastrutture verdi e blu nel progetto della città contemporanea. Il nuovo P.R.G della città di Messina come dispositivo di un'operazione valoriale diffusa* 248
Stefania D'Alterio, Università degli Studi di Napoli Federico II
028. *Dopo il Local Plan? I nodi non risolti del progetto urbano nella fragilità territoriale albanese: riflessione aperta sugli ambiti territoriali di Lezha e Kruje* 256
Giuseppe De Luca, Università Cattolica, Nostra Signora del Buon Consiglio (Tirana) – Università degli Studi di Firenze; Luca Di Figlia, Università Cattolica, Nostra Signora del Buon Consiglio (Tirana) – Università degli Studi di Firenze
029. *Ritessere e innovare paesaggi e spazi urbani fragili* 264
Claudia Di Girolamo, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
030. *A branding strategy for drawing resilient communities and habitats in emergency places* 272
Maddalena Ferretti, Università Politecnica delle Marche
031. *La pianificazione urbana: una reale strategia di mitigazione del rischio sismico* 280
Antonia Fratino, Università Politecnica delle Marche
032. *Precision Environmental Planning: strumenti e metodi innovativi per una "pianificazione ambientale di precisione"* 288
Paolo Fusero, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara;
Piero Di Carlo, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara;
Raffaella Massacesi, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara;
Lorenzo Massimiano, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara;
Maura Mantelli, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara;
Tullia Rinaldi, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
033. *Rigenerazione Urbana e Sociale: il caso Monterusciello Agro-City* 296
Roberto Gerundo, Comune di Pozzuoli (NA); Renata Lopez, Comune di Pozzuoli (NA);
Livia Russo, Comune di Pozzuoli (NA)
034. *Resilience of the Moorish Hydrological Society face to environmental and entropic fragility: Case of Testour* 304
Sahar Karray, Sousse, Tunisia; Ángel Raúl Ruiz Pulpón, Universidad de Castilla-la Mancha;
Hichem Rejeb, Sousse, Tunisia
035. *Coastal domains: Ionian ecologies* 312
Demetra Katsota, University of Patras; Constantinos Petrakos, University of Patras
036. *Fragmented Geographies as a Tool of Spatial Resistance: the case of Khan Al-Ahmar, Palestine* 320
Sara Khasib, Birzeit University, Palestine; Mohammad Abualrob, Birzeit University, Palestine
037. *Pumping new blood into obsolete buildings in fragile territories. Leisure & Hospitality: two mixed-use projects for Olbia (Italy) and Sanya (China), at the frontier of teaching, researching and professional design* 328
Fabrizio Leoni, Politecnico di Milano
038. *Fragile territories at their liquid state. Planning urban river spaces in the climate change scenary* 336
Michele Manigrasso, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
039. *Infinite Cities* 344
Maura Mantelli, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara

040.	<i>Territori ad integrità ambientale complessa: il case study di Massafra</i>	352
	Nicola Martinelli, Politecnico di Bari; Vito D'Onghia, Politecnico di Bari; Silvana Milella, Politecnico di Bari	
041.	<i>Masdar City: un modello di città sostenibile?</i>	360
	Lorenzo Massimiano, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
042.	<i>Upcycling degli stock urbani in aree urbane dismesse</i>	368
	Luciana Mastrodonato, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
043.	<i>If spiritual symphony of modern architecture could talk</i>	376
	Jonida Meniku, Polytechnic University of Tirana; Loreta Çepeli, Polytechnic University of Tirana; Endrit Tuzi, Polytechnic University of Tirana	
044.	<i>Nuovi indicatori qualitativi per il monitoraggio del consumo di suolo nei territori in transizione</i>	384
	Giuseppe Milano, Ispra	
045.	<i>In nomen omen. Il borgo di Frattura (L'Aquila), tra perdita e rigenerazione, tra fragilità e resilienza urbana e paesaggistica</i>	392
	Patrizia Montuori, Università degli Studi dell'Aquila; Marco Felli, Università degli Studi dell'Aquila; Vincenzo Di Florio, Università degli Studi dell'Aquila	
046.	<i>Lost In Translation. War Island In Belgrade, Serbia</i>	400
	Ana Nikezić, Belgrade University	
047.	<i>The Role of universities to achieve sustainable cities. The Local Qualification System for fostering human resources who sustain local community's revitalization</i>	408
	Naoko Oishi, Ryukoku University	
048.	<i>Urban regeneration process in the city of Korça, evolution of planning tools and approaches</i>	416
	Klea Papando, F.A.U. U.P.T., Tirana	
049.	<i>Rethinking the fragile Eastern Landscape</i>	424
	Nicola Petaccia, Politecnico di Milano	
050.	<i>Cave e acqua: da fragilità a strumenti per una strategia di evoluzione del territorio veneto</i>	432
	Carlo Pisano, Università di Firenze; Veronica Saggi, Independent researcher	
051.	<i>Urban fragilities and resilience strategies: implementing the Sdgs and the New Urban Agenda in the Adriatic Balkan Region</i>	440
	Gabriella Pultrone, Mediterranea University of Reggio Calabria	
052.	<i>Transizione verso nuovi paesaggi. La resistenza dei "paesaggi del rifiuto" e la costruzione dei "paesaggi contemporanei" nella dispersione</i>	448
	Enrico Redetti, Università di Padova; Michelangelo Savino, Università di Padova	
053.	<i>Albania, un paese alla prova del piano</i>	456
	Piero Rovigatti, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
054.	<i>Suburbanisation as a cause of "agricultural-urban and socio-cultural" fragilities</i>	464
	Faika Saidi, School of architecture and urban planning of Tunis, Tunisia; Said Maazouz, University of Larbi Ben Mhidi-Oum El Bouaghi, Algeria	
055.	<i>Le "grandi forme" nell'architettura delle opere di mitigazione dei "rischi" per la conformazione del paesaggio e delle città</i>	470
	Nicola Davide Selvaggio, Politecnico di Bari	

