



472 l'industria delle costruzioni

RIVISTA BIMESTRALE DI ARCHITETTURA

italian+english edition



ABBONAMENTO

l'industria delle costruzioni

1 anno
6 numeri
euro 50,00

Prezzo speciale
per gli studenti
euro 25,00

Formato digitale
in PDF
euro 18,00

*Gli abbonati alla rivista
cartacea possono richiedere
gratuitamente il PDF*



MODALITÀ DI ABBONAMENTO

- Bonifico bancario sul conto intestato Ance Servizi srl con il seguente iban: IT93D0200805119000500038014
- Bollettino di c/c postale sul conto 00778019 intestato Ance Servizi srl, compilando causale e destinatario dell'abbonamento
- Bonifico sul conto BancoPosta intestato Ance Servizi srl con il seguente iban: IT96K0760103200000000778019
- Pagamento online con carta di credito tramite il sito www.lindustriadellecostruzioni.it

Inviare copia del pagamento effettuato a edilstampa@ance.it

472 l'industria delle costruzioni

RIVISTA BIMESTRALE DI ARCHITETTURA

l'industria delle costruzioni è una rivista internazionale di architettura con testi in italiano e in inglese. Le proposte di pubblicazione sono sottoposte alla valutazione del comitato di redazione che si avvale delle competenze specifiche di referee esterni secondo il criterio del blind-review

ANNO LIII • MARZO-APRILE 2020



Foto: Oosp van Duivenbode

Direttore

Domizia Mandolesi

Comitato scientifico

Gabriele Buia | Jo Coenen | Claudia Conforti | Paolo Desideri | Gianfranco Dioguardi | Francesco Moschini | Renato T. Morganti | Giuseppe Nannerini | Carlo Odorisio | Piero Ostilio Rossi | Antonino Saggio | Eduardo Souto de Moura | Silvano Stucchi | Piero Torretta | Vincenzo Vitale | Cino Zucchi

Redazione

Gaia Pettena (coordinamento)
Leila Bochicchio

Impaginazione

Pasquale Strazza

Corrispondenti

Zhai Fei, Cina | Luciana Ravel, Francia | Italia Rossi e Marco Spada, Gran Bretagna | Norbert Sachs, Germania | Antonio Pio Saracino, Usa | Satoru Yamashiro, Giappone

Testi inglesi

Paul D. Blackmore

In copertina

Blocco residenziale a Pune, India

Editore

ANCE Servizi srl | Edilstampa
www.lindustriadelledcostruzioni.it | www.edilstampa.it

l'industria delle costruzioni Direzione, redazione e amministrazione:
via G.A. Guattani 20 - 00161 Roma tel. 0684567341/210 -
e-mail: industria@ance.it - Bimestrale - Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 11804, 25/10/1967. ROC n. 29877 del 29/08/2001.
Spedizione in abbonamento postale art. 2, comma 20/B L.662/96 -
D.L. 353/2003 (conv. L. 27/2/2004 n.46) art. 1 comma 1.
Aut. 251/CBPA-SUD/NA dal 16/12/2010.
Direttore responsabile: Domizia Mandolesi.
Proprietà: ANCE, Associazione Nazionale Costruttori Edili, Roma.

stampa Arti Grafiche Boccia spa, Salerno

ISSN 0579-4900

pubblicità ANCE Servizi srl - via G.A. Guattani, 20 - 00161 Roma -
e-mail: anceservizi@ance.it

abbonamenti 2020 Italia: 1 numero € 10,00; abbonamento annuo € 50,00 (studenti € 25,00). Versamento su c/c n. 778019 intestato a: Edilstampa srl, via G.A. Guattani 20 - 00161 Roma. Acquisto on line www.lindustriadelledcostruzioni.it. Abroad: subscription fee (air mail): Europe € 110,00 per year; extra European countries: € 145,00

Le opinioni espresse dagli autori non impegnano la rivista

2 Editoriale
Editorial

4 **Abitare paesi, città e metropoli orizzontali**
Dwelling in villages, cities and horizontal metropolises
Paola Viganò

13 **Dall'espansione alla densificazione. Scenari di progetto tra casa e città**
From expansion to densification.
Architectural scenarios from home to city
Luca Reale

24 **Densificare altrimenti: norme e condizioni per una trasformazione socialmente sostenibile del patrimonio esistente**
A different approach to densification: rules and conditions of urban transformation
Marco Peverini, Federica Rotondo, Paola Savoldi

34 **SOU FUJIMOTO ARCHITECTS, NICOLAS LAISNÉ, DIMITRI ROUSSEL, OXO ARCHITECTES Torre residenziale a Montpellier, Francia**
Residential tower in Montpellier, France
Alessia Gallo

42 **SOPHIE DELHAY ARCHITECTE Abitazioni La Quadrata a Digione, Francia**
La Quadrata apartment building in Dijon, France
Leila Bochicchio

50 **MVRDV Blocco residenziale a Pune, India**
Residential block in Pune, India
Flavia Magliacani

58 **OMA Torri residenziali a Stoccolma, Svezia**
Residential towers in Stockholm, Sweden
Sara Ferrara

66 **BIG - BJARKE INGELS GROUP Complesso residenziale 79 & Park a Stoccolma, Svezia**
79 & Park apartment block in Stockholm, Sweden
Chiara Roma

76 **STUDIO MK27 MARCIO KOGAN + SUZANA GLOGOWSKI Complesso residenziale Caledonian Somosaguas a Madrid, Spagna**
Caledonian Somosaguas residential complex in Madrid, Spain
Fabio Balducci

86 **HERZOG & DE MEURON Torre residenziale a Basilea, Svizzera**
Residential tower in Basel, Switzerland
Flavia Magliacani

94 **URBANUS Complesso multifunzionale a Shenzhen, Cina**
Mixed-Use complex in Shenzhen, China
Sara Ferrara

104 **CINO ZUCCHI ARCHITETTI Isolato residenziale a Milano, Italia**
Residential block in Milan, Italy
Stefano Guidarini

112 **Vittorio Gregotti, la grande illusione**
Valerio Polo Mosco

116 **ARGOMENTI a cura di Leila Bochicchio Ricomporre il territorio informale. Strategie per abitare le favelas di San Paolo**
Francesca Sarno
TECLA. Un habitat eco-sostenibile stampato in 3D in terra cruda
Pina Colamarino

125 **LIBRI a cura di Gaia Pettena**

126 **NOTIZIE a cura di Stefania Manna**

FOR
RE
A
M
M
S

EDITORIAL

2 The idea of dedicating an issue of the magazine to the relationship between housing and density was born of the observation of recent phenomenon influencing dynamics of growth in the world's principal cities and metropolises. I am speaking of the trend of developing compact residential models based on the modernist principles of the building-city that places all of the complex relations and dynamics typical of an urban condition in a single building. The intention is to occupy the least amount of land while creating space for the highest number of residents and functions to limit the consumption of land and energy and protect the environment. Any city that considers itself, or aspires to become internationally competitive, now contains projects of this type. Projects designed by the world's leading architects whose experiments are designed to respond to the "inexorable" and global phenomenon of the progressive rise in the number of people living in large cities (forecasts for 2050 place this value at 70% of the world's population). Densification is considered the most effective and most environmentally sustainable remedy against the consumption of more land. This phenomenon is affecting numerous communities in different geographic areas of the world whose urban development policies, a response to the pressing demand for new housing, above all in South East Asia, appear to be dictated more by economic and speculative logics than by effective principles of environmental and above all social sustainability. This is demonstrated on the one hand by the preference for vertical development and, on the other hand, by the disappearance of the individual and the sphere of personal emotions; people are reduced to mere users of housing that, be it high-end or low-cost, proposes standardised solutions dictated by market logics that show little interest in the expectations of inhabitants or the research of architects.

