

URBANISTICA 152

URBANISTICA

Rivista semestrale
dell'Istituto Nazionale di Urbanistica
ISSN 0042-1022

Numero Number

152 giugno-dicembre 2013

Direttore Editor in chief

Federico Oliva (oliva@foastudio.it)

Vicedirettrici Deputy editors

Bertrando Bonfantini (bertrando.bonfantini@polimi.it)
Paolo Galuzzi (paolo.galuzzi@polimi.it)

Redazione editoriale Editorial board

Andrea Arcidiacono (andrea.arcidiacono@polimi.it)
Carolina Giaimo (carolina.giaimo@polito.it)
Elena Granata (elena.granata@polimi.it)
Marco Mareggi (marco.mareggi@polimi.it)
Lucia Nucci (lucia.nucci@uniroma3.it)
Carolina Pacchi (carolina.pacchi@polimi.it)
Laura Pogliani (laura.pogliani@polimi.it)
Davide Ponzini (davide.ponzini@polimi.it)
Paola Savoldi (paola.savoldi@polimi.it)
Marichela Sepe (marisepe@unina.it)
Piergiorgio Vitillo (giorgio.vitillo@polimi.it)

Segreteria di redazione Editorial office

Marika Fior (rivista-urbanistica@polimi.it)

Progettazione grafica Graphic design

Caterina Gfeller (info@carterinagfeller.com)

Impaginazione Layout

Ilaria Giatti (ilaria.giatti@gmail.com)

Revisione testo inglese English text reviewer

Sean Yam (syam@ualberta.ca)

Fotolito e stampa Photolithography and printing

Litograf Srl Frazione Pian di Porto, Località
Bodoglie, 06059 Todi (Pg), tel. 075/898041

Comitato scientifico Scientific advisory board

Rachelle Alterman
Israel Institute of Technology, Israel
Carlo Alberto Barbieri
Politecnico di Torino, Italy
Peter C. Bosselmann
University of California Berkeley, USA
Antonio Calafati
Università Politecnica delle Marche, Italy
Nico Calavita
San Diego State University, USA
Giuseppe Campos Venuti
Presidente Onorario INU
Cesare de Seta
Italy
Antonio Font
Urbanisme i Ordenació del Territori,
Sant Cugat del Vallès, Spain
John Forester
Cornell University, Ithaca, NY, USA
Carlo Gasparri
Università Federico II di Napoli, Italy
Andreas Kipar
LAND Srl, Milano, Italy
Francesco Domenico Moccia
Università degli Studi di Napoli Federico II, Italy
Gilles Novarina
Planning School of Grenoble, France
Pier Carlo Palermo
Politecnico di Milano, Italy
Stefano Pareglio
Università Cattolica del Sacro Cuore, Italy
Piero Properzi
Università degli Studi dell'Aquila, Italy
Franco Rossi
Università della Calabria, Italy
Manuel Salgado
c/o Câmara Municipal de Lisboa, Portugal
Stefano Stanghellini
Università IUAV, Italy
Michele Talia
Università degli Studi di Camerino, Italy
Bill Taylor
c/o Snell Associates, London, UK
Stefano Wagner
c/o Studi Associati SA, Lugano, Switzerland
Peter Zlonicky, c/o Stadtplaner und Architekt,
München, Germany

Direttivo nazionale Inu National board

Giuseppe Campos Venuti, Presidente onorario
Silvia Viviani, Presidente
Giunta esecutiva Andrea Arcidiacono, Silvia
Capurro, Giuseppe De Luca, Marisa Fantin,
Mauro Giudice, Paolo La Greca, Franco Rossi
Consiglio Direttivo | Carlo Gasparri, Roberto
Gerundo, Mario Piccinini, Andrea Torricelli,
Claudia Trillo
Sezioni regionali Presidenti e secondi
rappresentanti | Enrico Amante, Carlo
Alberto Barbieri, Domenico Cecchini, Claudio
Centanni, Enrico Corti, Eddi Dalla Betta,
Antonio Fassone, Luca Imberti, Guido Leoni,
Franco Marini, Roberto Mascarucci, Francesco
Domenico Moccia, Simone Ombuen, Pierluigi
Properzi, Iginio Rossi, Lorenzo Rota, Andrea
Rumor, Vincenzo Russo, Carmelo Torre, Michele
Stramandinoli, Giuseppe Trombino, Giovanna
Ulrici, Sandra Vecchiatti
Proibiviri | Federico Oliva, Fortunato Pagano,
Stefano Stanghellini
Revisori dei Conti | Pasquale Felicetti, Carmelo
Giannino, Roberto Lo Giudice

Editore

INU Edizioni Srl

Direzione e amministrazione
INU Edizioni Srl, via Ravenna 9/B
00161 Roma
tel. 06/68134341, 06/8195562
fax 06/68214773
inued@inuedizioni.it
www.inuedizioni.com

Iscrizione Tribunale di Roma n. 3563/1995
Cciaa di Roma n. 814190

Consiglio d'amministrazione

Presidente Marisa Fantin
Consiglieri Francesca Calace, Donato
Di Ludovico, Gualberto Ferina

Anno LXV

La numerazione storica prende avvio
dalla registrazione del Tribunale di Torino nel
1949. La serie corrente riprende con il n. 1
registrato presso il Tribunale di Roma nel 1997

Segreteria centrale, promozioni editoriali, abbonamenti

Monica Belli
tel. 06/68134341
inued@inuedizioni.it

Prezzo di una copia

Italia 43,00 / Estero 70,00

Abbonamento

Italia 80,00 / Unione europea 145,00
Extra Ue 160,00

Pagamento con versamento
sul c/c postale n. 16286007
intestato a INU Edizioni srl
via Ravenna 9/B, Roma
o con carte di credito del circuito
CartaSI, Visa, MasterCard

© La riproduzione degli articoli è ammessa
con obbligo di citazione della fonte



Associato all'Unione
stampa periodica italiana

Registrazione presso il Tribunale della stampa
di Roma n. 126 del 7/3/1997. Registrazione
serie storica presso il Tribunale della stampa
di Torino n. 468 del 5/7/1949,
Roc n. 3915/2001

Spedizione in abb. postale 45%, art. 2,
comma 220/b, l. 662/96

Urbanistica è una rivista in fascia A1
del ranking ANVUR, Agenzia Nazionale
di Valutazione del Sistema Universitario
e della Ricerca.

Gli articoli pubblicati su Urbanistica,
preventivamente vagliati dalla redazione, sono
sottoposti ad una procedura di double blind review.

Finito di stampare ottobre 2014

5	EDITORIALE L'URBANISTICA ITALIANA E LA CITTÀ EUROPEA
	FEDERICO OLIVA
11	PRIMO PIANO IL RUOLO DELLE CITTÀ NELLA NUOVA PROGRAMMAZIONE EUROPEA
	INTERVISTA CON FABRIZIO BARCA
16	CITTÀ RISCOVERIRE LE CITTÀ PER RIPENSARE L'EUROPA
	FOTOGRAFIE DI GIOVANNI CHIARAMONTE
18	LA COESIONE EUROPEA E LA RICERCA DELLA COMPETITIVITÀ URBANA ROB ATKINSON
24	CITTÀ EUROPEE IN EVOLUZIONE GIUSEPPE MARINONI
34	IL SECOLO DELLE CITTÀ? NON PERDIAMOLO (DI NUOVO) MARCO CREMASCHI
42	PIANI, PROGETTI, POLITICHE MILANO: URGENZE E PROBLEMI, OLTRE LE RETORICHE
	FOTOGRAFIE DI MARCELLO MODICA
44	VERSO UNA RIFORMA DELL'URBANISTICA MILANESE FRANCO SACCHI
50	REALISMO OPERATIVO. STRATEGIE PUBBLICHE PER RILANCIARE LE TRASFORMAZIONI INCOMPIUTE ANDREA ARCIDIACONO, LAURA POGLIANI
65	MILANO. METABOLISMO URBANO NELLA CITTÀ ORDINARIA STEFANO PAREGLIO, PIERGIORGIO VITILLO
74	TEMI E QUESTIONI RIPENSARE LA CITTÀ ORDINARIA
	FOTOGRAFIE DI GUIDO GUIDI
76	RESPONSABILITÀ PROFESSIONALI E AMBIENTE QUOTIDIANO INTERVISTA CON N. JOHN HABRAKEN
83	GOCCIA DOPO GOCCIA: DA TRIESTE, CRONACHE DI MANUTENZIONE DELLA CITTÀ ELENA MARCHIGIANI
85	BASSA DENSITÀ E BUONE PRATICHE IN PIEMONTE DAVIDE ROLFO
97	IL 'RUMORE DI FONDO' È UNA COSA SERIA MARCO MAREGGI, CHIARA MERLINI
104	PAESAGGI ORDINARI D'EUROPA ANTONELLO FRONGIA
113	MILANO: LA COMMISSIONE PER IL PAESAGGIO COME AGENTE DI QUALITÀ URBANA PAOLO MAZZOLENI
115	TEMI E QUESTIONI SPAZIO APERTO E CITTÀ EUROPEA
117	METODI MISTI E TEORIA DEL PROCESSO PROGETTUALE MATTHEW CARMONA
129	SPAZIO PUBBLICO E TRASFORMAZIONE URBANA ALI MADANIPOUR
138	STUDI E RICERCHE LETTURE DAL CENSIMENTO
140	QUELLA DOMANDA INFINITA DI CITTÀ VIVENTE: BISOGNI SOCIALI E ABITARE SOSTENIBILE GIUSEPPE ROMA
147	LA RIGENERAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE: NUOVI ALLOGGI RISPARMIANDO SUOLO ED ENERGIA GIUSEPPE CAMPOS VENUTI
151	PRODUZIONE EDILIZIA E CITTÀ DEL DOMANI: QUALE OFFERTA PER IL DOPO-CRISI? CLAUDIO DE ALBERTIS
158	LETTURE E RECENSIONI
158	PEREQUAZIONI E COMPENSAZIONI. STRUMENTI E METODI PER LE POLITICHE URBANE
158	UN NUOVO LIBRO DI JOHN FORESTER

