



Workshop 5.B

Per città più resilienti: progetto urbano
per l'efficienza energetica e i cambiamenti climatici

—

Coordinatori: Massimo Angrilli, Corrado Zoppi

Discussants: Carmela Gargiulo, Carlo Gasparrini

La pubblicazione degli Atti della XIX Conferenza nazionale SIU
è il risultato di tutti i papers accettati alla conferenza.
Solo gli autori regolarmente iscritti alla conferenza sono stati
inseriti nella pubblicazione.
Ogni paper può essere citato come parte degli "Atti della XIX
Conferenza nazionale SIU, Cambiamenti. Responsabilità e strumenti
per l'urbanistica al servizio del paese, Catania 16-18 giugno 2016,
Planum Publisher, Roma-Milano 2017.

© Copyright 2017



Roma-Milano

ISBN 9788899237080

Volume pubblicato digitalmente nel mese di marzo 2017

Pubblicazione disponibile su www.planum.net | Planum Publisher

È vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata,
anche ad uso interno e didattico, non autorizzata. Diritti di traduzione,
di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento,
totale o parziale con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.



PER CITTÀ PIÙ RESILIENTI: PROGETTO URBANO PER L'EFFICIENZA ENERGETICA E I CAMBIAMENTI CLIMATICI

Coordinatori: Massimo Angrilli, Corrado Zoppi

Discussants: Carmela Gargiulo, Carlo Gasparrini

La resilienza urbana implica la messa a punto di una forma progettuale diversa dal passato, più strategica, in grado di attraversare le scale e di considerare le molte variabili in gioco (non solo spaziali, ma anche sociali, ecologiche, economiche...). Perseguire un'idea di mitigazione e adattamento implica esplorare territori progettuali nuovi, dove l'azione si pregura come trasversale (capace di intercettare soggetti diversi), interscalare (dove anche l'azione sui piccoli spazi diventa rilevante e può incidere sul complessivo assetto urbano), dinamica e osmotica (potenzialmente mutevole nel tempo e capace di riverberare i propri effetti in diversi settori).

Questo workshop si propone di esplorare la dimensione progettuale della città resiliente attraverso la rilettura critica di esperienze di pianificazione e di progettazione dello spazio urbano, elaborate in ambito nazionale e internazionale, significative sia sul fronte della mitigazione che dell'adattamento, attraverso un repertorio di buone pratiche riferite a strumenti di pianificazione e progetti di spazi aperti nella duplice prospettiva della mitigazione ed adattamento ai cambiamenti climatici e all'efficienza energetica delle città. I grandi cambiamenti climatici e la ricerca per l'efficienza energetica, sono strettamente correlati e convergono con maggiore intensità nelle città dove, anche a seguito delle trasformazioni demografiche e socioeconomiche, è necessaria la costruzione di nuovi scenari e modi per un progetto urbano resiliente. In particolare la sfida per l'efficienza energetica della città, che richiede di andare oltre la scala edilizia, obbliga ad uno sguardo olistico attento alla città come luogo dove integrare politiche di riduzione dei consumi energetici e di produzione di energia da fonti rinnovabili.

Obiettivo del workshop è quello di verificare questa impostazione indagando aspetti e pratiche di pianificazione e progetto che riguardano la mobilità, le infrastrutture verdi nonché forme di compensazione e di incentivazione che fanno leva sui meccanismi di mercato.

