

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.),
robbyarch@hotmail.com, Vitali G.
Piemonte: Silvia Saccomani (coord.)
silvia.saccomani@formerfaculty.polito.it,
La Riccia L.
Puglia: Giuseppe Milano e
Giovanna Mangialardi (coord.),
ingegneregiossepemilano@gmail.
com, giovanna.mangialardi@poliba.it,
Maiorano F., Mancarella J., Paparusso O.,
Spadafina G.
Sardegna: Roberto Barracu (coord.)
Sicilia: Giuseppe Trombino (coord.)
Toscana: Leonardo Rignanese (coord.),
leonardo.rignanese@poliba.it, Alberti F.,
Nespolo L.
Trentino: Giovanna Ulrici
Umbria: Beniamino Murgante (coord.),
murgante@gmail.com
Veneto: Matteo Basso (coord.), mbasso@
iuav.it

USPI Associato all'Unione
Stampa Periodica Italiana

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

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

**Consiglio di amministrazione
di INU Edizioni**
F. Sbeti (presidente),
G. Cristoforetti (consigliere),
D. Di Ludovico (consigliere),
D. Passarelli (consigliere),
L. Pogliani (consigliere),
S. Vecchietti (consigliere).

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 Gruosso

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 Sommesse, 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 Paparusso, 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 Rignanesi, 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

Mariarluce 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 Fabbicatti,

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 Fabbicatti, Andrea Riva

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

Katia Fabbicatti, 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

6871. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/18745>

Dittgen, R. & Chungu, G. (2019). (Un)writing "Chinese Space" in Urban Africa. *China Perspectives*, 2019-4. <https://journals.openedition.org/chin perspectives/9597>

Dodman, D., Leck, H., Rusca, M., & Colenbrander, S. (2017). African Urbanisation and Urbanism: Implications for risk accumulation and reduction. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 26, 7-15. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2017.06.029>

Murphy, J. T., Carmody, P., Grant, R. and Owusu, F. (2018). The Impact of China on African Cities: Potentials for Development. In *Handbook of Emerging 21st-Century Cities* (pp. 106-127). Edward Elgar Publishing, Cheltenham.

Oates, L. (2021). Sustainability transitions in the Global South: a multi-level perspective on urban service delivery. *Regional Studies, Regional Science*, 8(1), 426-433. <https://doi.org/10.1080/21681376.2021.1995478>

Oliveira, V. (2018). Teaching Urban Morphology. In *The Urban Book Series*. Springer.

Simwanda, M., & Murayama, Y. (2018). Spatiotemporal patterns of urban land use change in the rapidly growing city of Lusaka, Zambia: Implications for sustainable urban development. *Sustainable Cities and Society*, 39, 262-274. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.01.039>

Stojanovski, T. (2019). Swedish Typo-Morphology - Morphological Conceptualizations and Implication for Urban Design. *Iconarp International J. of Architecture and Planning*, 7(Special Issue "Urban Morphology"), 135-157. <https://doi.org/10.15320/iconarp.2019.81>

Talamini, G., Zhang, Q., & Viganò, P. (2022). The condition of urban agriculture in a Chinese global city: evidence from the field. *Environment and Urbanization*, 34(1), 99-121.

Taylor, A., Siame, G., Mwalukanga, B. (2021). Integrating Climate Risks into Strategic Urban Planning in Lusaka, Zambia. In: Conway, D., Vincent, K. (eds) *Climate Risk in Africa*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61160-6_7

Turok, I. (2016). Housing and the urban premium. *Habitat International*, 54, 234-240. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.11.019>

United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). (2012). *Zambia Urban Housing Sector Profile*. UNON, Publishing Services Section, Nairobi. <https://unhabitat.org/zambia-urban-housing-sector-profile-0>

United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). (2022). *World Cities Report 2022 - Envisaging the Future of Cities*. <https://unhabitat.org/wcr/>

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

Federica Gaglione*, Ida Zingariello*, Romano Fistola*

Abstract

I recenti eventi di innalzamento parossistico delle temperature, verificatisi in molte aree del pianeta, dimostrano che il cambiamento climatico rappresenta uno dei principali problemi a cui è necessario dare risposte rapide ed efficaci. La letteratura scientifica di riferimento sottolinea l'importanza di analizzare le relazioni tra le caratteristiche socioeconomiche della popolazione e l'organizzazione fisico-funzionale dei sistemi urbani. Inoltre, il concetto di vulnerabilità è oramai parte del bagaglio teorico ed operativo per le analisi di rischio dei cambiamenti climatici. Partendo da tali premesse, l'obiettivo del presente lavoro è identificabile nella messa a punto di una procedura per la costruzione di mappe di vulnerabilità alla scala locale riferite ad uno dei fenomeni del cambiamento climatico quali le isole di calore urbano, al fine di supportare i decisori locali nella definizione di un quadro sistematico di idonee misure di mitigazione e adattamento.