5	EDITORIAL ITALIAN TOWN PLANNING AND THE EUROPEAN CITY
	FEDERICO OLIVA
11	IN EVIDENCE THE ROLE OF CITIES WITHIN THE NEW EUROPEAN PROGRAMMING
	INTERVIEW WITH FABRIZIO BARCA
16	CITIES REDISCOVERING THE CITIES TO RETHINK EUROPE
	PHOTOS BY GIOVANNI CHIARAMONTE
20	EUROPEAN COHESION AND THE SEARCH FOR URBAN COMPETITIVENESS ROB ATKINSON
29	EUROPEAN CITIES IN EVOLUTION GIUSEPPE MARINONI
38	WILL THIS BE THE CENTURY OF THE CITY? LET'S NOT MISS IT (AGAIN) MARCO CREMASCHI
42	PLANS, PROJECTS, POLICIES MILAN: EMERGENCIES AND PROBLEMS, BEYOND THE RHETORIC
	PHOTOS BY MARCELLO MODICA
47	TOWARDS A REFORM OF MILAN CITY PLANNING FRANCO SACCHI
53	OPERATIONAL REALISM. PUBLIC STRATEGIES TO REVIVE UNFINISHED REDEVELOPMENTS ANDREA ARCIDIACONO, LAURA POGLIANI
68	MILAN. URBAN METABOLISM IN THE ORDINARY CITY STEFANO PAREGLIO, PIERGIORGIO VITILLO
74	TOPICS AND ISSUES RETHINKING THE ORDINARY CITY
	PHOTOS BY GUIDO GUIDI
79	PROFESSIONAL RESPONSIBILITY AND EVERYDAY ENVIRONMENT INTERVIEW WITH N. JOHN HABRAKEN
84	DROP BY DROP: FROM TRIESTE, CHRONICLES OF CITY MAINTENANCE ELENA MARCHIGIANI
90	LOW DENSITY AND GOOD PRACTICES IN PIEDMONT DAVIDE ROLFO
100	'BACKGROUND NOISE' IS A SERIOUS THING MARCO MAREGGI, CHIARA MERLINI
104	EUROPEAN ORDINARY LANDSCAPES ANTONELLO FRONGIA
114	MILAN: THE LANDSCAPE BOARD OF REVIEW AS AGENT OF URBAN QUALITY PAOLO MAZZOLENI
115	TOPICS AND ISSUES OPEN SPACES AND EUROPEAN CITIES
123	MIXING METHODS / THEORISING URBAN DESIGN PROCESS MATTHEW CARMONA
133	PUBLIC SPACE AND URBAN TRANSFORMATION ALI MADANIPOUR
138	STUDIES AND RESEARCH READINGS FROM THE CENSUS
143	THE LIVING CITY'S INFINITE QUEST: SOCIAL NEEDS AND SUSTAINABLE LIVING GIUSEPPE ROMA
149	REGENERATING OUR EXISTING CONSTRUCTION HERITAGE: DWELLINGS THAT SAVE SOIL AND ENERGY GIUSEPPE CAMPOS VENUTI
155	BUILDING PRODUCTION AND FUTURE CITIES: WHAT WILL THE POST-RECESSION SUPPLY LOOK LIKE? CLAUDIO DE ALBERTIS
159	READINGS AND REVIEWS
159	URBAN EQUALIZATION AND COMPENSATION. TOOLS AND METHODS FOR URBAN POLICIES
159	A NEW BOOK BY JOHN FORESTER



FEDERICO OLIVA

L'urbanistica italiana e la città europea Italian town planning and the European city

La nuova serie di *Urbanistica* che inizia con questo numero, con un nuovo direttore, una nuova redazione, una cadenza semestrale e i testi in italiano e inglese di ciascun articolo, ha l'ambizione di affrontare, pur nella continuità della linea culturale e disciplinare dell'Inu, le necessità di profondo rinnovamento che devono investire l'urbanistica italiana a fronte dei grandi cambiamenti che stanno interessando le città in questi ultimi vent'anni con sempre maggiore intensità.

Se i grandi cambiamenti in atto riguardano la dimensione delle città e il loro rapporto con il territorio, la società che le popola, la loro condizione economica e quella ambientale, le necessità di rinnovamento, oltre che da questi, derivano dalla crescente insoddisfazione per la qualità delle esperienze urbanistiche condotte in Italia negli ultimi decenni e dalla marginalizzazione crescente che la pianificazione sta conoscendo nella società italiana, anche a causa della distanza eccessiva che sempre più spesso si verifica tra le proposte e le decisioni per governare città e territorio e gli esiti concreti che tali proposte e decisioni riescono a conseguire.

Per rendere esplicite tali necessità del cambiamento e per sottolinearne i contenuti, la rivista si occuperà prevalentemente di 'città' e in particolare di 'città europea', piuttosto che di 'piani', innovando quindi la sua tradizione generalmente indirizzata alla rassegna delle 'buone pratiche' da cui trarre esempio per migliorare il lavoro degli urbanisti e l'azione delle amministrazioni, anche se nella ormai lunga storia della rivista, a seconda delle varie direzioni, si sono avvicendate serie nelle quali alla consueta documentazione di esperienze si affiancavano riflessioni teoriche e approfondimenti disciplinari di grande rilievo. Tuttavia, mentre l'Inu continuerà comunque con *Urbanistica Informazioni* a tenere vivo il fronte della presentazione e della rassegna di quello che succede nell'urbanistica italiana, *Urbanistica*, pur nel cambio di fuoco prima dichiarato, continuerà a fornire anche un servizio di documentazione di esperienze significative di pianificazione, proponendole sotto forma di allegati, promossi dalle stesse ammi-

A new series of *Urbanistica* is being launched with this issue, under a new director, a new editorial staff, and on a biannual basis featuring an English and Italian version of each article. The objective is to tackle, within the continuity of Inu's cultural and regulatory boundaries, the need for a deep renewal that has to take place in Italian urban planning, which is facing great changes that have been impacting Italian cities in the last 20 years with increasing intensity.

If the changes that have been taking place concern the size of the cities and their relationship with the greater territory, the society that inhabits them, and their economic and environmental conditions, the need for their renewal also derives from the increasing dissatisfaction of Italians with the quality of the town planning experience over the last decade, in addition to the growing marginalisation that urban planning is experiencing within Italian society, also owing to the excessive lapse of time that often passes between the proposals and decisions that govern the city and territory and the concrete results that such proposals and decisions are able to achieve.

In order to highlight the need for change, this journal will mainly deal with the 'city' and in particular the 'European city' rather than with 'plans', thereby making innovations to traditional topics that generally deal with 'good practices' to follow as models for improving the work of town planners and the actions of administrators, even though, in the long history of the journal, and under different leadership, there have been series that have alternated between theoretical reflections and in-depth analysis of rules of great significance to the habitual documents of experience. However, while Inu will continue to produce *Urbanistica Informazioni* to keep the presentation alive and to review aspects of what is happening on the Italian urban front, *Urbanistica* will – even under the above-mentioned change in focus – continue to supply a service of documentation of the important experiences regarding *urban planning*, by adding an attachment to each issue that has

nistrazioni che hanno condotto l'esperienza, come è già stato fatto col precedente numero 150-151.

La rivista si occuperà quindi della città italiana, di come essa oggi si presenta nel mezzo di un processo di trasformazione di una portata tale da mettere in discussione strumenti e pratiche d'intervento che ritenevamo consolidati, cercando di mettere a fuoco le soluzioni più adatte per affrontare la nuova condizione urbana che si sta delineando. Un impegno che la stessa rivista porterà avanti allargando lo sguardo, come prima dichiarato, alla città europea e alle modalità di governo della città e del territorio utilizzate in Europa; ciò nella convinzione da un lato della vicinanza sostanziale della città italiana in cambiamento a quella europea e, dall'altro lato, dell'assoluta utilità di un confronto con pratiche e strumenti migliori di quelli che siamo riusciti a costruire in questi ultimi vent'anni di tentativi di riformismo urbanistico, oltre che della concreta necessità di relazionarsi con le politiche europee di coesione. Tutto questo senza comunque mettere in discussione il ruolo che abbiamo sempre attribuito al *piano urbanistico* quale strumento fondamentale, anche se non unico, per garantire un'efficace capacità di governo, nella consapevolezza che anch'esso debba cambiare in modo radicale, recuperando innanzitutto l'indispensabile capacità progettuale affidata alle strategie, alle regole e ai progetti.

I cambiamenti della città contemporanea

Il primo grande cambiamento della città contemporanea italiana è la sua dimensione, con l'esplosione della città sul territorio e la formazione di una nuova città, *metropolizzata* o *post-metropolitana* lontanissima dal processo di espansione più o meno regolare che ha caratterizzato la città industriale prima e quella moderna poi nel corso del XX secolo. Una città porosa e discontinua, costituita da sistemi costruiti, semi-costruiti e aperti, con una grande presenza di aree che nel passato avremmo giudicato potenzialmente trasformabili, con un'offerta assai superiore a qualsiasi ragionevole domanda immobiliare.