The selection of projects presented in this issue offers a partial though significant cross section of this trend, focusing on examples of high quality architecture. However, it takes more than the formal exploits, no matter how interesting, of internationally recognised architects, capable of skilfully and inventively overcoming stringent restrictions imposed by the over-concentration of people and things in a single project, to convince us that this is the correct way forward. Thus, despite the attempt to reacquire portions of exterior space by creating vertiginous terraces in a tower in Montpellier (Sou Fujimoto Architects, p. 34), the creation of areas where the community can meet in a dense apartment block in Pune, India (MVRDV, p. 50), the panoramic views offered by a tower in Stockholm (OMA, p. 58) or the elegant and sophisticated sequences of interior-exterior space of high-density low-rise housing in Madrid (Studio MK27 Marcio Kogan, p. 76), numerous questions remain. Questions and issues that introduce a broader and constructive debate on the themes of dwelling and urban densification. Considered today, in the context of the global pandemic, these issues are as actual as ever and cause for further reflection. An initial important consideration is that design research in the field of housing has lost the vitality that, from early Modernism to the late 1970s, framed it within an urban vision supported by significant moments of social redemption and shared values. Once considered at the human scale, it was successively levelled by the growing dominance of private clients that transformed housing into a mere investment, privileging globalised and pre-packaged solutions, often highly attractive though generally not sustainable in terms of human habitation.

A second question is linked to the need to identify alternative models of economic and social development, that consider questions of energy use and environmental protection through a holistic rather than partial vision tainted by the base competitiveness between national economies and the cities that represent this approach. A vision for critically reconsidering the excessive compactness and vertical growth of urban agglomerations. This is the context, backed by an awareness of the possibility to improve equilibriums in both the relationships between built and unbuilt space and the distribution of people and resources, of three introductory essays exploring alternative models of development that once again place housing and its relations with the city and territory at the centre of the interests of the community and urban planning policies.

La casa, con le sue diverse tipologie e modelli insediativi, costituisce la matrice generativa del tessuto urbano, il codice genetico nel quale sono impresse idee, cultura, abitudini e aspirazioni di un popolo. La vista di una città dall'alto consente di associare le forme delle varie porzioni urbane ai differenti tipi di abitazioni e di dedurre epoche di formazione, ceti sociali, modi di vita. Abitare in un edificio a corte o in linea, in una palazzina, in una casa a schiera o in una torre comporta modi diversi di rapportarsi alla strada e agli spazi collettivi, di convivere con il vicino e di condividere i luoghi d'incontro, generando differenti tipi di densità e di urbanità e quindi di vita sociale. La ricerca progettuale sull'abitazione e le sue forme ha pertanto costituito nelle diverse epoche uno dei principali motori di sviluppo delle società e delle città, divenendo indicativa della capacità dell'uomo di saper tradurre in forme di organizzazione dello spazio i modi di rapportarsi ai propri simili e all'ambiente.

L'idea di programmare un numero della rivista sulle questioni che riguardano il rapporto tra l'housing e la densità, è nata dall'osservazione di un fenomeno che negli ultimi anni sta investendo le dinamiche di crescita delle principali città e metropoli nel mondo. Si tratta della tendenza a sviluppare modelli residenziali molto compatti basati sul principio dell'edificio-città di matrice moderna, che tentano di riportare all'interno di un singolo manufatto la complessità di relazioni e dinamiche proprie di un tessuto urbano, occupando la minore superficie a terra e insediando il maggior numero di abitanti e funzioni possibile a fronte della necessità di contenere consumo di suolo, dispendio di energia e crisi ambientale. Ogni città che al momento si consideri o aspiri a essere competitiva a scala internazionale non manca di interventi che individuano nella densificazione il loro obiettivo. Un fenomeno che sta interessando molte delle comunità nelle diverse aree geografiche del mondo con politiche di sviluppo urbano che, di fronte alla domanda pressante di nuove abitazioni soprattutto nel sud est asiatico ma non solo, sembrano dettate più da logiche economiche e speculative che non da effettivi principi di sostenibilità ambientale e soprattutto sociale. Lo dimostrano da un lato la preferenza per un tipo di edificazione sviluppata in altezza, dall'altro la perdita di centralità dell'individuo con la propria sfera emozionale, ridotto a mero utente di un'offerta abitativa che sia nella versione lusso che in quella economica propone soluzioni standardizzate rispondenti a logiche di mercato che non lasciano molto margine né alle aspettative dell'abitante né alla ricerca del progettista.

La selezione di progetti presentata in questo numero restituisce uno spaccato parziale ma significativo di questa tendenza in atto in quanto rivolta a una produzione di alto livello architettonico. Non bastano però gli exploit formali, seppure di grande interesse, dovuti ai progettisti, tutti di riconosciuta fama e capaci quindi di aggirare con abilità e inventiva i numerosi e stringenti vincoli causati dalla troppa concentrazione di persone e cose in un unico organismo, a convincere che questa sia la strada giusta da seguire, mettendo in evidenza una serie di distorsioni rintracciabili più alla base, nella concezioni degli assetti e negli indirizzi delle politiche insediative, che negli esiti architettonici. Così, nonostante il tentativo di riguadagnare porzioni di suolo esterno attraverso terrazze dai vertiginosi aggetti nell'edificio alto a Montpellier (Sou Fujimoto Architects, p. 34), luoghi di incontro per la comunità nel denso condominio a Pune in India (MVRDV, p. 50), viste panoramiche nelle torri a Stoccolma (OMA, p. 58), eleganti e ricercate sequenze interno-esterno nel complesso di case basse ad alta densità a Madrid (Studio MK27 Marcio Kogan, p. 76), sono diversi gli interrogativi e le questioni che si aprono a un più ampio dibattito sui temi dell'abitare e della densificazione urbana che, oggi, considerati nel contesto dell'emergenza pandemia in corso, si arricchiscono di ulteriori e importanti motivi di riflessione.

Un primo aspetto da notare è che la ricerca progettuale sul tema della casa ha perso quella vitalità che dal Moderno fino agli anni Settanta la inquadrava all'interno di una visione urbana sostenuta da forti istanze di riscatto sociale e da valori condivisi che ponevano l'uomo al centro, per appiattirsi, anche a causa del prevalere di una committenza privata che ha trasformato la casa in mero oggetto di investimento, su soluzioni preconfezionate globalizzate, spesso molto attrattive ma poco sostenibili sotto il profilo insediativo e umano.

Una seconda questione è legata alla necessità di individuare modelli di sviluppo economico e sociale in grado di considerare i problemi energetici e ambientali in una prospettiva olistica e non viziata da interessi di mera competitività tra le economie nazionali e le città che le rappresentano, attraverso i quali ripensare in chiave critica l'eccessiva compattezza e crescita in verticale dei sovraffollati agglomerati urbani odierni.

