

# TECHNE

Journal of Technology for Architecture and Environment

10 | 2015

# RIGENERAZIONE URBANA

urban regeneration



SIT<sub>dA</sub>

## RIGENERAZIONE URBANA URBAN REGENERATION

## NOTA NOTE

- 04 | Rigenerazione urbana: prospettive di innovazione  
*Urban regeneration: innovative perspectives*  
Mario Losasso

## PROLOGO PROLOGUE

- 06 | Strategie regenerative per il territorio, la città, l'architettura  
*Regenerative strategies for land, city and architecture*  
Emilio Faroldi

DOSSIER *edited by* Roberto Pagani

- 11 | Rigenerazione urbana e percorsi di innovazione  
*Urban Regeneration and Innovation Paths*  
Roberto Pagani
- 16 | *Re-cycle Italy*. Alla ricerca di nuovi cicli di vita per i territori dello scarto e dell'abbandono  
*Re-cycle Italy. In search of new life-cycles for the territories of waste and abandonment*  
Renato Bocchi, Sara Marini
- 19 | Infrastrutture, spazio pubblico ed edilizia di alta qualità nei processi di rigenerazione urbana a Londra  
*Infrastructure, public spaces and housing retrofitting in the experience of urban regeneration in London*  
Richard Burdett
- 24 | Da pianificazione urbana a Habitat Urbano  
*From urban planning to Urban Habitat*  
Vicente Guallart
- 28 | Futurecraft: Tomorrow by Design  
*Futurecraft: Tomorrow by Design*  
Carlo Ratti, Matthew Claudel
- 34 | Rigenerazione urbana - progetti di sviluppo *low-carbon* per le città cinesi  
*Urban Regeneration - Low carbon development of Cities in China*  
Hongyuan Mei, Yu Zhang, Shuo Chen

SCATTI D'AUTORE ART PHOTOGRAPHY *by* Marco Introini

- 44 | Detroit \_ Lisbona *Detroit\_Lisbon*

## CONTRIBUTI CONTRIBUTIONS

## SAGGI E PUNTI DI VISTA ESSAYS AND POINTS OF VIEW

- 59 | Declinare la Rigenerazione. Approcci culturali e strategie applicate per la rinascita delle città  
*An up-close look at Urban Regeneration. Cultural approaches and applied strategies for the rebirth of cities*  
Eliana Cangelli
- 67 | Qualità misurabile e qualità vissuta della città. La rigenerazione urbana come riconnessione tecnologica tra risorse, spazi e abitanti.  
*The Measurable and the Real Quality of Life in the City. Urban regeneration as a technological correlation of resources, spaces and inhabitants*  
Filippo Angelucci, Cristiana Cellucci, Michele Di Sivo, Daniela Ladiana
- 77 | Sostenibilità ambientale vs vivibilità della città compatta?  
*Environmental sustainability vs livability of the compact city?*  
Valentina Dessi
- 85 | Sviluppo locale/sviluppo sostenibile, nuove integrazioni tra «città e campagna»  
*Local development/sustainable development. New integrations between «city and countryside»*  
Maria Cristina Forlani
- 93 | Piattaforma Peri-urbana strategica: modelli e tecnologie per la valorizzazione di paesaggi complessi  
*Strategic peri-urban platform models and technologies for the improvement of complex landscapes*  
Davide Allegri
- 102 | Processi inclusivi e *Project anticipation* per la rigenerazione delle città e dei territori  
*Inclusive Processes and project anticipation for urban and territorial regeneration*  
Daniele Fanzini, Irina Rotaru
- 110 | La rigenerazione urbana nell'era digitale: come sviluppare strategie *Smart City* in città europee di grandi dimensioni  
*Urban regeneration in the digital era: how to develop Smart City strategies in large european cities*  
Roberto Bolici, Luca Mora