Un secondo grande cambiamento riguarda la condizione sociale della città, che da luogo dell'integrazione sociale per antonomasia oggi conosce forme di separazione, divisione ed esclusione sociale, come testimoniano le *gated communities*, sempre più numerose anche nelle grandi città europee, ma anche la stessa 'città diffusa' e il *puzzle* urbano composto dalle aggregazioni etniche, religiose e professionali, sempre più riconoscibile nella città contemporanea. Al punto che alle sempre più presenti disuguaglianze sociali corrispondono nuove forme d'ingiustizia spaziale, tali da configurare addirittura una *nuova questione urbana*.

Un terzo grande cambiamento riguarda la condizione ambientale delle città, caratterizzata da un accentuato stato d'insostenibilità dovuto alla continua erosione delle risorse ambientali fondamentali e agli effetti inquinanti e congestivi dovuti ad una mobilità troppo dipendente dall'auto e all'enorme spreco energetico causato dalle condizioni di gran parte dello *stock* edilizio. L'erosione delle risorse ambientali fondamentali obbliga a un diverso modello insediativo, con la modifica dell'uso del suolo, riducendo radicalmente il consumo, la progressiva impermeabilizzazione e la riduzione della copertura vegetale (cause non secondarie dei cambiamenti climatici) e, per contro, aumentandone la capacità di rigenerazione naturale.

been put forward by the same administrations that have led the experience, as was already done in the previous issue.

The journal will thus address the Italian city as it appears in the midst of a transformation process that is so significant as to call into question the tools and practical interventions that were once considered consolidated, and attempt to bring into focus solutions that are better suited to tackle the new urban conditions that are taking shape. This is the commitment that this journal will carry forward, expanding its views, as previously mentioned, of the European city and the different ways European cities and territories are governed, with the conviction on the one hand of the considerable affinity between the changes taking place in the Italian city and the European city, and, on the other, the absolute usefulness of a comparison with practices and instruments that are better than the ones we have managed to develop in the last twenty years of urban reformation attempts given the need to relate ourselves to European cohesion policy.

We do not call into question, however, the role that we have always attributed to *urban planning* as a fundamental tool, even though not unique, to guarantee an efficient capacity of administration, with the awareness that this too needs to change radically, first and foremost by rediscovering its essential planning capacity committed to strategies, rules and projects.

Changes to the contemporary city

The first great change to the contemporary Italian city is its size, with the explosion of a city on a particular territory and the creation of a new 'metropolitanized' or post-metropolitan city – that is very different from the vastly regular and continuous growth process in metropolitan peripheries that characterised first the industrial city and then the modern city during the course of the twentieth century. The Italian city is largely porous and irregular, made up of built, partially-built and open systems, with a great number of sites that in the past one would have considered potentially transformable, offering a supply far above any reasonable level of demand for development.

A second change has to do with the city's societal conditions, that from a place of social integration for antonomasia, nowadays is characterised by separation, division and social exclusion, as the *gated communities* bear witness. They are increasingly numerous in large European cities and with even the 'widespread city' and the urban puzzle made up of different ethnic, religious and professional groups, always more recognisable in the contemporary city, to the point that these increasing societal inequalities correspond to new forms of spatial injustice, so much so that they represent a *new urban question*.

A third change regards the city's environmental conditions, characterised by a marked level of un-sustainability owing to the continuous erosion of vital environmental resources, the polluting and congesting effects of mobility systems still too dependent on automobiles, and the enormous waste of energy by existing building stock. This erosion of essential environmental resources makes it necessary to adopt a new settlement model that radically reduces soil consumption, urban sealing and the marginalization of greenery (a significant contributor of climate change) while also, on the other hand, increases a city's natural regeneration abilities.

È cambiata, infine, anche l'economia della città, con la caduta verticale del settore immobiliare, cui non è estranea anche la sovrapproduzione degli ultimi decenni, anche se la stessa non ha soddisfatto che in piccola parte la domanda di abitazione sociale. Inoltre, vi è stata la radicale riduzione della spesa pubblica, non compensata da una razionale ed efficiente fiscalità locale, che mette in dubbio la capacità non solo di provvedere alle necessità di manutenzione e ammodernamento della "città pubblica", ma addirittura di preservare i servizi forniti alla popolazione e di mantenere in vita il sistema di *welfare* urbano che è stato realizzato in quasi due secoli di espansione urbana.

Una nuova strategia urbanistica

La nuova strategia urbanistica richiesta dai grandi cambiamenti in corso della città contemporanea comporta da una lato una conferma e, dall'altro lato, un'innovazione profonda. La conferma riguarda le due scelte di fondo ormai acquisite anche dalla cultura urbanistica italiana e cioè la realizzazione di un nuovo sistema di mobilità di massa ambientalmente sostenibile, tanto indispensabile quanto di difficile attuazione in un contesto metropolizzato, e la costruzione di una rete ecologica territoriale, che connetta le aree a più alta naturalità attraversando l'intero sistema insediativo. L'innovazione riguarda la capacità di mettere in campo una serie di azioni urbanistiche e ambientali che si adattino agli stessi grandi cambiamenti e che si misurino con la più generale condizione di scarsità di risorse, sotto ogni punto di vista, che la crisi economica e finanziaria ha nel frattempo evidenziato.

Le città vanno, infatti, affrontate per quello che stanno diventando nel segno dei grandi cambiamenti prima ricordati, sapendo che non sarà possibile pianificarle come immaginato e praticato per un lungo periodo dal precedente modello, vale a dire regolando e organizzandone l'*espansione* in un insieme continuo di spazi urbani costruiti pubblici e privati, contrapposti al territorio extraurbano. Ma sapendo anche che le città non potranno più essere oggetto d'interventi di densificazione destinati ad occupare tutte le porosità e le discontinuità che caratterizzano la loro nuova dimensione metropolizzata, superando così anche la più recente e breve esperienza della *riqualificazione* successiva al processo di trasformazione produttiva che l'ha sollecitata. Le città, in estrema sintesi, dovranno quindi essere trattate per la situazione complessa e molecolare che presentano, fatta di spazi urbani con diverse densità e modalità di uso del suolo e di spazi seminaturali e naturali, dove possono convivere le principali funzioni insediative urbane con quelle rurali ambientali e produttive e con quelle naturalistiche.

Le politiche per le città dovranno quindi cambiare radicalmente, assumendo una *strategia di adattamento* alle condizioni attuali e in divenire delle città, esplicitamente orientata verso una dimensione complessiva di sostenibilità ambientale, vale a dire di una nuova condizione ecologica fondata sulla ricerca di un equilibrio duraturo tra la disponibilità delle risorse ambientali fondamentali e la domanda di utilizzazione delle stesse che una prospettiva di crescita sostenibile, pur del tutto diversa da quella tentata nel passato, comunque comporta. Non si tratta quindi solo di promuovere nuovi interventi di riqualificazione urbana allargandone il più possibile la diffusione, ma di mettere in discussione ogni parte di città il cui funzionamento comporti un *deficit* tra le risorse disponibili e quelle necessarie per una crescita sostenibile, considerando

The city's economy has also changed, with the collapse of the real estate sector due to its tendency to overproduce during the last decade while only satisfying a small portion of the housing demand. There has also been a radical reduction in public expenditure that has not been compensated by a local tax system calling into question not only the ability to maintain and modernise the 'public city', but also a lack of preservation in terms of the services supplied to the population in maintaining the urban welfare system that has been achieved in almost two centuries of urban expansion.

A new urban strategy

A new urban strategy is needed for the momentous changes taking place in contemporary cities that paradoxically consolidates best practices but also innovates. Confirmation is still needed regarding the two basic choices that have been understood from Italian town planning culture: the realization of a new urban mobility system that is environmentally sustainable, which is as indispensable as it is difficult to achieve in a metropolitan context, and the construction of a territorial environmental network that connects most natural areas and covers all settled areas. Innovation is concerned with the ability to carry out a series of urban and environmental initiatives that can adapt to the great changes taking place and that can measure up to the more general conditions of a lack of resources, from all points of view, that the economic and financial crisis has brought to light.

Cities should, in fact, be tackled from a perspective of what they are becoming due to these significant changes, acknowledging that it will no longer be possible to plan them according to previous models that regulated and organised their *expansion* with a continuous mix of private and public built urban spaces contrasting with out-of-town areas. We know that cities can no longer be the objects of densification processes aiming to occupy all the porosity and the discontinuity that characterise the new metropolitan area, in this way exceeding the more recent albeit brief *regeneration* experience that followed the productive transformation process that encouraged it. In short, cities need to be handled bearing in mind the complex and molecular situation that they pose, consisting of urban spaces of different densities and modalities in their land use and natural spaces, where the main functions of urban settlements can co-exist with environmental and naturalistic resources.