056. <i>Il ruolo delle infrastrutture blu e verdi nei piani di rigenerazione urbana per i territori fragili. Una dimensione resiliente-adattiva nel nuovo PRG di Messina.</i> Anna Terracciano, Università degli Studi di Napoli Federico II	478
057. <i>Belgrado: la città-rizoma</i> Mariangela Turchiarulo, Politecnico di Bari	486
SESSIONE 03 SESSION 03	494
PHENOMENA OF URBAN REGENERATION	496
FENOMENI DI RIGENERAZIONE URBANA	
Coordinators Coordinatori: Prof. Lorenzo Pignatti, DdA, Pescara	
058. <i>Percorsi di resilienza per territori fragili. Il ruolo delle Greenways nella rigenerazione delle regioni adriatiche</i> Chiara Amato, Sapienza Università di Roma; Chiara Ravagnan, Sapienza Università di Roma; Francesca Rossi, Sapienza Università di Roma; Silvia Uras, Sapienza Università di Roma	504
059. <i>Geometrie dell'addizione. Letture su alcune declinazioni dell'abitare tradizionale albanese. Il caso di Berat</i> Arba Baxhaku, Universiteti Politeknik i Tiranës, Albania	512
060. <i>ARTQUAKE. "Guardavo le macerie e immaginavo il futuro"</i> Paolo Belardi, Università degli Studi di Perugia	520
061. <i>Territori fragili. Crisi, memoria, identità. Esperienze del laboratorio di tesi di laurea del corso di ingegneria edile architettura dell'UNIVPM</i> Paolo Bonvini, Università Politecnica delle Marche; Gianluigi Mondaini, Università Politecnica delle Marche	528
062. <i>Typologies of Tirana apartments before 1990. An approach for understanding two important historical periods (1929-1944 and 1945-1990)</i> Oketa Borici (Hoxha), Polytechnic University of Tirana, Albania	536
063. <i>Neighborhood revitalization in Tirana using space syntax analysis</i> Bora Braçe, Epoka University, Tirana; Anna Yunnitsyna, Epoka University, Tirana	544
064. <i>Rogòdes. Strategie di valorizzazione e sviluppo per l'abitato di Roghudi Vecchio: universi immateriali per dimensioni materiali</i> Gianni Brandolino, Università Mediterranea di Reggio Calabria; Gaetano Gineex, Università Mediterranea di Reggio Calabria; Vincenzo Gioffrè, Università Mediterranea di Reggio Calabria; Massimo Lauria Università Mediterranea di Reggio Calabria; Domenico Mediatì, Università Mediterranea di Reggio Calabria	552
065. <i>Panner's lines – Zone of conflict, case study: city of Split"</i> Mariana Bucat, Arhitektonski kolektiv; Morana Ostojic, Arhitektonski kolektiv; Nikola Bojanic, Arhitektonski kolektiv	560
066. <i>Abandoned territories: stone hamlets on the edge of Euroregione Adriatico-Ionica</i> Antonio Capestro, Università degli Studi di Firenze; Cinzia Palumbo, Università degli Studi di Firenze	568
067. <i>A matrix of vulnerability for pedestrian paths under hydrogeological risk: the case of Praiano</i> Francesca Ciampa, University of Naples Federico II	576

068.	<i>Il progetto di paesaggio per la ri-generazione degli spazi urbani</i>	584
	Maria Adele Colicchio, Architetto, Pescara	
069.	<i>Architettura Metropolitana per i Territori Fragili</i>	592
	Antonella Contin, Politecnico di Milano; Stefano Sanna, Politecnico di Milano; Giulia Tagliente, Politecnico di Milano	
070.	<i>L'eredità fragile delle attività produttive e la visione di un patrimonio in divenire</i>	600
	Chiara Corazziere, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria	
071.	<i>Il rischio come occasione di cambiamento</i>	608
	Emilia Corradi, Politecnico di Milano; Cassandra Cozza, Politecnico di Milano	
072.	<i>Ostana, alta Valle Po. Cronache di una rinascita</i>	616
	Massimo Crotti, Politecnico di Torino	
073.	<i>Tra Identità e Sicurezza. La ricostruzione post-sismica del borgo di Arquata del Tronto</i>	624
	Vincenzo d'Abramo, Politecnico di Bari	
074.	<i>Il confine abitato, il confine attraversato</i>	632
	Silvia Dalzero, IUAV, Università di Architettura di Venezia	
075.	<i>Urban Regeneration: Rethink of vacant land and flow of and refugee in Southern Italy</i>	640
	Farnaz Dehqani, Università degli Studi di Firenze	
076.	<i>Territori fragili della periferia metropolitana multiculturale</i>	648
	Andrea Di Giovanni, Politecnico di Milano	
077.	<i>La dismissione industriale abruzzese tra il 1800 e il 1900 in prossimità della linea di costa</i>	656
	Federico di Lallo, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
078.	<i>Il GRA e il suo doppio: la green belt come strategia di rigenerazione urbana e territoriale</i>	664
	Federico di Lallo, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara; Clelia Carbotti, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara; Marta Cardone, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara; Maria Catamo, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
079.	<i>Smart Land e processi di sviluppo delle aree interne</i>	672
	Donato Di Ludovico, Università dell'Aquila; Pierluigi Properzi, Istituto Nazionale di Urbanistica	
080.	<i>Il disegno dell'arsenale di Venezia: Amor Dei Intellectualis scientifico progetto territoriale urbano e architettonico</i>	680
	Andrea Donelli, University of Trento	
081.	<i>La fragilità della metropoli umana</i>	688
	Camillo Frattari, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
082.	<i>A preliminary survey for a smart framework for the island contexts</i>	696
	Chiara Garau, University of Cagliari; Giulia Desogus, University of Cagliari	
083.	<i>Identità ed ecologia. Riflessioni sul progetto urbanistico a partire dal cretto di gibellina</i>	704
	Francesca Garzilli, Università degli Studi di Napoli Federico II	
084.	<i>The landscape project as cure for the regeneration of fragile mediterranean territories</i>	712
	Vincenzo Giofrè, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria	