RICERCA E SPERIMENTAZIONE *RESEARCH & EXPERIMENTATION*

- 120 | La metropoli qualitativa. Un modello culturalmente codificato per una rigenerazione qualitativa dell'insediamento formale e informale. La regola e il modello  
*Qualitative metropolis. A new culturally encoded concept with qualitative regeneration of formal and informal settlements. The rule and the model*  
Antonella Contin, Pedro B. Ortiz
- 130 | Controllo dei rischi del cambiamento climatico e progettazione ambientale per una rigenerazione urbana resiliente. Il caso applicativo di Napoli Est  
*Climate change risks and environmental design for resilient urban regeneration. Napoli Est pilot case*  
Valeria D'Ambrosio, Mattia Federico Leone
- 141 | Rigenerazione urbana tra qualità ambientale, gestione delle risorse e coesione sociale  
*Urban regeneration featuring environmental quality, the management of resources and social cohesion*  
Alessandra Battisti, Fabrizio Tucci
- 153 | Scale e temi del progetto nella nuova dimensione metropolitana. Una sperimentazione per la zona omogenea sud-est di Milano  
*Design and Scale Issues in the New Metropolitan City: a study of the south-east homogeneous zone*  
Elena Mussinelli, Giovanni Castaldo
- 161 | Verso gli eco-quartieri per la rigenerazione urbana di Pescara  
*Towards the eco-quarters for the Pescara urban regeneration*  
Donatella Radogna
- 169 | L'Albergo Diffuso come modello di ospitalità originale e di sviluppo sostenibile dei borghi  
*Albergo Diffuso as a model of original hospitality and sustainable development of small historical villages*  
Giancarlo Dall'Ara, Teresa Villani
- 179 | Nuove responsabilità: ripensare alla rigenerazione  
*New responsibilities: rethinking regeneration*  
Alessandra Focà, Angela Laganà
- 186 | Costruire nel costruito: il riciclo urbano come strategia di rigenerazione sistemica del tessuto consolidato  
*Densifying the city: urban recycle as a strategic system to refurbish the built environment*  
Vittorino Belpoliti, Paola Borin, Pietromaria Davoli, Nicola Marzot
- 195 | Micro-dismissioni urbane. Rigenerazione urbana e progetto di architettura: il caso di Fidenza (PR)  
*Decommissioned micro urban structures. Urban regeneration and architectural design: the case of Fidenza (PR)*  
Domenico Chizzoniti, Stefano Cusatelli, Luca Preis, Letizia Cattani, Monica Moscatelli
- 204 | La riqualificazione architettonica e ambientale di un quartiere moderno di edilizia residenziale pubblica a Roma. Un caso studio a Roma  
*Architectural and environmental retrofit of public social housing: opportunity for contemporary city. A case history in Rome*  
Spartaco Paris, Roberto Bianchi
- 214 | Un approccio multi-layer alla rigenerazione urbana: efficienza energetica e ottimizzazione delle condizioni di comfort  
*A multi-layer approach to urban regeneration: energy efficiency and comfort condition optimization*  
Andrea Boeri, Jacopo Gaspari
- 222 | Soluzioni Smart la riqualificazione degli edifici residenziali sociali: ricerche ed esperienze internazionali  
*Smart solutions for low-income buildings rehabilitation: international researches and experiences*  
Eugenio Arbizzani, Paolo Civiero, Leticia Ortega Madrigal, Begoña Serrano Lanzarote
- 232 | Salvaguardare il suolo. Dalle strategie insediative alla gestione dei processi di dismissione  
*The soil preservation and renewal. From the planning strategies to the management of the disposal process in the built environment*  
Michele Paleari, Andrea Campioli, Beatrice Daverio, Manuela Della Vedova, Jaclyn Santarelli
- 240 | I materiali locali nella rigenerazione degli spazi urbani dei centri storici della Città Metropolitana di Napoli  
*Local materials in the regeneration of urban spaces of the historic centre of the Metropolitan City of Naples*  
Paola De Joanna
- 249 | Rigenerazione urbana e Bioregionalismo  
*Urban regeneration and bioregionalism*  
Antonio Passaro, Dora Francese

APPARATI *APPENDAGE*DIALOGO *DIALOGUES* a dialogue between Renata Valente and Louise A. Mazingo

- 258 | Imparando dalla California: strumenti di progetto ambientale per riqualificare paesaggi costruiti degradati  
*Learning from California: environmental design tools to recover degraded built landscapes*

RECENSIONI *REVIEWS* edited by Sergio Pone

- 270 | Roberta Grignolo: *Marco Zanuso. Scritti sulle tecniche di produzione del progetto*  
Roberto Ruggiero
- 272 | Harry Francis Mallgrave: *L'empatia degli spazi. Architettura e neuroscienze*  
Starlight Vattano
- 275 | Aldo Bonomi, Roberto Masiero: *Dalla smart city alla smart land*  
Barbara Melis

# Alla ricerca di nuovi cicli di vita per i territori dello scarto e dell'abbandono

Renato Bocchi, Sara Marini,  
IUAV, Venezia, Italia

*Re-cycle Italy. Nuovi cicli di vita per architetture e infrastrutture della città e del paesaggio* è una ricerca di interesse nazionale ([www.recycleitaly.it](http://www.recycleitaly.it)), coordinata dall'Università Iuav di Venezia. Avviata nel 2013, si concluderà nel 2016 raccogliendo il lavoro di undici atenei italiani e con la collaborazione di partner internazionali.