City administrations will thus radically have to change and adapt to meet current conditions and become cities that are explicitly oriented towards an overall strategy of environmental sustainability, in other words, working towards a new ecological approach in search of a durable balance between the availability of essential environmental resources and the demand for their use. It is not therefore just a matter of promoting new urban regeneration processes and making them as widespread as possible, but also calling into question every part of a city whose operating functions entails a *deficit* between the available resources and those necessary for sustainable growth, taking into account that apart from vital environmental resources, these also include energy resources. For these reasons, we can define *urban regeneration as resilience*, a strategy that was one of the main themes of the last Inu Conference held in Salerno in October 2013 and that can thus be further represented and examined by *Urbanistica*.

tra tali risorse, oltre a quelle ambientali fondamentali, anche quelle energetiche. Una strategia quindi che, per tali ragioni, possiamo definire di *rigenerazione urbana come resilienza*, una strategia che ha rappresentato il tema fondamentale dell'ultimo Congresso Inu tenutosi a Salerno nell'ottobre 2013 e che quindi *Urbanistica* può ben rappresentare e approfondire.

Questo approccio comporta, come si ricordava in precedenza, la messa a fuoco o l'introduzione di nuove azioni urbanistiche e ambientali, quali l'esclusione di ogni nuovo consumo di suolo e l'aumento della copertura vegetale sugli spazi aperti permeabili, pubblici e privati presenti all'interno dei tessuti urbani, oltre alla rinaturalizzazione dei tracciati idrografici superficiali, incanalati artificialmente; ma deve anche essere operata una selezione prioritaria delle nuove trasformazioni urbanistiche che consentano l'innalzamento del potenziale di rigenerazione ambientale della città e di quelle finalizzate alla rigenerazione dello *stock* edilizio esistente non più in grado di fornire adeguate prestazioni ambientali ed energetiche; senza dimenticare la rigenerazione delle grandi attrezzature specializzate a scala metropolitana che non risultano sostenute da risorse pubbliche e private effettivamente disponibili e, infine, la manutenzione, il potenziamento e l'innovazione della dotazione infrastrutturale, non solo della mobilità ma di tutte le reti tecnologiche urbane, di quelle energetiche e di quella per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti.

Nuovi strumenti per nuovi contenuti

La discussione sugli strumenti della pianificazione e sulla loro riforma ha occupato in modo assolutamente preponderante la cultura urbanistica italiana negli ultimi trent'anni, da quando cioè il vecchio modello regolativo della legge del 1942 ha mostrato sin dai primi anni '80 del secolo scorso limiti insuperabili nell'andare oltre le finalità per le quali era stato costruito, vale a dire la trasformazione di un suolo agricolo in un suolo urbano nell'ambito del processo di espansione, più o meno regolare, della città. Anzi, quel modello ha mostrato di non essere neppure più in grado di garantire quelle finalità, a causa della crisi dei vincoli urbanistici e di quella ancor più decisiva dell'esproprio, vale a dire dei principali strumenti sui quali si reggeva quel modello, oltre che per l'impossibilità di prevedere, in modo rigidamente prescrittivo, tutto quello che avrebbe dovuto accadere nel medio-lungo periodo. In tutti questi anni nei quali è progressivamente maturata la sua crisi, l'urbanistica italiana si è occupata in modo estenuante più della forma del piano che dei contenuti della pianificazione urbana e territoriale, avvitandosi su se stessa quando, dopo la riforma del Titolo V della Costituzione nel 2001 (oggi, giustamente, messa in discussione), è stato dato il via libera alle Regioni per costruire quadri normativi tanto complessi e farraginosi, quanto inutili, almeno a giudicare dai risultati ottenuti.

A giudicare dai principali documenti congressuali, su quest'ultimo punto l'Inu ha iniziato a sviluppare una sostanziale quanto opportuna autocritica sull'intera esperienza delle riforme regionali, che ci si augura possa produrre una svolta nella definizione dell'intero sistema di pianificazione italiano. Da parte nostra vorremmo che *Urbanistica*, più in generale, diventasse un punto di riferimento per il cambiamento sostanziale della forma del progetto urbanistico, anche grazie al confronto tra le esperienze europee che intende promuovere, consapevoli che la generale crisi economica e finanziaria che ha colpito l'Italia in modo particolare ha di fatto anche cambiato la scala della trasformazione urbanistica, mentre anche

As mentioned earlier, this approach implies a focus on new urban and environmental activities, almost to the exclusion of any new land consumption and the increase of greenery coverage on public and private open spaces (porous spaces) that are present in the urban environment as well as the re-naturalization of surface hydrographic courses through artificial channelling. A priority selection process of new urban transformations needs to be undertaken, thus allowing for a greater potential of the city's environmental regeneration. We also need to strive for systems that regenerate the existing housing stock that is no longer able to provide adequate environmental and energy performance levels, without forgetting the regeneration of the specialised equipment on a metropolitan scale that is not funded by currently available public or private resources. Finally, we must consider the maintenance, development and innovation of the infrastructure endowment, not only in terms of mobility but also in regards to all the urban technological networks, energy networks, and those concerning the collection and disposal of waste.

New instruments for new contents

The debate on spatial planning instruments and their reform has overwhelmingly dominated Italian town planning culture over the last thirty years, that is from when the old normative model of the Law of 1942 has shown, from the early 1980s, insurmountable limitations to being able to go beyond the purpose for which it was created, that is, the transformation of topsoil to urban land within the scope of the (more or less) regular expansion process of the city. It has also demonstrated that it is not even able to guarantee this aim, owing to the crisis of town planning restrictions and the more decisive issue of expropriation, that is among the main instruments that supported this model, aside from the impossibility of being able to predict, in a rigidly prescriptive way, all that should have happened over the medium to long term. Through all the years that witnessed the development of the crisis, Italian town planning has been concerned, in an exhausting way, more about the form of the plan rather than the contents of urban and regional planning, going around in circles when, after the reform of Title V of the Italian Constitution introduced in 2001 (which nowadays is quite correctly called into question), the green light was given to the regions to create regulatory frameworks that were as complex and muddled as they were useless, at least judging from the results obtained.

From assessing the main conference documents, in regards to the last point, Inu has begun to develop a substantial and opportune self-criticism on the entire experience of regional reforms, which it hopes will produce a turning point in the definition of the entire Italian planning system. Along more general lines, we would like *Urbanistica* to become a reference point for a substantial change to the structure of urban projects, also thanks to the comparison with the European experience that it intends to promote, conscious of the general economic and financial crisis that has hit Italy in a particular way and has also changed the scale of urban transformation. The changes taking place in the city and its surroundings also have a significant bearing on the contents of urban planning.

In terms of the general strategy for *resilient regeneration* mentioned earlier, the urban project needs to become increasingly multi-scalar and selective to ensure that enormous changes are compatible and, objectively speaking, will become increasingly more rare, concentrating instead on many small projects not only of a spatial

i cambiamenti in atto nella città e nel territorio incidono in modo altrettanto determinante sui contenuti della stessa pianificazione. Nell'ambito della strategia generale di *rigenerazione resiliente* evocata in precedenza, il progetto urbanistico deve essere quindi sempre più selettivo e multiscalare, per rendere compatibili le grandi trasformazioni, che oggettivamente saranno sempre più rare, con i tanti piccoli interventi, non solo di natura spaziale, sempre relazionati ad una dimensione di fattibilità rispetto alle risorse disponibili, che la 'città porosa e discontinua' richiede.

Se quindi riteniamo ancora indispensabile il riferimento a un piano generale *strutturale e strategico* che utilizza cioè la forma programmatica e non conformativa comune a tutte le esperienze europee più avanzate, ma che è anche portatore di una visione d'insieme delle grandi questioni ambientali e infrastrutturali, ponendo al centro della propria azione il tema della *rigenerazione resiliente* e superando anche l'inutile e anacronistica dimensione municipale, è anche indispensabile orientare l'urbanistica italiana verso una nuova forma progettuale che utilizzi una varietà di strumenti adeguati alla scala e alla natura delle questioni da affrontare.

Altrettanto indispensabile quanto il riferimento a un piano generale profondamente rinnovato dovrà quindi essere il ricorso a specifici *progetti e programmi*, per le tante trasformazioni possibili, utilizzando il *masterplan* come strumento di mediazione tra la strategia generale e la trasformazione urbanistica e facendo diventare questo strumento pratica ordinaria anche in Italia; come anche indispensabile sarà il ricorso a *politiche urbane* finalizzate per affrontare e gestire le complesse problematiche sociali (esclusione, segregazione, *puzzle* urbano, ecc.) che contraddicono la città contemporanea e che attengono a trasformazioni altrettanto importanti di quelle spaziali.

Urbanistica vuole quindi concretamente contribuire alla costruzione di una maniera diversa di pianificare, con un approccio multiscalare, selettivo e pragmatico, in grado cioè di garantire una visione d'insieme, ma anche di scendere alla dimensione del progetto locale, di individuare e selezionare i grandi progetti utili ed indispensabili, ma anche i tanti piccoli progetti che si integrano con questi, tutti richiesti dalla complessità della città contemporanea e che risultano compatibili con le risorse disponibili. Senza dimenticare anche l'obiettivo di contribuire a modificare, proprio partendo dalla nuova forma del progetto urbanistico, l'intero sistema di pianificazione italiano nella direzione di una sua radicale semplificazione.

nature but more aligned with their feasibility with respect to available resources as the 'porous and discontinuous city' requires.

If, therefore, we consider that a reference to a general *structural* and *strategic* plan is still essential, i.e., a plan of a non-prescriptive and programmatic nature common to the most advanced European experiences and a bearer of the bigger picture of the most significant environmental and infrastructural issues that relates to the theme of *resilient regeneration* at its core and is able to overcome even the useless and antiquated municipal dimension, it is also crucial to steer Italian city planning towards a new form of planning that makes use of a variety of instruments that are suitable to the scale and nature of the issues that need to be faced. Just as important is a reference to a completely renewed general plan that will address specific *projects* and *programmes* for the many possible changes that employ a *master plan* as a means of mediation between general strategy and urban transformation and ensures that this instrument becomes common practice in Italy too. Just as indispensable are targeted *urban policies* that are able to confront and oversee the complex societal challenges (exclusion, segregation, urban fragmentation, etc.) that are at odds with the contemporary city and that comply with transformations that are just as important as spatial ones.