Alla luce di quanto detto vanno letti i tre saggi introduttivi, ciascuno dei quali si fa portavoce di possibili strategie di trasformazione, replicabili anche in contesti diversi da quello europeo a cui si riferiscono. La densità intesa come parametro qualitativo e non meramente quantitativo si può allora materializzare nell'isolato residenziale di misura conforme, elemento generatore di una nuova urbanità all'interno della città consolidata (L. Reale, p. 13), così come densificare la città esistente non vuol dire necessariamente produrre incrementi di volume costruito. Si può, infatti, rispondere ai bisogni abitativi emergenti adottando approcci socialmente sostenibili che intervengono sul patrimonio esistente sottoutilizzato, riorganizzandolo e aumentando il numero dei suoi fruitori (M. Peverini, F. Rotondo, P. Savoldi, p. 24). Infine, opponendosi alle egemonie culturali e a qualsiasi tendenza all'omogenizzazione, il contro-progetto della *Metropoli Orizzontale* mette in discussione la "buona forma" della città, la sua supposta corretta densità o struttura spaziale (P. Viganò, p. 4), prefigurando orizzonti e scenari alternativi.

ABITARE PAESI, CITTÀ E METROPOLI ORIZZONTALI

DWELLING IN VILLAGES, CITIES AND HORIZONTAL METROPOLISES

4

di Paola Viganò*

La città europea sta nuovamente cambiando: dopo essersi trasformata in uno spazio urbano esteso, dopo essere stata attraversata, in questi ultimi decenni, da crisi economiche e rivoluzioni tecnologiche che hanno lasciato sul campo infrastrutture obsolete, aree inquinate e dismesse, dopo essere passata attraverso ristrutturazioni territoriali che hanno creato nuove marginalità.

Sotto i nostri occhi si apre un nuovo paesaggio: i picchi segnalano l'attrattività di alcune città, le solite grandi metropoli come Parigi e Londra, alcune nuove emergenze, capitali e città che hanno attraversato decenni di crisi come Berlino e Bruxelles e che sono oggi al centro di vasti progetti di densificazione, o Vienna che ritrova la sua centralità in un'Europa allargata e cresce a ritmi sostenuti, o ancora metropoli di piccola taglia come Ginevra o di ancora più piccole dimensioni, come Lugano, che sembrano destinate non solo a densificazione certa, ma anche a investire i territori che le circondano secondo logiche di squilibrio transfrontaliero più economiche che politiche. Anche le città medie, ad esempio in Francia, rafforzate dalle politiche di decentramento e di equilibrio del passato (le *métropoles d'équilibre*), grazie a grossi investimenti nelle infrastrutture, hanno diminuito le distanze dalla capitale (Rennes, ad esempio, ormai da qualche anno a solo 1 ora e 30 minuti dal centro di Parigi) e proseguono la loro crescita, ininterrotta da più di vent'anni. Accanto a questi picchi si aprono crateri e nuove marginalità: periferie, territori, città che perdono attrattività, posti di lavoro e popolazione. Gran parte dell'Europa si scopre nuovamente, o ancora, marginale, nonostante i progetti e gli sforzi che ciascuna comunità ha posto nel modificare il proprio presente. Territori in crisi da sempre, come le aree del carbone al centro dell'Europa, larghe porzioni della Germania unita ma non saldata da percorsi di crescita comuni, regioni e città francesi, inglesi, portoghesi, greche e naturalmente italiane.

Le due situazioni, della crescita e della decrescita, si toccano, sono prossime l'una all'altra. Troppo spesso lo dimentichiamo: in qualche caso è una frontiera a marcare l'inversione, in altri la distanza dal centro, in altri ancora l'assenza di opportunità di lavoro dopo che la crisi economica ha segnato le attività tradizionali e le mono-economie. Nelle due situazioni i temi posti da questo numero de *l'industria delle costruzioni* sui nuovi modelli di housing contemporaneo, assumono colorazioni specifiche, *nuances* che escludono la presa di posizione univoca, le strategie semplificate, le scelte facili, in favore di un modello (di concentrazione, di dispersione). Le strategie di sviluppo delle città tornano ad affrontare temi strutturali, si interrogano sulla pluralità delle economie necessarie a rendere lo spazio urbano costantemente attrattivo, ma si preoccupano anche di rivelare il capitale spaziale che ogni territorio contiene e ne ripensano le condizioni di abitabilità. In questo contesto il *Green Deal* europeo afferma le nuove priorità della crisi ambientale, sociale ed economica: a partire dal suolo, dall'acqua, dalla coesistenza e dalla multifunzionalità. Dappertutto in Europa si affermano iniziative e ricerche che si appoggiano alla visione *No Net Land Take 2050* e, parallelamente, molte delle esperienze di densificazione in corso, soprattutto quando si realizzano su tessuti abitati, ancorché a bassa densità, cominciano a incontrare resistenze sempre più organizzate di cittadini, comitati, associazioni che annunciano nuovi referendum.

Alcuni paradossi inediti emergono: la densificazione si appoggia a nuove reti di trasporto pubblico (tram, bus ad alta frequenza), ma allo stesso tempo investe aree fertili e coltivate. Tra gli obiettivi "urbanistici" (è bene ed è corretto densificare lungo le linee forti del trasporto pubblico) e gli obiettivi biopolitici della sicurezza (essere in

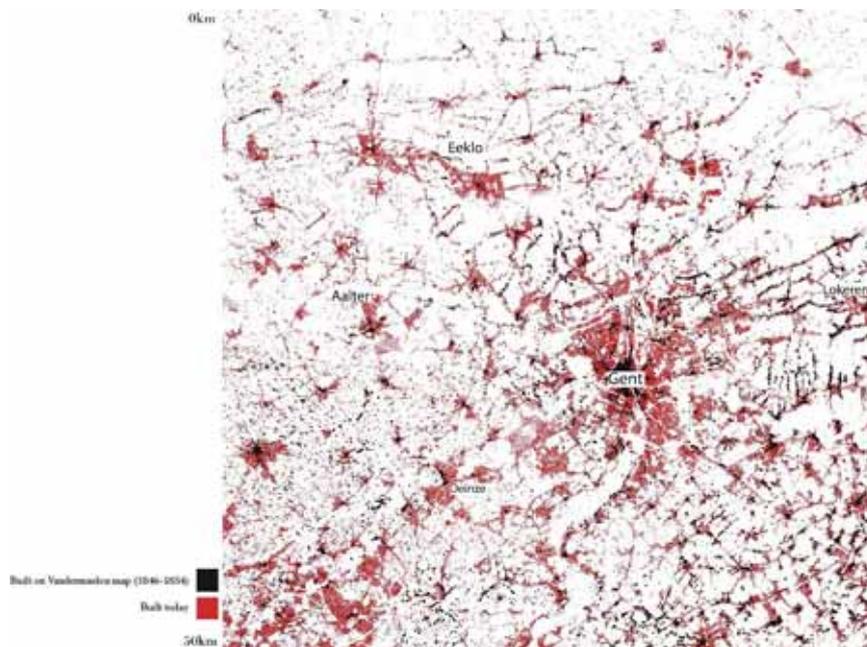
* Architetto e urbanista, professore ordinario di Urbanistica, Università IUAV di Venezia

grado di sfamare una popolazione in tempo di crisi) si istituiscono forti tensioni. Tra la necessità di mantenere aree permeabili per infiltrare le piogge sempre più intense e l'imperativo "rendere la città compatta" nascono contraddizioni evidenti. Crescita e decrescita sono sempre meno espressione di un progetto collettivo di redistribuzione delle risorse e delle opportunità e sempre più l'esito di una battaglia tra capitali finanziari che nel progetto di concentrazione e di polarizzazione trova il terreno propizio alla propria espressione.