085.	<i>A winery in Porto Pino</i>	720
	Lorenzo Giordano, Università degli Studi di Napoli Federico II	
086.	<i>Il verde monumentale come resistenza critica alla fragilità urbana</i>	728
	Paolo Giordano, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"	
087.	<i>Paesaggi Produttivi 2.0 – spazi di seconda mano</i>	736
	Giulio Girasante, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
088.	<i>Sviluppo e rigenerazione della linea di costa di Bellaria Igea Marina</i>	744
	Cristian Gori, Coworking Studio Bellaria	
089.	<i>Geografie residenziali nella ricostruzione. Un possibile protocollo per L'Aquila</i>	752
	Silvia Gron, Politecnico di Torino; Cristiano Tosco, Politecnico di Torino	
090.	<i>Sarajevo: un'infezione da conflitto</i>	760
	Stefania Gruosso, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
091.	<i>Pedestrian comfort in an urban context</i>	768
	Elton Hala, Polytechnic University of Tirana; Florian Nepravishta, Polytechnic University of Tirana; Ledita Mezeni, Polytechnic University of Tirana	
092.	<i>Piccoli interventi per ricomporre un territorio. Max Fabiani e la ricostruzione del goriziano dopo la Prima guerra mondiale</i>	776
	Andrea Iorio, IUAV Università di Venezia	
093.	<i>Belgrade's dreams and nightmares</i>	784
	Predrag Jovanović, University of Belgrade; Zoran Đukanović, University of Belgrade	
094.	<i>Soluzioni innovative per il rilancio delle potenzialità locali in albania: i Business Improvement Districts e i Tourism Improvement Districts in area urbana</i>	792
	Luna Kappler, Sapienza Università di Roma	
095.	<i>The sturdy frailty of beauty</i>	800
	Silvana Kühtz, University of Basilicata; Chiara Rizzi, University of Basilicata	
096.	<i>Contrasti e convivenze nel territorio intermedio della pedemontana prealpina italiana</i>	806
	Maria Leonardi, IUAV Università di Venezia	
097.	<i>Curating Urban Interstices: from Tactics to Strategies</i>	814
	Jacopo Leveratto, Politecnico di Milano; Michela Bassanelli, Politecnico di Milano; Madalina Ghibusi, Politecnico di Milano	
098.	<i>Monumento, Macchina, Rete</i>	822
	Andrea Mammarella, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara	
099.	<i>Streets as fragile and sensitive public space toward an evaluation methodology: case study of Tirana</i>	830
	Klaud Manehasa, Polytechnic University of Tirana; Kristi Muharremi, Urban planner	
100.	<i>Transition Town: un social housing sistemico per società complesse</i>	838
	Giuseppe Marinelli De Marco, ISIA Roma Design	
101.	<i>La città informale mediterranea. Metodi interpretativi e strategie di intervento</i>	846
	Anna Bruna Menghini, Politecnico di Bari	

102. *Anche le statue muoiono* 854
Giulia Menzietti, Scuola di Architettura e Design Eduardo Vittoria, UNICAM
103. *Rigenerazione urbana: nuovi metodi di studio per la riqualificazione delle ex aree militari nel centro storico di Pisa* 862
Anna Maria Miracco, Università di Pisa; Luisa Santini, Università di Pisa; Alessandro Santucci, Università di Pisa
104. *Resistent Forms for Resilient Territories. Rebuilding areas hit by seismic* 870
Michele Montemurro, Polytechnic University of Bari; Maddalena Colonna; Aldo Pisanello
105. *Il rilievo critico per contrastare disuso e abbandono ai fini del processo virtuoso di riconfigurazione delle aree portuali in ambito urbano* 878
Carla Mottola, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
106. *Re-Imagining Sarajevo: a case for urban regeneration* 886
Lejla Odobasic, International Burch University, Sarajevo
107. *Costruire lo spazio pubblico e l'identità dei luoghi in contesti fragili e conflittuali attraverso la produzione e la fruizione di pratiche artistiche partecipate. Il caso del Maam museo dell'altro e dell'altrove di metropoliz a Roma* 894
Romolo Ottaviani, Sapienza Università di Roma
108. *Architettura e tradizione. La ricerca contemporanea sulle forme ibride in Cina* 902
Caterina Padoa Schioppa, Sapienza Università di Roma
109. *La Fragilità del Distretto* 910
Liberio Carlo Palazzolo, Comune di Manzano
110. *Prospettive di rigenerazione di spazi sinaptici della città* 918
Nicola Parisi, Politecnico di Bari
111. *Paesaggi in attesa: le cave dismesse nella periferia nord di Napoli* 926
Elena Paudice, Sapienza Università di Roma
112. *Patras (1828-1944): reception of people and ideas from Italy* 934
Daphne Petratou, University of Patras
113. *Smart design strategies for urban regeneration* 942
Michela Pirro, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara; Valentina Coccia, Sapienza Università di Roma; Gemma Renella, Architect
114. *Infiltrazioni informali* 950
Domenico Potenza, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
115. *Rappresentare la Fragilità dell'abitare Temporaneo: #allievvialepindaro* 958
Antonella Salucci, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara; Francesca Liberatore, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
116. *L'ipertrofia del vuoto* 966
Francesca Sarno, Sapienza Università di Roma
117. *The private use of public space in Tirana* 974
Andi Shameti, Faculty of Architecture and Urbanism, Tiranë; Irina Branko, Faculty of Architecture and Urbanism, Tiranë; Juljan Veleshnja, Faculty of Architecture and Urbanism, Tiranë

118. <i>Il futuro della memoria: lettura e progetto dei territori in divenire. Il caso Siracusa – Augusta</i> Ezio Siciliano, Università degli Studi di Catania	982
119. <i>Urban regeneration of small towns in Slovenia – example of Novo mesto</i> Tomaž Slak, University of Ljubljana	990
120. <i>Da tracciato ferroviario a “Via Verde della costa dei trabocchi”. Un rilievo infrastrutturale finalizzato al recupero</i> Pasquale Tunzi, Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara	998
121. <i>Rappresentazioni effimere in “territori fragili”: verso un atlante della scena culturale abruzzese</i> Maurizio Unali, Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara	1006
122. <i>Melfi, fabbriche fragili e fabbriche di cultura</i> Ettore Vadini, Università degli Studi della Basilicata	1014
123. <i>Il ruolo delle strategie architettoniche nei confronti del patrimonio ai fini della rigenerazione dei territori fragili di montagna</i> Margherita Valcanover, Politecnico di Torino	1022
124. <i>Oilscapes. Research by design as a multiscale methodology for the resignification of the trans-regional scale of oil meshes in Adriatic-Ionian region</i> Alberto Verde, University of Ferrara	1030
125. <i>Specificità e temporaneità. Strategie progettuali per la rigenerazione di aree industriali in abbandono in ottica smart land</i> Paolo Verducci, Università degli Studi di Perugia	1038
126. <i>Safe land for smart communities. Un modello integrato di intervento per la rigenerazione delle aree interne della Valnerina colpite dal terremoto</i> Paolo Verducci, Università degli Studi di Perugia; Angela Fiorelli, Università degli Studi di Perugia	1046
127. <i>Tirana - Metamorphosis of the regimes historical center</i> Armand Vokshi, Polytechnic University of Tirana	1054
128. <i>La Strada Romea del mare</i> Claudio Zanirato, Università degli Studi di Firenze	1062
SESSIONE 04 SESSION 04	1070
SUSTAINABLE TECHNOLOGICAL DIMENSIONS TOWARDS A NON-FRAGILE HABITAT	1072
LE DIMENSIONI TECNOLOGICHE SOSTENIBILI PER UN HABITAT NON FRAGILE	
Coordinators Coordinatori: Prof. Filippo Angelucci, DdA Dipartimento di Architettura Di Pescara Prof. Michele Di Sivo, DdA Dipartimento di Architettura Di Pescara	
129. <i>Nuovi approcci alla pianificazione dei territori a rischio</i> Francesco Alberti, Università degli Studi di Firenze; Roberto Fiaschi, Università degli Studi di Firenze; Marco Natali, Università degli Studi di Firenze; Francesca Tommasoni, Università degli Studi di Firenze	1078