Urbanistica aims to make a concrete contribution to creating a new urban planning system, an inter-scalar approach that is both selective and pragmatic and that can ensure a high-level global perspective but can also get down to the dimensions of local projects, and that can identify and choose the large-scale projects that are useful and indispensable as well as taking on the numerous smaller projects that are cohesive to the bigger picture. Both small and large projects alike have a place within the complexities of the contemporary city and are compatible with available resources, without forgetting that the objective is to contribute to transformation efforts, starting from the new form of urban planning to simplify in radical terms the entire Italian planning system.



IN QUESTA PAGINA E ALLE PAGINE 19, 21, 25-32, 33, 34, 37:
FOTOGRAFIE DI GIOVANNI CHIARAMONTE / ON THIS PAGE
AND PAGES 19, 21, 25-32, 33, 34, 37: PHOTOS BY GIOVANNI
CHIARAMONTE

VEDUTA DALLA BIBLIOTHÈQUE MITTERRAND PROGETTATA
DA DOMINIQUE PERRAULT VERSO IL QUARTIERE AUSTRERLITZ
NORD DI PARIGI / VIEW OF THE AUSTRERLITZ NORD
NEIGHBORHOOD IN PARIS FROM THE BIBLIOTHÈQUE
MITTERRAND DESIGNED BY DOMINIQUE PERRAULT

LA PENISOLA SPORENBURG VISTA DALLA PENISOLA
BORNEO AD AMSTERDAM / VIEW OF THE SPORENBURG
PENINSULA FROM THE BORNEO PENINSULA IN AMSTERDAM



Riscoprire le città per ripensare l'Europa

Rediscovering the cities to rethink Europe

I ritorni improvvisi e i cambiamenti subitanei sono certamente più seduttivi dei processi senza discontinuità. Sarà forse per questo che periodicamente – urbanisti e architetti, politici ed economisti – annunciano il ritorno alla ribalta delle città. Numeri e dati sulle popolazioni urbane mondiali, sulla crescita esponenziale del loro volume e dei loro insediamenti, accrescono la percezione che a dominare la scena nel prossimo futuro non sarà questo o quel paese ma le grandi città, in ogni parte del mondo. Luoghi dove la maggior parte della popolazione vive e lavora. Questa narrazione investe direttamente anche l'Europa, per quanto nel nostro continente la rilevanza delle grandi città non sia certamente comparabile con il resto del mondo. Un'attenzione comprensibile se consideriamo la particolare forma degli insediamenti, la loro origine e la loro continuità nel tempo: le città sono il dato strutturale dell'armatura insediativa europea e hanno goduto nel tempo di una relativa stabilità e permanenza, che ne ha accentuato la rilevanza e il valore simbolico. Un dato che ne ha accresciuto la rilevanza e il peso e che ha rinforzato una prospettiva di analisi e di indagine che si è concentrata su questa storia remota.

Non è possibile riflettere sulle città europee senza fare i conti con elementi di lunga durata. Non si può pensare all'Europa senza le sue città, e questo fatto è vero, senza soluzione di continuità, dal medioevo a oggi. Pur nel mutare dei suoi sistemi economici, dei rapporti istituzionali, delle forme culturali, le vicende della città fisica e delle strutture urbanistiche e architettoniche sono l'espressione più singolare della nostra civiltà.

In questo tempo di crisi e di declino urbano, tuttavia, le città tornano d'attualità con un accento di rivalsa, come luoghi del riscatto, della creatività ritrovata e dell'intelligenza collettiva. Se le città sono gli ambiti in cui la crisi ha rivelato i suoi aspetti più drammatici – un vero e proprio collasso del sistema economico e la fine di un modello di sviluppo – è proprio nelle città che si troveranno le energie e le innovazioni utili per un rovesciamento di prospettiva. Ma l'ottimismo che accompagna il dibattito sul rinascimento

Sudden reversals and quick changes are surely more seductive than steady processes. Maybe this is the reason why urban planners, architects, politicians and economists cyclically announce that cities are back at center stage of one new era or the other. Facts and figures regarding urban population, its exponential growth, and the growth of settlements enhance the perception that in the near future this or that other nation will not rule the game of development, but large cities will, in any corner of the globe. This narration directly touches the European continent too, where the importance of large cities is not comparable to other contexts. The higher attention paid to this issue can be easily understood, if one considers the particular settlement forms, their origins and their evolution throughout time: cities are the structural element in European settlements and have enjoyed a relative stability, confirming their social and symbolic value. This has nurtured the interest of historical analysis and reasoning.

One cannot discuss European cities without coming to terms with long-term factors. One cannot think of Europe without considering its cities, certainly in a different sort of continuum from medieval times until today. Even in the face of changing economic systems, institutional arrangements, and cultural forms, the story of urban form and its architectural expressions are the most peculiar manifestation of our civilization.

However, in this time of crisis and urban decline, cities have returned to center stage with a vengeance, as new places for creativity and collective intelligence and much more. If one can see the most dramatic features of the ongoing crisis in the city – the collapse of some economies and the end of one model of growth – it is truly the city where we will find the innovative energies and contents for new perspectives for development. At the same time, the triumphant positions in the debate over urban renaissance (e.g., the smart city school of thought) require some caution and criticism.

First of all, one cannot overlook the fact that this urban renaissance is selective. It is not the case that all cities are back on stage. Some are involved in this modernization

delle città (si pensi in particolare alla letteratura su Smart City) pare richiedere qualche cautela e qualche domanda critica.

In primo luogo, perché non possiamo dimenticare che *l'attuale processo di 'riscoperta della città' avviene in modi selettivi e orientati*. Non tutte le città ritornano sulla scena. Alcune sono coinvolte in questo meccanismo di modernizzazione, altre sono destinate a rimanere nell'ombra, nella periferia del cambiamento. Ancora ci misuriamo con i cambiamenti radicali che stanno avvenendo dentro le città stesse, come i processi di invecchiamento, di migrazione e immigrazione, con le trasformazioni del welfare, con le crisi del patto sociale. Pur entro un quadro di continuità e di permanenza dobbiamo essere in grado di dare una lettura più minuta e contemporanea della città. Cosa sta accadendo? I nostri strumenti d'analisi sono adeguati? Le politiche proposte sono coerenti con i cambiamenti in corso? In secondo luogo, perché *non possiamo più permetterci di pensare alla città senza il suo contado*, o meglio oggi diremmo, senza quei paesaggi e quei territori a cui la città è organicamente legata. L'accento sul fenomeno urbano, trascurante gli elementi di correlazione e di co-evoluzione tra le città e l'ambiente, ha permeato profondamente la narrazione della storia europea e in particolare ha attraversato le interpretazioni storiche e urbanistiche. Oggi non possiamo dimenticare che non solo non esiste una duplice storicità – quella della natura e quella delle società umane – ma che le dinamiche di trasformazione e di metamorfosi dell'una e dell'altra s'intrecciano fortemente. Riflettere sulla coevoluzione tra città e campagna che implicazioni può avere sul nostro pensare e agire? Questo servizio è solamente un passo per affrontare, con linguaggi e sottolineature differenti, alcune di queste domande ed per orientarci verso una più radicale discussione delle città Europee e potenzialmente dell'Europa stessa. (e.g.)

process while others will stay in the backstage, at the periphery of new development trends. Yet, we have to consider radical changes that have been occurring in the city: an aging population, massive migrations, the evolution of the welfare state, the crisis of the social contract and so on. Even within a framework of continuity, we must analyze contemporary cities in further detail. What is happening in European cities? Do we have appropriate tools of analysis? Are the policies at stake matching with the ongoing change? Secondly, we cannot think of the city without considering the countryside, or better, without considering the territories and landscapes that are organically linked to the city. In the past, this focus on the urban reality failed to take into account the relationship between the city and the environment. This was a strong matrix for European history. Today we know we cannot avoid considering the dual history of nature and human society and their interconnected evolution. What are the implications of connecting cities and rural areas and considering their joint evolution?

This section of the journal is a step for addressing, underscored by diverse languages, some of these questions and for steering our debate toward a more radical discussion of the European city and, eventually, of Europe itself. (e.g.)

Milano: urgenze e problemi, oltre le retoriche

Milan: emergencies and problems, beyond the rhetoric

Urbanistica ha più volte ospitato le politiche, i piani e i progetti per Milano. Il recente piano della città (Pgt 2012) è occasione per approfondire due questioni cruciali che restituiscono l'attuale volto visibile della città, ma che possono tratteggiarne anche il possibile futuro: le grandi trasformazioni urbane incompiute (i 'relitti urbani' che ormai costellano diverse città italiane), frutto della crisi del mercato immobiliare ma non solo; le trasformazioni estensive e ordinarie dei tessuti urbani esistenti, che ne hanno forse cambiato il volto più di quanto abbia fatto la lunga fase del riuso delle aree produttive dismesse. Tornando a discutere criticamente ma anche pragmaticamente delle trasformazioni urbane milanesi, dopo il ciclo immobiliare che ha estratto ricchezza dalla città ma che probabilmente l'ha resa complessivamente più povera.