È uno schizzo sommario quello che propongo, un punto di vista semplificato, ma che restituisce una lettura critica basata su esperienze di progetto in diverse parti dell'Europa, che crescono e che perdono, dal *Grand Genève* a *La Louvière* (quinta città della Vallonia per numero di abitanti con il reddito pro-capite nettamente al di sotto della media regionale e nazionale). È a partire da questi elementi che vorrei introdurre l'ipotesi progettuale di una "metropoli orizzontale", categoria interpretativa dello spazio urbano contemporaneo e, allo stesso tempo, visione per la città-territorio.

Proposta in molteplici occasioni di dibattito ed esposizioni, questa ipotesi contiene due grandi temi: il primo riguarda la possibilità di un progetto per la nuova condizione urbana, nel quale le transizioni ecologica, socio-demografica e tecno-economica costruiscono, insieme, nuove lenti di osservazione, un nuovo "manuale dello sguardo"; il secondo tema riguarda la visione per il suo futuro, quella che dovrebbe consentirci di accostare posizioni convincenti e rigorose, capaci di orientare scelte non generiche e per il bene comune. È forse utile richiamare il fatto che quando si parla di "sviluppo sostenibile" non esiste ormai alcun contraddittorio, nessuno negherebbe la necessità di volgersi in quella direzione. Il problema, tuttavia, è che esistono idee molto variegiate a proposito di come arrivare a realizzare modelli di sviluppo diversi da quello tradizionale e ognuno di essi (modelli e idee) si appoggia a sistemi di valori, convinzioni, ideologie differenti e antagoniste. Sulla pluralità di idee

Studio Paola Viganò, *Three Visions of the world*, Atelier East Flemish Region (OVK) in collaborazione con la Provincia East Flanders, AWB, UGent e IABR Rotterdam Biennale, 2018: mappa *Il rosso e il nero* che mostra lo sviluppo urbano dell'area metropolitana di Gent, nelle Fiandre, Belgio
Il rosso e il nero map, showing the urban development of the metropolitan area of Gent, Flanders, Belgium



Studio Paola Viganò, *Three Visions of the world*, Atelier East Flemish Region (OVK) in collaborazione con la Provincia East Flanders, AWB, UGent e IABR Rotterdam Biennale, 2018. Dall'alto in basso: mappa dello scenario *Cradle-to-cradle*, che prevede specializzazioni territoriali e nuove centralità legate alla produzione di energia; mappa dello scenario *De-growth*, che auspica l'autosufficienza alimentare nella città diffusa fiamminga; lo scenario *Deep ecology*, che prefigura il ri-allagamento dei *polders*

From above to below: the *Cradle-to-cradle* map, concerning territorial specialization and new centralities tied to energy production; the *De-growth* map, aiming at food self-sufficiency for the Flemish diffused city; the *Deep ecology* map, imagining the polders re-flooding

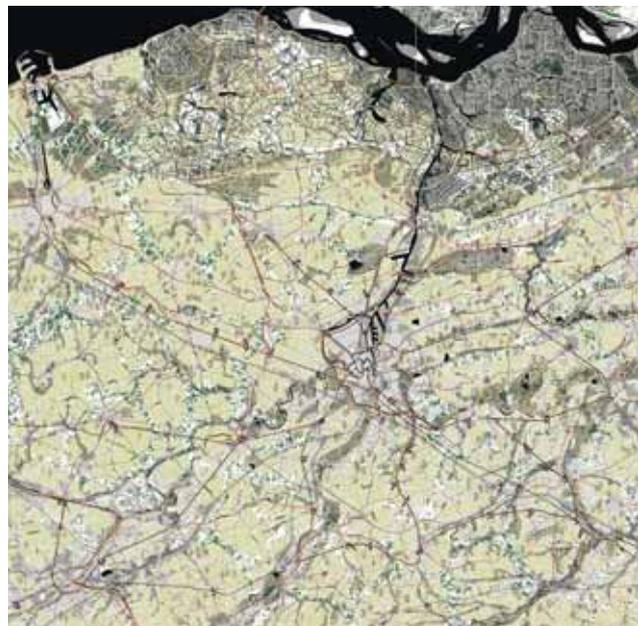
Cradle to Cradle

- Built area
- Economic and industrial buildings
- Denification
- ⊕ EHub
- ⊕ Windturbines (existing/new)
- Greenhouses
- Highway
- ⋯⋯⋯ Railroad
- Stations and 2.5 km service range (existing/new)
- ⋯⋯⋯ New public transport mesh and 300m service range
- ⋯⋯⋯ Bike highways
- Canal Seine-North axis
- Waters
- Flooding area
- Forest (existing/new biomass)
- Agroforestry
- Polders
- New kind of agriculture



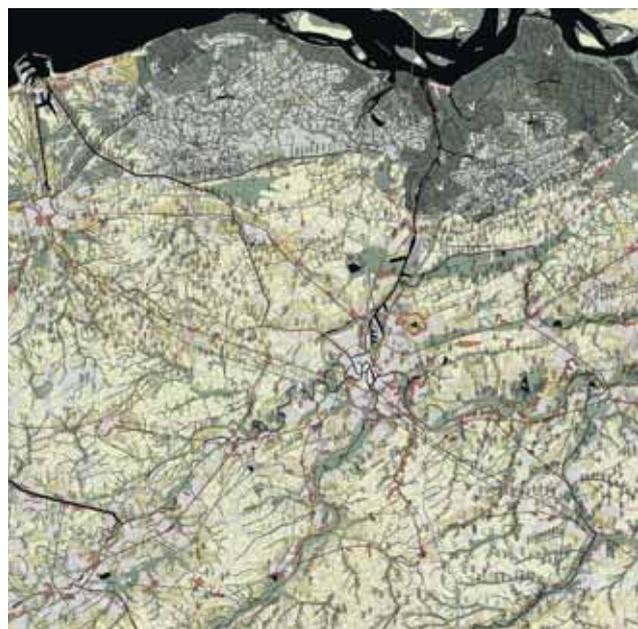
De-Growth

- Built area
- Economic and industrial buildings
- Denification at mobility node
- Diffuse denification
- ⊕ Civic center (existing/new)
- ⊕ Local facilities (existing/new)
- Highway
- ⋯⋯⋯ Railroad
- Stations (existing/new)
- ⋯⋯⋯ public transport
- ⋯⋯⋯ Main bike lanes
- ⋯⋯⋯ Lower network for bikers and pedestrians
- Navigable watercourses
- Capillary water
- Waters
- Flooding area
- Forest (existing/new)
- Local agriculture cell
- Meadowlands