PAPER DISCUSSI

Fruibilità e resilienza delle aree urbane di margine. Permanenza e temporaneità negli interventi di rigenerazione

Francesco Alberti, Roberto Bologna

Il progetto urbano sostenibile per la rigenerazione del centro storico di Pieve di Cento

Maurizio Biolcati Rinaldi, Francesco Alberti, Lucio Gambetta

Il bacino termale. Progetto per la città pubblica sostenibile

Pasqualino Boschetto

La "sensibilità" degli spazi aperti come strumento di lettura per il progetto climate-proof. Il caso di Trieste

Valentina Crupi

Towards a smarter development: mitigation and adaptation strategies at the district level in Genoa

Ilaria Delponte

Berlino, the breathing city - la città che respira. L'Ecologia del Vento nel progetto di Città Sostenibile (WSUD)

Gioia Di Marzio

In difesa del suolo. Politiche, strumenti e tecniche per preservare il territorio

Isidoro Fasolino

Smart ancient city. Nuove prospettive del progetto urbano per i centri storici

Elena Gigliarelli, Luciano Cessari, Bruna Di Palma

I crediti edilizi per la riqualificazione energetica degli edifici nel PRG di Trieste: un caso studio

Riccardo Laterza

The architecture of the periphery in Madrid: new ways of planning beyond the plans

Alona Martinez Perez

Attraversamenti. Strategie di riconnessione di spazi aperti a partire da una ricognizione del verde pubblico comunale

Cristina Mattiucci

Pianificazione della città sostenibile: il ruolo del livello operativo

Giuseppe Mazzeo

Dalla parte dell'energia: la dimensione locale nella risposta ai cambiamenti climatici

Valentina Palermo, Francesco Martinico, Paolo La Greca

Integrazione della variabile clima-energia negli strumenti urbanistici ordinari: spunti di riflessione dall'esperienza francese dell'urbanisme e dei projets urbains

Gerlandina Prestia

Efficienza energetica ed edilizia sociale: il programma Rig.ener.a, sfide e prospettive a Bologna

Stefania Proli, Angela Santangelo, Simona Tondelli

Lo spazio pubblico come risorsa per accrescere la resilienza urbana: aspetti teorico-metodologici ed esperienze a confronto

Gabriella Pultrone

Zero Carbon Cities: riflessioni su forma urbana ed energia

Raffaella Riva Sanseverino, Eleonora Riva Sanseverino, Valentina Vaccaro

Le opportunità progettuali per l'efficienza energetica a scala urbana: una rilettura critica del lavoro di redazione del PAES di Catania

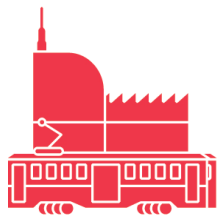
Giuseppe Sgroi, Enrico Cavalli

La resilienza quale paradigma per una nuova cultura progettuale ecosostenibile

Iole Tropeano, Marisa Gigliotti, Sonia Cosentini, Domenico Passarelli, Maria Sapone

Climate Action Planning: i casi di Boston e Rotterdam

Flora Valbona, Nicole del Re



Atti della XIX Conferenza Nazionale SIU
**CAMBIAMENTI. Responsabilità e strumenti
per l'urbanistica al servizio del paese**
Catania, 16-18 giugno 2016



Planum Publisher
ISBN 9788899237080

Integrazione della variabile clima-energia negli strumenti urbanistici ordinari: spunti di riflessione dall'esperienza francese dell'*urbanisme* e dei *projets urbains*

Gerlandina Prestia

Università degli studi di Palermo
DARCH - Dipartimento di Architettura
Email: gerlandina.prestia@unipa.it; gepre80@gmail.com

Abstract

Energia e cambiamento climatico rappresentano elementi della 'nuova questione urbana'. La città è caratterizzata da flussi continui di processi di trasformazione legati, indissolubilmente, al sistema delle risorse energetiche e per governare questa complessità diventa fondamentale anche il ruolo di una normativa urbanistica efficace che indirizzi verso scelte qualitative del processo di trasformazione urbana (Prestia, *in corso di stampa*). L'energia è uno dei fattori trainanti per la pianificazione e la riqualificazione urbana, dunque, è necessario perseguire l'integrazione della stessa negli strumenti urbanistici ordinari. È possibile? Un esempio viene dalla Francia che ha intrapreso la via di una pianificazione urbana e territoriale attenta alle *performances* energetiche, un discorso che non rimane solo sul piano teorico della normativa ma è declinato, operativamente, attraverso i progetti urbani (nell'accezione francese) attuati sul territorio. A partire dai suddetti spunti di riflessione, il contributo vuole illustrare (seppur senza pretesa di esaustività in questa sede) gli esiti di uno studio incentrato sul rapporto tra energia e pianificazione urbanistica ordinaria studiato attraverso l'esempio del caso studio Francia e Lione. L'obiettivo è avanzare una proposta di trasferibilità delle buone pratiche riscontrate nel contesto transalpino, in una realtà, diversa ma interessante, quale la Sicilia.

