

JOURNAL of SUSTAINABLE DESIGN

Eco Web Town

Rivista semestrale on line | Online Six-monthly Journal ISSN 2039-2656

Edizione Spin Off SUT - Sustainable Urban Transformation

#24



EWT/EcoWebTown

Rivista semestrale on line | Online Six-monthly Journal

Rivista scientifica accreditata ANVUR

ISSN: 2039-2656

Elenco riviste scientifiche ANVUR Area 08 pubblicato l'11.10.2021

https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2022/02/Elenco-riviste-scient_Ilquad.zip

Edizione Spin Off SUT - Sustainable Urban Transformation

Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara

Registrazione Tribunale di Pescara n° 9/2011 del 07/04/2011

Direttore scientifico/*Scientific Director*

Alberto Clementi

Comitato scientifico/*Scientific committee*

Pepe Barbieri, Paolo Desideri, Gaetano Fontana,
Mario Losasso, Anna Laura Palazzo, Franco Purini,
Mosè Ricci, Michelangelo Russo, Fabrizio Tucci

Comitato editoriale/*Editorial committee*

Tiziana Casaburi, Marica Castigliano, Claudia Di Girolamo,
Monica Manicone, Maria Pone, Domenico Potenza,
Ester Zazzero

Caporedattore/*Managing editor*

Filippo Angelucci

Segretaria di redazione/*Editorial assistant*

Claudia Di Girolamo

Coordinatore redazionale/*Editorial coordinator*

Ester Zazzero

Web master

Giuseppe Marino

Traduzioni/*Translations*

Tom Kruse

#24

II/2021 pubblicato il 31 dicembre 2021

http://www.ecowebtown.it/n_24/

INDICE

1 Tra sostenibilità e resilienza urbana | Alberto Clementi

PUNTI DI VISTA

- 6 Adattamento urbano nell'Agenda 2030 e metaprogetto tecnologico-ambientale | Filippo Angelucci
16 Progetto urbano, condizioni di contesto e adattamento climatico | Mario Losasso
24 Sustainable and Adaptive Design in Architecture and the City: multiscalarity and infradisciplinarity in the approach to project experimentation | Fabrizio Tucci
31 Exaptive Urbanism. Nuovi protocolli per la rigenerazione urbana | Maurizio Carta
42 Adattamento e sostenibilità nel futuro dell'abitare. Appunti per il progetto dello spazio urbano | Marina Rigillo
53 Spazio, tempo e città | Paolo Desideri
55 Per un'urbanistica circolare: il caso di Napoli Est | M. Russo, M. Simioli
67 Politiche europee e opportunità di innovazione per lo sviluppo urbano sostenibile | Giulia Costantino

LAVORI IN CORSO

- 76 Il progetto dello spazio pubblico per l'urban health e l'adattamento climatico. La ricerca "CLIM ACTIONS" | Maria Pone
88 Lubiana, un laboratorio di sviluppo sostenibile e una conversazione con Janez Koželj | Domenico Potenza
98 Rotterdam, un esempio di governance sostenibile | Tiziana Casaburi
105 Grenoble, Capitale Verde Europea 2022. Rigenerazione urbana e approccio integrato allo sviluppo urbano sostenibile | Monica Manicone
115 Pescara, verso una città adattiva | Ester Zazzero

Call for paper:

PROGETTO URBANO PER CITTÀ ADATTIVE

- 119 PINQUA: periferia urbana tra inclusione e marginalità | Francesco Alberti
126 Adattività delle strade durante e dopo la pandemia | Paolo Carli
141 Adattabilità come strategia di rigenerazione circolare | Cristiana Cellucci
150 Aperture urbane. Racconti di spazi aperti per comunità resilienti | Maria Fierro
160 Towards est. Spazio pubblico e cambiamenti climatici nelle città balcaniche | Stefania Grusso

>>



- »» **170** La resilienza e la circolarità nell'ambiente costruito: approcci sinergici e strumenti agili | Virginia Lusi
- 179** Territorializzare l'abitare come strategia adattiva. Strumenti per il progetto multi-attoriale | M. Romano, M. Clementi, A. Rogora

ALTRE ESPERIENZE

- 187** Pescara: città adattiva e di prossimità | Valentina Moroni
- 192** Belgrado. Un progetto di exaptation come risposta al cambiamento climatico | Andrea Di Cinzio
- 199** L'evoluzione dell'immagine urbana di Lubiana. Lo sviluppo dei principali insediamenti residenziali come strumento di lettura | G. Clementi, L. Fedele
| L. Mastrolonardo, A. Nanni
- 205** Qualità e sostenibilità dello spazio in-between. Strategie di mobilità sostenibile per la decarbonizzazione nel biciplan di Pescara
- 217** L'Alterità come valore per una Politica della Natura | Massimiliano Scuderi