Deep Ecology

- Built area
- Economic and industrial buildings
- Denification
- Enforcing polder ecologies
- Enforcing fauna and flora networks
- Highway
- ⋯⋯⋯ Railroad
- Stations existing/new
- ⋯⋯⋯ Bike highways
- ⋯⋯⋯ Bike network
- ⋯⋯⋯ New bike path along nature
- Capillary water and biodiversity system
- Waters
- Forest existing/new
- Flooding area + expansion
- Sea rise + expansion zone
- New type of agriculture



di “sviluppo sostenibile” è possibile, e sarebbe doveroso, aprire un dibattito che non si limiti agli aspetti teorici generali, inevitabilmente destinato a irrigidirsi in confronti dogmatici o a dissolversi in retoriche fumose, ma un dibattito “situato”, a partire da spazi concreti, dai loro concreti problemi di adattamento e di trasformazione. Con questo intento abbiamo proposto, in occasione della Biennale di Rotterdam del 2018¹, di discutere del futuro dell’area metropolitana di Gent, nelle Fiandre, un’altra regione in forte crescita demografica, ma anche contemporaneamente di forte invecchiamento della popolazione, a partire da tre “visioni del mondo” che perseguono gli stessi obiettivi, utilizzando mezzi e strategie tra loro molto distanti. La *Weltanschauung* ha a che fare con la nostra concezione del mondo, con immaginari condivisi, a proposito della vita, delle relazioni sociali, è un concetto potentissimo che struttura prese di posizione, azioni, idee spaziali. Le tre visioni hanno al centro la fiducia nella tecnologia, la prima; un modello economico e sociale alternativo, la seconda; il superamento dell’ottica antropocentrica, la terza. È del tutto evidente che, in una condizione democratica come la nostra, non ci sarà un potere in grado di imporre una delle visioni sulle altre. Il dibattito democratico implica una capacità di negoziazione tra sistemi di valori non coerenti tra loro, soprattutto se in presenza di un fine comune (la sostenibilità delle nostre città e del nostro pianeta). Rendere questo dibattito esplicito e trasparente, a partire da un’esplorazione dello spazio generato dalle scelte connesse a ciascuna visione – ri-allagamento dei *polders* nello scenario *Deep ecology*, autosufficienza alimentare nella città diffusa fiamminga nello scenario *De-growth*, specializzazioni territoriali e nuove centralità legate alla produzione di energia (*e-hub*) nello scenario *Craddle-to-cradle* –, è un contributo importante che architetti, urbanisti, paesaggisti e tutti i professionisti della costruzione della città possono contribuire a sviluppare a partire dalle forme dell’abitare, dei paesaggi, della produzione, della mobilità. In questo modo sarebbe possibile discutere di spazio e non solo di visioni del mondo, evitare contraddizioni palesi e antagonismi dissipatori, aprire a infrastrutture sociali alternative e, insieme ai benefici della tecnologia, a cambiamenti di paradigma (ad esempio sui temi della coesistenza umani-non umani) e strategie di adattamento *nature based*, a tattiche locali e diffuse, ma anche a politiche nazionali di grandi infrastrutture. In questa riflessione si ridisegnano le relazioni e i ruoli delle diverse parti del territorio, centralità e marginalità.

7

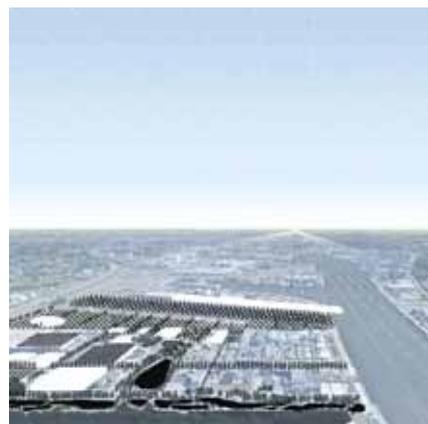
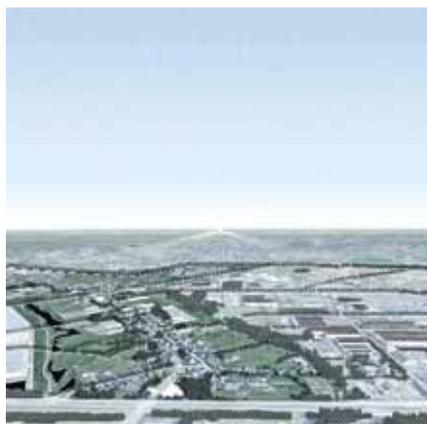
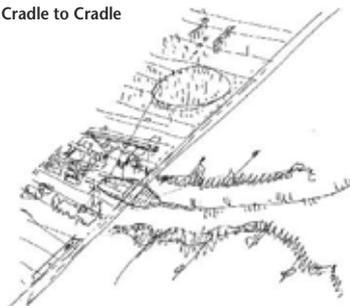
UNA METROPOLI ORIZZONTALE

La Metropoli Orizzontale mette in discussione molte delle idee comuni a proposito della “buona forma” della città, della sua supposta corretta densità o struttura spaziale. Contiene un contro-progetto che scuote le egemonie culturali e le tendenze all’omogeneizzazione. Propone una visione e sviluppa una ricerca che è intellettualmente e pragmaticamente necessaria quando il pensiero dominante esclude temi e approcci che sono empiricamente rilevanti².

In questo ossimoro si solidifica l’interpretazione di un territorio diffuso che, pur avendo un ruolo metropolitano e livelli di integrazione molto elevati, è inequivocabilmente diverso dalla metropoli del passato. Dalla visione per Bruxelles all’orizzonte 2040³ è nata una riflessione concettuale che alla tradizionale relazione centro-periferia oppone organizzazioni territoriali orizzontali. Troppo facilmente e acriticamente assumiamo la gerarchia come unica forma d’ordine, come ordine naturale delle cose. Ma i modi nei quali la città contemporanea si è costruita raccontano della coesistenza di diverse forme d’ordine, espressione di razionalità divergenti, cieche e complesse che tuttavia possono essere rilette e incluse in un progetto innovativo, se osservate nel tempo e con attenzione.

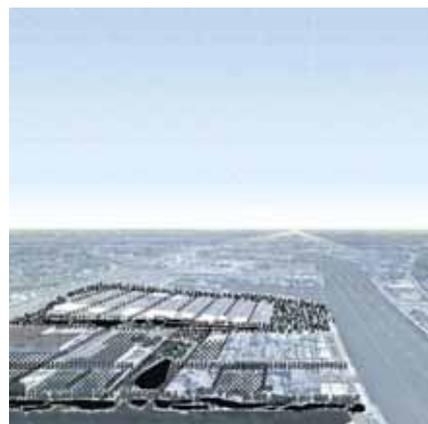
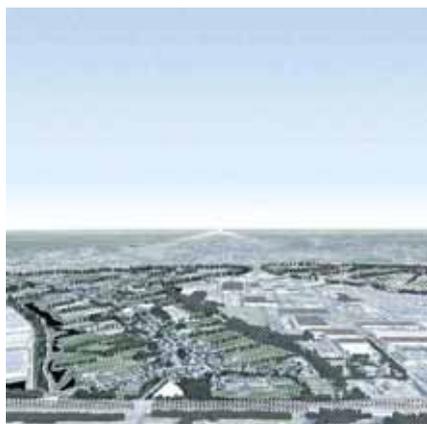
Nonostante la loro volatilità e instabilità, nei nostri territori emergono relazioni orizzontali che possono essere stabilizzate e rafforzate da un progetto di spazio: questo è il senso della ricerca progettuale sulla Metropoli Orizzontale. La nostra ipotesi è che configurazioni spaziali concrete possano supportare e irrobustire questo progetto. Il punto rilevante non è solo l’emergenza di una nuova forma di città, di un tessuto economico diffuso, di un capitale di infrastrutture sociali altrettanto diffuse, ma di uno spazio nel quale un’organizzazione debolmente gerarchizzata ha consentito forme di modernizzazione che hanno migliorato le condizioni di vita delle popolazioni che lo abitano. Nel lungo periodo, in territori stratificati dove abbondano le reti infrastrutturali, talvolta risultato di un’accumulazione ridondante che ha