Parole chiave: energia, progetto urbano, Francia.

1 | Energia-clima: nuova questione urbana

L'integrazione delle tematiche (e politiche) energetiche e climatiche nella pianificazione urbana non è un problema nuovo ma è affrontato sempre in maniera da «voler scoprire chi primeggia e su cosa» (Schilleci, 2012, 18). Da quanto emerge dai *summit* internazionali e dai relativi documenti prodotti in tema di sostenibilità, dagli anni Settanta a oggi, è possibile ricostruire una sorta di elenco in merito ad alcuni termini che devono divenire parole chiave in un concreto processo di pianificazione urbana e territoriale: ambiente, ecologia, paesaggio, partecipazione, cambiamenti climatici, energia.

In particolare, l'energia, presentando forti implicazioni e interazioni con l'ambiente – ma anche con i settori economici e con il sistema sociale – permea tutti gli ambiti dell'attività umana al punto che, il concetto di sostenibilità affonda le sue radici proprio nel corretto uso delle risorse e, tra queste, di fondamentale importanza è la disponibilità energetica. Costi e impatti che le scelte energetiche causano all'ambiente sono tra i fattori che influenzano maggiormente lo sviluppo di una comunità. Del resto, già nel testo datato 1973 di Schumacher – *Small is beautiful* – viene anticipato uno dei principali nodi della questione ambientale, riproposti, dopo un decennio, nella definizione di sviluppo sostenibile: il problema del consumo energetico associato all'uso dei combustibili fossili. Cercare una soluzione significa individuare le falle maggiori che l'attuale sistema energetico ha aperto nel nostro Pianeta. Tali falle sono le città ove si consuma il 75% dell'energia totale, si produce l'80% delle emissioni di gas climalteranti (UN-Habitat, 2012) e si concentra la maggior parte della popolazione mondiale (tabella I).

Tabella I | Popolazione urbana nel mondo sul totale della popolazione. Fonte: elaborazione dell'autore da esa.un.org/unpd/wpp/.

Anni	Totale popolazione	Popolazione urbana
1950	2,5 miliardi	746 milioni
1970	3,7 miliardi	1,3 miliardi
1990	5,3 miliardi	2,3 miliardi
2000	6,1 miliardi	2,8 miliardi
2014	7,2 miliardi	3,9 miliardi

All'inizio degli anni Ottanta, Jeremy Rifkin sottolineò che la storia dello sviluppo urbano non è altro che la storia del consumo crescente di energia: una città sopravvive grazie alle proprie capacità di raccogliere l'energia dall'ambiente circostante, di immagazzinarla e di usarla per la sua stessa esistenza (Rifkin, 1982). Il settore energetico è considerato primo responsabile del cambiamento climatico e, al contempo, è influenzato dagli effetti negativi dello stesso (Wilbanks *et al.*, 2007).

È noto che, produzione e consumo di energia possono influenzare direttamente o indirettamente i cambiamenti climatici, perché tali attività modificano la concentrazione di CO₂ e di altri gas effetto serra nell'atmosfera. A sua volta, anche il settore energetico è influenzato dal clima infatti, esso può orientare la domanda di energia e, di conseguenza, la produzione della stessa.

