POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Il progetto di retrofit urbano: un approccio possibile al (ri)disegno del suolo e del costruito

Original
Il progetto di retrofit urbano: un approccio possibile al (ri)disegno del suolo e del costruito / Bonavero, F.. - ELETTRONICO. - (2020), pp. 1752-1757. (XXII Conferenza Nazionale SIU "L'urbanistica italiana di fronte all'Agenda 2030. Portare territori e comunità sulla strada della sostenibilità e della resilienza" Matera-Bari 5-6-7 giugno 2019).

Availability:
This version is available at: 11583/2833312 since: 2020-06-30T09:17:36Z

Publisher:
Planum Publisher

Published
DOI:

Terms of use:

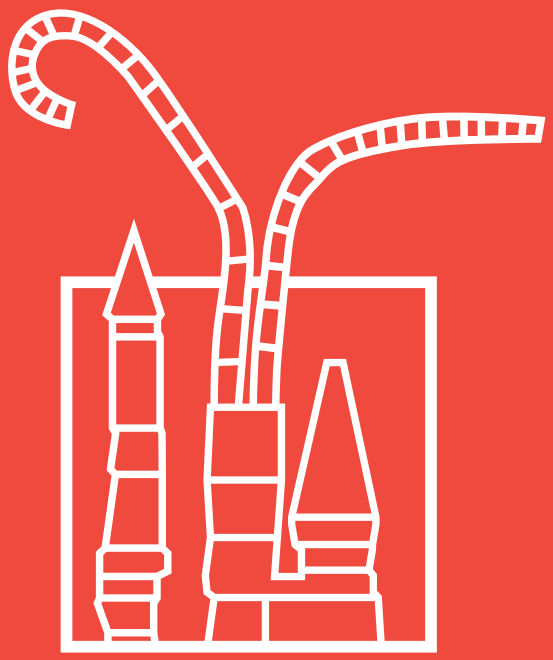
This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

10 September 2026

Workshop 3 | L'obiettivo della sostenibilità urbana



W 3.3

NUOVE ECOLOGIE DELL'ABITARE

Coordinatori: **Concetta Fallanca**
Discussant: **Alessandra Casu, Daniele Ronsivalle**

PLANUM PUBLISHER | WWW.PLANUM.NET

La Pubblicazione degli Atti della XXII 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 XXII Conferenza Nazionale SIU, L'urbanistica italiana di fronte all'Agenda 2030. Portare territori e comunità sulla strada della sostenibilità e resilienza. Matera-Bari, 5-6-7 giugno 2019, Planum Publisher, Roma-Milano 2020".

© Copyright 2020

Planum Publisher

Roma-Milano
ISBN 9788899237219

Volume pubblicato digitalmente nel mese di aprile 2020
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.

Workshop 3 | L'obiettivo della sostenibilità urbana

W 3.3 | Nuove ecologie dell'abitare

Coordinatori: **Corrado Zoppi, Concetta Fallanca**
Discussant: **Alessandra Casu, Michelangelo Savino, Daniele Ronsivalle**