City burning tra teorie e approcci

Il cambiamento climatico rappresenta la principale sfida globale di questo secolo sia da parte della comunità europea che scientifica. Nei recenti report emanati dall'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) è evidenziato un innalzamento della temperatura atmosferica del pianeta di 1,5 gradi. Ricercatori e urbanisti sono stati sempre più coinvolti nell'analisi del cambiamento climatico e del suo impatto sulle città. In particolare, la lotta al cambiamento climatico è stata condotta secondo due strategie: mitigazione, che si concentra sui fattori trainanti, e adattamento, che si concentra sugli impatti del cambiamento climatico (Hurlimann et al., 2021; Sharif, 2021). La comunità scientifica riconduce il fenomeno delle isole di calore ad una serie di cause quali: l'elevata pressione demografica, lo sviluppo infrastrutturale e la crescita economica; tali cause sono anche le ragioni dell'aumento della densità residenziale nelle aree centrali della città. La variazione dell'uso del suolo e la mancanza sempre più di aree verdi hanno causato il generarsi del fenomeno dell'isola di calore urbano (UHI). Questo comporta che le città e gli abitanti subiscono un duplice cambiamento, da un lato, per gli effetti del UHI e, dall'altro, per gli effetti del cambiamento climatico. Un ampio corpus scientifico si è concentrato sul fenomeno delle isole di calore urbano (Lim

et al, 2017; Oke 1973; Sakakibara & Matsui, 2005), ponendo particolare attenzione sulla geometria e forma delle aree urbane con la finalità di ridurre l'intensità delle isole di calore e per individuare le aree dove intervenire prioritariamente. All'interno della stessa linea di ricerca gli studi si sono interrogati sul manifestarsi delle UHI in relazione ai materiali impiegati nella costruzione di un tessuto urbano considerando: strade, edifici e spazi aperti. La geometria e la sezione dei canali stradali possono generare "canyon urbani" particolarmente pericolosi nell'attraversamento per le fasce sensibili della popolazione (Fistola et al., 2009). Gli studi di Müller et al, 2014; Kazak, 2018, hanno evidenziato che caratteristiche di capacità e conducibilità termica, riflettività ed emissività dei materiali sugli edifici influiscono sul confort termico delle aree urbane. Gli studi di Xu et al. 2019; Emmanuel & Krüger, 2012 hanno inoltre esaminato come le configurazioni urbane compatte, in relazione alla densità del costruito, riducano gli scambi termici tra gli edifici e l'ambiente esterno, favorendo una diminuzione del fenomeno delle isole di calore.

Un altro ampio corpo di ricerca ha posto la sua attenzione sull'impiego e capacità di mettere a punto metodologie fondate su tecnologie all'avanguardia soprattutto nel campo del telerilevamento (remote sensing) utili per la definizione della

temperatura della superficie terrestre (LST) attraverso immagini satellitari. Nel dettaglio, gli studi mirano al monitorare l'evoluzione spaziale e temporale del riscaldamento superficiale e dell'aria per quantificare le diverse caratteristiche (ad es. magnitudo, estensione spaziale, orientamento) e, a sua volta, il gradiente spaziale tra le aree urbane e quelle rurali circostanti. Tuttavia, i primi studi sull'argomento sono limitati alle misurazioni delle UHI e solo in uno step successivo si è compreso che si poteva restringere l'analisi all'effetto UHI, stabilendo il rapporto con la struttura spaziale urbana (Li et al. 2011; Peng et al., 2016). La sinergia dei differenti approcci trova oggi fondamento nel concetto di vulnerabilità. Questo è inteso come uno degli esiti dell'approccio olistico-sistemico, orientato ad indagare le relazioni esistenti tra variazioni di alcune caratteristiche degli elementi analizzati e le interrelazioni tra parti di sistemi complessi (Kahlen et al.,2017). Per esso vanno costruiti nuovi quadri conoscitivi tenendo conto delle attività urbane che possono fornire un significativo contributo alla riduzione degli impatti del *climate change* (Francini et al.,2021). In tale ottica, il presente lavoro mira alla definizione di una procedura operativa per classificare la vulnerabilità urbana alle isole di calore anche al fine di supportare i decisori locali nella definizione dei luoghi e delle modalità di intervento.