RECENSIONI

- 221** Cambiamenti climatici ed effetti sulle città di Teodoro Georgiadis
Recensione a cura di Matteo Staltari
- 224** Adattamento ai cambiamenti climatici di architetture e città green
Assi strategici, indirizzi, azioni d'intervento per la resilienza dell'ambiente costruito di Fabrizio Tucci, Valeria Cecafozzo, Alessia Caruso, Gaia Turchetti
Recensione a cura di Marco Giampaolletti
- 226** Emergenza climatica e qualità della vita nella città di Timothy Brownlee, Chiara Camaioni, Piera Pellegrino
Recensione a cura di Valeria Cecafozzo

PESCARA: città adattiva e di prossimità

Autore: Valentina Moroni

Parole chiave: Riconnettere, Rigenerare, Rinaturalizzare, Mitigare

Abstract:

IT: I cambiamenti climatici rappresentano e rappresenteranno una delle sfide più rilevanti su scala globale. La ricerca si è svolta studiando la città di Pescara, focalizzandosi sui temi ad oggi molto attuali: l'isola di calore e le precipitazioni intense. L'obiettivo principale, è stato quello di proporre uno scenario possibile tramite una serie di interventi sullo spazio pubblico; rendendo la città più adattiva, aiutando e migliorando la connessione all'interno del quartiere e rendendolo più verde.

EN: Climate change is and will be one of the most important challenges on a global scale. The research was carried out by studying the city of Pescara, focusing on very current topics: heat island and intense rainfall. The main objective was to propose a possible scenario through a series of interventions on public space. The city has been made more adaptive, helping and improving the connection within the neighborhood and making it greener.

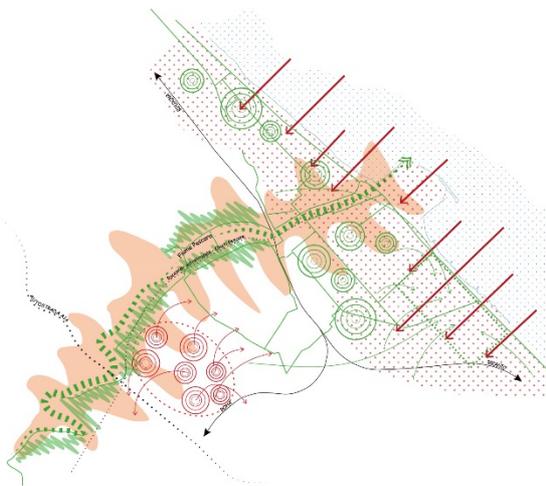
RICERCA

La ricerca va ad approfondire le questioni complesse della città di Pescara riguardo ai cambiamenti climatici principalmente sui temi dell'isola di calore e le precipitazioni intense, che stanno diventando problemi dei nostri territori e si propone, partendo da queste criticità e da altre che riguardano gli usi quotidiani della città, vale a dire la qualità dell'abitare in uno dei quartieri simbolo di Pescara, un progetto urbanistico per la rigenerazione urbana, incentrata sul tema dell'adattamento dei cambiamenti climatici e della prossimità per rendere la città più idonea a soddisfare gli usi quotidiani dei cittadini.

Pescara risente molto degli effetti dei cambiamenti climatici, come alcuni eventi degli ultimi anni hanno dimostrato: bombe d'acqua ma anche numerosi stati d'allerta sui picchi di calore. L'inizio della tesi è stato dedicato allo studio delle misure di adattamento previste in città che avevamo problematiche simili. Già da molto tempo l'unione europea con il programma denominato LIFE, che mira alla protezione dell'ambiente; lavora proprio su questi temi come Green Heart che ha l'obiettivo di ridurre la temperatura locale di 3 gradi durante le ondate di calore; o LIFE Urban Storm, in Estonia, che ha l'obiettivo principale quello di aumentare la loro capacità di gestire le inondazioni causate da forti piogge. Per quanto riguarda i progetti italiani ho approfondito, ADAPT, GAIA, RAINBO E BLUAP i quali focalizzano la loro attenzione sulle misure di adattamento ai cambiamenti climatici, per fare in modo che le città diventino resilienti con una serie di azioni ed interventi che hanno ispirato il mio progetto. I cambiamenti climatici rappresentano e rappresenteranno una delle sfide più rilevanti su scala globale. In Italia queste criticità sono state confermate dal PNAC, (è in versione draft) dove vengono individuate le criticità e gli scenari al 2030-2050, dove si divide l'Italia in zone climatiche omogenee e Pescara è individuata nella 2 zona climatica omogenea, in cui i problemi (confermati) dagli eventi degli ultimi anni sono le precipitazioni estreme e l'isola di calore; di questa cosa ne ho avuto conferma dal piano SECAP o PAESC in italiano che il comune sta costruendo all'interno del progetto INTERREG Italia-Croazia Join-secap, in cui l'università di camerino ne è il coordinatore.