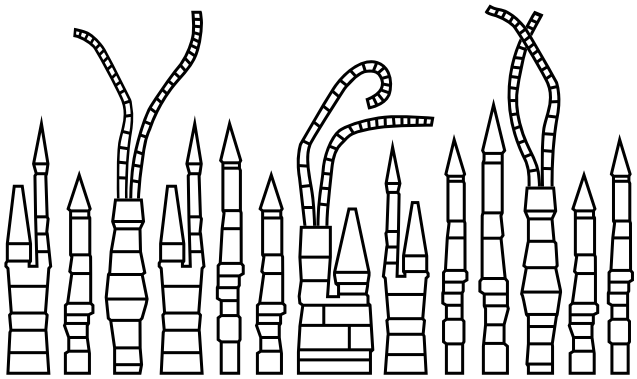
Introduzione

Concetta Fallanca, Corrado Zoppi

Il workshop ha offerto un'occasione importante di discussione nel quadro del dibattito, teorico e tecnico, che caratterizza l'urbanistica italiana, accademica e professionale, in relazione ai temi, attualissimi, del consumo di suolo, dell'integrazione del paradigma della sostenibilità nelle politiche del territorio, con riferimento alla città, alla tutela della natura ed alla salvaguardia degli ecosistemi come fonti di produzione di servizi, e della rigenerazione urbana, sia con riferimento ai tessuti storici che alle aree dismesse ed alle zone identificate come brownfield. Per quanto riguarda il consumo di suolo, le discussioni proposte negli studi presentati hanno riguardato le questioni, centrali ed apertissime, dell'impatto del soil-sealing sulla capacità di cattura e sequestro di biossido di carbonio, sulla gestione delle risorse idriche, con particolare riferimento al controllo e alla mitigazione dei fenomeni di piena, e sulla ricchezza della biodiversità, negativamente influenzata dall'impoverimento dei suoli legato al fenomeno dell'impermeabilizzazione. Particolare rilievo assumono, in questo quadro generale, la questione relativa al trade-off tra la limitazione dell'espansione urbana ed il miglioramento della qualità della residenza, soprattutto in rapporto ai contesti urbani caratterizzati da una domanda abitativa in crescita, al trade-off tra l'esigenza di una maggiore e più articolata organizzazione urbana delle periferie - che può comportare l'urbanizzazione di nuove aree per aumentare la dotazione dei servizi alle famiglie e il pericolo dell'artificializzazione di nuove porzioni di territorio - e la problematicità dello sbarramento all'antropizzazione di aree più o meno estese che, pur non avendo le caratteristiche di suolo "consumato", tuttavia si segnalano per la bassissima qualità della copertura e, quindi, per l'idoneità a processi di trasformazione urbana. Sono emerse osservazioni che rilevano come in talune aree geografiche il fenomeno del consumo di suolo interessa anche le aree interne del territorio, quelle soggette a spopolamento, malgrado presentino un sempre crescente patrimonio edilizio ed urbano disabitato. Soprattutto nelle aree montane interne, questo processo si esprime con usi impropri del suolo e appare fondamentalmente di tipo reversibile, aperto alla progettualità di forme efficaci di rigenerazione dei corretti usi del suolo a fini produttivi e in piena coerenza con la presenza di elementi ad alta naturalità che rappresentano una preziosa e ancora sostanzialmente preservata rete ecologica. L'acquisizione di una consapevolezza collettiva attribuisce nuovo senso all'impegno decennale della disciplina urbanistica verso il contenimento del consumo del suolo, oggi che il dibattito scientifico-progettuale già si rivolge oltre, ricercando metodi e strategie di compensazione ecologica, di rigenerazione delle aree urbane, di rinaturalizzazione di aree dismesse, di recupero del patrimonio agrario, con obiettivi di qualificazione ambientale e funzionale del territorio. Gli studi presentati palesano la consapevolezza che all'azione del contenimento deve essere affiancata una seria azione di riprogettazione, di ripensamento delle prestazioni delle aree, al fine di innalzare la qualità degli ambiti in funzione di quanto esprimono rispetto al contesto ampio di appartenenza. Le discussioni relative all'integrazione del paradigma della sostenibilità nei processi di piano sono state ricchissime e difficilmente sintetizzabili in uno spazio necessariamente limitato come quello di questa sezione introduttiva. Certamente di rilievo è il profilo delle politiche orientate alla minimizzazione o al completo superamento dei fenomeni, piuttosto diffusi, dello sprawling e dello sprinkling degli insediamenti, politiche che si caratterizzano per

una particolare attenzione alla densificazione dei tessuti insediativi esistenti ed alla loro rigenerazione. In quest'ottica, si pone in evidenza l'importanza di interventi volti alla ripermeabilizzazione di parte dei tessuti urbani consolidati attraverso orti urbani, tetti verdi, e piantagioni di sistemi di alberature e parchi urbani.Un significativo rilievo hanno le politiche caratterizzate dall'integrazione delle procedure di valutazione ambientale strategica nei processi di definizione ed approvazione dei piani urbanistici, in cui la produzione del piano si sviluppa, attraverso il processo valutativo, assumendo il paradigma della sostenibilità come fondamento del sistema strategico degli obiettivi.

- [Miglior paper Workshop 3.3]
- [Menzione speciale paper]



PAPER DISCUSSI

1738 ■ **Proposta di progettazione integrata multiscalare: dalle infrastrutture verdi all'agopuntura urbana per il territorio dei Campi Flegrei**
Antonio Acierno, Ivan Pistone, Luca Scaffidi

1745 ■ **Resilienza come esito di politiche basate su un approccio ecologico integrato**
Stefano Aragona

1752 ► **Il progetto di *retrofit* urbano: un approccio possibile al (ri)disegno del suolo e del costruito**
Federica Bonavero

1758 ■ **La conoscenza del quadro patrimoniale come orizzonte metodologico per riabitare i territori interni**
Cosimo Camarda

1765 ■ **Tassonomie dello spazio aperto: connessioni generate da pratiche, forme e caratteri relazionali intrinseci ed estrinseci**
Marialucia Camardelli, Mariavaleria Mininni

1771 ■ **L'approccio del geodesign nel progetto di strategie sostenibili di sviluppo**
Michele Campagna, Elisabetta Anna Di Cesare, Chiara Cocco

1778 ■ **Una metodologia di analisi spaziale per ridurre il consumo di suolo nel dimensionamento del fabbisogno residenziale. Un'applicazione al comune di Carinola, Caserta**
Gerardo Carpentieri, Floriana Zucaro, Carmen Guida

1783 ■ **Accompagnare il territorio nei processi di progettualità condivisa per l'attivazione di forme di sviluppo locale sostenibile a partire dal patrimonio esistente**
Natalina Carrà

1791 ■ **Abitare l'Italia di Mezzo**
Michele Cerruti But

1800 ■ **Il metodo LivingLab: nuovi spazi di qualità e sistemi di valori per comunità creative**
Chiara Corazziere

1806 ■ **Sostenibilità e sviluppo nell'area vesuviana: il caso di Sant'Anastasia**
Alessio D'Auria, Irina Di Ruocco

1817 **Città organismo: sette principi strategici**
Gaetano De Francesco, Silvia Maria Ripa, Alessandro Perosillo, Michele Spano

1833 ■ **Strumenti per la Nuova Agenda Urbana**
Tullia Valeria Di Giacomo

1839 ■ **Verso il progetto di rigenerazione degli insediamenti informali sulla costa pugliese**
Massimo Dicecca, Giuseppe Tupputi

1847 ■ **Metodologia e progetto: nuove prospettive per le aree agricole periurbane**
Viviana di Martino, Claudia Parenti

1853 ■ **Paesaggio, degrado e consumo del suolo. Concetti e proposte verso il progetto di *land management***
Luca Emanueli, Gianni Lobosco, Vittoria Mencarini

1863 ■ **Riprogettare processi per una nuova cultura dell'abitare in un approccio sistemico**
Concetta Fallanca

1870 ■ **Il verde nell'organizzazione urbanistica efficiente degli insediamenti. Una proposta metodologica**
Isidoro Fasolino, Francesca Coppola, Michele Grimaldi

1875 ■ **Le aree marginali e la natura urbana a Berlino. Implicazioni ecologiche e sociali**
Elena Ferrari