La vulnerabilità di un sistema urbano al fenomeno di heat wave

Come accennato nel paragrafo precedente, l'IPCC definisce la vulnerabilità come il grado in cui un sistema è suscettibile o incapace di far fronte agli effetti negativi del cambiamento climatico. A sua volta, è ampiamente condiviso nel dibattito scientifico, che la vulnerabilità di un sistema urbano possa essere analizzata in funzione di tre componenti: esposizione, sensitività e capacità di adattamento (Hoffmann & Beierkuhnlein,2020) in accordo con uno dei modelli più rilevanti proposti dall'IPCC come AR4 nell'ultimo rapporto di valutazione (Figura 1). Il modello AR4 adottato in questo studio delinea la vulnerabilità attraverso un set di indicatori sintetizzabili in un indice composito, utile a costruire gli scenari relativi alle sfide climatiche e ad individuare le potenziali prestazioni offerte dal sistema urbano rispetto a un determinato *hazard* come le isole di calore urbano per questo studio (Furlan et al., 2021). L'intera procedura metodologica è stata sviluppata attraverso l'utilizzo di ambienti di sviluppo della conoscenza (Fistola, 2009),

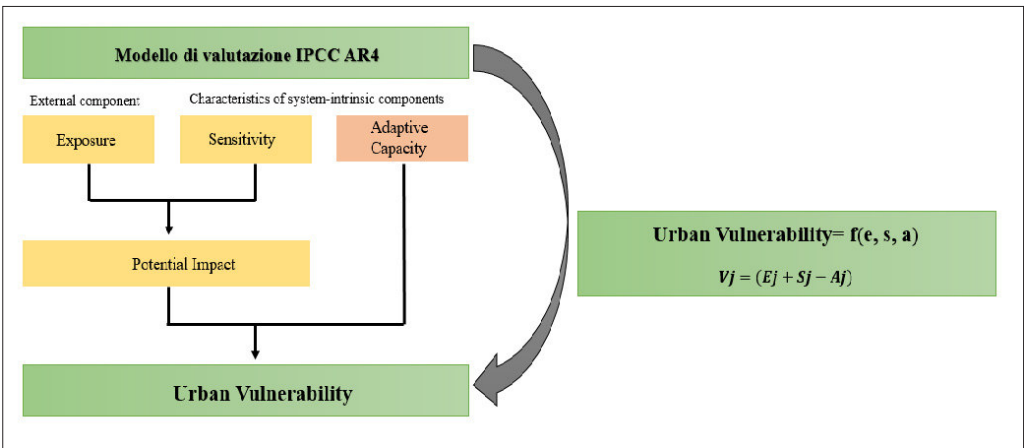


Fig. 1. Modello di valutazione preso in esame per misurare la vulnerabilità di un sistema urbano.

