

maggio_agosto 2014 numero cinque anno due

URBANISTICA tre giornale on-line di urbanistica ISSN: 1973-9702

Comprendere i cambiamenti climatici. Pianificare per l'adattamento

Understanding climate change. Planning for adaptation

a cura di Andrea Filpa & Simone Ombuen

- Lorenzo Barbieri
 Federica Benelli
 Emma Biscossa
 Flavio Borfecchia
 Emanuela Caiaffa
 Flavio Camerata

- Alessio Capriolo
 Sergio Castellari
 Luigi De Cecco
 Francesca Giordano
 Luigi La Porta
 Daniela Luise

- Sandro Martini
 Rosa Anna Mascolo
 Francesco Musco
 Valeria Pellegrini
 Maurizio Pollino
 Vittorio Rosato



giornale on-line di urbanistica journal of urban design and planning ISSN: 1973-9702

Direttore responsabile

Giorgio Piccinato

Comitato scientifico

Thomas Angotti, City University of New York
Orion Nel·lo Colom, Universitat Autònoma de Barcelona
Carlo Donolo, Università La Sapienza
Valter Fabietti, Università di Chieti-Pescara
Max Welch Guerra, Bauhaus-Universität Weimar
Michael Hebbert, University College London
Daniel Modigliani, Istituto Nazionale di Urbanistica
Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro
Vieri Quilici, Università Roma Tre
Christian Topalov, École des hautes études en sciences sociales
Rui Manuel Trindade Braz Afonso, Universidade do Porto

Comitato di redazione

Viviana Andriola, Lorenzo Barbieri, Elisabetta Capelli, Sara Caramaschi, Lucia Nucci, Simone Ombuen, Anna Laura Palazzo, Francesca Porcari, Valentina Signore, Nicola Vazzoler.

http://www.urbanisticatre.uniroma3.it/dipsu/

ISSN 1973-9702

Progetto grafico / Nicola Vazzoler Impaginazione / Lorenzo Barbieri & Sara Caramaschi

in copertina: Ponte Vittorio Emanuele II sollecitato dal Tevere by Maxett









in questo numero

in this issue

Tema/Topic >

Comprendere i cambiamenti climatici. Pianificare per l'adattamento

Understanding climate change. Planning for adaptation

a cura di Andrea Filpa & Simone Ombuen

Sergio Castellari p. 05

Percorsi e prospettive della Strategia Nazionale di

Adattamento ai cambiamenti climatici Paths and perspectives of the National Climate Change Adaptation Strategy

Andrea Filpa & Simone Ombuen_p. 09

Cambiamenti climatici e pianificazione. Introduzione dei curatori

Climate change and planning. Introduction of the editors

1 - Cambiamenti climatici e adattamento: sguardi d'insieme

Daniela Luise_p. 15

La sfida del Mayors Adapt:

quali risposte si attendono dalle realtà italiane

The challenge of Mayors Adapt: the answers expected from the Italian reality

Francesca Giordano, Alessio Capriolo & Rosa Anna Mascolo_p. 21

Le Linee Guida del Progetto Life ACT - Adapting to Climate change in Time per l'adattamento ai cambiamenti climatici a livello locale

Guidelines of the Project Life ACT - Adapting to Climate Change in Time for the adaptation to climate change at the local level

Francesco Musco p. 27

Ricerche e pratiche per l'adattamento climatico: l'esperienza di Venezia

Research and practices for climate adaptation: experiences from Venice

Emma Biscossa p. 37

Adattamento Climatico in Ambito Urbano. Scenari di sostenibilità idraulica per il bacino sud di Padova Urban Climate Change Adaptation. Hydraulic sustainability scenarios in Padova

2 - L'adattamento climatico a Roma

Andrea Filpa & Simone Ombuen p. 47

La carta della vulnerabilità climatica di Roma 1.0

The climate vulnerabily map of Rome 1.0

Flavio Borfecchia et al._p. 59

Telerilevamento satellitare e vulnerabilità climatica di Roma Satellite remote sensing and climate vulnerability of Rome

Vittorio Rosato p. 63

Un Sistema di Supporto alle Decisioni per l'analisi del rischio delle Infrastrutture Critiche da eventi naturali: il progetto RoMA