1881 ■ **L'inversione della dispersione urbana come modello di sostenibilità insediativa. *From sprawl retrofit to de-sprinklin actions***
Lorena Fiorini, Alessandro Marucci

1886 ■ **Una metodologia sperimentale per la governance della fascia costiera**
Maddalena Floris, Federica Isola, Cheti Pira

1895 ■ ***Smart Urban District* per la valorizzazione di aree "marginali"**
Mauro Francini, Nicole Margiotta, Annunziata Palermo, Maria Francesca Viapiana

1903 ■ **I sistemi di certificazione a scala urbana quali strumenti per la pianificazione urbana sostenibile**
Mauro Francini, Giusi Mercurio, Annunziata Palermo, Maria Francesca Viapiana

1910 ■ **Politiche e strategie ecologiche nei processi di riuso del dismesso produttivo costiero**
Maria Giovanna Gassi, Maddalena Scalera

1916 ■ **Pianificare nella Terra dei Fuochi. Strategie di rigenerazione del periurbano tra rischi latenti e nuove terre**
Giuseppe Guida

1921 ■ **Den-city. Studi sulla densità urbana e possibili applicazioni**
Nicola La Vitola

1926 ■ **Misure di conservazione dei Piani di gestione dei Siti Natura 2000 e Piani di utilizzo dei litorali a confronto. Uno studio riguardante l'Area del Sulcis, Sardegna**
Federica Leone, Corrado Zoppi

1936 ■ **La metafora organica nell'era del cambiamento climatico**
Giacomo Magnabosco, Mattia Bertin, Lorenzo Fabian

1944 ■ **Ridefinizione degli standard urbanistici per uno nuovo welfare**
Nicola Martinelli, Letizia Chiapperino, Nicola La Macchia, Ada Palmieri

1951 ■ **Gli spazi aperti a significativa dotazione paesaggistica. Potenziali e fragilità di un capitale territoriale**
Cristina Mattiucci

1955 ■ **Teoria della pianificazione e forma di piano per l'abitare ecologico**
Francesco Domenico Moccia

1961 ■ ***Re-cycle* urbani. Nuova vita per le aree militari dismesse**
Federica Montalto, Giuseppe d'Agostino

1968 ■ ***Oltre* la Città Portuale. La soglia urbano-portuale tra dismissione e coesistenza**
Beatrice Moretti

1981 ■ **Frammenti di paesaggio: la rigenerazione delle cave dismesse come strategia per la ricomposizione ambientale**
Elena Paudice

1986 ■ **Le aree protette naturali tra modelli di gestione, comunità locale e terzo settore**
Venera Pavone

1992 ■ **Le cooperative di comunità come "imprese di luogo" nei territori a bassa densità**
Paola Pittaluga, Cristian Cannaos, Giuseppe Onni

1998 ■ **Ripensare la città metropolitana oltre lo spazio della fabbrica**
Francesco Paolo Protomastro

2004 ■ **La rigenerazione urbana nella città fluviale contemporanea: un caso studio**
Roberta Redavid

2009 ■ **Riprendere il progetto di suolo**
Leonardo Rignanese

2020 ■ **Le politiche territoriali francesi di rigenerazione delle aree industriali dismesse**
Cinzia Rinaldesi

2026 ■ **Nuovi paesaggi del periurbano. *Eco-innovative solutions* del progetto REPAiR**
Michelangelo Russo, Maria Cerreta, Francesca Garzilli, Chaira Mazzarella, Valentina Vittiglio

2034 ■ **Vivibilità e creatività delle periferie**
Valeria Scavone, Salvatore Danilo Mistretta

2043 ■ **Un progetto dell'abitare per la rivitalizzazione dei territori di vallata**
Lucia Spanò

2050 ■ **Gli effetti dell'ambiente costruito sulla salute e il benessere. *Best practices* in ambito italiano ed internazionale**
Elvira Stagno, Antonio Errigo

2056 ■ **Le nuove opportunità offerte dal Contratto di fiume per la Città metropolitana**
Antonio Taccone

2061 ■ **Riabitare piccoli centri antichi, il caso di Rivignano Teor, Udine**
Luca Velo

2068 ■ **Ecologie dell'abitare in una constellazione urbana montana. Le dimensioni del progetto**
Luca Zecchin

Il progetto di *retrofit* urbano: un approccio possibile al (ri)disegno del suolo e del costruito

Federica Bonavero
Politecnico di Torino
DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio
Email: *federica.bonavero@polito.it*

Abstract
Il raggiungimento di un patrimonio edilizio ad energia "quasi zero" entro il 2050 è una tra le principali sfide con le quali i sistemi urbani dovranno confrontarsi nei decenni a venire. Eppure gli edifici che compongono le periferie di molte delle nostre città sono obsoleti non solo dal punto di vista energetico, ma anche architettonico e funzionale.
Intervenire nella città esistente con progetti di retrofit urbano che vanno oltre il puro adeguamento tecnologico, verso azioni rigenerative meno specialistiche, più profonde ed integrate, pare oggi l'unica strada percorribile al fine di soddisfare contemporaneamente requisiti prestazionali e nuove esigenze abitative.
Partendo dall'analisi di alcuni casi studio emblematici e dalla individuazione di strategie di intervento ricorrenti, il paper indaga i modi in cui la normativa urbanistico-edilizia disciplina e/o agevola l'implementazione di tali progetti. Assumendo come oggetto di indagine specifico il contesto piemontese, e la recente L.R. 16/2018 "Misure per il riuso, la riqualificazione dell'edificato e la rigenerazione urbana", fornisce spunti di riflessione su progressi e questioni in sospeso in materia di retrofit.