Il servizio contiene tre articoli – le fotografie sono di Marcello Modica – che propongono la discussione e la riflessione su questi temi.

Il primo ricostruisce il percorso (accidentato) del recente Piano di governo del territorio, che rappresenta, nelle intenzioni dichiarate, il punto di partenza di una più ampia e complessiva strategia di riforma dell'urbanistica milanese; traggiamo attraverso i suoi obiettivi, elementi costitutivi, corollari, strumenti integrativi e pratiche; nonché i punti in agenda, con particolare riferimento alle nuove prospettive indotte dalla costituzione della Città metropolitana.

Il secondo individua due diverse fasi nel governo recente delle trasformazioni urbane: una prima fase trentennale, largamente caratterizzata da un approccio liberista, che ha reso marginale il piano come quadro di riferimento spaziale e regolativo, attribuendo agli interventi puntuali di riconversione urbana un ruolo prioritario nella attuazione delle strategie urbanistiche; una seconda, appena avviata anche a seguito del nuovo piano, che sembra proporre un'alternativa per il recupero e la ricucitura delle trasformazioni interrotte a favore di un 'realismo operativo', flessibile e selettivo.

Il terzo contributo descrive le trasformazioni estensive che hanno caratterizzato negli ultimi venti anni i tessuti

Urbanistica has frequently published plans, projects and public policies for Milan. The recent plan of the city (Pgt 2012) is an opportunity to explore two crucial issues for the physical city that also outline a possible future: the great unfinished urban redevelopment (the 'urban wreckage' that nowadays characterizes several Italian cities) and the result of the property market crisis. However, given that the extensive and ordinary transformations of existing urban fabrics perhaps changed more than the redevelopment of abandoned industrial areas, we need to discuss urban transformations critically and pragmatically, after the long real estate phase extracted wealth from the city but probably made it poorer as a whole.

This section includes three articles that discuss and reflect on these issues (the photos are by Marcello Modica).

The first paper retraces the rough path of the recent urban plan, that is, in the declared intention as the cornerstone of a broader and more comprehensive strategic reform of Milan's urban planning. The paper describes objectives, components, corollaries, integrative tools and practices, and the items on the agenda, with particular reference to the new perspectives brought about by the establishment of the metropolitan city.

The second contribution identifies two different periods of the governance of urban redevelopment: the first phase characterized by a *laissez-faire* approach, which made the plan a marginal framework and regulatory space assigning a main role in the implementation of planning strategies to the specific interventions of urban renewal. A second phase, that has just started also as a result of the new plan, seems to offer an alternative to the recovery of unfinished urban redevelopments pursuing a flexible and selective 'operational realism'.

The third paper describes the extensive changes that have characterized the existing urban fabric in the last twenty years, either through the reuse of abandoned industrial areas or through the reuse of mature planning configuration. The essay places urban planning in relationship with the ordinary care of the city and highlights some of the possible keys for the future with particular reference to feasible policies and

urbani della città esistente e consolidata, sia attraverso il riuso dei tessuti produttivi dismessi, sia attraverso il riuso degli impianti urbani maturi; incrociando il rapporto fra programmazione urbanistica e cura ordinaria della città e mettendo in luce alcune questioni di prospettiva, con particolare riferimento alle praticabili politiche e azioni di rigenerazione urbana.

Milano è quindi osservata non solo come caso specifico, ma anche come realtà che può anticipare e rendere maggiormente evidenti alcuni tratti emergenti dei processi di trasformazione urbana delle città italiane, così come di politiche locali e nazionali: elementi di generalità per discutere di azioni e politiche pubbliche, di trasformazioni urbane e sociali. Milano, in sintesi, come laboratorio originale, anche per le sue contraddizioni, e, forse, anticipazione di un futuro che alcuni vedono con timore. "Ciò che oggi accade a Milano, accadrà domani all'Italia" (Leo Longanesi). (p.v.)

urban regeneration actions.

Milano is therefore seen not only as a specific case, but as a reality that can anticipate and elucidate emerging features of the processes of urban transformation of Italian cities, as well as of local and national policies, and general elements to discuss action and public policy for urban and social transformations. Milan, in brief, as an 'urban laboratory', even for its contradictions, and perhaps anticipation of a future that some see with fear as "What is happening today in Milan will happen in Italy tomorrow" (Leo Longanesi). (p.v.)



➤ NELLE PAGINE SUCCESSIVE / NEXT PAGES

TRASFORMAZIONI INCOMPIUTE, ADRIANO-MARELLI /
TRASFORMAZIONI INCOMPIUTE, ADRIANO-MARELLI

◀ TRASFORMAZIONI INCOMPIUTE, BICOCCA /
TRASFORMAZIONI INCOMPIUTE, BICOCCA

Ripensare la città ordinaria

Rethinking the ordinary city

Un sapiente equilibrio tra monumentalità dei grandi progetti e ordinarietà dei tessuti edilizi connota la tradizione della città europea. Nel corso del '900 questo equilibrio sembra andare parzialmente in crisi. In larghe parti del territorio contemporaneo ci troviamo infatti immersi in un ambiente urbano in cui la normalità delle trasformazioni tende a coincidere con una mancanza di qualità e con una difficile risposta alle esigenze della vita quotidiana; dove scarsa è la tenuta sia sul fronte del funzionamento, sia sul fronte del senso e del significato dei luoghi.

Il servizio affronta questi temi e rimette al centro la costruzione e la cura della città ordinaria intesa quale catena di luoghi e servizi consueti, iperfamiliari, privi di elementi eccezionali.

Sono diverse le ragioni per ridare centralità alla città ordinaria. Innanzitutto perché è stata in parte trascurata negli ultimi anni e tuttora se ne riconosce scarsa consapevolezza nelle discipline e nella pratica professionale. Secondariamente, per la consistenza di oggetti e soggetti su cui impatta: larga parte dei paesaggi che abitiamo nella nostra vita quotidiana è città ordinaria. In terzo luogo, perché pone domande rilevanti al progetto d'architettura e alle pratiche urbanistiche, ritornando su temi classici: le tipologie e i materiali urbani, la competenza tecnica d'insieme e di dettaglio, la transcalarità e processualità dell'azione, le relazioni tra produzione dello spazio e sua gestione; e costringe ad una verifica degli interventi a grana fine rispetto agli abitanti e ai loro ritmi d'uso. Da ultimo, la scarsità di risorse pubbliche e private disponibili nell'attuale crisi economica accentua la necessità di affrontare il tema, che altrimenti è votato ad una ulteriore marginalizzazione. In questo quadro non è tanto rilevante definire la città ordinaria. Piuttosto l'interesse è rivolto ad interrogarsi sul perdurare della distanza tra il concreto farsi della città e i discorsi disciplinari in architettura e urbanistica (e nelle politiche pubbliche), sulle relazioni tra i materiali di cui è composta questa città e gli attori che li producono, sulle strategie culturali e sugli strumenti operativi con cui intervenire.

A conscientious balance between the monumentality of grand designs and the ordinariness of the urban fabric marks the tradition of the European city. Nevertheless, during the twentieth century, this balance seems to have partially undergone a crisis. In fact, in vast swaths of contemporary territories, we plunge today into an urban environment where everyday transformations dovetail with a lack of urban quality and a difficulty in responding to the needs of daily life; spaces where the function and significance of places barely hold up.

This collection of articles addresses these issues and focuses on the construction and 'care' of the ordinary city, intended as chains of common places and services, a hyper-familiar space, with no exceptional elements.

There are several reasons to focus on the ordinary city. Firstly, because in recent years it has partly been neglected and still suffers from a lack of awareness and recognition in the academic disciplines and in professional practice. Secondly, for the quantity of man-made objects and actors on which this type of city has an impact: a large part of the landscape that we inhabit in our daily life is made up of the ordinary city. Thirdly, because it raises relevant questions for the architectural project and the planning discipline, engaging anew with classic themes: architectural types and urban materials, technical competence in overall composition and details, the inter-scalar character of actions and their being part of a process, the relationship between the production of space and its management. Furthermore, it forces a 'fine grain' check on urban interventions, especially in terms of rhythms and customs of use of inhabitants. Finally, the lack of available public and private resources in the current economic crisis highlights the need to address the issue of the ordinary city, which would otherwise be doomed to further marginalization.

From this perspective, defining the ordinary city is not of the utmost importance. Rather, the interest is placed on questioning the persistence of the distance between the actual incessant making of the city and the relating academic discourses in architecture and urban planning (and

Negli scorsi decenni, ad esempio, la riflessione sui fenomeni di diffusione insediativa ha descritto la produzione anonima e senza qualità della città ordinaria; a questa descrizione tuttavia ha fatto seguito solo molto parzialmente una riflessione sui modi del progetto, sugli strumenti e la loro effettiva incidenza.

Quello che si propone non è un bilancio critico, per il quale sarebbe necessaria una ricerca empirica consistente, anche rispetto ad alcuni dispositivi introdotti nell'ultimo ventennio in Italia, tra cui i manuali di buone pratiche o politiche sui tempi della vita quotidiana, o all'estero, ad esempio incentivi legislativi a favore di una progettazione attenta alle lunghe durate. Più semplicemente si è cercato di rimettere l'accento su alcuni temi.