A Decision Support System for the analysis of the risk of Critical Infrastructure due to natural events : the RoMA Project

Lorenzo Barbieri p. 69

Trasporti, infrastrutture e cambiamenti climatici a Roma Transport, Infrastructure and Climate Change in Rome

Valeria Pellegrini p. **75**

Adattare i piani ai cambiamenti climatici: le esigenze dei quadri conoscitivi

Adapting plans to climate change: the evidence base requirements

Federica Benelli & Flavio Camerata p. 85

Il caso di Labaro-Prima Porta: un approfondimento

Labaro-Prima Porta: an in-depth case

Poster >

Flavio Borfecchia et al._p. 96

Assessment della vulnerabilità del tessuto urbano a heat waves ed UHI tramite tecniche di Remote Sensing ed object classification

Apparati/Others >

Profilo autori/Authors bio p. **101** Parole chiave/Keywords p. **105**



Cambiamenti climatici e pianificazione. Introduzione dei curatori

Climate change and planning. Introduction by the editors Andrea Filpa & Simone Ombuen

Questo numero monografico dei Quaderni di Urbanistica Tre intende fare il punto sulle iniziative di ricerca, di programmazione, di pianificazione e di coinvolgimento istituzionale che connotano la sfida dell'adattamento climatico in Italia, dando conto di alcuni importanti avanzamenti avvenuti sul piano scientifico-disciplinare, su quello della attivazione nazionale delle strategie suggerite e praticate in sede europea ed infine sulle attività propedeutiche alla formazione di un piano di adattamento al GCC per Roma, recentemente inclusa nel novero delle 100 Resilient Cities dalla Fondazione Rockefeller e, come tale, dotata di supporti finanziari per l'avvio dei suoi percorsi di resilienza.

Siamo coscienti di operare in direzione di una innovazione disciplinare nel governo del territorio che ha echi inediti nella dimensione sociale; il senso di disorientamento e costernazione che invade l'opinione pubblica nel periodo fra fine ottobre e inizio di febbraio, quando più intensi si verificano gli eventi atmosferici estremi, è amplificato dal senso di impotenza rispetto alla frammentazione delle competenze e degli interventi in grado di contenerne gli effetti, distribuite tra enti molto differenziati per missione istituzionale e per scala di governo dei fenomeni. Con risultati – di qui l'allarme – ad oggi molto deludenti.

Nulla come il cambiamento climatico sta mostrando all'opinione pubblica la necessità di *cambiar verso* al modo di governare il Paese, e di accedere a quel governo integrato del territorio che i più accorti urbanisti italiani reclamano ormai da più di quarant'anni.

L'introduzione di obiettivi inerenti l'adattamento climatico e l'azzeramento delle emissioni climalteranti nel governo delle trasformazioni urbane rappresenta di fatto la componente urbanistica del transito verso la green economy, ovvero verso la principale (se non l'unica) opzione di politica economica ed industriale che l'Europa è in grado di mettere in campo per far fronte all'impressionante crisi ambientale, economica e sociale nella quale siamo immersi.

Resilienza e decarbonizzazione sono obiettivi importanti, perché grazie ai risparmi che consentono di conseguire le azioni che li perseguono sono anche in grado di produrre risorse necessarie alla loro implementazione operativa. Se la crisi sta chiedendo a tutti di aumentare efficacia ed efficienza, di *fare meglio con meno*, la pratica degli obiettivi di resilienza e decarbonizzazione presenta l'indubbio pregio di non *subirli*, bensì di assumerli consapevolmente quali criteri fondativi dell'agire, dando così un nuovo e più maturo e concreto senso a quello *sviluppo sostenibile* apparso per lo più come una costruzione retorica nell'era del mercantilismo trionfante.

Certo, la nuova prospettiva cambia di molto la pianificazione urbanistica. In particolare nella situazione italiana ci sarebbero le condizioni per ritenere – fortunatamente - passati i tempi dell'espansione urbana, nei quali grazie alla produzione di nuovi valori di rendita era possibile costruire un gioco redistributivo per vari soggetti, in genere *forti*.

Gli obiettivi che il cambiamento climatico impone alla fase storica che si va aprendo chiedono una drastica ridefinizione delle priorità dell'interesse pubblico, e ben più forti garanzie giuridiche alla sua azione, come la recente vicenda sull'iter amministrativo delle opere di difesa idraulica di Genova richiama.