Parole chiave: cities, energy, tools and techniques

1 | Introduzione

Il raggiungimento di un patrimonio edilizio ad energia "quasi zero" entro il 2050 è una tra le principali sfide con le quali i sistemi urbani dovranno confrontarsi nei decenni a venire (EU Directive 2018/844). Eppure gli edifici che compongono le periferie di molte delle nostre città sono obsoleti non solo dal punto di vista energetico, ma anche architettonico e funzionale.
Secondo i dati dell'ultimo censimento ISTAT, gli edifici ad uso residenziale in Italia sono 12,2 milioni, per un totale di 31,2 milioni di abitazioni. Di queste circa il 50% è stato costruito tra il 1946 e il 1980 – cioè prima dell'entrata in vigore delle norme antisismiche (1974) e di quelle sull'efficienza energetica (1976) –, un ulteriore 22% tra il 1981 e il 2000, e solo l'8% in anni successivi. Ne consegue che più della metà delle abitazioni si trova in edifici costruiti più di quarant'anni fa, e che hanno quindi raggiunto o superato la loro vita utile, cioè la soglia temporale oltre la quale si rendono indispensabili interventi di manutenzione. Tale percentuale sale al 70% nelle città di media dimensione e al 76% nelle città metropolitane.
Di fronte a tale situazione, il settore edile non è rimasto immobile. Pur nel contesto di una crisi generale, il peso dell'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria è progressivamente cresciuto fino a superare quello delle nuove costruzioni. Nel complesso il valore del settore è diminuito, ma l'attività di rinnovo è aumentata.
In questa direzione, un ruolo decisivo lo hanno sicuramente svolto gli incentivi fiscali. Secondo le stime del CRESME (CRESME, 2018), nel periodo 1998-2018 le detrazioni per il recupero edilizio e la riqualificazione energetica hanno riguardato 17,8 milioni di interventi ed attivato investimenti pari a 292,7 miliardi di euro. Nell'arco di vent'anni, più del 57% delle abitazioni ne ha tratto vantaggio.
Tuttavia, la tendenza da parte dei proprietari a prediligere interventi minimi ed episodici, poco costosi ed invasivi ha ridotto gli effetti delle politiche incentivanti, impedendo non solo di sfruttare appieno il potenziale di risparmio energetico insito negli edifici, ma anche di produrre un reale miglioramento delle condizioni abitative. Ogni anno, solo una minima parte delle domande – pari a circa l'1% – riguarda interventi di recupero globale, mentre la quasi totalità di esse riguarda interventi di portata ben inferiore.
A fronte della ridotta capacità di investimento sia pubblico che privato, il riorientamento delle ingenti risorse per la riqualificazione energetica su progetti, piani e programmi di più ampio respiro può giocare un ruolo determinante nel dare impulso alla riqualificazione della città (Caneparo & Rolfo, 2017).
In ottica transcalare, la riqualificazione sostenibile del costruito è una sfida che esula dalle angolazioni disciplinari, intercettando questioni che vanno dalla conformazione dello spazio alla progettazione di dettaglio. In questo movimento di scala, l'urbanistica è chiamata a creare la cornice all'interno della quale una moltitudine di azioni – per loro natura parziali e non sempre tra loro coerenti – possano trovare una ricomposizione.

Partendo dall'analisi di alcuni casi studio emblematici e dalla individuazione di tipologie di intervento ricorrenti, il prossimo paragrafo illustrerà più nel dettaglio che cosa si intende per progetto di "retrofit urbano" e indagherà i modi in cui la normativa urbanistico-edilizia disciplina e/o agevola l'implementazione di tali progetti. Il paragrafo successivo assumerà come oggetto di indagine specifico il contesto piemontese, e la recente L.R. 16/2018 "Misure per il riuso, la riqualificazione dell'edificato e la rigenerazione urbana", entrando nel merito del disposto legislativo. Le conclusioni forniscono alcuni spunti di riflessione su progressi e questioni in sospeso.

2 | Retrofit urbano e normativa urbanistico-edilizia

Intervenire nella città esistente con progetti di retrofit urbano che vanno oltre il puro adeguamento tecnologico, verso azioni rigenerative meno specialistiche, più profonde ed integrate, è oggi l'unica strada percorribile al fine di soddisfare contemporaneamente requisiti prestazionali e nuove esigenze abitative. Buona parte dei quartieri costruiti – e mai rinnovati – tra gli anni Cinquanta e Settanta del secolo scorso non risponde più alle esigenze di sicurezza, efficienza e comfort dell'abitare contemporaneo, e gli interventi di efficientamento energetico possono – ed auspicabilmente devono – diventare il pretesto non solo per il rinnovo fisico e simbolico dei fabbricati oggetto di intervento (Druot, Lacaton & Vassal, 2007), ma anche per il recupero diffuso del tessuto in cui si inseriscono.

Negli ultimi anni diverse ricerche nel campo dell'architettura e della tecnologia dell'architettura (Ferrante, Cattani, Bartolini & Semprini 2012; Di Giulio, Boeri, Forlani, Gaiani, Manfroni & Pagani, 2013; Angi, 2016; Paris & Bianchi, 2018) si sono occupate del tema della riqualificazione del "moderno", concentrando l'attenzione in particolare sui quartieri di edilizia residenziale pubblica costruiti nel secondo dopoguerra. Questi rappresentano infatti una delle classi più critiche in quanto a prestazioni energetiche e, allo stesso tempo, sono tra le tipologie edilizie e forme urbane che meglio si prestano ad essere trasformate e reinterpretate attraverso il (ri)disegno del suolo e del costruito.