130. ***Restorative Design and Inclusive Networks in the Adriatic-Ionian Euroregion: Evidence and Perspectives from 'Torre del Cerrano' Marine Protected Area*** 1086
 Maria Beatrice Andreucci, "Sapienza" University of Rome;
 Romina D'Ascanio, Roma Tre University
131. ***Progettare l'adattamento nello scenario del climate change. Un caso studio a Dubai (UEA)*** 1094
 Antonio Basti, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara;
 Michele Manigrasso, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara;
 Maria Capuozzo, Architetto
132. ***(Ri) costruzione post-sisma. Nuovi modelli insediativi low-density / high performance nel contesto dei borghi del centro-Italia colpiti dal sisma del 2016*** 1102
 Roberto Bianchi, Università di Camerino; Roberto Ruggiero, Università di Camerino
133. ***Accumoli tomorrow: smart and sustainable interventions for a safe, welcoming and resilient territory*** 1110
 Carlo Bianchini, Sapienza University of Rome;
 Piero Cimbolli Spagnesi, Sapienza University of Rome;
 Tommaso Empler, Sapienza University of Rome
134. ***An Integrated Multidisciplinary Diagnostic Approach for Seismic and Functional Rehabilitation of "Ermete Novelli" Theatre in Grottazzolina*** 1118
 Samuele Biondi, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara;
 Giovanni Mataloni, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara;
 Sergio Montelpare, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
135. ***Responsive Design per l'abitare contemporaneo. Tecnologie abilitanti per la definizione di uno Smart Environment*** 1126
 Marina Block, Università degli Studi di Napoli Federico II
136. ***Soluzioni tecnologiche adattive per la rigenerazione resiliente e la riduzione della fragilità dell'ambiente costruito*** 1134
 Roberto Bologna, Università degli Studi di Firenze; Giulio Hasanaj Università degli Studi di Firenze
137. ***Il vicinato "Tre scale" a Matera: dall'utilitas interrupta all'urban healing. Conoscenza e strategie di restauro per una rigenerazione urbana dei Sassi*** 1142
 Luigi Cappelli, Università degli Studi di Napoli "Federico II"
138. ***Recupero edilizio, Valori immobiliari e Declino demografico nell'Abruzzo post-sisma 2009*** 1150
 Sebastiano Carbonara, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara;
 Davide Stefano, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
139. ***Design strategies to improve water resilience in urban areas. Good practices for an open-data culture of the urban environment*** 1158
 Paolo Carli, Politecnico di Milano; Valentina Dessì, Politecnico di Milano;
 Matteo Clementi, Politecnico di Milano; Tae Han Kim, SangMyung University, Korea
140. ***Combined and adaptive regeneration as approach for a less fragile habitat*** 1166
 Cristiana Cellucci, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
141. ***Double light pipe: de-formazioni luminose*** 1174
 Fabrizio Chella; Architetto, ZEDAPLUSarchitetti; Erica Scalcione, Architetto, ZEDAPLUSarchitetti

142. *Open Tools to Support Supply Chain Integrated Design in Fragile Areas* 1182
 Matteo Clementi, Politecnico di Milano; Carlotta Fontana, Politecnico di Milano;
 Maria Cristina Forlani, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
143. *Fragilità delle piccole isole: il caso degli Arcipelaghi Pugliesi* 1190
 Giuseppe d'Agostino, Politecnico di Bari
144. *Fragile Contexts with High Anthropisation: Strategies for the Territory of Pompeii* 1198
 Raffaella De Martino, Università degli Studi di Napoli "Luigi Vanvitelli";
 Rossella Franchino, Università degli Studi di Napoli "Luigi Vanvitelli";
 Caterina Frettoloso, Università degli Studi di Napoli "Luigi Vanvitelli";
 Nicola Pisacane, Università degli Studi di Napoli "Luigi Vanvitelli"
145. *Architettura e spazi rurali: gli effetti dell'equilibrio instabile dell'agricoltura familiare in Italia* 1206
 Giorgia De Pasquale, Università degli Studi di Roma Tre
146. *L'antifragilità del processo conservativo vs fragilità del patrimonio storico-architettonico* 1214
 Michele Di Sivo, University of Chieti and Pescara;
 Daniela Ladiana, University of Chieti and Pescara
147. *La tutela e la valorizzazione del patrimonio storico e ambientale come fattori guida di un progetto di territorio per la Valle Peligna in Abruzzo* 1222
 Giacinto Donvito, Sapienza Università di Roma; Maria Rita Schirru, Sapienza Università di Roma
148. *Accogliere il cambiamento: la flessibilità in architettura* 1230
 Cristina Fiore, Sapienza Università di Roma
149. *A Smart Mobility and Living System for Smart City and Fragile Territories Regeneration Based on Permaculture and Biomimicry* 1238
 Serena Fiorelli, bioMIMESIS design, Rivoli (Torino);
 Nimish Bilorla, S.M.A.R.T. Environments and Spatial Robotics, University of Technology, Sydney
150. *Strategie per la riabilitazione antisismica dei centri storici* 1246
 Elisa Ieie, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
151. *Rappresentare il futuro delle città, nuove fondazioni urbane dal 2000 a oggi* 1254
 Giuseppe Marino, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
152. *Spazi urbani aperti e co-governance nella transizione* 1262
 Rossella Maspoli, Politecnico di Torino
153. *Experience Design per la progettazione ambientale* 1270
 Raffaella Massacesi, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
154. *Fragilità dei Territori Costieri* 1278
 Federica Montalto, Politecnico di Bari
155. *Il paradigma "dell'ipersostenibilità": i processi circolari delle tecnologie abilitanti per il progetto avanzato in ambiente resiliente* 1286
 Consuelo Nava, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
156. *The role of public spaces in the urban regeneration processes: the Albanian experience* 1294
 Federico Orsini, University of Roma Tre