Cradle to Cradle

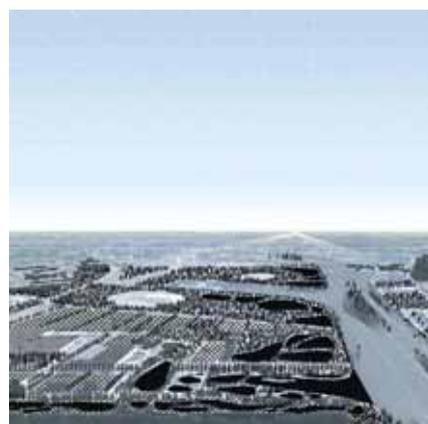
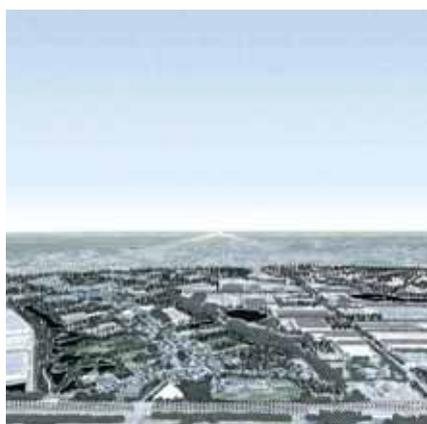
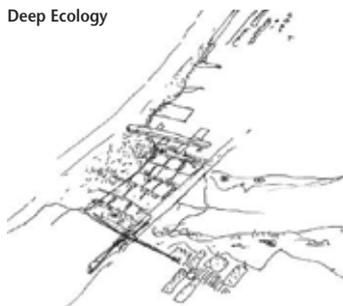


8

De-Growth



Deep Ecology



Studio Paola Viganò, *Three Visions of the world*, Atelier East Flemish Region (OVK) in collaborazione con la Provincia East Flanders, AWB, UGent e IABR Rotterdam Biennale, 2018.
 Diorama delle tre visioni: *Cradle-to-cradle*, *De-growth* e *Deep ecology*
 Dioramas of the three visions: *Cradle-to-cradle*, *De-growth* and *Deep ecology*

riguardato la loro abitabilità (accessibilità, governo delle acque, produzione di cibo), multifunzionalità dello spazio e ibridazione urbano/rurale hanno supportato processi di emancipazione individuale e collettiva. Le nuove tipologie dell'abitare trovano, in questo lascito, occasioni importanti di recupero e valorizzazione delle qualità di molti dei nostri territori. Non è necessario essere partigiani della città compatta per capire l'importanza del suolo (fertile o da rigenerare) nel disegno della città futura, così come non si è difensori della città diffusa se si sostengono le qualità e le potenzialità di questa forma di città. Il punto è un altro. Il paradosso della crescita è che porta a forme di densificazione e compattazione che rischiano di ridurre le funzionalità del suolo e la produzione di servizi ecosistemici, che rischiano di impoverire lo spazio urbano, da molti punti di vista.

La Metropoli Orizzontale fa parte di una trilogia concettuale che ha alimentato molti dei nostri progetti. Costruitasi nel tempo e in diversi contesti spaziali, sviluppando una forte coerenza di temi e connessioni, la trilogia riflette sull'isotropia e il suo progetto, non come ricostruzione di uno stato ideale o presa di posizione ideologica, ma come forma di razionalità e condizione territoriale a partire dalla quale disegnare la transizione ambientale, economica e sociale. Ad esempio, chiarendo la capacità di

un territorio abitato in modi diffusi di mettere in atto azioni di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico, integrando la riduzione dei consumi di energia (ancora oggi prevalentemente generati, insieme ai consumi degli edifici, dall'uso dell'automobile), affrontando i rischi di inondazione e di siccità, l'invecchiamento della popolazione e immaginando nuove forme della mobilità⁴. Scenari e prototipi spaziali valutano la possibilità di un territorio urbano di funzionare a partire da caratteristiche proprie, riqualificando e riciclando il *proprio* spazio. Al di là dei tradizionali giudizi negativi, le esplorazioni progettuali mostrano l'interesse di una nuova prospettiva che riveli la flessibilità e il potenziale di questo spazio, senza cristallizzarlo entro l'immagine idealizzata di una nuova *Broadacre City*. Esse sottopongono a critica anche l'ipotesi di normalizzazione e banalizzazione della città-territorio, un processo già parzialmente in atto e che segue almeno due direzioni: verso l'impossibile ricostruzione del villaggio, della sua scala e delle sue relazioni comunitarie chiuse, o, dall'altro, verso la periferizzazione di molte situazioni, spesso in relazione ad aree metropolitane selettive e strategiche. Senza soffermarmi sul concetto di porosità⁵, secondo elemento della trilogia che prima ricordavo, è proprio nella riflessione successiva a quella sulla città porosa del *Grand Paris*, che il potenziale perturbatore e di rottura del concetto di Metropoli Orizzontale è apparso più chiaro. Se il progetto di porosità riguardava la mancanza di fluidità, permeabilità, connettività e leggibilità dello spazio metropolitano, dal punto di vista delle sue complesse relazioni socio-spaziali, Parigi si è dimostrata un caso paradigmatico anche per la sua mancanza di orizzontalità, spazio polarizzato nel quale una vasta periferia, segregata, ingiusta e altamente problematica si è formata⁶. Nella proposta di una "nuova struttura spaziale", fatta di relazioni più equilibrate tra le diverse parti, di attraversamenti di bordi resi porosi e di manipolazione di tessuti troppo rigidi, abbiamo tracciato alcune linee di un progetto di porosità e di orizzontalità.

La ricerca sulla Metropoli Orizzontale mette in luce l'esistenza di una tradizione di lettura, interpretazione e proiezione verso il futuro lunga più di un secolo: quando riunita, essa colpisce per la sua forza e continuità nel tempo⁷. La ricerca organizza atlanti che consentono di osservare sintonie e distanze tra casi anche appartenenti a contesti molto diversi e non solo europei. Infine, propone un punto di vista sul progetto⁸ che parte dal capitale spaziale e ambientale esistente, inteso come risorsa in grande misura rinnovabile. È a partire da queste riflessioni che il tema delle nuove forme dell'abitare potrebbe, a mio parere, essere affrontato.

È difficile chiudere questo breve articolo senza richiamare il momento difficile che stiamo vivendo. La pandemia ribalta priorità e abitudini, scardina, pezzo per pezzo, il nostro sistema di sicurezze e ogni nostra certezza. Tuttavia, anche in questo momento, lo spazio è al centro dell'attenzione e a tutte le scale: dalla scala dell'alloggio (troppo piccolo per poterci abitare e lavorare assieme a tre bambini piccoli) a quella del territorio (si vive meglio nelle case con giardino della città diffusa, ma nell'urbanità diffusa delle valli bresciane la situazione è drammatica). La città estesa, nelle sue diverse forme, è attraversata da fenomeni che ne dichiarano l'avvenuta integrazione globale e l'alloggio torna a essere il luogo fondamentale della nostra esistenza: lavoriamo, incontriamo i nostri clienti, teniamo seminari e insegniamo da casa. Temi che l'innovazione delle forme dell'abitare non dovrà dimenticare.

¹ Studio Paola Viganò, "Three Visions of the world", Atelier East Flemish Region (OVK) in collaborazione con la Provincia East Flanders, AWB, UGent e IABR Rotterdam Biennale, 2018.