Il percorso di ricerca prese origine dalla mostra *Re-cycle. Strategie di riciclaggio per l'architettura, la città e il pianeta*, curata da Pippo Ciorra al museo MAXXI di Roma nel 2011, alla quale contribuirono attivamente vari componenti dell'attuale gruppo di lavoro. Si è subito rilevata l'urgenza di rispondere alla crisi dei territori e a quella del mondo delle costruzioni attraverso l'architettura, proponendo un nuovo corso per il progetto tale da favorire il recupero delle risorse esistenti e in particolare mettere un freno decisivo al consumo del suolo, cercando nell'architettura le risposte ad una crisi non solo economica ma anche culturale. Si è valutato come la vera forza vitale in mano oggi all'Italia sia l'energia creativa che può attivare quelle differenti *start up* cui sempre più affidiamo le speranze di futuro delle giovani generazioni. *Start up* ed energia creativa sono in fondo concetti assai vicini al concetto di "nuovi cicli di vita" che è al centro di questa ricerca, che persegue un'idea di *ri-ciclo* assunta non in quanto mera operazione tecnica di reimpiego o riuso di materiali scartati o abbandonati ma più latamente come re-invenzione di significati vitali, come riattivazione di cicli di vita nuovi, a partire dalle architetture o dalle infrastrutture o perfino dagli elementi geografici che già costituiscono le città e i territori contemporanei. Si è voluto perciò investire sulla conoscenza e la re-interpretazione degli 'strati profondi' del territorio italiano: considerando il patrimonio esistente, ivi compreso quello abbandonato

e degradato, un materiale per costruire il futuro secondo nuovi paradigmi.

*Re-cycle* non è un semplice slogan o una parola tra le tante che indicano la costruzione della città attraverso il mutamento dell'esistente, *Re-cycle* riassume un atteggiamento critico e al contempo una proposizione. A differenza di altri termini che insistono sulla stratificazione non appartiene al dizionario architettonico ma deriva da quello dell'economia, della fisica e dell'ecologia, coniugando questioni sistemiche e un'idea di vita, elidendo il problema della scala e sottendendo un'analisi del processo esistente e una sua radicale revisione. Solitamente l'oggetto riciclato viene sovvertito nella sua missione: si trova suo malgrado a rappresentare altro rispetto a quello per cui è stato costruito. Si tratta di una procedura che rimanda a storie antiche in cui il cambiamento conduceva a radicali trasformazioni dell'assetto urbano. Le trasformazioni del passato più vicine all'idea di *re-cycle* contemporaneo avevano però come principale missione – ad esempio nel Rinascimento o nell'Illuminismo – quella di rappresentare nuovi poteri, mentre oggi il *re-cycle* è più generalmente una lingua che parla di una nuova estetica dell'*in-fieri* e di un nuovo corso nell'uso della città da parte dei cittadini, in risposta alla crisi dello spazio pubblico.

Riciclare architettura non significa quindi agire solo sul corpo morto della città ma contemplare revisioni di parti urbane ancora attive e che tuttavia necessitano di maggiore complessità per essere veramente parti della città. Uno degli assunti principali di questa strategia è porre il problema della scelta: riciclare presuppone guardare alle cose cercando un loro possibile capovolgimento e lo svelamento di un valore insito in esse, materiale e costruttivo oppure sociale.

## Re-cycle Italy.

In search of new life-cycles for the territories of waste and abandonment

*Re-cycle Italy. New life cycles for architecture and infrastructure of the city and the landscape is a national research* ([www.recycleitaly.it](http://www.recycleitaly.it)), coordinated by the IUAV University of Venice. Launched in 2013, it will end in 2016 by collecting the work of eleven Italian universities in collaboration with international partners.

The research path started from the exhibition *Re-cycle. Recycling strategies for architecture, the city and the planet*, curated by Pippo Ciorra at the MAXXI museum in Rome in 2011, to which actively contributed several components of the present working team. It immediately recognized the urgency of responding to the crisis of the contemporary city and the building industry through architecture, undertaking a new course able to favour the recovery of existing resources and in particular put a stop to the land consumption,

such to find architecture responses to a crisis that is not only economic but also cultural.