157. <i>Anastilosi temporanea. Il caso del tempietto della Madonna del Sole a Capodacqua (Arquata del Tronto, AP)</i> Federica Ottone, Università di Camerino; Enrica Petrucci, Università di Camerino; Dajla Riera, Università di Camerino	1302
158. <i>Il sistema dei qanat tra territorio e forma urbana</i> Marta Pilleri, Università degli Studi di Cagliari	1310
159. <i>Parking Lot: from Lost Space to Main Actor in Urban Sustainability</i> Marta Rabazo Martin, Università degli Studi Roma Tre	1318
160. <i>Semi, rami e radici: dai territori fragili a quelli flessibili. Nuove ipotesi di interventi per la rigenerazione urbana</i> Alessandro Rogora, Politecnico di Milano; Paolo Carli, Politecnico di Milano	1326
161. <i>Forme climatiche. Un approccio energetico al progetto di architettura</i> Erica Scalcione, Architetto, ZEDAPLUSarchitetti	1334
162. <i>Use of wood in the reclamation and seismic retrofitting of buildings</i> Alberto Viskovic, University G. d'Annunzio; Donatella Radogna, University G. d'Annunzio; Maria Cristina Forlani, University G. d'Annunzio	1342
SESSIONE POSTER POSTER SESSION	1350

ARCHITETTURA METROPOLITANA PER I TERRITORI FRAGILI

Antonella Contin

Dipartimento di Architettura e Studi Urbani _ MSLab, Politecnico di Milano,
antonella.contin@polimi.it

Stefano Sanna

Dipartimento di Architettura e Studi Urbani _ MSLab, Politecnico di Milano,
stefano.sanna@fondazione.polimi.it

Giulia Tagliente

Dipartimento di Architettura e Studi Urbani _ MSLab, Politecnico di Milano,
giulia.tagliente@gmail.com

ABSTRACT

Fragili sono quei territori che si trovano in una situazione “precaria” sia essa fisica, economica, culturale o morale; questi territori sono i prodotti delle dinamiche metropolitane che vi si verificano. Risulta quindi importante poterli analizzare attraverso un approccio integrato di apprendimento che si riferisce alla complessità metropolitana (Integrated Learning Approach to Metropolitan Complexity)¹.

Contesti fragili e disciplina metropolitana. La ricerca portata avanti dal MSLab² del Politecnico di Milano ha come oggetto il tentativo di determinare il quadro di riferimento concettuale all'interno del quale analizzare, interpretare e progettare la città di dimensione metropolitana e i suoi contesti “fragili” tramite strumenti metodologici. Mappe intese non come immagini pure, ma come immagini georeferenziate ad una topografia. L'aspetto topografico, e cioè tettonico e architettonico, è quindi il principale punto di appoggio delle nostre analisi.

Architettura metropolitana per i territori fragili. L'Architettura Metropolitana si occupa delle regole delle forme della città e della sua architettura, e delle scelte che le producono. Se vogliamo chiamare “politico” ciò che si occupa di governance e di istituzioni, il nostro campo di azione transdisciplinare è quello dell’“estetico” dal punto di vista dell'estetica come scelta, giudizio, che si attiva in base ad una stimolazione legata alle forme e ad una visione di progetto. L'insieme delle conoscenze da cui partiamo per interpretare la città e i suoi contesti cambiano. La nostra ricerca mira ad elaborare un pensiero “epistemologico” inerente le discipline architettoniche e urbane che ci permetta di passare da una visione funzionalista sulla città e sulla sua architettura, ad una visione che parta dal significato delle scelte di progetto relative allo “spazio fisico metropolitano fragile”. Il progetto per noi è sempre uno strumento di conoscenza e di azione, operato da attori che rifiutano uno sviluppo “meccanico”

¹ La città è un sistema complesso, adattativo e chiuso che si trasforma continuamente, concepito come un sistema dinamico soggetto ad ottimizzazione. Una serie di nuovi approcci integrativi ha permesso di avanzare nella concettualizzazione della città come sistema complesso e nello sviluppo di una pratica scientifica della teoria della complessità.

² MSLab, Misura e Scala della Città Contemporanea, Politecnico di Milano (<http://www.dastu.polimi.it/?id=1922>).

della complessità metropolitana e finalizzato esclusivamente alle infrastrutture e ai testi “forti” che segnano il territorio. I territori fragili di cui ci occupiamo sono legati ad una dimensione metropolitana complessa, che si presenta come un “laboratorio dal potenziale infinito”; sono aree di opportunità in quanto permeate da un campo di forze abitato da attori, soggetti “agenti”, che liberamente interagiscono con altri soggetti attraverso i reciproci confini, intendendo così “confine” come il vero “campo di azione”: fisico e disciplinare.

Keywords: Architettura Metropolitana, Approccio Sistemico, Cartografia Metropolitana, Complessità, Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs).

INTRODUCTION: DISCIPLINA METROPOLITANA E TERRITORI FRAGILI

La ricerca del Laboratorio MSLab del Politecnico di Milano colloca il progetto della città contemporanea nell’incontro il racconto di un territorio e l’identificazione delle sue complessità ad opera dei diversi soggetti coinvolti (*decision maker, civil servant, academia*): in questo modo diventa possibile individuare le problematiche (*problem finding*) a cui il progetto dovrà rispondere (*problem solving*), mettendole a sistema (*problem setting*). Attraverso questo approccio multidisciplinare alla complessità metropolitana, chi racconta e progetta il territorio necessita di strumenti in grado di “informarlo” sulle variabili da considerare per individuare, interpretare e risolvere il problema. Questi strumenti devono permettere di rappresentare il territorio e le sue dinamiche, rendendole leggibili. Di conseguenza, la mappatura si presta a diventare strumento di comprensione, il cui processo stesso di elaborazione può essere occasione di apprendimento, condivisione, coproduzione di informazioni, contenuti, progetti. Abbiamo identificato la Cartografia Metropolitana (CM, *Metropolitan Cartography*³) come lo strumento che ci consente di localizzare le criticità e i punti di forza che insistono su un territorio, e di rispondervi attraverso il progetto. La rappresentazione delle dinamiche metropolitane nello spazio astratto della mappa è importante perché ci permette di rendere visibili le relazioni inter-scalari e multidisciplinari esistenti, sulla base delle quali poter prendere decisioni partecipate, orientare azioni progettuali, monitorare gli effetti che tali progetti hanno e potranno avere sul territorio e sulle sue dinamiche, con un *focus* sui sistemi metabolici principali che strutturano i luoghi oggetto della ricerca (es. infrastrutture blu, *food system*, accessibilità al *welfare*, sicurezza, infrastrutture socio-ecologiche...). È possibile, così, determinare il quadro di riferimento concettuale attraverso cui si analizzano, interpretano e progettano la città di dimensione metropolitana e i suoi contesti “fragili”.