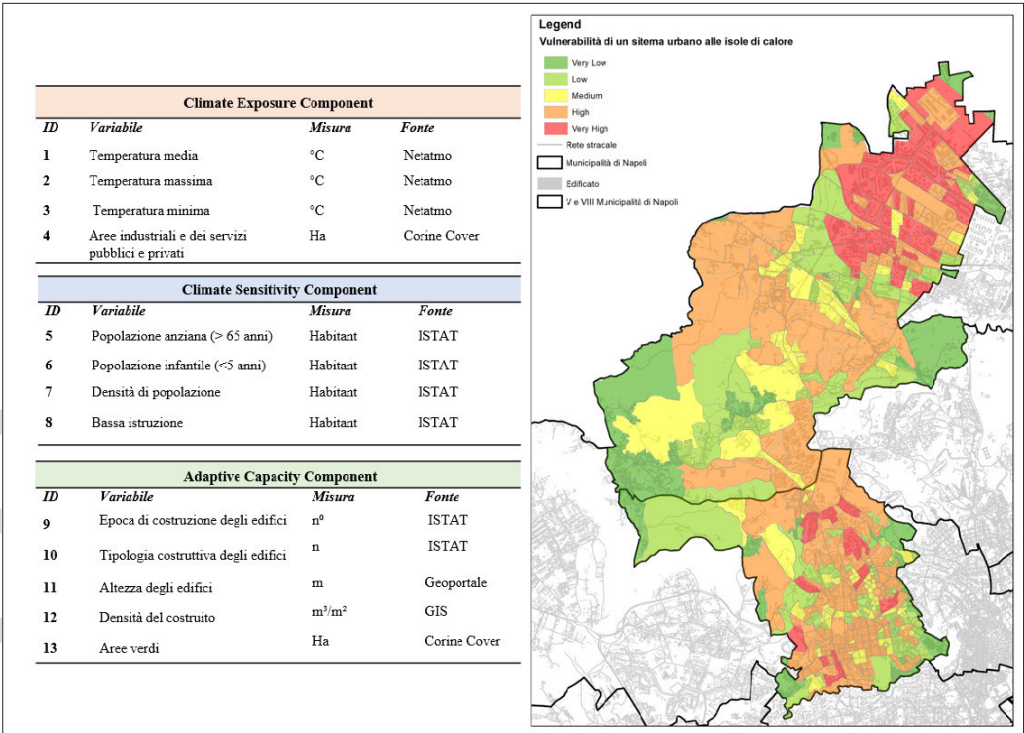


Fig. 2. La vulnerabilità urbana della V e VIII Municipalità di Napoli e le sue relative componenti.

quali i sistemi informativi geografici (GIS), utili a supportare la pianificazione territoriale nella definizione di scenari. In particolare, il lavoro condotto è identificabile nella costruzione di una procedura per la definizione di mappe di vulnerabilità alla scala locale frutto di un ampliamento del lavoro di ricerca dell'autore (Gaglione, 2022). Un primo esito del lavoro è rinvenibile nella potenzialità degli indicatori di esposizione climatica, sensitività e capacità di adattamento individuati teoricamente e sperimentati nel contesto territoriale della città di Napoli. Nel dettaglio, la V e VIII municipalità del Comune di Napoli che, pur presentando all'incirca un numero di abitanti, hanno profonde differenze in termini di caratteristiche socioeconomiche, funzionali e insediative, (V Municipalità una densità abitativa pari a 16169,54 ab/km²

mentre l'VIII municipalità 5307,51 ab. /km²). Il divario tra le aree urbane emerge non solo da un punto di vista dell'intensità d'uso che si svolge all'interno dello spazio urbano, ma anche da un punto di vista sociale e culturale rendendolo un test significativo di sperimentazione. Nel dettaglio, l'indice composito di vulnerabilità è stato mappato rispetto al tessuto urbano utilizzando come unità minima territoriale la sezione censuaria. La mappa della vulnerabilità, nel caso in esame elaborata per il fenomeno delle isole di calore urbano e affiancata dal set di parametri ed indicatori che sono stati utili a classificare le aree urbane, evidenzia quali siano le aree dove sia necessario intervenire prioritariamente (Figura 2). La Figura 2 mostra nella V municipalità di Napoli, in particolare nelle aree di Piazza Vanvitelli e Medaglie D'oro,

un'elevata vulnerabilità urbana alle isole di calore (colore arancione) in risposta con l'elevata densità del costruito dell'area. A loro volta, queste aree sono caratterizzate da una densità di popolazione di età superiore ai 65 anni che risultano i soggetti più sensibili al manifestarsi di questo fenomeno. Un elevato numero di superfici impermeabili genera indirettamente una minore presenza di aree verdi che sono presenti solo nella corona della V municipalità. L'elevata vulnerabilità alle isole di calore è riconducibile anche alla funzione caratterizzante della municipalità quale il polo ospedaliero e la relativa parte sottostante sita nell'area del Rione Alto. Infine, nelle aree prossime allo snodo della tangenziale l'elevata pressione veicolare immette una grande quantità di calore che non viene adeguatamente dispersa, ma si accumula nelle isole urbane.

La figura 2 mostra nell'VIII municipalità di Napoli la forte contrapposizione che esiste tra la parte sud-ovest e sud-est. La parte sud-ovest presenta una vulnerabilità bassa grazie alla presenza di aree prevalenti a vocazione boschiva fungendo da elemento di cuscinetto per il fenomeno delle isole di calore rispetto all'area fortemente urbanizzata di Piscinola e Scampia. Elevata vulnerabilità risulta essere in prossimità delle stazioni della metropolitana di Chiaiano-Piscinola rispecchiando quella logica pianificatoria che le stazioni potevano essere luoghi di sviluppo e concentrazione di attività e residenze favorendo l'emissività al calore. Considerazioni analoghe si ampliano nel quartiere Scampia dovuto anche alla realizzazione di un impianto edificatorio fondato su un'edilizia economica popolare progettata in cemento armato e la cui forma dell'edificato favorisce aspect ratio (H/W) e quindi l'aumentare dell'intensità delle UHI.