² P. Viganò, M. Barcelloni Corte, C. Cavalieri (a cura di), *The Horizontal Metropolis*.

Between Urbanism and Urbanization, Springer, 2018.

³ *Brussels 2040 A Horizontal Metropolis*, 2012, Studio Secchi-Viganò, con Creat, Egis Mobilité, TU München and Ingenieurbüro Hausladen GMBH, Karbon', IDEA Consult. Consultazione lanciata dalla Regione

Capitale di Bruxelles.

⁴ P. Viganò, B. Secchi, L. Fabian (a cura di), *Water and Asphalt. The Project of Isotropy*, Zürich: Park Publisher, 2016.

⁵ B. Secchi, P. Viganò, *La ville poreuse - Un projet pour le Grand Paris et la métropole de l'après-Kyoto*, MétisPresses,

Genève, 2011; P. Viganò, "Porosity: Why this figure is still useful", in S. Wolfrum (a cura di), *Porous City. From Metaphor to Urban Agenda*, Birkhauser, Basel 2018.

⁶ Nel corso degli anni dell'"Atelier International du Grand Paris", 2010-2016.

⁷ M. Barcelloni Corte, P.

Viganò (a cura di), *The Horizontal Metropolis. An Anthology*, Springer, in corso di pubblicazione.

⁸ C. Cavalieri, P. Viganò (a cura di), *The Horizontal Metropolis. A Radical Project*, Park Books, Zürich 2019.

The European city is changing once again and a new landscape is appearing before our eyes: the peaks of this situation are marked by the attractiveness of particular cities, for example the large metropolises of Paris and London. Other cities are now emerging after decades of crisis, such as Berlin or Brussels, now the focus of large densification projects. There are also smaller metropolises, such as Geneva or Lugano, in all likelihood destined to affect their surroundings, based on the logics of cross-frontier exchanges which are more economical than political. Similarly, for example in France, massive investments in infrastructures have helped medium-sized cities reduce their distance from the capital and continue their growth, uninterrupted for more than twenty years.

Alongside these peaks are new craters and situations of marginality: peripheries, territories, cities that lose their attractiveness, employment opportunities and populations. Much of Europe is once again marginal: territories that have always been in a state of crisis, such as the coal producing areas of central Europe, wide portions of Germany, various regions and cities in France, Great Britain, Portugal, Greece and, naturally, Italy.

The two situations of growth and degrowth are closely linked. In some cases the inversion is marked by a frontier, in others the distance from the city centre, in others still by the absence of employment opportunities. In both situations, the themes explored in this issue of *l'industria delle costruzioni*, dedicated to new models of contemporary housing, avoid a univocal position, simplified strategies and easy choices, in favour of a model. Strategies for the development of cities are once again confronting structural questions, investigating the plurality of economies necessary for ensuring that urban space remains attractive; they are also concerned with identifying the spatial capital contained in each territory and rethinking conditions of inhabitation. In this context, the European *Green Deal* confirms the new priorities of the environmental, social and economic crisis: beginning with the ground, with water, with coexistence and multifunctionality. Across Europe new initiatives and research are being founded on the vision of *No Net Land Take 2050*; in parallel, many experiences in densification already underway are facing increasingly more organised resistance from citizens, committees and associations.

This situation produces a number of unique paradoxes: densification is supported by new public transport networks, yet at the same time it invades fertile and cultivated terrains. The existence of strong tensions between "urbanistic" objectives and biopolitical objectives. The evident contradictions between the necessity to maintain permeable areas for managing increasingly heavier rainfall and the imperative to create more "compact" cities.

Growth and degrowth are increasingly less the expression of a collective project for the redistribution of resources and opportunities, and increasingly more the result of a battle between financial capital that finds fertile terrain in plans to concentrate and polarise.

What follows is an outline sketch, a simplified point of view, though one that offers a critical reading based on experiences with projects in different parts of Europe, some of which grow while others lose. By beginning with these elements, I would like to introduce the hypothesis of a project for a "horizontal metropolis", a category for the interpretation of contemporary urban space and, at the same time, a vision for the city-territory.

This hypothesis contains two macro themes: the first is related to the possibility of

developing a project for a new urban condition, where ecological, socio-demographic and technical-economical transitions construct new observation points; the second has to do with a vision for its future, that should allow us to combine convincing and rigorous positions, capable of orienting non-generic choices voted toward the common good. The problem is that there are widely variegated ideas about how to arrive at the realisation of models of development that differ from traditional ones; each is founded on different and often antagonistic systems of values, convictions, ideologies. The plurality of ideas about “sustainable development” lends itself to a debate that is not limited to general theoretical aspects, but to a *situated* debate that begins with concrete spaces, with their concrete problems of adaptation and transformation. This was the intent behind our proposal for the 2018 Rotterdam Biennial, to discuss the future of the metropolitan area of Ghent, in Flanders, another region of demographic growth, though with an aging population. We set out from three “visions of the world” that pursue the same objectives, using very different means and strategies. The three visions centred on faith in technology, the first; an alternative social and economic model, the second; overcoming an anthropocentric vision, the third. It is entirely evident that, in a democratic condition such as ours, no power will be able to impose one vision over another. Democratic debate implies a capacity for negotiation between non-coherent systems of values, above all when there is a common goal. Rendering this debate explicit and transparent, beginning with an exploration of space generated by choices linked to each vision, is an important contribution that architects, urban planners, landscape architects and all of the professionals involved in the construction of the city can contribute to develop. We can begin with forms of dwelling, of landscapes, of production, of mobility. This would make possible to talk about space and not only about visions of the world; avoiding contradictions and antagonisms, opening up toward alternative social infrastructures, to paradigm shifts, but also toward *nature based* strategies of adaptation, to local and widespread tactics, as well as national policies for large infrastructures. This reflection redesigns the relations and roles between different parts of the territory, centralities and marginal conditions.

A HORIZONTAL METROPOLIS

The Horizontal Metropolis questions many of the common ideas about the “proper form” of the city, about its supposedly correct density or spatial structure. It solidifies the interpretation of a diffuse territory that, while occupying a metropolitan role with very high levels of integration, is unquestionably different than the metropolises of the past. From the *Brussels 2040 A Horizontal Metropolis* vision¹ generated a conceptual reflection that set a horizontal organization of the territory against the traditional notion of centre-periphery. All too easily and a-critically we assume hierarchy as the only form of order, as the natural order of things. However, the ways in which the contemporary city has developed speak of the coexistence between different forms of order, the expression of divergent and complex rationalities that, all the same, can be reinterpreted and included in an innovative vision.

Our territories reveal horizontal relations that can be stabilised and reinforced by a project for space; this is the sense of the Horizontal Metropolis design studies. Our hypothesis is that concrete spatial configurations can support and strengthen this

¹ *Brussels 2040 A Horizontal Metropolis*, 2012, Studio Secchi-Viganò, con Creat, Egis Mobilité, TU München and Ingenieurbüro Hausladen GMBH, Karbon', IDEA Consult. Consultation initiated by Brussels-Capital Region.

project. The relevant point is not only the emergence of a new form of the city, of a diffuse economic fabric, of equally diffuse social infrastructures, but of a space in which a weakly hierarchical organisation has consented forms of modernisation that have improved living conditions for resident populations. In the long-term, layered territories with an abundance of infrastructural networks, the multifunctionality of space and a hybridisation between urban and rural, have supported processes of individual and collective emancipation.