CARTOGRAFIA METROPOLITANA: UN’ANALISI POST MODERNA DELLA DIMENSIONE METROPOLITANA La mappatura geografica è scienza e arte, ed è prima di tutto una mappa mentale capace di esprimere una visione strutturale dell’architettura della città

³ Metropolitan cartography (<http://www.metropolitancartography.org> using the passphrase (copy the phrase including spaces!): the arts are learnt by reason and method; they are mastered by practice)

contemporanea per il futuro. Partendo dalla necessità di definire strumenti in grado di leggere ed interpretare le complessità metropolitane in un approccio multiscalare e multidisciplinare, la CM sviluppata dal MSLab, rappresenta il processo di lettura, conoscenza ed interpretazione del territorio attraverso la creazione di mappe e sistemi di informazione geospaziale (GIS) intesi sia come strumenti di progetto, sia come strumenti di supporto decisionale (*decision-making support system*). La tecnologizzazione della scienza, come l'uso di *open source data*, Sistemi di Informazione Geografica e *remote sensing*, è strategica nella CM, in quanto rende possibile rappresentare le dinamiche in atto, i vari attori che le innescano e/o subiscono, con un costante confronto con la realtà. La metodologia di produzione delle mappe del MSLab fa riferimento ad un insieme di valori locali e globali, investigati rispetto al quadro di riferimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite (*SDGs*)⁴. Il collegamento con gli Obiettivi dell'Agenda 2030 è cruciale rispetto all'opportunità di contribuire al raggiungimento dei risultati attesi in termini di sviluppo sostenibile globale. Gli *SDGs* rappresentano, infatti, un orizzonte di riferimento per la produzione di progetti dalla metodologia replicabile, adattiva, e, soprattutto, di progetti che possono essere monitorati. Di conseguenza, lo studio di mappe interattive e dinamiche può di fatto rendere più facile prefigurare o monitorare l'impatto sociale, economico ed ecologico di certe azioni e/o progetti, migliorandone le ricadute rispetto alla qualità dello spazio e facilitando così i processi decisionali. La CM interviene a supporto delle decisioni, ed è impiegata nella convinzione che le mappe possano incidere sui processi di innovazione sociale, in quanto utilizzate nella prospettiva di porre maggiore attenzione agli aspetti valoriali della persona e dei luoghi. Attraverso questo strumento, ci siamo dati il compito di costruire il quadro intellettuale per la nuova narrazione metropolitana come anticipazione proiettiva di ciò che accade e di ciò che accadrà.

Potremmo definire la nostra come un'analisi postmoderna delle dimensioni metropolitane. La visione strutturalista interpreta il nostro tempo come il punto d'arrivo in relazione al quale tutta le discipline urbane e architettoniche devono poter dare i loro contributi. Il nostro approccio è quindi uno strutturalismo dell'analisi della città di tutti i tempi a partire dall'oggi rispetto ai quali poter leggere, rappresentare e interpretare la costruzione dei territori fragili della città metropolitana.

ARCHITETTURA METROPOLITANA PER I TERRITORI FRAGILI: PAESAGGIO AMBIENTALE

La condizione *entropica* del paesaggio mutevole, in continua trasformazione, determina che l'unica possibilità di poterlo rappresentare in un'immagine possa insistere solo su una tensione dialettica che si dà nell'enunciazione del suo processo continuo di trasformazione. Ed è questo che intendiamo quando parliamo di "dinamica metropolitana": l'analisi e l'interpretazione dei territori avviene attraverso il riconoscimento dei flussi e degli elementi che insistono su questi territori. Attraverso la CM è possibile rappresentare la relazione connettiva tra le singole parti e i singoli attori che compongono il territorio (*Semantic Package*)

⁴ Sustainable Development Knowledge Sharing Platform <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>

con un approccio multiscalare. Questo paesaggio ambientale⁵, analizzato attraverso una serie di dati in grado di rappresentare non solo i fenomeni, ma soprattutto le relazioni che intercorrono tra di essi, e che, in qualità di spazi mutanti e mutevoli, non ammettono visioni integrali, ma interpretate e mediate.

I processi inter-scalari che mettono le città in relazione con le reti della globalizzazione hanno sempre più acuito fenomeni di esclusione e marginalizzazione. Mentre alla grande scala i confini apparentemente si aprono, alla piccola scala gli effetti di disconnessione ed esclusione fisica e psicologica producono il doppio risultato di negare un'idea di appartenenza urbana o metropolitana e di rafforzare quella locale. In questa visione, i territori fragili esprimono una crisi valoriale rispetto all'accesso ad alcuni diritti, beni o servizi considerati pubblici. Tale dinamica produce allo stesso tempo effetti di cura, presidio, condivisione e rischi sensibili relativi alla degenerazione delle diseguaglianze in fenomeni di disagio sociale, povertà materiale e culturale, illegalità, abbandono. Una maggiore resilienza di questi territori fragili deve tenere in considerazione la complessità relazionale esistente e potenziale, spesso difficile da comprendere – e quindi governare – perché incoerente rispetto a limiti amministrativi o normativi noti e agli sguardi settoriali degli esperti. I territori fragili di cui ci occupiamo sono legati ad una dimensione metropolitana complessa, che si presenta come un incredibile *“laboratorio dal potenziale infinito”*. Questi luoghi diventano, allora, aree di opportunità metropolitana, in quanto permeate da un campo di forze abitato da attori che liberamente interagiscono con altri soggetti attraverso i reciproci confini, intendendo così *“confine”* come il vero *“campo di azione”*: fisico e disciplinare. L'immagine di questi territori fragili, fortemente connotata dalla semiologia grafica che rende rappresentabili i dati *open source* spazializzati, sottolinea la sinergia che si viene a creare invece tra il luogo reale, la sua mappa e l'operazione indicale. Questa immagine si costruisce a partire dalla comprensione e messa a sistema dei sistemi ecologici regionali da difendere, delle risorse idriche da proteggere, del trasporto pubblico per un'equa accessibilità, della rete delle strutture educative e sanitarie, del patrimonio storico, degli spazi aperti, degli spazi collettivi o comuni curati dalle comunità.

M.A. RIO - METROPOLITAN APPROACH FOR RIO DE JANEIRO: GEOGRAPHICAL TOOLS & METROPOLITAN FOOD AND WATER SYSTEM ANALYSIS FOR THE RIO DE JANEIRO METROPOLITAN PROJECTS ACUPUNCTURE

In questo scenario si inserisce la ricerca portata avanti da MSLab nella Regione Metropolitana di Rio de Janeiro (in seguito, RMRJ o *MegaRio*). La ricerca, sviluppata attraverso la cooperazione tra università e centri di ricerca indipendenti, in Italia e Brasile, si concentra sulla città di Rio de Janeiro come caso di studio su scala metropolitana, inquadrando la Valle di Tinguá come attivatore della trasformazione resiliente dei territori periferici. Attraverso lo studio e la mappatura delle fragilità che intercorrono nelle *buffer zones* tra *green* e *grey infrastructure* e grazie alla cooperazione con le realtà locali, è stato possibile iniziare a leggere il territorio metropolitano e a percepire così le potenzialità e le fragilità che lo compongono,

⁵ Jennifer L. Roberts, *Landscapes of Indifference*: Robert Smithson and John Lloyd Stephens in Yucatán Author(s). *The Art Bulletin*, Vol. 82, No. 3 (Sep., 2000), pp. 544-567. Published by: College Art Association.

a differenti scale e con differenti prospettive. La ricerca in corso si pone anche l'obiettivo di formalizzare una metodologia progettuale replicabile e adattiva in grado di analizzare i processi di trasformazione del territorio e di individuare le principali dinamiche che interessano queste trasformazioni, dalla scala metropolitana - XL - a quella locale - S -.