La pianificazione che ne emergerà, già si può intuire, sarà molto più incisiva, molto più orientata alla garanzia dell'azione pubblica di quanto non sia stata nell'epoca del lassismo deregolativo (in realtà anch'esso assai poco liberale). La scommessa che ci troveremo a tentare sarà tuttavia anche quella di non ricadere in un altro storico difetto italiano, quello del dirigismo autocratico tanto caro alle robuste componenti conservatrici della nostra società, ma di transitare alle nuove condizioni essendo capaci di riportare l'attenzione di tutti al merito specifico dei problemi da affrontare, e di saper ricavare dalla loro comprensione la nuova configurazione che assumerà quella gerarchia degli interessi pubblici e privati il cui equilibrato contemperamento costituisce il cuore stesso dell'attività di governo del territorio.

I contributi che animano questo numero dei Quaderni, provenienti da alcune delle più interessanti esperienze d'avanzamento scientifico-disciplinare oggi presenti in Italia danno conto con fedeltà e concretezza di attività reali oggi in campo per costruire l'insieme di apparati conoscitivi e progettuali necessari alla costruzione della pianificazione climatica.

La prima parte di questo numero dei Quaderni di UrbanisticaTre, nella quale sono stati raccolti vari contributi di livello nazionale, si apre con un testo di introduzione al programma comunitario Mayors Adapt, presentato da Daniela Luise, direttrice del Coordinamento Agende 21 Locali italiane, e una testimonianza su alcuni elementi emersi nello sviluppo del progetto Life ACT, condotto da ISPRA, di cui danno conto Francesca Giordano, Rosa Anna Mascolo e Alessio Capriolo. Seguono due testimonianze provenienti dal Veneto, contesto che dimostra sia elevati livelli di vulnerabilità agli effetti del GCC che una buona capacità di elaborazione, in particolare grazie all'Osservatorio nazionale IUAV-Legambiente che Francesco Musco coordina. È di suo pugno il contributo che fa il punto delle attività in corso a Venezia, mentre Emma Biscossa sintetizza alcuni risultati della sua tesi specialistica volta ad incrementare la resilienza climatica del bacino idraulico sud della città di Padova. La seconda parte del numero ospita invece alcuni avanzamenti del lavoro di ricerca in corso nel contesto romano sui temi dell'adattamento al cambiamento climatico e della ricerca di una maggiore resilienza, svolto in particolare nel Dipartimento di Architettura dell'Università di Roma Tre e nell'Unità Tecnica Modellistico Ambientale dell'ENEA, che sui temi di ricerca connessi

al cambiamento climatico ed alla resilienza urbana stanno sviluppando da alcuni anni una intensa attività di collaborazione in convenzione.

Tali contributi si porgono quali naturali apporti, sia per gli aspetti conoscitivi e valutativi che per quelli progettuali, alla formazione del programma Rome Resilient City per la cui stesura l'Amministrazione di Roma Capitale ha di recente vinto un bando internazionale lanciato dalla Fondazione Rockefeller.

Gli stimoli offerti dal complesso dei contributi sono da un lato rappresentativi di tematiche che per lungo tempo occuperanno le agende urbane consapevoli, ma che dall'altro non possono non richiamare limiti e condizionamenti ben noti a chi conosce la realtà italiana.

Spesso è stata dichiarata – anche retoricamente – la natura rifondativa della questione ambientale nelle pratiche di governo del territorio. La sfida dell'adattamento climatico, la cui misura ci è data dalla impressionante riscossa della natura nel rivendicare il suo essenziale ruolo di determinante primo delle condizioni di vita sulla Terra, dimostra senza appello la fatuità della difesa dei compromessi di breve termine, delle preoccupazioni elettorali, degli interessi particolari, della negazione delle evidenze scientifiche.



i QUADERNI #05

maggio_agosto 2014 numero cinque anno due

URBANISTICA tre giornale on-line di urbanistica
ISSN:1973-9702

È stato bello fare la tua conoscenza!

cercaci, trovaci, leggici, seguici, taggaci, contattaci, ... **It was nice to meet you!**

search us, find us, read us, follow us, tag us, contact us, ..