Negli ultimi anni, l'UE ha rivolto l'attenzione alle problematiche delle città relazionate ai cambiamenti climatici dopo l'approvazione della direttiva 28/2009¹, che stabiliva obiettivi vincolanti, per tutti i Paesi membri, da raggiungere entro il 2020, in termini di riduzione di emissioni di CO₂ e di contributo delle fonti rinnovabili. Il clima diventa la chiave attraverso la quale rendere più competitivo, moderno, pulito il sistema energetico e, considerando il peso delle città, in quanto a produzione di CO₂, si vuole operare verso il coinvolgimento nello sforzo di riduzione.

Le città contemporanee soffrono di gravi problemi connessi all'ambiente, alla perdita della biodiversità, all'inquinamento e diventano, al contempo, carnefici di sé contribuendo considerevolmente al riscaldamento climatico globale. Energia e clima sono, certamente, da annoverare tra i nodi con cui la città contemporanea deve confrontarsi con una certa urgenza. Del resto, ogni epoca è stata caratterizzata da un sistema energetico e a questo corrisponde un'organizzazione insediativa e viceversa. Il legame tra energia e città è tale che si pone la necessità di affrontare la questione energetica proprio alla scala urbana. Questi problemi sono parte della, più generale, 'nuova questione urbana'². Non è, infatti, la prima volta, nella storia occidentale, che la questione urbana viene sollevata come un complesso problema che accompagna una difficile congiuntura economica e sociale che ripropone problemi di matrice urbana. Nella questione urbana confluisce, di fatto, l'energia, dato oggettivo perché quantificabile: proprio per far fronte ad essa, l'UE ha stabilito, da tempo, misure di cooperazione e linee guida finalizzate al miglioramento dell'ambiente urbano, rivolte agli Stati membri e alle autorità locali, per consentire loro di migliorare la gestione dell'ambiente nelle città europee.

L'Europa, negli anni, si è pronunciata in merito a tali questioni attraverso una serie di documenti³ (aventi più o meno cogenza di legge: direttive, comunicazioni, libri verdi e bianchi, strategie e iniziative varie) che trattano il tema energia (in particolare da fonti rinnovabili). Sebbene una certa difficoltà nel rintracciare questo nesso all'interno dei suddetti documenti – a testimonianza della settorialità che caratterizza, ancora oggi, il tema energia – sono presenti i termini 'urbano/a', 'urbanistica', 'città' (più o meno esplicitamente), soprattutto, nelle iniziative caratterizzate da un alto livello di *governance*.

2 | Dalla Francia l'*urbanisme* pro-energia declinato nei progetti urbani: esempi da Lione

Non si può agire sulla dimensione energetica della città senza incidere sugli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti. Indagare se la variabile energia sia effettivamente integrata negli strumenti urbanistici tradizionali e se ciò abbia avuto una concreta declinazione nei progetti urbani rimanda a domande introdotte dagli avverbi interrogativi 'dove', 'come', 'quando', 'perché'. Fedelmente all'accezione francese, spetta ai *projets urbains* – una modalità di intervento e di programmazione transcalare, non riconducibili alla mera definizione di grandi progetti di architettura in quanto agiscono per elementi puntuali, discontinui nello spazio e nel tempo – fissare un programma di interventi che può corrispondere a una prima fase

¹ La Direttiva europea 2009/28/CE promuove l'uso di energia prodotta da fonti rinnovabili.

² Secchi (2014) scrive che anche le tematiche ambientali devono essere annoverate nella nuova questione urbana.

³ Dal *Libro Verde sull'ambiente urbano* del 1990 alla *Carta di Aalborg* 1994, dalla *COM (2004) 60* alla *Carta di Lipsia* 2007, dal *Pacchetto Clima-Energia 20-20-20* a *Energy Roadmap 2050*.