Come dimostrato da alcune esperienze internazionali (*Figura 1*), le caratteristiche tecnico-costruttive e il tipo di impianto rendono questi insediamenti particolarmente adatti a strategie di intervento quali addizioni e ridistribuzioni volumetriche (estensioni, sopraelevazioni), modifiche di facciata (logge, balconi), demolizioni puntuali, mitigazione climatica (tetti verdi, serre solari), inserimento di nuovi usi ai piani terreno, riprogettazione dello spazio aperto e di relazione (arredo, vegetazione, pavimentazioni), etc.

Il retrofit così inteso: consente di abbattere consumi energetici ed emissioni inquinanti, limita il consumo di aree libere, riduce l'effetto isola di calore, soddisfa gli stili di vita contemporanei, migliora l'immagine di edifici e quartieri, combatte il rischio di povertà energetica, favorisce la mixité sociale e funzionale, accresce i valori immobiliari, rilancia il settore dell'edilizia, etc. In breve, permette di ottenere i molteplici co-benefici (IEA, 2014) che gli sono ormai da più parti riconosciuti.

Ciononostante il divario tra dimostrazione ed applicazione su larga scala è ancora ampio.

In assenza di una chiara ed ambiziosa agenda urbana nazionale (ASviS & Urban@it, 2018), tale da contribuire a superare l'attuale frammentazione di norme, competenze e risorse, ad essersi fatto promotore di azioni volte a sostenere la riqualificazione del costruito è stato soprattutto il livello locale, con regioni, province e comuni impegnati non solo a ribadire quanto previsto dalla disciplina statale, ma anche ad anticipare requisiti, mettere a punto politiche e strumenti, erogare finanziamenti.

Secondo Legambiente (Legambiente & CRESME, 2013; Legambiente & CNAPPC, 2016), gli enti locali che hanno aggiornato le proprie normative regionali e i propri regolamenti comunali introducendo parametri legati alla sostenibilità delle costruzioni sono ormai numerosi. Anche se con una distribuzione geografica non uniforme – a primeggiare sono soprattutto le regioni del Centro-Nord –, il 15.6% del totale dei Comuni italiani si è dotato di regolamenti edilizio-energetici sostenibili, cifra in costante aumento.

Gli ambiti normati sono i più disparati (*Figura 2*): isolamento termico e rinnovabili innanzitutto, ma anche risparmio idrico, recupero delle acque meteoriche e fitodepurazione, orientamento degli edifici e schermature, impianti di riscaldamento e raffrescamento, serramenti, certificazione energetica, tetti verdi e permeabilità dei suoli, isolamento acustico, materiali locali e riciclabili, etc.

Le modalità normative sono tipicamente due: requisiti e/o incentivi. I primi, sono spesso distinti in obbligatori e volontari, e rispettivamente fissano o promuovono prestazioni minime. I secondi, includono deroghe, sconti su oneri di urbanizzazione e costo di costruzione, scomputi e premi volumetrici, contributi diretti, riduzione di tasse comunali, semplificazioni procedurali, etc. cui si accede in caso di prestazioni pari o superiori a quelle minime richieste. Certificazioni, controlli e sanzioni completato il quadro.

