



# #05

## Comprendere i cambiamenti climatici. Pianificare per l'adattamento

Understanding climate change. Planning for adaptation

a cura di Andrea Filpa & Simone Ombuen

maggio agosto 2014  
numero cinque  
anno due

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

- Lorenzo Barbieri
- Federica Benelli
- Emma Biscossa
- Flavio Borfecchia
- Emanuela Caliaffa
- 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

## **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



# #05

maggio agosto 2014  
numero cinque  
anno due

may august 2014  
issue five  
year two



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 vulnerability 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**



# Percorsi e prospettive della Strategia Nazionale di Adattamento ai cambiamenti climatici

## Paths and perspectives of the National Climate Change Adaptation Strategy

Sergio Castellari

Ad oggi 21 paesi europei (di cui 18 Stati membri dell'UE) hanno adottato una *Strategia Nazionale di Adattamento (SNA)* ai cambiamenti climatici. Il 30 ottobre 2014 la Conferenza Unificata ha dato parere positivo alla *Strategia Nazionale di Adattamento* del nostro Paese concludendo con successo un lavoro di due anni svolto dalla comunità scientifica nazionale e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM). L'Italia potrà quindi a breve essere il 22esimo paese europeo con una SNA adottata.

Il lavoro di elaborazione della SNA italiana è iniziato nel luglio 2012 quando il MATTM ha affidato al *Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC)*, tramite un Accordo Programmatico "*Elementi per l'elaborazione della Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNAC)*", il coordinamento delle attività tecnico-scientifiche. Tale Accordo è terminato agli inizi di luglio 2014 con la finalizzazione di una serie di documenti di base della SNA italiana.

Questa attività ha richiesto l'istituzione di un *Tavolo Tecnico* e di un *Tavolo Istituzionale*.

Il *Tavolo Tecnico*, coordinato dallo scrivente (CMCC, INGV) ha riunito circa cento esperti nazionali provenienti da Università, Enti di ricerca e Fondazioni, che hanno elaborato in successione:

- un *rapporto tecnico-scientifico* sugli impatti, vulnerabilità e adattamento a livello nazionale;
- un *rapporto tecnico* che comprende un'analisi della Strategia Europea di Adattamento, delle SNA già adottate da altri Paesi e dell'*acquis communautaire* e sua attuazione in Italia;
- un *documento strategico* che propone la *vision* nazionale nel campo dell'adattamento ai cambiamenti climatici e un set di azioni settoriali e intersettoriali di adattamento per il nostro Paese.

Il *Tavolo Istituzionale*, istituito e coordinato dal MATTM, ha coinvolto rappresentanti dei Ministeri e di altre istituzioni rilevanti (e.g. Protezione Civile, ANCI etc.) e ha fornito utili contributi al processo e all'elaborazione dei tre rapporti. Va aggiunto che, fin dall'inizio, i soggetti a vario titolo interessati (*stakeholder*) nelle tematiche dell'adattamento sono stati coinvolti attraverso:

- un sondaggio con un questionario (effettuato in ottobre-novembre 2012);

- una consultazione on-line del documento strategico (dal 30 ottobre al 31 dicembre 2013);
- alcuni incontri *ad hoc* (dicembre 2013).

Il MATTM, sulla base degli esiti partecipativi, ha affinato il documento *tecnico* della SNA nel luglio di quest'anno e lo ha proposto alla Conferenza Unificata Stato-Regioni per l'adozione, avvenuta come si è detto il 30 ottobre di quest'anno.

Adozione che rappresenta un importante passo verso la costruzione di un paese più *resiliente* agli impatti dei cambiamenti climatici, ma che dovrebbe essere seguita a breve da un *Piano Nazionale* e da *Piani Regionali di adattamento ai cambiamenti climatici* di natura operativa, destinati a *dare gambe* alla SNA selezionando gli interventi prioritari ed individuando soggetti responsabili, risorse e tempi.

L'adozione della SNA apre quindi un periodo molto delicato nel quale si verificherà la esistenza o meno di una concreta volontà della politica nell'affrontare le sfide dell'adattamento; l'esperienza europea dimostra come occorrono impegni a tutti i livelli istituzionali – finora le iniziative più significative sono state sviluppate a livello di città; Copenhagen, Stoccolma, Londra, Rotterdam, Stoccarda solo per citarne alcune – e sarà altrettanto indispensabile una attiva partecipazione dei cittadini, degli enti di ricerca e delle Università.

Anche in Italia le esperienze in materia di adattamento sono state finora promosse da enti locali – affiancati da istituti di ricerca e invariabilmente utilizzando fondi comunitari – che hanno in massima privilegiato l'ambiente urbano, ampiamente riconosciuto come tra quelli maggiormente vulnerabili e dunque come una chiave di volta per l'adattamento climatico.

Sono stati portati avanti ad esempio il progetto AMICA (*Adaptation and Mitigation Integrated Climate protection Approach*; Interreg III, 2005-2007) che ha coinvolto la città di Venezia e si è posto come obiettivo quello di esplorare le misure adottabili a livello locale per far fronte ai cambiamenti climatici, nonché il progetto *Urban Heat Island – UHI* (2008-2011) finanziato dalla ESA e finalizzato alla prevenzione e riduzione dei rischi connessi con le ondate di calore.

Il Progetto GRaBS (*Green and Blue Space Adaptation for Urban Areas and Eco Towns*; Interreg IVC, 2007) si è proposto di sensibilizzare le amministrazioni in merito alla opportunità di incrementare le reti naturali o seminaturali all'interno della città (partner italiani sono la provincia di Genova, l'Università di Catania ed Etnambiente) così come il progetto GAIA (*Green Areas Inner-city Agreement*; LIFE, 2011) promosso dal comune di Bologna insieme a Cittalia – Fondazione ANCI Ricerche, Impronta etica, Istituto di Biometeorologia-CNR e Unindustria Bologna.

Tra le esperienze più recenti è stato sviluppato il progetto LIFE ACT (*Adapting to Climate change in Time*) promosso nel 2011 da tre città europee (Ancona, Patrasso e Bullas) con la partecipazione di ISPRA, mentre il Comune di

Bologna ha recentemente avviato (2012) il progetto BLUE AP (LIFE +) finalizzato alla redazione del Piano di Adattamento della città. E' inoltre in fase di avvio il progetto Rome Resilient City, finanziato dalla Fondazione Rockefeller.

Tra le Regioni, quella in fase più avanzata appare la Lombardia, che dovrebbe a breve licenziare il suo Piano di adattamento; un ulteriore impulso ad una azione locale diffusa dovrebbe essere assicurato dal programma Mayors – Adapt, lanciato lo scorso ottobre.

In questo quadro – che molti segnali danno in evoluzione ma che non offre certezze - risulta di grande interesse la scelta del Dipartimento di Architettura della Università degli Studi di Roma Tre - il cui gruppo di ricerca sull'adattamento climatico urbano ha partecipato alla redazione della SNA, agli eventi del dibattito nazionale e ad alcune esperienze locali – di dedicare una monografia della rivista Urbanistica Tre alle problematiche dell'adattamento climatico.

I contributi contenuti nel volume offrono infatti un panorama sullo stato della ricerca che sarà di grande utilità e soprattutto di stimolo per ampliare il numero delle realtà istituzionali e degli istituti di ricerca impegnati in percorsi di adattamento climatico, percorsi che si rivelano di giorno in giorno più urgenti.

# UB

## 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, ..