operativa (Cecchini, 2004: 2). In Francia, a partire dal 2000, è stato intrapreso un percorso di grandi cambiamenti in riferimento alla sostenibilità e al processo di transizione energetica. Il complesso articolato di legge - la *loi de Solidarité et Renouvellement Urbain* (SRU) nel 2000 e le due leggi Grenelle, I e II, 2009, 2010 - ha orientato l'*urbanisme* (assimilabile al nostrano il 'governo del territorio') verso i temi della sostenibilità e del risparmio energetico, affidando quest'ultimo, non solo a interventi di tipo tecnologico ma anche alla pianificazione degli spazi, della natura in città, delle funzioni e della mobilità, importanti fattori incidenti sui consumi energetici. A questo proposito, si vogliono considerare il piano urbanistico locale (PLU, sostanzialmente equivalente al nostro piano regolatore) e gli altri strumenti urbanistici plasmati proprio per rispondere al meglio alle questioni energetiche, senza trascurare l'importanza della scala intercomunale (SCoT) di cui il piano locale è declinazione operativa. La Francia, sulla scorta delle indicazioni e degli obiettivi fissati dall'UE, sceglie, infatti, di programmare il proprio sviluppo in funzione degli obiettivi e dei parametri di salvaguardia del clima e dell'ambiente. E non lo fa soltanto con un documento astratto (uno studio, un piano, un programma) nè con una serie di accordi o convenzioni ma anche con una legge quadro (la legge *Grenelle I*) e una attuativa delle sue disposizioni (*Grenelle II*) che indirizzano le risorse pubbliche e private dei prossimi anni verso obiettivi di politica ambientale. L'urbanistica si arricchisce così di nuove istanze, quali la riduzione del consumo di suolo e delle risorse energetiche attraverso: il *greening* di SCOT (analogo al nostrano Piano Territoriale di Coordinamento) e PLU; l'incremento del *coefficient d'occupation des sols* (COS) al 30% per edifici particolarmente efficienti; con l'imposizione, nei PLU, di misure volte a combattere la mancanza di sicurezza energetica. Dall'articolo L.121-1 del Codice dell'Urbanistica, modificato dalla SRU, si apprende che SCoT e PLU devono consentire, nel rispetto degli obiettivi dello sviluppo sostenibile, fra le altre cose, la riduzione dei gas effetto serra, il ruolo centrale dell'energia e la produzione energetica a partire dalle risorse rinnovabili.

Le città francesi, facendo proprie le questioni energetiche, hanno portato avanti (sempre sotto l'egida dello Stato, nonostante, comunque, una certa autonomia data dal decentramento amministrativo) *projets urbains* in cui l'energia costituisce il *Leit motin*, mentre, a scala nazionale, si sono avviate le *démarches Ecocité* ed *Ecoquartier*. Si tratta di iniziative che, al di là del *label*, tradiscono il nuovo orientamento transalpino dell'*urbanisme* all'interno del quale il tema energia non è un elemento esogeno, semplicemente sovrapposto alla situazione esistente ma è insito negli strumenti urbanistici.

Il caso della città di Lione - nelle sue diverse forme istituzionali di città, agglomerazione (Grand Lyon) comunità urbana, comunità di comuni, metropoli - fornisce un'esemplificazione dell'aggiornamento' del Codice dell'Urbanistica francese, con l'integrazione delle tematiche relative alla sostenibilità ambientale e, in particolare, dell'energia e con progetti urbani *ad hoc*. A Lione si è avviato un processo di *apprentissage* (vero e proprio apprendistato quale l'insieme dei meccanismi che portano all'acquisizione dei saperi e delle conoscenze) per pervenire ad un'urbanistica più sostenibile che non sia eccezionalità ma consuetudine, attraverso la produzione di documenti che indirizzino verso una città più sostenibile e l'integrazione delle istanze ambientali ed energetiche nei documenti urbanistici. Risulta importante per l'*apprentissage* appoggiarsi a competenze e saperi sovralocali declinati, qui, alla dimensione locale attraverso riferimenti quali *Haute Qualité Environnementale* (HQE), il processo *EcoQuartiers*, i programmi CONCERTO, *Smart Cities* e l'*Approche Environnementale de l'Urbanisme* (AEU). In particolare, quest'ultimo si traduce nella considerazione dello sviluppo sostenibile in tutte le operazioni di carattere urbanistico, a qualunque scala, dalla pianificazione intercomunale a quella comunale. L'AEU è stato sviluppato dall'ADEME (l'agenzia francese per l'energia e l'ambiente) per favorire la ricerca dei migliori interventi, in tema di ambiente ed energia, nelle pratiche urbanistiche. Si tratta, quindi, di un approccio globale e trasversale, un processo operativo applicabile alle diverse scale dei progetti urbani, per una qualità urbana sostenibile che si concretizza attraverso la gestione della mobilità, dei rifiuti e la diversificazione dell'offerta energetica (AEU "Cahier méthodologique", 2003). La comunità urbana lionese è, oggi, ampiamente riconosciuta come un modello di gestione delle operazioni di sostenibilità. Più volte preso ad esempio per l'elaborazione e la diffusione delle guide *Habitat, Ville et Quartiers Durables*, innovatore in materia di adattamento ai cambiamenti climatici, il Grand Lyon si è molto prodigato nel rinnovamento dei processi e delle pratiche locali di pianificazione secondo i principi di sviluppo sostenibile.