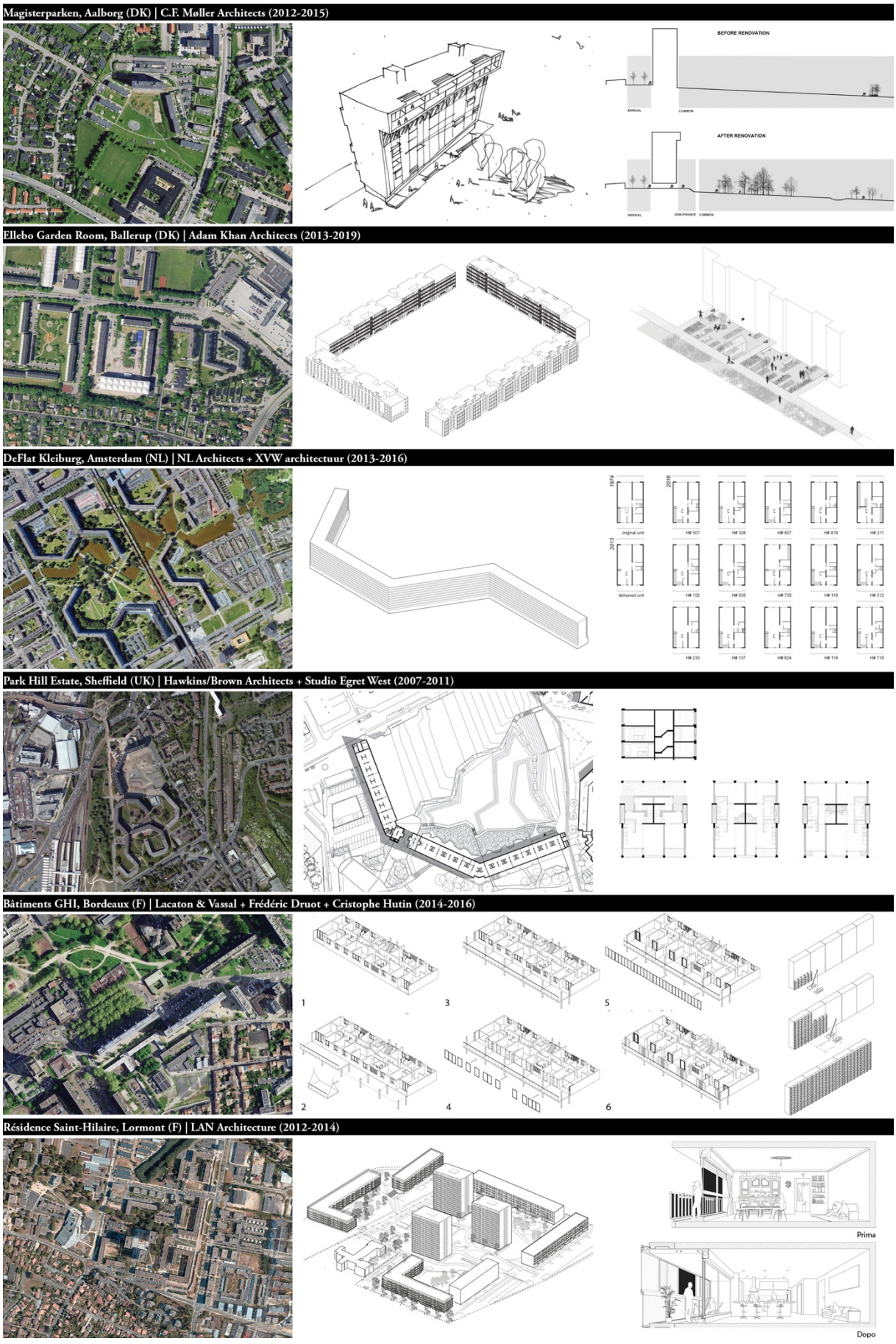


Figura 1 | Casi studio
Fonte: rielaborazione dell'autore da Google Maps e documenti di progetto

I modi in cui questi elementi si combinano possono essere molto vari. La regione Lombardia (Salvalai, Masera & Sesana, 2015) prevede scomputi volumetrici per i maggiori spessori dovuti all'isolamento di murature esterne e solai, assimila le serre solari a locali tecnici, attribuisce ai comuni la possibilità di concedere premi volumetrici agli edifici che raggiungono determinate prestazioni. Il comune di Trieste (Laterza, 2018) incentiva la riqualificazione energetica attraverso il riconoscimento di crediti edilizi da utilizzare o traferire esclusivamente in alcune zone individuate dal PRGC, per realizzare ampliamenti di edifici esistenti o nuove costruzioni in lotti già parzialmente edificati. Il comune di Bolzano valuta gli interventi di trasformazione edilizia e urbanistica rispetto alla permeabilità del suolo e del verde con l'indice di Riduzione dell'Impatto Edilizio. La regione Emilia Romagna promuove gli interventi di qualificazione edilizia, ristrutturazione urbanistica e addensamento o sostituzione urbana per mezzo dell'applicazione di un regime differenziato rispetto alle nuove urbanizzazioni. La provincia autonoma di Trento eroga contributi per gli edifici esistenti che migliorano di almeno due classi la propria classificazione energetica. Il comune di Faenza (Conticelli, Proli & Tondelli, 2017) subordina il riconoscimento di ulteriori possibilità edilizie alla realizzazione di compensazioni aggiuntive, garantendone la coerenza alla scala territoriale rispetto agli obiettivi di sicurezza, sostenibilità ed identità.

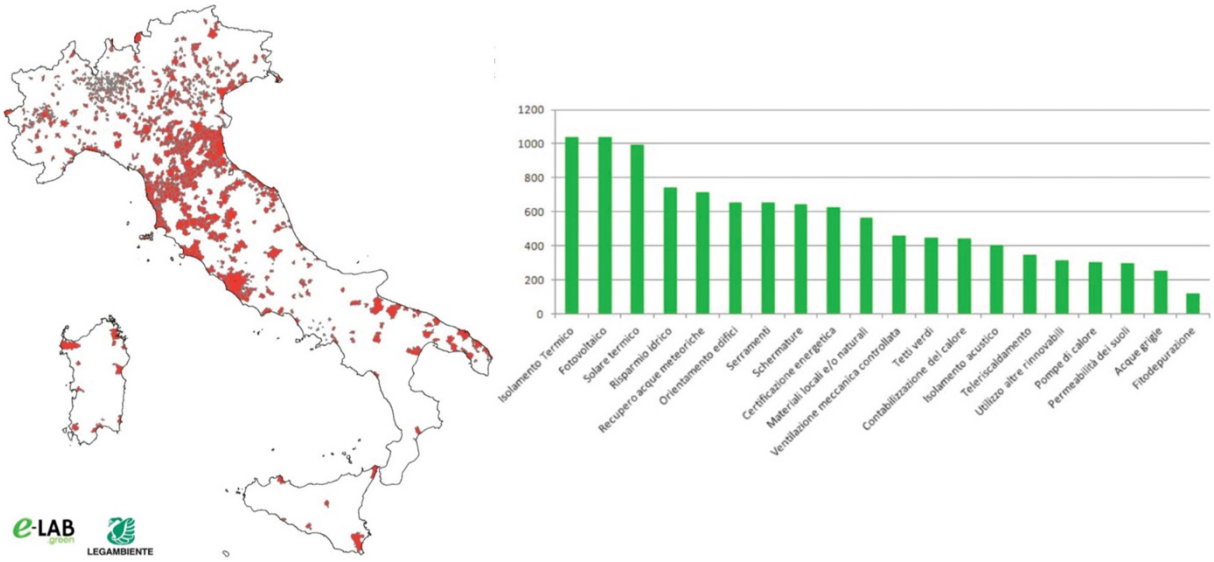


Figura 2: I comuni italiani con parametri di sostenibilità energetico-edilizia nei Regolamenti Edilizi e i parametri più comuni
Fonte: Legambiente & CNAPPC, 2018

3 | Riuso, riqualificazione e rigenerazione urbana in Piemonte

In attesa di una legge nazionale sul consumo di suolo e per la riqualificazione urbana, numerose sono le regioni che – adottando provvedimenti di varia natura ed efficacia (ISPRA, 2018) – hanno legiferato in merito. Tra di esse, la regione Piemonte ha prima depositato due disegni di legge tra loro complementari – il DDL 301/2018 "Procedure edilizie per il riuso, la riqualificazione e il recupero dell'edificato" e il DDL 302/2018 "Norme urbanistiche e ambientali per il contenimento del consumo di suolo" – e poi approvato la Legge Regionale 4 ottobre 2018, n. 16 "Misure per il riuso, la riqualificazione e la rigenerazione urbana".[1]