We considered that the true life force in Italy is nowadays the creative energy that can activate the different start-up initiatives to which the future hopes of young generations rely. *Start-up* and *creative energy* concepts are very close to the basic concept of "new life cycles" that is the focus of our research. The idea of *re-cycle* is so assumed not as a mere technical operation of reuse of discarded or abandoned materials but more broadly as a reinvention of vital meanings, as a reactivation of completely new life cycles, starting from those pieces of architecture and infrastructure or even from geographic elements that constitute the contemporary cities and regions. We wanted to invest in the re-interpretation of the 'deep layers' of the Italian territory: consider-

ing the existing heritage, including the abandoned and degraded one, as a material for building the future according to new paradigms.

*Re-cycle* it is not just a slogan or one of the many words that define the making of the city through the change of the existing asset. *Re-cycle* summarizes a critical position and at the same time a proposition. Unlike other terms that insist on urban layering it does not derive from the architectural dictionary but from the one of economics, physics and ecology, combining systemic issues with an idea of life, offsetting the problem of scale and subtending an analysis of the existing process and its radical revision. Usually the recycled object is subverted as its mission: against his will, it represents another aim in respect to what it was built for. This procedure refers to ancient stories in which the change led to radical urban

Una tale prospettiva può riportare l'operatività del progetto di *ri-ciclo* architettonico e urbano-territoriale a una dimensione profondamente umanistica e non piattamente tecnica: ben oltre la 'modificazione', a favore di una più ambiziosa re-invenzione o 'ri-creazione'. Ragionare sul riciclo dell'esistente presuppone anche rivedere gli strumenti del progetto per mettere in dialogo idee, regole e pratiche. Per attuare un'operazione di riciclo serve una condizione di necessità ma serve anche produrre condizioni normative favorevoli.

Per registrare le condizioni di necessità è stato scelto uno strumento appartenente alla cultura del nostro paese: il "viaggio in Italia", ovvero un quadro d'unione su scala nazionale condotto da undici avamposti che coincidono con le undici scuole coinvolte. Paralleli, discrasie dettate da diverse politiche o geografie, convergono a registrare nell'ordine: la fine di un ciclo produttivo, la bulimia residenziale costruita, le diverse forme di architettura partecipata che agiscono nel paese per riappropriarsi di spazi abbandonati, il ruolo delle infrastrutture non più e solo come simboli di progresso ma anche in quanto 'luoghi', le pratiche e le tecniche legate al riciclo del *waste*. Il "viaggio" non è solo una modalità di osservazione dei territori ma anche un'occasione per cercare e verificare risposte, possibili alternative al mero "usa e getta" che interessa oggetti ed architetture. Le risposte offrono figurazioni e procedure, investono il linguaggio architettonico e la fattibilità dei processi.

Il progetto interessa inoltre l'apparato legislativo e normativo: sono ad esempio ripensate regole che insistono sulla destinazione d'uso o sulla fiscalità, in vista di una regolamentazione meno vincolistica e più orientata agli incentivi a favore di un'azione strategica.

transformations. Yet the past change processes more similar to the idea of contemporary *re-cycling* - as happened in Renaissance or Enlightenment times - aimed to represent new powers. On the contrary, nowadays *re-cycle* is usually a language that speaks of a new aesthetic *in fieri* and a new course in the use of the city from the people, in response to the crisis of public space. Recycling architecture does not mean, therefore, only to intervene on the dead body of the city but to transform still active urban elements, requiring greater complexity to be truly parts of the city. One of the main assumptions of this strategy is to put the problem of *choice*: recycling requires to look at objects seeking for their possible reversal and revealing an intrinsic value of constructive matter or social nature. Such a perspective can bring the recycling design action in architecture, city

and landscape towards a deeply humanistic dimension and not a merely technical one: beyond the 'modification', in favour of a more substantial and ambitious re-invention or 're-creation'.

Think about the recycling of the existing heritage means also to review the design tools to trigger a dialogue between ideas, rules and practices. To implement a recycling action a condition of necessity is fundamental but it is also important to produce favourable regulatory conditions.

To record these conditions of necessity we chose a device already belonging to the culture of our country: the "journey in Italy", a nationwide framework observed from eleven outposts that coincide with the eleven schools involved in the programme. Parallels, discrepancies, derived by different policies or geographies, converge to survey: the

Uno degli aspetti che caratterizza la ricerca *Re-cycle* è l'indagine continua e su tutti i fronti non tanto degli elementi di conciliazione e di continuità ma delle discrasie del sistema produttivo, dei punti di frattura tra legge e realtà, dei conflitti tra progetto e necessità. Nell'idea di progetto si cerca di trovare un punto di raccordo ad esempio tra tecnologia e architettura evitando che una prevalga o escluda l'altra. *Re-cycle* vuole così proporsi come una verifica delle dinamiche che attraversano il territorio nazionale e del ruolo stesso del progetto: rendendo palese come processi partecipativi stiano rispondendo alle assenze della gestione pubblica, ragionando su materiali difficili come quelli confiscati alle mafie, facendo emergere il grande disegno economico e territoriale dell'industria della spazzatura, insistendo sui destini degli spazi del ciclo produttivo da poco concluso.