Tali pratiche si ritrovano nei progetti Rives de Saône, Lyon Part-Dieu, San Gerland, la Cité internationale, Lyon la Duchère, Rue Garibaldi, Place de Tapis, la Confluence; *projets urbains* che si configurano quali processi concertati e progetti territoriali finalizzati a definire e realizzare misure di pianificazione di un territorio urbano in partenariato con tutti soggetti civici e istituzionali, a differenti scale territoriali, a lungo termine e in vista di uno sviluppo sostenibile.

Il *quid* di questi progetti è rappresentato dal quadro normativo di riferimento strutturato dalla Grenelle II con strumenti urbanistici locali e intercomunali (PLU e SCoT) obbligati a tenere in considerazione le questioni del risparmio energetico quali i piani della mobilità, i piani della 'natura in città', e, non ultimi, i piani territoriali clima-energia (PCET).

Nel 2012, il Grand Lyon deposita la propria candidatura per il progetto *Ecocité* sviluppando la componente 'risorse energetiche e cambiamento climatico' attraverso l'attuazione del PCET. Questa *demarche* interessa i settori della Confluence, di Gerland e della Valle de la Chimie che costituiscono un territorio strategico di 3.000 ettari con 70.000 abitanti, particolarmente rappresentativo della *mixité* funzionale della città sostenibile che combina abitazioni, industria e settore terziario. Mettendosi in rete con le 19 ecocittà francesi, la comunità urbana di Lyon ha dimostrato la propria capacità di far fronte alle nuove sfide urbane conciliando dinamismo economico e sviluppo sostenibile grazie a nuove soluzioni, non solo tecnologiche, ma anche sociali, ambientali e, in particolare, di stampo urbanistico. Sono numerose le iniziative e le sperimentazioni nel campo dell'energia *smart* (*Lyon Smart Community*, *La Confluence*, *Watt & moi*, ...) che presuppongono scelte urbanistiche, oltre che tecnologiche:

- migliorare le connessioni e la mobilità riducendo l'uso dell'auto privata e proponendo modalità di spostamento alternative;
- ottimizzare il trasporto anche delle merci;
- agire sui comportamenti degli utenti per favorire la ripartizione modale;
- costruire un'eco-città rispettosa dell'ambiente e delle risorse che ricerchi forme urbane più compatte e favorisca la *mixité* funzionale;
- far fronte alla precarietà energetica attraverso i programmi di eco-rinnovamento, per la promozione della natura in città e per la lotta all'isola di calore urbano.

3 | Prospettive di lavoro: trasferibilità dei risultati nel contesto siciliano

È possibile mutuare buone pratiche dall'esperienza francese in merito al rapporto energia-strumenti urbanistici, da applicare in Italia? La regione Sicilia può rappresentare il contesto adatto perchè la questione energetica possa diventare un elemento fondante del progetto urbano?