Conclusioni

Il cambiamento climatico e i suoi relativi effetti risulta essere un tema di grande attualità e presenza nel dibattito scientifico e politico. La comunità scientifica, da anni cerca di dare delle risposte significative agli effetti che si manifestano con maggiore frequenza ed intensità nei diversi contesti territoriali. In tale ottica, questo lavoro di ricerca mira a delineare la vulnerabilità locale per il fenomeno delle isole di calore, non solo nella sua configurazione spaziale urbana, ma indirettamente, anche nelle sue implicazioni socioeconomiche. I risultati di ricerca ottenuti possono costituire un utile strumento di supporto ai decisori locali, nella classificazione

delle principali vulnerabilità locali, ma anche nella definizione di un quadro sistematico di idonee misure di mitigazione e adattamento in accordo con le specificità e suscettività dei contesti di interesse. L'elaborazione di mappe di vulnerabilità e la definizione di quadri sistematici di misure, possono colmare il divario esistente fra i diversi territori che si misurano con effetti del cambiamento climatico, sia da un punto di vista strategico che normativo. ■

Note

* Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi del Sannio, Benevento (fgaglione@unisannio.it; izingariello@unisannio.it, rfistola@unisannio.it)

Riferimenti

Emmanuel, R., & Krüger, E. (2012). Urban heat island and its impact on climate change resilience in a shrinking city: The case of Glasgow, UK. *Building and Environment*, 53, 137-149.

Fistola, R. (2009). GIS: teoria ed applicazioni per la pianificazione, la gestione e la protezione della città. *GIS*, 1-210

Fistola, R., Gallo, M., La Rocca, R. A. (2009). "Urban Mobility and Polluting Emissions: Impacts on Public Welfare", in: *TeMA - Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 2(2). <https://doi.org/10.6092/1970-9870/73>

Francini, M., Chieffallo, L., Palermo, A., & Viapiana, M. F. (2020). A Method for the Definition of Local Vulnerability Domains to Climate Change and Relate Mapping. Two Case Studies in Southern Italy. *Sustainability*, 12(22), 9454

Furlan, E., Dalla Pozza, P., Michetti, M., Torresan, S., Critto, A., & Marcomini, A. (2021). Development of a Multi-Dimensional Coastal Vulnerability Index: assessing vulnerability to inundation scenarios in the Italian coast. *Science of the Total Environment*, 772, 144650.

Gaglione, F. (2022). *Città e climate change. La vulnerabilità delle aree urbane alle isole di calore* (Vol. 9). FedOA-Federico II University Press.

Hoffmann, S., & Beierkuhnlein, C. (2020). Climate change exposure and vulnerability of the global protected area estate from an international perspective. *Diversity and Distributions*, 26(11), 1496-1509

Hurlimann, A., Moosavi, S., & Browne, G. R. (2021). Urban planning policy must do more to integrate climate change adaptation and mitigation actions. *Land Use Policy*, 101, 105188.

Kahlen, F. J., Flumerfelt, S., & Alves, A. (2017). Transdisciplinary perspectives on complex systems. *Transdisciplinary Perspectives on Complex Systems: New Findings and Approaches*.

Kazak, J. K. (2018). The use of a decision support system for sustainable urbanization and thermal comfort in adaptation to climate change

actions—The case of the Wrocław larger urban zone (Poland). *Sustainability*, 10(4), 1083.

Lim, T. K., Ignatius, M., Miguel, M., Wong, N. H., & Juang, H. M. H. (2017). Multi-scale urban system modeling for sustainable planning and design. *Energy and Buildings*, 157, 78-91.

Müller, N., Kuttler, W., & Barlag, A. B. (2014). Counteracting urban climate change: adaptation measures and their effect on thermal comfort. *Theoretical and applied climatology*, 115(1), 243-257.

Oke, Tim R. "City size and the urban heat island." *Atmospheric Environment* (1967) 7, no. 8 (1973): 769-779.

Sakakibara, Y., & Matsui, E. (2005). Relation between heat island intensity and city size indices/urban canopy characteristics in settlements of Nagano basin, Japan. *Geographical review of Japan*, 78(12), 812-824.

Sharifi, A. (2021). Co-benefits and synergies between urban climate change mitigation and adaptation measures: A literature review. *Science of the total environment*, 750, 141642.

Xu, X., Yin, C., Wang, W., Xu, N., Hong, T., & Li, Q. (2019). Revealing urban morphology and outdoor comfort through genetic algorithm-driven urban block design in dry and hot regions of China. *Sustainability*, 11 (13).