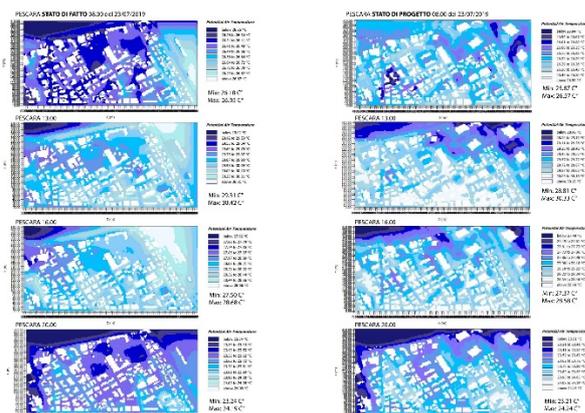
evince che la zona è prevalentemente residenziale, che non offre tutti i servizi necessari per la quotidianità, i cittadini soffrono la mancanza di parchi attrezzati per lo sport e strutture pubbliche poichè quelle disponibili non vengono utilizzate a causa di poco ombreggiamento e scarsa funzionalità, come ad esempio la Piazza dei caduti del mare. Inoltre alla domanda su quale fosse il fenomeno ambientale estremo più ricordato, la maggior parte dei residenti ha menzionato la grandinata del 2019.

L'intero quartiere è soggetto a un elevato rischio di esondazione del fiume e inondazione del mare, si sono individuati dei tratti di canali tombati e spazi non utilizzati o sfruttati al meglio. Le potenzialità sono l'importante presenza del fiume Pescara, la Pineta Dannunziana polmone verde della città, e una rete ciclabile che lo circonda. Tutte le valutazioni fatte per l'isola di calore sono state supportate da un'indagine tramite il programma Envimet, un software di modellazione multidisciplinare che consente di modellare il comportamento fisico e microclimatico, per la pianificazione urbana, l'adattamento climatico, il confort e la salute umana.



PRE CONDIZIONI DELLO SCENARIO DI PROGETTO

Per analizzare al meglio il comportamento climatico del quartiere ho svolto un'analisi dello stato di fatto, utilizzando il software envimet con cui ho analizzato la temperatura, il vento e l'umidità, che mi ha permesso di capire come è la qualità della vita del quartiere. Mettendo in relazione i risultati delle analisi dello stato di fatto con quelli dello scenario di progetto si nota come grazie agli interventi progettuali sono riuscita ad abbassare la Temperatura di massimo mezzo grado (lavorando essenzialmente sullo spazio pubblico). Altri interventi potranno riguardare gli spazi e gli edifici privati e a questo proposito il mio progetto individua una serie di soluzioni tipo. Inoltre, utilizzando il programma di i-Tree, che serve ad analizzare i benefici tramite gli alberi, si è visto come essi riducano la quantità di carbonio nell'atmosfera sequestrandolo ogni anno, il sequestro lordo dello stato di fatto è di 36.36 chilogrammo/anno e dello stato di progetto è di 84.82 chilogrammi/anno e si stima che immagazzinino 0.225 tonnellate di carbonio e che producano 226.2 chilogrammi/anni di ossigeno.