Risulta importante, a questo proposito, porre attenzione, innanzitutto, sullo stato dell'arte relativamente alla legge urbanistica nazionale per comprendere il contesto su cui innescare i discorsi relativi al rapporto energia-città-strumenti urbanistici. In Italia, sembra che sinora tutti i tentativi di riformare la legge urbanistica nazionale siano condannati a fallire nonostante, da anni, ormai, se ne proponessero nuove versioni, peraltro, non contenenti nella loro articolazione, riferimenti alla variabile energia.

Tabella II | Strumenti normativi urbanistici presenti e non, in Sicilia. Fonte: Prestia (in corso di stampa).

Sono presenti...
Statuto speciale (dal 1946)
Legge Urbanistica Regionale del 1978
PRG (dalla legge 71/78)
PEARS (approvato nel 2009)
PAES (n°212)
Mancano...
Riforma Legge urbanistica regionale
PTUR
PTCP (solamente 1 approvato su 9 province)
PEAP (solamente 2 vigenti su 9 province)
PEC (solamente 1 vigente ⁴)

È da rilevare, però, che molte regioni d'Italia si sono dotate di nuove leggi urbanistiche per il governo del territorio nel cui articolato, il tema 'energia' è quasi sempre presente. Situazione diversa in Sicilia ove il problema dell'integrazione della variabile energia negli strumenti urbanistici, alle diverse scale, deve

⁴ Sono state prese in considerazione solo le città con popolazione ≥ 50.000 abitanti, in quanto obbligate dalla legge 10/91.

confrontarsi con l'ostacolo di una legge urbanistica regionale – datata 1978⁵, ancora vigente seppure con modifiche e integrazioni (dal 1980 al 2009) – e di compiti, non definiti, della pianificazione regionale e provinciale. Paradossalmente, questo stato di cose presenta grandi potenzialità: la Sicilia rappresenta un 'foglio bianco' su cui agire e offre un'occasione per ripensare alle norme, alle scale di intervento, agli strumenti e all'interazione degli stessi con la questione energetica.

Tutto questo impone che si valuti, preliminarmente, quanto esiste e non, in Sicilia, a livello normativo (tabella II) per avere un quadro chiaro del contesto sul quale agire, in modo da formulare proposte di intervento coerenti e concrete.

Inoltre, appare utile la comparazione tra gli strumenti (e competenze) di Francia e Italia con quelli di cui dispone la Sicilia che, a loro volta, non sono in linea con le altre regioni italiane (tabella III).

Tabella III | Comparazione strumenti-competenze Francia-Italia-Sicilia. Fonte: Prestia (in corso di stampa).

	FRANCIA	ITALIA	SICILIA
Competenze	Lo Stato demanda alle regioni le competenze in materia di: - pianificazione e sviluppo del territorio - energia e clima - sviluppo sostenibile	Lo Stato ha competenza concorrente con le regioni a statuto ordinario in materia di energia e urbanistica	- Competenza esclusiva in materia di urbanistica; - competenza concorrente con lo Stato in materia di energia
Principali Strumenti urbanistici	SCoT (area vasta intercomunale)	Piano Territoriale Urbanistico Regionale (PTUR) Piano Territoriale Urbanistico Provinciale (PTUP)	Piano Territoriale Coordinamento Provinciale (PTCP) (approvato in una sola provincia)
	PLU (scala comunale)	Piano Urbanistico Comunale (PUC)	PRG (scala comunale)
Strumenti pianificazione energetica	Schema regionale climat air énergie) SRCAE PCET	Piano Energetico Ambientale regionale (PEARS) Piano Energetico Ambientale Provinciale (PEAP) Piano Energetico Comunale (PEC)	PEARS Piano Energetico Comunale
Strumenti pianificazione energetica (iniziativa volontaria)	PAES (75 sottomessi su un totale di 36.700 comuni esistenti ⁶)	Piano d'azione per l'energia sostenibile (PAES) (2620 sottomessi su 8.047 comuni esistenti ⁷)	PAES (212 sottomessi)