La città manifesto di questo lavoro è Roma e la sua proiezione al 2025 in un confronto progettuale orchestrato da Roma Capitale con il Museo MAXXI. Roma non è più il centro storico di *Roma interrotta* ma un'area vasta, un territorio articolato dove il progetto deve, prima di agire, costruire le proprie ragioni, i propri presupposti; dove è difficile investire ancora in architettura se questa non cerca di configurarsi come sistema ambientale, come infrastruttura energetica, come luogo per nuove socialità, come atto culturale inclusivo. Questi presupposti però sostengono e non demoliscono la necessità di curare i territori attraverso l'architettura. Si tratta di riattivare in tutto il magma urbano quel lavoro che nel tempo ha conformato la città storica, che non è stata definita solo da restauri e riusi ma anche e soprattutto dall'immissione di nuove e altre realtà nell'esistente.

Il progetto di riciclo può essere anche 'fatto di poco', può presupporre la mera riapertura di uno spazio e il suo riutilizzo secondo

end of a production cycle, the congestion of housing development, the different forms of participatory architecture that act all over the country to reclaim abandoned spaces, the role of infrastructure has not more as symbols of progress but simply as "places", the practices and techniques related to the waste recycling. The "journey" is not just a mode of territorial observation but also an opportunity to search and test responses, alternatives to the mere "throwaway" custom that affects objects and buildings. The answers provide figures and procedures, invest the architectural language and the feasibility process. The project involves also the law and regulatory apparatus: for example, we are rethinking rules related to land use or taxation, in view of rules less oriented to constraints and more oriented to incentives for a strategic action.

One aspect that characterizes the *Re-cycle Italy* research is the constant investigation on all fronts not so much of conciliation and continuity elements but the discrepancies in the production system, the gap points between law and reality, the conflicts between project and needs. For example, we are trying to find in the design idea a point of connection between technology and architecture to prevent one dominating or excluding the other. *Re-cycle* intends to verify the dynamics that affect the country and the role of the design discipline: making it clear how participatory processes are responding to the absence of public management, reasoning on difficult issues such as the properties confiscated from the mafia, analyzing the big economic and territorial industry of waste, exploring the destiny of the spaces of the production cycle just ended.

modalità radicalmente nuove: quel 'poco' però può coincidere con un incisivo raccordo tra le parti, con un'impegnativa revisione delle regole, con una chiara visione delle aspettative che nascono nei luoghi. Anche nel caso in cui il riciclo prevede poca costruzione, la trasformazione degli spazi urbani comunica comunque non tanto la necessità di una conciliazione con il passato quanto un'altra prospettiva, un'altra possibilità per il futuro. Certamente *re-cycle* è un atto progettuale, vuol tornare a credere nell'architettura e nella sua capacità di fare città, dopo anni difficili sul piano politico oltre che su quello culturale in cui l'economia ha costruito quasi da sola scenari che oggi invocano una diversa prospettiva di senso.

The *manifesto* of this work is the city of Rome and its projection to 2025 in a design consultation launched by Roma Capitale and the MAXXI Museum. Rome is no longer the old city of the previous consultation entitled *Roma Interrotta* but a wide metropolitan area where, before acting, the design work should build their goals and their assumptions, where it is difficult to invest in architecture as a cultural inclusive action without considering the environmental system, the energy infrastructure, the new social network. These assumptions, however, argue and not demolish the need to care of the urban territories through architecture. We need to reactivate, in the urban magma, that inner process which over time has shaped the historic city, which was not designed only through restoration and reuse processes but also through the introduction of new and

different bodies into the existing reality. The recycling design work can sometimes be done of 'little'; it can promote the mere reopening of a space and its reuse in radically new ways: yet that 'little' may coincide with a decisive link between different parts, with an important revision of rules, with a clear view of the expectations that arise in specific places. Even in the case where the *re-cycle* provides little building quantity, the transformation of urban spaces communicates another perspective, another possibility for the future, not simply the need for a reconciliation with the past. Of course, *re-cycling* is an act of design; it desires to return to believe in architecture and in its ability to create urbanity, after difficult years on the political level as well as on the cultural one in which the economy, almost alone, has built scenarios that today strongly call for a different perspective of sense.