Partendo dalle criticità del territorio, l'obiettivo generale che mi sono prefissata è stato quello di rigenerare il quartiere e proporre un scenario di progetto per renderlo adattivo e più vicino alle persone che lo abitano, secondo il modello della città di prossimità, di cui tanto si sta parlando per la città postcovid ; per far ciò ho 4 azioni chiave: MIGLIORARE le condizioni della vita della città, RIGENERARE gli spazi collettivi esistenti e crearne dei nuovi, RINATURALIZZARE gli spazi ormai cementificati della città, RICONNETTERE gli spazi collettivi esistenti e nuovi. Il progetto urbanistico utilizza questi principi ispiratori per proporre un masterplan di progetto in cui la rete degli spazi verdi, la rete dei servizi e delle attrezzature ridisegnano gli spazi pubblici esistenti, cercando di lavorare anche sulle connessioni con i progetti programmati del comune, come il progetto per il waterfront, che vengono riportati schematicamente sul Masterplan. Il Masterplan disegna lo scenario di progetto, con gli interventi previsti e con misure volte a rendere la città preparata ad affrontare le ONDATE DI CALORE, LE PRECIPITAZIONI ESTREME E capace anche di rispondere all'eccessivo CONSUMO DI SUOLO; le soluzioni sono state suddivise per macro sistemi, INSEDIATIVO, NATURALISTICO-AMBIENTALE e INFRASTRUTTURALE-SERVIZI. Tutte queste soluzioni, sono fortemente integrate tra di loro al fine di innescare un processo di rigenerazione complessivo sia degli spazi pubblici che del sistema insediativo nel suo complesso; un progetto che ragiona sugli spazi esistenti della città, ma che intravede anche nelle nuove progettazioni, delle opportunità per accrescere l'attrattività del quartiere.

Nello specifico ho proposto alcune soluzioni progettuali possibili come ad esempio: a livello INSEDIATIVO, il recupero degli edifici tramite costruzioni ecosostenibili con l'utilizzo di facciate e tetti verdi, recupero degli edifici dismessi e degli spazi vuoti realizzando luoghi per la comunità. A livello INFRASTRUTTURALE-SERVIZI: verrà riorganizzata la mobilità veloce affiancando la ciclabile e percorsi pedonali, i parcheggi verranno depavimentati e sostituiti con suolo permeabile. NATURALISTICO-AMBIENTALE: nuovi spazi verdi pubblici e il ripristino dei vecchi canali d'acqua tombati e la creazione di vasche/piazze d'acqua che servono ad accumulare l'acqua durante i fenomeni di precipitazioni violente, per non gravare sulle fognature esistenti.

Per verificare se lo scenario proposto potesse funzionare per le persone che lo abitano è stata svolta un'analisi del PMV, indice di sensazione termica, basato sul corpo umano, nella tabella vengono individuati indici che vanno da -3 dove fa molto freddo, a +3 dove è molto caldo, e più si hanno valori vicino allo 0 più il confort aumenta. Ho verificato che con lo scenario di progetto mi sono avvicinata un po' di più al benessere dei cittadini.

Nel MASTERPLAN possiamo vedere la disposizione generale dello scenario di progetto dove sono indicati tutti i nuovi tracciati verdi, i parchi e le aree verdi.



Riferimenti

Piano Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici PNACC,
Interreg – Italia-Croazia
Piano regionale per la tutela della qualità dell'aria
Piano energetico della regione Abruzzo Vol.1
Comune di Pescara, VersoPescara 2027
Comune di Pescara PUMS, piano della mobilità sostenibile
Comune di pescara, PRG
Documento strategico, Pescara città della conoscenza e del benessere
Indirizzi strategici per il governo del territorio
Popolazione residente in Abruzzo nei censimenti 2019

Siti: https://ec.europa.eu/info/index_it
<https://www.rainbolife.eu/progetto>
<https://lifegaia.eu/>
<https://www.pdc.minambiente.it/it/progetti/gaia-accordo-la-forestazione-urbana>
<https://www.blueap.eu/site/il-progetto/>
<https://www.pdc.minambiente.it/it/blue-ap-piano-locale-di-adattamento-ai-cambiamenti-climatici-la-città-di-bologna>
https://www.ilmeteo.net/meteo_Pescara-Europa-Italia-Pescara
<https://abruzzoturismo.it/it/fiume-pescara>
<https://www.bonificacentro.it/piano-di-classifica.php>
<https://www.progettopesos.it/>
<https://www.tuttitalia.it/abruzzo/70-pescara/statistiche/>
https://urp.regione.abruzzo.it/images/popolazione_2019.pdf

Programmi utilizzati:

Envimet
i-Tree

JOURNAL of SUSTAINABLE DESIGN
Eco Web Town

Rivista semestrale on line | Online Six-monthly Journal
Edizione Spin Off SUT - Sustainable Urban Transformation
Rivista scientifica semestrale on line accreditata ANVUR



ISSN 2039-2656

#24

II/2021 31 dicembre 2021
www.ecowebtown.it/n_24/