Discussa e condivisa con i rappresentanti di enti locali, associazioni di categoria, ordini professionali, INU, etc. tale legge si inserisce nel quadro normativo regionale provvedendo non solo ad un riordino della disciplina in materia di edilizia, ma anche introducendo alcuni elementi di novità rispetto alle sfide cui

[1] In Piemonte, il contenimento del consumo di suolo è presente come principio fin dalla L.R. 56/1977 "Tutela ed uso del suolo", che già nel testo originario prevedeva tra le sue finalità quella di evitare «ogni immotivato consumo del suolo», finalità ribadita dalle modifiche introdotte con la L.R. 3/2015, le quali sanciscono la necessità di perseguire «la limitazione del consumo di suolo, al fine di giungere all'obiettivo di un consumo zero».
Tale principio è ribadito all'art. 31 del Piano territoriale regionale, dove si stabilisce che spetta al Piano territoriale provinciale definire soglie massime di consumo di suolo per categorie di comuni e che, in assenza di queste, «le previsioni di incremento di consumo di suolo ad uso insediativo consentito ai comuni per ogni quinquennio non possono superate il 3% della superficie urbanizzata esistente». Nella pianificazione locale, «i nuovi impegni di suolo a fini insediativi e infrastrutturali possono prevedersi solo quando sia dimostrata l'inesistenza di alternative di riuso e di riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti. In particolare è da dimostrarsi l'effettiva domanda previa valutazione del patrimonio edilizio esistente e non utilizzato, di quello sotto-utilizzato e di quello da recuperare».

l'urbanistica deve far fronte in vista dello sviluppo urbano in chiave sostenibile. Oltre a raccogliere in un unico testo alcune norme previgenti (la L.R. 6 agosto 1998, n. 21 "Norme per il recupero a fini abitativi di sottotetti" e la L.R. 29 aprile 2003, n. 9 "Norme per il recupero funzionale dei rustici") e a rendere strutturali alcune disposizioni di carattere transitorio (il capo I e l'art. 14 della L.R. 14 luglio 2009, n. 10 "Snellimento delle procedure in materia di edilizia e urbanistica", cosiddetto Piano Casa), la L.R. 16/2018 affronta il tema della riqualificazione della città esistente perseguendo il passaggio da una logica frammentata, data dalla sommatoria delle istanze dei privati, ad una programmazione/pianificazione degli interventi di natura più organica e sistematica, a regia pubblica.
Nel testo di legge, tale cambio di paradigma è perseguito agendo su due fronti: da un lato, promuovendo interventi edilizi ed urbanistici di varia consistenza; e dall'altro lato, affidando alle amministrazioni comunali il compito di individuare gli ambiti – edifici, gruppi di edifici e/o parti di territorio – sui quali intervenire.
Alle misure che riguardano singoli immobili nelle loro varie destinazioni d'uso (ad es. la ristrutturazione e sostituzione edilizia, la demolizione e ricostruzione, il recupero dei sottotetti e dei rustici), si aggiungono infatti altre misure volte alla rigenerazione di aree degradate o obsolete. È ai comuni che spetta la loro perimetrazione, in vista dell'attuazione di «programmi di rigenerazione urbana, sociale, architettonica e di deimpermeabilizzazione dei suoli», secondo un «progetto complessivo e organico finalizzato al nuovo assetto urbanistico generale dell'ambito di intervento», «tramite azioni partecipative di consultazione delle comunità e di concerto con gli operatori privati».
Al fine di creare le condizioni concrete e stabili per la sua applicazione – e in assenza di risorse dedicate –, la legge opera attraverso il meccanismo dei premi di cubatura, riconoscendo cioè agli operatori degli incentivi in termini di diritti edificatori che, a seconda della destinazione d'uso e del tipo di intervento, possono andare dal 20% al 30% del volume o della superficie esistente. A questi si aggiungono alcune semplificazioni procedurali e la cancellazione degli oneri di urbanizzazione per le operazioni che non comportano aumento del carico urbanistico.
Nel tentativo di fare della rigenerazione urbana una scelta prioritaria rispetto all'occupazione di suolo libero, ulteriori premi di cubatura sono previsti per gli interventi che comportino una riduzione della superficie di suolo impermeabilizzata esistente (più 5%), ricorrano alla demolizione selettiva con avvio dei materiali al recupero (più 5%) o facciano uso di materie prime secondarie provenienti dal riciclo (fino al 10%), necessitino di interventi di bonifica (più 5%), siano realizzati mediante la procedura del concorso di progettazione (più 10%).
Con l'obiettivo di riqualificare anche le aree extraurbane e ridurre la dispersione insediativa, è introdotto inoltre il principio della "decostruzione". Secondo tale principio, gli edifici localizzati in zona agricola e realizzati dopo il 1950, possono essere oggetto di demolizione con recupero della capacità edificatoria pari al 25% della superficie esistente. Previa variante urbanistica semplificata e completa riqualificazione ambientale e rinaturalizzazione dell'area di sedime, tale capacità può essere ricollocata in altra area urbanizzata dello stesso comune, anche con incremento dell'indice di edificabilità di zona.
Con lo stesso obiettivo, i comuni possono individuare edifici produttivi o artigianali, legittimamente realizzati ma localizzati in posizioni incongrue o deturpanti il paesaggio, per i quali favorire la demolizione e trasferimento in aree produttive tramite premi di cubatura fino al 35% della superficie coperta esistente.
Condizione necessaria per realizzare gli interventi ammessi dalla legge ed usufruire delle relative premialità è l'impiego di tecnologie volte a migliorare il livello di sostenibilità ambientale ed energetica dell'edificio.
Fermo restando il rispetto delle prescrizioni specifiche dettate dalle disposizioni nazionali e regionali, la D.G.R. 16 novembre 2018, n. 43-7891 "Approvazione dei parametri tecnici e dei criteri per l'applicazione della legge regionale 4 ottobre 2018, n. 16" fissa i criteri e parametri da soddisfare in funzione della complessità dell'intervento. Con la finalità di promuovere il ricorso a soluzioni progettuali capaci di superare lo standard senza rendere eccessivamente gravoso il loro rispetto, questi vanno dal conseguimento di un certo miglioramento della prestazione energetica in caso di ristrutturazione edilizia, al raggiungimento della classe energetica A4/nZEB in caso di demolizione e ricostruzione, fino all'applicazione del Protocollo ITACA Edifici in caso di sostituzione edilizia e rigenerazione urbana.