Problem Finding. La Regione Metropolitana di Rio de Janeiro, nello Stato omonimo, comprende 21 Municipi e più di 10 milioni di abitanti. Rappresenta la seconda Regione Metropolitana più grande del Brasile dopo San Paolo. È possibile descrivere le regioni metropolitane brasiliane come aree caratterizzate da una forte frammentazione territoriale in cui si verifica una forte dipendenza tra i municipi centrali (es. Municipio di Rio de Janeiro) e quelli periferici (es. Municipio di Nova Iguaçu). Queste dinamiche di forte urbanizzazione e di conseguente frammentazione si contestualizzano all'interno di un territorio che presenta, tra le sue peculiarità, la più grande diversità biologica nel mondo. L'urbanizzazione globale sta gradualmente trasformando la relazione tradizionale tra le aree urbane e quelle rurali, in particolare in America Latina. Nelle regioni metropolitane, dove la conurbazione si estende fino alle aree peri-urbane e rurali, questa interconnessione spesso testimonia una disparità delle condizioni di vita della popolazione a svantaggio delle periferie. Nel caso di Rio de Janeiro le aree protette, le aree rurali e gli insediamenti formali e informali coesistono inquadrando un sistema complesso in cui la Foresta Atlantica sfiora le zone a più alta densità urbana. Tuttavia, con una pianificazione metropolitana reattiva, le dinamiche urbane possono diventare i catalizzatori per uno sviluppo sostenibile e resiliente di questi territori marginali.

Problem Setting. Le istituzioni locali sono state di fondamentale importanza nella definizione delle dinamiche e delle problematiche che le interessano alle differenti scale di progetto. La proposta che stiamo sviluppando si basa sul riconoscimento dell'agricoltura organica a conduzione familiare quale dinamica fondamentale per lo sviluppo sociale, ambientale ed economico della Valle di Tinguá all'interno della *MegaRio*. In una visione metropolitana, agendo sul locale per riconnetterlo al globale, il progetto segue i principi guida delle Nazioni Unite relativi all' *Urban Rural Linkage (URL)*⁶, ponendosi l'obiettivo di combinare la conservazione e il rafforzamento del valore biologico del territorio, la progettazione del paesaggio rurale e la creazione di un modello efficiente di economia circolare.

L'approccio multiscalare della CM ha portato all'identificazione di tre dinamiche metropolitane che inquadrano la complessità dell'intervento:

- alla scala metropolitana - XL, la fragilità territoriale causata dall'uso intensivo di terreni agricoli, dall'espansione urbana e dall'industrializzazione e la conseguente minaccia al patrimonio naturale della metropoli;

⁶ "(...)"insieme di interazioni all'interno di un continuum spaziale che abbraccia la città e le campagne circostanti." Queste interazioni includono flussi di persone, prodotti, capitale, dati, conoscenze e competenze e coinvolgono vari settori economici come i trasporti, l'agricoltura, la produzione e i servizi. [U.N. Habitat, *Implementing the New Urban Agenda by strengthening the Urban Rural Linkages*, Nairobi (Kenia), 2017].



Figura 1: Fragilità Territoriale della Regione Metropolitana di Rio de Janeiro (MSLab - M.A.Rio team: Floriana Acconcia, Irene Sofia Ceron, Benedetta Gatti, Bianca Gentili, Melissa Latella, Simone Mazzero)

- alla scala urbana - M, la mancanza di servizi e infrastrutture nel Municipio di Nova Iguaçu, periferia nord della RMRJ, rivela la disparità nell'accesso ai servizi e la frammentazione del sistema di reti metropolitane.
- alla scala - S, lo sviluppo e la diffusione di attività economiche basate sull'agricoltura organica a conduzione familiare con un potenziale rilevante di riconnessione della scala locale alla scala metropolitana.

Il passaggio di scala ha evidenziato la necessità e l'importanza di raccogliere e strutturare dati sensibili nei territori fragili periferici che possano servire a supporto delle attività di *governance* e pianificazione, ma possano anche garantire una maggiore organizzazione e sistematizzazione di meccanismi già in atto. Poiché l'informalità pervade ogni aspetto della vita nella Valle di Tinguá, alla scala S non è stato possibile accedere ad un *database* strutturato. Tuttavia, applicando una metodologia incentrata sull'interpretazione geografica della complessità metropolitana è stato possibile evidenziare i *pattern*⁷ espliciti del paesaggio ed identificarne quelli latenti ed abbiamo successivamente cercato di rispondere alle trasformazioni in corso in maniera resiliente (*nature-based approach*⁸), utilizzando una strategia progettuale in grado di rinforzare i meccanismi in atto alla scala locale per poterli poi ricondurre alla scala metropolitana e a quella globale.

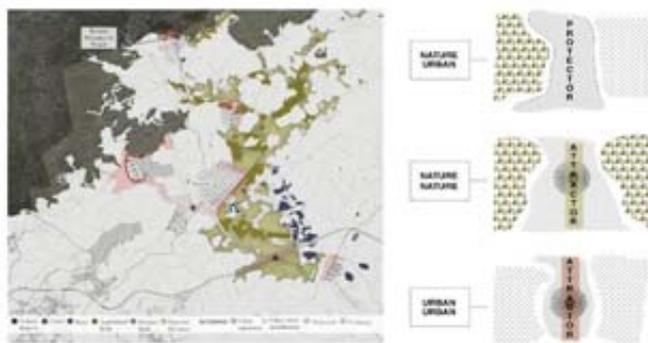


Figura 2: Attrarre-proteggere-attuare: la strategia dell'*informal armature* per la valle di Tinguá (MSLab - M.A.Rio team: Floriana Acconcia, Irene Sofia Ceron, Benedetta Gatti, Bianca Gentili, Melissa Latella, Simone Mazzero)

⁷ Lynch, Kevin (1981). *A theory of good city form*. 514 p. MIT Press, Cambridge MA.