Anzitutto si insiste su una maggiore consapevolezza verso la *cura* per la realizzazione di ciò che si produce e la *manutenzione* dell'esistente e il mantenimento in efficienza del territorio. Cura e manutenzione sono strumenti del progetto, della produzione e della gestione, utili per far fronte alla diffusa disattenzione, accentuata nella fase attuale di necessaria trasformazione del patrimonio edilizio e di servizi esistente. In secondo luogo, si torna a riflettere sulla *responsabilità tecnica* professionale e sul ruolo delle *norme* che sovente governano le trasformazioni correnti della città ordinaria, per sottolinearne efficacia e congruenza, ma anche per rimarcare carenze tecniche ed effetti perversi che possono generare. Infine, è importante riflettere sul *ruolo della formazione e delle professioni* che intervengono nella produzione edilizia (e dei servizi) corrente, per garantirne una buona articolazione e un livello di qualità. (m.m.)

public policies); on the relation between the materials that compose the city and the actors that produce them; on the cultural strategies and the operational tools for intervention. In the last decades, for instance, the reflections on the phenomena of diffuse settlements gave an account of how the anonymous production of the ordinary city lacked quality; however, this description was only followed by a very partial reflection on the ways in which projects were carried out, on their tools and the effective implications of these. What is proposed here is not a critical appraisal, for which significant empirical research would be required (as related to some devices introduced in the last two decades in Italy, such as the guidelines for good practices or policies related to urban daily life or, for an example from abroad, the legislative incentives in favour of long-term planning and projects). More simply, an attempt has been made to put some issues back under the spotlight. First of all, the stress is placed on having a greater awareness of the *care* needed in the realization of what is currently produced, in the *maintenance* of what exists and, in more general terms, of the territory. Care and maintenance are tools for designing, producing and managing, both useful to deal with the widespread carelessness seen in the current phase of transformation of the existing stock of buildings and facilities. Secondly, the time is ripe for reflecting on professional and *technical responsibility* and on the role of *regulations* that govern the ordinary transformations of the ordinary city, in order to emphasize efficiency and congruity, but also to mark technical deficiencies and adverse effects that can eventually arise. Finally, it is important to reflect on the *role of training and of the professions* involved in the ordinary production of buildings (and services), so as to ensure a good articulation and a high degree of quality. (m.m.)



☑
CINQUE PAESAGGI, VIA MONTALETTO, SAN GIORGIO DI CESENA, ITALY, 1985

☞
LE FOTOGRAFIE DI GUIDO GUIDI PRESENTATE IN QUESTE PAGINE SONO TRATTE DALLE SEGUENTI PUBBLICAZIONI / THE GUIDO GUIDI'S PHOTOGRAPHS PRESENTED ON THESE PAGES ARE FROM THE FOLLOWING BOOKS:
Guidi G. (2003), *In Between Cities. Un itinerario attraverso l'Europa, 1993-1996*, edited by Frongia A., Venturi M., Electa, Milano.
- (2006), *Rimini Atlas. Indagine sul paesaggio della provincia di Rimini per il nuovo PTCP- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale*, Motta, Milano.
- (2011), *A New Map of Italy. The Photographs of Guido Guidi*, edited by Gossage J., Loosestrife Editions, Washington, D.C. Ed. J. Gossage.
- (2013), *Cinque paesaggi, 1983-1993*, edited by Frongia A., Moro L., ICCD/Postcart, Roma.



 *IN BETWEEN CITIES*, LEUVEN, BELGIUM, 1996



IN BETWEEN CITIES, BETWEEN DORTMUND AND ESSEN, GERMANY, 1993

Spazio aperto e città europea

Open spaces and European cities

I due articoli che seguono, di Matthew Carmona e Ali Madanipour, sono complementari, non tanto per il campo di esplorazione comune – metodologia, meccanismi e pratiche dell'urban design – quanto per la prospettiva che li sostiene. Carmona riflette sulla componente euristica del processo conoscitivo basato sull'utilizzo di metodologie miste, che mescolano approcci quantitativi e qualitativi, nella trattazione dei casi studio quale percorso per garantire una più completa comprensione dei problemi indagati e una maggiore affidabilità dei risultati. A partire da una ricerca più vasta sugli spazi urbani di Londra, documentata in altri testi dello stesso autore, l'articolo si sofferma sul processo di costruzione sia dello studio, sia dell'oggetto in sé. Il 'progetto urbanistico' viene inteso in un'accezione ben più ampia del solo progetto fisico o dettato normativo, quanto piuttosto in un percorso partecipato da una pluralità di attori, e sostenuto da motivazioni territoriali, sociali ed economiche. Alla sua definizione contribuiscono sia le azioni intenzionali contenute nei dispositivi di pianificazione e progettazione, sia altre, di carattere inintenzionale, che tuttavia svolgono un ruolo determinante perché si sviluppano in modo più continuativo nel tempo, incidendo in modo rilevante sulla forma dei luoghi urbani.

Parallelamente, Madanipour esplora le conseguenze sul disegno dello spazio pubblico di alcune trasformazioni della società, sotto il profilo economico e del sistema urbano. Ponendo particolare evidenza al processo che induce il cambiamento, in fasi storiche diverse e coinvolgendo una vasta gamma di soggetti, Madanipour concentra la propria attenzione sui diversi significati e sugli ingredienti più o meno noti della componente 'spazio pubblico', che risulta la cartina al tornasole per definire nella scena urbana i rapporti economici, sociali, generazionali e di genere. Poiché lo spazio pubblico è considerato "il campo privilegiato della socialità", occuparsene in termini di progetto per estenderne l'uso e l'accessibilità significa, per l'autore, fornire un utile contributo etico e civile per incrementare il senso di appartenenza alla città e di condivisione dei luoghi e delle pratiche da parte delle differenti popolazioni che la abitano e la frequentano.

The two papers that follow by Matthew Carmona and Ali Madanipour are complementary to each other not so much because they have a common field of exploration (urban design methodology, mechanisms and practices), but rather because of their underlying perspective. Carmona considers the heuristic component of the knowledge acquisition process based on the use of mixed methods, which combine quantitative and qualitative approaches in the treatment of case studies, as a path that ensures a fuller understanding of the problems investigated and greater reliability of the results. Starting with a more extensive study on urban spaces in London documented in other texts by the same author, the paper focuses on both the construction stages of the study and also on the process nature of 'urban design'. Urban design is understood with a meaning that goes well beyond just physical design or the dictates of regulations. It is seen rather as a path involving a plurality of actors and supported by territorial, social and economic motivations. Contributions to its definition come from both the deliberate actions contained in planning and design provisions and also from others of an unintentional nature that nevertheless play a determining role because they develop continuously over time, and have a more substantial impact on the form of urban places.

At the same time, Madanipour explores the consequences of some transformations of society on the design of public space from an economic and urban system viewpoint. By placing particular emphasis on the process that induces change at different stages in history and involving a huge range of different people, Madanipour focuses on different meanings and on the less well-known ingredients of public space, which are the litmus test for defining economic, social, generational and gender relationships in the urban scene. Since public space is considered "the privileged field of socialisation" for the author, to address it in terms of planning and to extend its use and accessibility involves providing a useful ethical and civil contribution to increasing the sense of belonging to a town or city and of sharing its places and its practices by the different population groups who inhabit and frequent it.

La dimensione puramente fisica e il vasto dibattito sulla forma urbana, che largo spazio avevano goduto alle origini degli studi sull'urban design, sono lasciati sullo sfondo, in modo del tutto consapevole. Entrambi gli autori spostano, infatti, il fuoco delle argomentazioni dalle teorizzazioni alle verifiche empiriche, sostenendo che non c'è un solo modello possibile di spazio pubblico, perché la diversità di usi e di esigenze tratteggiano una vasta gamma di possibilità: la misura dell'efficacia della manipolazione dei materiali urbani (Carmona) e la finalizzazione dello spazio pubblico per creare una 'buona città' (Madanipour) si può trovare solo sull'effetto positivo nei rapporti umani. Resta pertanto incerto, o non sufficientemente chiarito, il ruolo e la responsabilità dell'amministrazione pubblica nel definire scelte, progetti, priorità. (a.a., l.p.)

The purely physical dimension and the huge debate on urban form, which enjoyed much attention at the beginning of urban design studies, have been very knowingly left in the background. In fact, both authors shift the focus of their arguments from theory to empirical verification. They claim there is no one single possible model of public space because the diversity of uses and demands outlines a huge range of possibilities. The measure of the effectiveness of how urban materials are manipulated (Carmona) and the use of public space to create a 'good city' (Madanipour) can only be found in the positive impact they have on human relationships. The role and responsibility of public administrations in defining choices, projects and priorities therefore remain either uncertain or insufficiently clear. (a.a., l.p.)

■ ■
CANADA SQUARE AT CANARY WHARF: SPESSO CRITICATI
COME MERI SPAZI D'IMMAGINE AZIENDALE (I), TUTTAVIA
SONO ANCHE LUOGHI DI DISTENSIONE, CULTURA
E DIVERTIMENTO / CANADA SQUARE AT CANARY
WHARF, (I) OFTEN CRITICISED AS SIMPLY CORPORATE (II)
BUT ALSO A SPACE OF RELAXATION, CULTURE AND FUN



Letture dal Censimento

Readings from the Census

I dati che i Censimenti ci propongono ogni dieci anni sono uno strumento essenziale di conoscenza su cui costruire nuove politiche per la città e il territorio. In questo servizio, tre protagonisti delle politiche urbane, il Direttore del più importante Centro italiano di ricerca socio-economica (Censis), un urbanista di fama e un costruttore con responsabilità di direzione del settore, propongono alcuni percorsi di ricerca e di azione, proprio partendo dai dati dell'ultimo Censimento 2011.