Le analisi finora condotte costituiscono le fondamenta della proposta di indirizzo che si vuole avanzare in questa sede e che mira a:

- Avviare un dibattito – a livello regionale e con il coinvolgimento di tutte le istituzioni – analogo al (nazionale) *Grenelle Environnement*, sui temi dell'adattamento al cambiamento climatico e del risparmio energetico, da inserire tra gli obiettivi della pianificazione di area vasta e comunale;
- definire, sempre traguadando la variabile energetica, i compiti dei piani alle diverse scale, replicando la chiarezza di funzioni e competenze ai vari livelli della pianificazione, presente in Francia;
- prevedere, all'interno della futura legge urbanistica regionale, la declinazione, alle diverse scale, di efficienza energetica ed energie rinnovabili. Tale legge dovrà, altresì, imporre che i nuovi piani di area vasta e comunali agiscano tenendo in considerazione quanto riportato nel PEARS, analogamente a quanto accade in Francia tra SRCAE-SCoT;
- (ri)avviare il processo di redazione dei PEAP (che dovranno essere compatibili con il PEARS) nell'ottica dell'importanza della scala intermedia anche nella pianificazione energetica;
- porre fine a questa sorta di 'sospensione normativa' della legge 10/1991 in relazione all'obbligo di redigere Piani Energetici Comunali che non devono essere considerati antitetici ai PAES nè superati da questi. Del resto, i PEC presentano forti analogie con i PCET francesi, non solo perchè entrambi considerati obbligatori nei comuni con popolazione ≥ 50.000 abitanti ma, soprattutto, perchè devono

⁵ L.r. 71/1978, *Norme integrative e modificative della legislazione vigente nel territorio della Regione Siciliana in materia di urbanistica*.

⁶ AI 2012.

⁷ AI 2015.

integrarsi nello strumento urbanistico locale (PLU francese e PRG italiano). I PEC dovranno essere aggiornati in base alle 'nuove richieste' dell'UE;

Sulla scorta delle indicazioni e degli obiettivi fissati dall'Unione europea, la Sicilia dovrebbe programmare la propria economia e il proprio sviluppo in funzione della questione clima-energia. Tutte le azioni previste devono sottendere *in toto* le problematiche di natura energetica cui far fronte anche attraverso una pianificazione urbanistica che riduca al minimo il consumo di suolo e delle risorse energetiche.

Riferimenti bibliografici

- Cecchini D. (2004), "Cinque principi per il progetto urbano", *Intersezioni*, Annali del DAU, n°1.
- Rifkin J. (1982), *Entropy. Into the greenhouse world*, trad. it., *Entropia. La fondamentale legge della natura da cui dipende la qualità della vita*, New Age, Milano.
- Prestia G. (in corso di stampa), *Energia e sistema urbano. La questione "energia" negli strumenti urbanistici e nei projets urbains in francia. il caso Lyon confluence*.
- Schilleci F. (2012) (a cura di), *Ambiente ed ecologia. Per una nuova visione del progetto territoriale*, Franco Angeli, Milano.
- Secchi B. (2014), "La nuova questione urbana" in L. Fabian (a cura di), *New Urban Question. Ricerche sulla città contemporanea 2009-2014*, Aracne, Roma, pp. 6-21.
- UN-HABITAT (2012), *State of the world's cities 2012/2013*, ed. Routledge, New York 2013, disponibile su sustainabledevelopment.un.org/content/documents/745habitat.pdf
- Wilbanks, T. J., et al. (2007), *Executive Summary in Effects of Climate Change on Energy Production and Use in the United States. A Report by the U.S. Climate Change Science Program and the subcommittee on Global Change Research*, Washington, DC.

Sitografia

United Nations, Development, Department of Economic and Social Affairs
esa.un.org/unpd/wpp/
Programme Interdisciplinaire de Recherche Ville et Enviroment
www.pirve.fr