4 | Conclusioni e prospettive

L'urbanistica del nostro secolo si confronterà principalmente con la riqualificazione, nelle sue diverse accezioni: architettonica, energetica, ambientale, strutturale, urbana, etc. Agli urbanisti è pertanto richiesto di aggiornare la cassetta degli attrezzi, e mettere a punto strumenti capaci di tenere conto di questo cambio di paradigma.

La L.R. Piemonte 16/2018 si muove in questa direzione. Rinunciando alla logica dell'intervento in deroga, mette a disposizione delle amministrazioni comunali alcuni semplici ma indispensabili strumenti operativi per promuovere la qualità del tessuto edificato.
In questo senso, significativa – e allo stesso tempo delicata – appare la scelta di inserire misure per la rigenerazione "urbana" all'interno di una legge "edilizia". La dimensione eminentemente "edilizia" della legge fa sì che ad essere quasi del tutto assente sia invece un discorso sulla qualità dello spazio aperto, e sulle misure di mitigazione e compensazione funzionali alla sua qualificazione.

Riferimenti bibliografici

Angi B. (a cura di, 2016), *Eutopia Urbana/Eutopia Urbanscape. La riqualificazione integrata dell'edilizia sociale*, LetteraVentidue, Siracusa.

ASviS, Urban@it (a cura di, 2018), *L'Agenda urbana per lo sviluppo sostenibile. Obiettivi e proposte*, disponibile su http://asvis.it/public/asvis/files/AgendaUrbana.pdf.

Caneparo L., Rolfo D. (2017), "Dalla riqualificazione energetica alla riqualificazione della città: strumenti per finanziare la qualità urbana", in *Territorio Italia*, pp. 97-116.

Conticelli E., Proli S., Tondelli S. (2017), "Integrating energy efficiency and urban densification policies: Two Italian case studies", in *Energy and Buildings*, vol. 155, pp. 308-323.

CRESME (2018), *Il recupero e la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio: una stima dell'impatto delle misure di incentivazione*, disponibile su http://documenti.camera.it/leg18/dossier/pdf/Am0036.pdf.

Di Giulio R., Boeri A., Forlani M.C., Gaiani A., Manfroni V., Pagani R. (2013), *Paesaggi periferici. Strategie di rigenerazione urbana*, Quodlibet, Macerata.

Druot F., Lacaton A., Vassal J.P. (2007), *PLUS - Les grands ensembles de logements. Territoires d'exception*, Gustavo Gili SL, Barcelona.

EU Directive 2018/844 of the European Parliament and of the Council amending Directive 2010/31/EU on the energy performance of buildings and Directive 2012/27/EU on energy efficiency.

Ferrante A., Cattani E., Bartolini N., Semprini G. (2012), "La riqualificazione energetica e architettonica del patrimonio edilizio recente. Il caso dei quartieri di edilizia residenziale pubblica", in *IN_BO*, vol. 3, n. 5, pp. 251-276.

IEA (a cura di, 2014), *Capturing the multiple benefits of energy efficiency*, disponibile su https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Multiple_Benefits_of_Energy_Efficiency.pdf.

ISPRA (a cura di, 2018), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, disponibile su http://www.isprambiente.gov.it/public_files/ConsumoSuolo2018/Rapporto_Consumo_Suolo_2018_2.pdf.

Laterza R. (2018), "Land use, energy retraining and new instruments of negotiation in Italy: The case of Trieste", in *Land Use Policy*, vol. 70, pp. 138-152.

Legambiente, CNAPPC (a cura di, 2016), *E-LAB L'innovazione nell'edilizia italiana. Dalle Direttive ai Regolamenti Edilizi Comunali*, disponibile su https://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/osservatorio_e-lab_innovazione_edilizia.pdf.

Legambiente, CRESME (a cura di, 2013), *Rapporto ONRE 2013. L'innovazione energetica in edilizia. I Regolamenti Edilizi comunali e lo scenario dell'innovazione energetica e ambientale in Italia*, disponibile su https://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/sito_onre_2013_min.pdf.

Paris S., Bianchi R. (2018), *Ri-abitare il moderno. Il progetto per il rinnovo dell'housing*, Quodlibet, Macerata.

Salvalai G., Masera G., Sesana M.M. (2015), "Italian local codes for energy efficiency of buildings: Theoretical definition and experimental application to a residential case study", in *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 42, pp. 1245-1259.

Zanon B., Verones S. (2013), "Climate change, urban energy and planning practices: Italian experiences of innovation in land management tools", in *Land Use Policy*, vol. 32, pp. 343-355.