⁸ European Commission, Nature-Based Solution: <https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs>

Problem Solving. La strategia progettuale, elaborata insieme ad un gruppo di studenti dell'Alta Scuola Politecnica (ASP)⁹, parte dalla comprensione del valore sociale, economico e ambientale sotteso alle periferie isolate della *MegaRio*. Nella Valle di Tinguá, l'attività agricola esistente si basa su un mercato informale autoreferenziale, non soggetto alle regole dell'economia tradizionale. La resilienza di questa comunità è rappresentata dal suo essere stata in grado di creare una realtà autonoma, dimostrando l'alto valore sociale delle azioni collettive. La proposta consiste nell'implementazione del *pattern* agricolo attivato da un modello di economia circolare fondato su una rete di interventi piccoli ma mirati, definiti come *hotspot*. La logica dell'*hotspot* è quella di un "incubatore di possibilità", che agisce non solo come risposta immediata a specifici bisogni locali, ma anche come generatore di valore sulla scala metropolitana. Sono state definite tre macro tipologie di *hotspot*: *hotspot* produttivo, distributivo e multifunzionale, pensati come un *network* di interventi puntuali. Tale strategia diventa così uno strumento per sostenere il processo decisionale metropolitano, spostandosi dalla dicotomia politica, sociale e geografica tra aree urbane e rurali, verso la loro reciproca interconnessione per raggiungere uno sviluppo sostenibile.

Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile come indicatori di progetto.

La metodologia del MSLab mira a implementare strategie che perseguono gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs), con particolare riferimento a quelli relativi all'*Urban Rural Linkage* collocati all'interno dell'SDG#11, "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili". I Target e i relativi indicatori forniti dagli obiettivi selezionati sono stati scelti come parametri di riferimento per la valutazione dell'impatto ambientale, sociale ed economico delle azioni del progetto. Come illustrato in precedenza, la scarsità di dati impedisce un calcolo esatto dei differenti impatti così come la creazione di un sistema di monitoraggio adeguatamente strutturato. Per queste ragioni, sono stati inizialmente definiti dei valori approssimati per gli indicatori selezionati.

CONCLUSIONS

Come è stato illustrato, la CM utilizza mappe e tecnologie di informazione spaziale per inquadrare i modelli metropolitani complessi. Le mappe sono uno strumento logico per estrarre gli operatori dal mondo reale per tradurre i dati in informazioni e le informazioni in conoscenza. Partendo dal processo astratto di identificazione e interpretazione delle dinamiche, è possibile progettare una serie di mappe con lo scopo di scrivere una narrativa per la dimensione metropolitana. Nel caso di Rio de Janeiro, le mappe interpretative della CM hanno identificato un modello forestale-rurale-urbano in grado di supportare le operazioni del progetto. Nella valle di Tinguá sono state individuate tre diverse *buffer zones* (rurale-urbano, naturale-rurale e urbano-naturale) e per ognuna, è stato definito un insieme di azioni

⁹ La missione di ASP è di fornire alla società laureati di alto profilo che uniscano conoscenze disciplinari approfondite (verticali) dei loro programmi di Laurea Magistrale con competenze interdisciplinari (orizzontali) necessarie per lavorare in un ambiente veramente multidisciplinare. (M.A.Rio team: Floriana Acconcia, Irene Sofia Ceron, Benedetta Gatti, Bianca Gentili, Melissa Latella, Simone Mazzerò)

necessarie (attrarre-proteggere-attuare¹⁰) per innescare processi di innovazione sociale e sviluppo territoriale¹¹. Il significato del caso studio illustrato consiste nella replicabilità adattiva di tale modello nella RMRJ, così come in regioni metropolitane simili. I territori periferici, considerati fragili, sono in grado di fornire i servizi ecosistemici alle centralità metropolitane, ma al contempo sono isolati in termini di infrastrutture e servizi. Nella logica della replicabilità, la CM diventa una risorsa a supporto del processo decisionale in grado di interpretare le complessità metropolitane attraverso dati spazializzati garantendo una *governance* metropolitana consapevole, che miri al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

REFERENCES

D. Gouverneur. 2015. *Planning and design for future informal settlements: shaping the self-constructed city*: Routledge, New York (NY).

P. B. Hazell, C. Poulton, S. Wiggins and A. Dorward. 2007. *The future of small farms for poverty reduction and growth*: Intl Food Policy Res Inst.

J. Knieling. 2014. *Metropolitan Regions: Definitions, Typologies and Recommendations for Development Cooperation*: GIZ, Eschborn (Germany).

UN-Habitat. 2017. *Implementing the New Urban Agenda by strengthening the Urban Rural Linkages*, Nairobi (Kenia): UN-Habitat

Book chapter:

A.Contin. 2018. “*The Narrative Structure of the Agro-Urban Metropolitan Territory*”, “*The Metropolis as Hypertext for the History of the Twenty-first Century: A Network of Middle Cities as an Operational Topography*” in Sustainable Urban Development and Globalization, 391-405. Published by: Springer, Cham (Germany).

L. C. Melchior and C. Wagner. 2016. “*The Brazilian metropolitan regions in the context of the statute of metropolis: the importance of collaborative governance*” 1:5, 8-19. Metropolitan.

Jennifer L. Roberts. 2000. “*Landscapes of Indifference*” Robert Smithson and John Lloyd Stephens in Yucatán Author(s). The Art Bulletin, Vol. 82, No. 3, pp. 544-567. Published by: College Art Association.

Journal article:

B. McKay, R. Nehring. 2014. “Sustainable agriculture: An assessment of Brazil’s family farm programmes in scaling up agro ecological food production” *Working Paper, International Policy Centre for Inclusive Growth*, N. 123, International Policy Centre for Inclusive Growth (IPC-IG), Brasilia (Brazil).

Internet source:

Brazilian Government, Voluntary National Review on the Sustainable Development Goals, 2017.

Accessed August 2018

https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/15806Brazil_English.pdf

U.N., Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Last modified 2015.

Accessed September 5, 2018.

http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E

¹⁰ D. Gouverneur, *Planning and design for future informal settlements: shaping the self-constructed city*, Routledge, New York (NY), 2015.

¹¹ Moulaert, F. (2010), ‘Social innovation and community development. Concepts, theories and challenges’, in F. Moulaert, F. Martinelli, E. Swyngedouw and S. Gonzalez (eds.), *Can The Role of Research 61 Neighbourhoods Save the City? Community development and social innovation* (pp. 4-16). London: Routledge.

Website: ifau2018.com

**WORLDWIDE DISTRIBUTION
& DIGITAL VERSION EBOOK/APP:
www.gangemeditore.it**