I tre contributi affrontano alcuni dei principali elementi critici della condizione urbana in Italia: la nuova dimensione della città contemporanea italiana e le nuove condizioni dell'abitare, lo stato del patrimonio edilizio esistente e le relative possibilità di rigenerazione, le condizioni del settore delle costruzioni nel dopo-crisi e la necessità di una sua trasformazione qualitativa.

La riflessione del Censis parte dai dati che evidenziano la crescita demografica delle aree metropolitane e lo spostamento della popolazione verso il nord del paese, grazie soprattutto ai 'nuovi italiani'. I dati mostrano anche che, contro ogni asserito sostegno alla rigenerazione urbana, nel primo decennio del secolo l'attività edilizia si è dedicata soprattutto alle nuove costruzioni, mentre rallenta la corsa alla proprietà della casa e cresce la richiesta di affitto; tendenze dovute anche alla cattiva qualità dell'offerta edilizia e del contesto urbano. Dietro a tali dati si legge con chiarezza l'abbandono da parte dello Stato di ogni disegno strategico per le città e il territorio e della politica della casa. In conclusione si rivendica una nuova politica per le città, anche per utilizzare la loro capacità di creare valore e occupazione; sollecitando il sostegno all'affitto come nuova forma d'investimento immobiliare e di risposta adeguata ad una crescente domanda sociale.

Il contributo dell'urbanista è incentrato sulla rigenerazione del patrimonio abitativo esistente, rispondendo alle principali criticità dell'attuale sistema insediativo. Il patrimonio abitativo, per un terzo anteriore al 1945, è stato costruito in gran parte dopo la seconda guerra mondiale: nel 1951 le abitazioni censite erano 11,4 milioni, mentre

Census data, published every ten years, are an essential tool for developing new policies for the city and the territory. In this service, three main protagonists of urban policy, the director of the most important Italian Institute of socio-economic research (Censis), an important urban planner, and a real estate developer with responsibilities in the construction industry, point out some paths of research and action, starting from the last 2011 census data. Each author deals with the most critical elements of the urban condition in Italy: the new dimension of the contemporary Italian city and new conditions of livability, the conditions of housing and the possibilities to regenerate it, and finally the conditions of the real estate industry post-crisis and the need for its qualitative transformation.

The contribution of Censis starts from data analysis on population growth in the metropolitan areas and the flows of population to the north of the country, mainly due to the 'new Italians' (immigrants). The data also shows that, despite the promotion of urban regeneration, in the first decade of the century building activity was mainly concentrated on new construction, while the rush to home ownership is slowing and demand for rent is growing. These trends are also caused in part by the poor quality of building construction and the current urban context. These data demonstrate the abandonment by the state of any strategic plan for the city, the territory and social housing policy. A new policy for the city is needed for different reasons: to maximize the appeal of cities to boost the economy and to create jobs, and to support the rent of buildings as a new form of real estate investment to meet social demand.

The planner's contribution sheds light on the regeneration process for existing housing responding to the main problems of the housing system. Housing stock, of which only a third was built before 1945, was largely built after the Second World War. Houses in 1951 were 11.4 million, while in 2011 exceeded 29 million. Although no data are available on the energy efficiency of buildings, including those built in the thirty years between 1961 and 1991, more than 8.5 million homes are characterized by their large size,

nel 2011 superano i 29 milioni. Pur non essendo disponibili dati sull'efficienza energetica degli edifici, tra quelli 'che sprecano' vi sono certamente quelli costruiti nel trentennio 1961-1991, oltre 8,5 milioni di alloggi caratterizzati da grandi dimensioni, da 5 a 7 stanze ciascuno. Nel frattempo la dimensione della famiglia italiana è scesa a 2,4 componenti per nucleo, rendendo il patrimonio abitativo non più adeguato alle dimensioni e alla capacità economica delle famiglie. L'adeguamento energetico di questa parte del patrimonio abitativo non storico, con i necessari interventi antisismici dove richiesti, insieme all'obiettivo di ricavare dagli alloggi più grandi due alloggi, uno che rimanga in uso alla famiglia originaria e uno più piccolo da cedere in affitto costituirebbe il più grande programma di edilizia residenziale mai avviato in Italia: un programma a 'consumo zero di suolo', realizzato nel cuore dei tessuti urbani, capace di soddisfare l'intero fabbisogno abitativo e autofinanziato grazie al risparmio sulla bolletta energetica e al nuovo reddito garantito dall'affitto.

Il terzo e ultimo contributo affronta lo scenario del settore delle costruzioni nel dopo-crisi, presentando i dati della recessione dopo il 2008 e sottolineando come il futuro sarà caratterizzato da un cambiamento radicale delle imprese, del prodotto edilizio e delle regole di funzionamento. Si ridurranno, innanzitutto, le troppo numerose e piccole imprese che oggi non assicurano la necessaria qualità produttiva. Cambierà poi il prodotto edilizio residenziale per seguire le modifiche strutturali delle famiglie e quello produttivo per adeguarsi ai nuovi modelli di lavoro, ma anche per l'introduzione delle nuove tecnologie e per una nuova attenzione ai costi di gestione e utilizzazione. Cambieranno anche le strategie immobiliari, con una nuova attenzione al patrimonio edilizio esistente da rigenerare, ma dovrà cambiare anche il quadro normativo e regolamentare che oggi pesa sull'attività delle imprese e non aiuta l'attività di vigilanza e controllo. Una vera e propria svolta tecnologica e culturale, dunque, per un settore sinora tra i più convenzionali. (f.o.)

with five to seven rooms. At the same time, the size of the Italian family dropped down to 2.4 members, making the existing housing stock unsuitable for the size and economic capacity of the contemporary family. Energy efficiency upgrades for non-historical housing stock, with the required complementary anti-seismic measures, and the division of larger units into more apartments (one of which remains in use by an original owner and the smaller ones to be rented out), are necessary measures for an Italian housing program. This 'zero soil consumption' initiative was created for the very heart of the urban fabric and should be able to meet all housing needs and be self-financed through new income from rent and cost savings thanks to energy efficiency. The third and final contribution deals with the problems of the real estate industry in the post-crisis era, presenting data on the economic recession after 2008, and arguing that the future will be characterized by a radical change of companies, products and rules. The large number of small companies that are unable to produce high-quality products need to be reduced. Further, the way we construct residential buildings must change to fit the demographic shift of contemporary families and the way people work and commute today while also remaining cognizant of new technologies and cost management issues. Moreover, new real estate strategies should focus on regenerating existing (heritage) building stock but doing so is difficult given that the current regulatory framework hinders the productive activity of companies without, paradoxically, contributing anything to quality control and product assurance. Changing all this would be a real technological and culture breakthrough able to provide real solutions to an economic sector (real estate) that has for far too long followed the most obsolete conventions and rules. (f.o.)

AUTORI AUTHORS

Andrea Arcidiacono

Politecnico di Milano, Dipartimento di
Architettura e Studi Urbani
andrea.arcidiacono@polimi.it

Robert Atkinson

University of the West of England, Department
of Geography and Environmental Management
rob.atkinson@uwe.ac.uk

Fabrizio Barca

Ministero dell'Economia
fabrizio.barca@tesoro.it

Giuseppe Campos Venuti

Istituto Nazionale di Urbanistica
giusepecamposvenuti@yahoo.it

Matthew Carmona

Bartlett School of Planning, UCL
m.carmona@ucl.ac.uk

Marco Cremaschi

Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di
Architettura
marco.cremaschi@uniroma3.it

Claudio De Albertis

ANCE Milano, Lodi, Monza e Brianza
c.dealbertis@assimpredilance.it

Antonello Frongia

Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di
Studi Umanistici
antonello.frongia@uniroma3.it

N. John Habraken

john@habraken.org

Ali Madanipour

Newcastle University, School of Architecture,
Planning and Landscape
ali.madani@ncl.ac.uk

Elena Marchigiani

Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di
Ingegneria e Architettura
emarchigiani@units.it

Marco Mareggi

Politecnico di Milano, Dipartimento di
Architettura e Studi Urbani
marco.mareggi@polimi.it

Giuseppe Marinoni

Politecnico di Milano, Dipartimento di
Architettura e Studi Urbani
giuseppe.marinoni@polimi.it

Chiara Merlini

Politecnico di Milano, Dipartimento di
Architettura e Studi Urbani
chiara.merlini@polimi.it

Paolo Mazzoleni

Comune di Milano, Commissione Paesaggio
paolo.mazzoleni@bema.it

Carolina Pacchi

Politecnico di Milano, Dipartimento di
Architettura e Studi Urbani
carolina.pacchi@polimi.it

Stefano Pareglio

Università cattolica del Sacro Cuore, Facoltà di
scienze matematiche, fisiche e naturali
stefano.pareglio@unicatt.it

Laura Pogliani

Politecnico di Milano, Dipartimento di
Architettura e Studi Urbani
laura.pogliani@polimi.it

Davide Rolfo

Politecnico di Torino, Dipartimento di
Architettura e Design
davide.rolfo@polito.it

Giuseppe Roma

Censis – Centro Studi Investimenti Sociali
g.roma@censis.it

Franco Sacchi

Centro studi PIM
franco.sacchi@pim.mi.it

Piergiorgio Vitillo

Politecnico di Milano, Dipartimento di
Architettura e Studi Urbani
piergiorgio.vitillo@polimi.it