In this situation, new typologies of dwelling are offered important occasions to recover and promote the qualities of many of our territories. It is not necessary to be partisans of the compact city to comprehend the importance of the ground in the design of the cities of the future; nor can one be considered a defender of the compact city for supporting the qualities and potentialities of this form of city. The paradox of growth is that it leads to forms of densification and compactness that risk reducing the functionality of the ground and the production of ecosystemic services, which in turn risk to impoverish urban space.

The Horizontal Metropolis is part of a conceptual trilogy that reflects on isotropy and its design not as the reconstruction of an ideal state or ideological stance, but as a form of rationality and a territorial condition that is a starting point for designing an environmental, economic and social transition. For example, clarifying the capacity of a diffusely inhabited territory to implement actions of mitigation and adaptation to climate change, integrating the reduction of energy consumption, confronting risks of flooding and drought, the aging of the population and imagining new forms of mobility. Spatial scenarios and prototypes evaluate the possibility for an urban territory to work on the basis of its inherent characteristics, renewing and recycling its own space. Design explorations demonstrate the interest in a new perspective that exposes the flexibility and potential of these spaces, criticising the hypothesis of the normalisation and banalisation of the city-territory. This process moves in at least two directions: toward the impossible reconstruction of the village and its scale or toward the peripherization of numerous situations.

Without entering here into the concept of porosity, the second element of the trilogy, it is precisely in the reflection successive to that on the porous city of the Grand Paris that the potential element of disturbance and rupture of the concept of the Horizontal Metropolis appeared with the greatest clarity. If the project focused on porosity dealt with the lack of fluidity, permeability, connectivity and legibility of metropolitan space, from the point of view of its complex socio-spatial relations, Paris proved a paradigmatic case also for its lack of horizontality, for being a polarised space in which a wide periphery developed. In the proposal for a "new spatial structure", made of more balanced relations between different parts, of crossing borders rendered more porous and the manipulation of excessively rigid fabrics, we have traced the lines of a project for porosity and horizontality.

The study of the Horizontal Metropolis highlights the existence of a tradition of reading, interpreting and projecting toward the future that extends back over a century and organises atlases that make possible to observe harmonies and distances between different cases, in very different contexts and not all European. Finally, it proposes a point of view on design that begins with existing spatial and environmental capital, intended as a largely renewable resource. In my opinion, these reflections mark the starting point for confronting the theme of new forms of dwelling.

DALL'ESPANSIONE ALLA DENSIFICAZIONE. SCENARI DI PROGETTO TRA CASA E CITTÀ FROM EXPANSION TO DENSIFICATION. ARCHITECTURAL SCENARIOS FROM HOME TO CITY

di Luca Reale*

“Le densità sono troppo alte o troppo basse quando ostacolano la diversità urbana invece di favorirla: e questo difetto di funzionalità rappresenta esso stesso la ragione per cui quella densità è troppo alta o troppo bassa”

13

Jane Jacobs

La residenza collettiva e più in generale l'abitare in città da sempre hanno legato le proprie sorti alla questione della densità. Tanto è centrale questo parametro che dalla modernità in poi è stato considerato, opportunisticamente e in diversi frangenti, nemico da sconfiggere o fine da perseguire. Sottintendendo sempre, nell'utilizzo di questo termine, che “denso” significasse “ad alta densità” e finendo quindi per confondere densità e sovraffollamento¹. La corretta densità di una città è infatti un fattore importante per la sua buona salute, ma non esistono astratti valori ottimali, come già sottolineava Jane Jacobs sessant'anni fa². La densità urbana non è altro che un rapporto, in fondo è come la pressione del sangue nel corpo umano: non deve essere né alta né bassa, ma “giusta”³. Altrimenti si arriva alla congestione urbana – nel caso dell'iper-densità – oppure si ostacola l'attivazione stessa di funzioni fondamentali (attrezzature pubbliche, servizi primari, negozi di vicinato), qualora il valore risultasse esageratamente basso. Eppure questo delicato equilibrio in grado di garantire quella che in molti – si pensi ad esempio alla riflessione di Jacques Lévy – hanno chiamato “urbanità” (tutto ciò che caratterizza la ricchezza e la complessità dell'esperienza urbana), a un certo momento della storia si frantuma, con la rigorosa suddivisione funzionalista di attività e usi e con la perdita di prossimità e promiscuità tra gli abitanti. Ben presto si apre la questione dello spazio pubblico come elemento problematico, perché eccessivamente esteso, indeterminato e dunque “scarico”, ma allo stesso tempo potenziale risorsa per il progetto di rigenerazione della città pubblica. “First life, then spaces, then buildings. The other way around never works” così Jan Gehl, che dagli anni '70 lavora proprio sullo spazio “tra le case”⁴, ha recentemente espresso la ricetta del vivere in città, focalizzando l'esperienza urbana proprio sull'interazione tra progetto dello spazio pubblico e vita sociale.

LA QUESTIONE GLOBALE DELLA DENSITÀ

Densificare non costituisce soltanto una strategia nel progetto di nuove espansioni urbane ma un parametro fondamentale per rigenerare la città esistente, per dosare spazio pubblico e qualità abitativa, alla ricerca di un equilibrio tra questioni economico-ambientali e sociali. Il celebre enunciato per cui “il battito delle ali di una farfalla in Brasile può scatenare un tornado in Texas”⁵, che fino a pochi anni fa sembrava solamente un paradosso in grado di esemplificare un modello matematico, ci ricorda oggi la semplice realtà: viviamo su un piccolo pianeta. La dimensione globale dell'economia si è presto estesa all'informazione e alla conoscenza, alla cultura e alla ricerca scientifica, allo sviluppo tecnologico e al lavoro. Non solo merci e informazioni circolano continuamente nel mondo, ma si muovono le persone, singolarmente o a gruppi, con il turismo e attraverso migrazioni di massa o forzate espulsioni⁶ (per usare una recente immagine di Saskia Sassen). E la grande maggioranza della popolazione che si sposta giunge nelle città, che crescono e cresceranno in maniera sempre più esponenziale. Il processo è talmente repentino che inevitabilmente la strenua resistenza dei paladini della bassa densità perde forza e certezze; persino negli USA prende corpo ormai una variegata schiera di supporters di Jane Jacobs dopo anni in cui l'unico orizzonte urbano sembrava essere quello della

* Professore associato di Progettazione architettonica e urbana, DiAP, Università Sapienza di Roma

garden city, veicolato nel Novecento dai testi di Lewis Mumford. Le città del futuro – in qualsiasi contesto – non possono che essere dense, complesse e interculturali, a prescindere dalle dimensioni. La questione della densità influenza infatti non solo la figura urbana ma anche l'accessibilità e i servizi, la forma dello spazio pubblico e la qualità dell'abitare.

DENSITÀ=SOSTENIBILITÀ

La spinta a una nuova concentrazione, dopo alcuni decenni in cui si erano privilegiati modelli insediativi a bassa e media densità, è vista oggi non solo come una necessità sul piano urbano, ma anche come una fertile occasione progettuale sul piano strettamente architettonico. È una tensione necessaria dal punto di vista ambientale (contenimento dell'impronta ecologica, riduzione del consumo di suolo, ecc.), dal punto di vista della vitalità urbana (si è già ricordato che sotto un livello minimo di abitanti per ettaro non si attiverà mai la complessità di una città), dal punto di vista dell'efficienza urbanistica (le "economie di scala" sono fondamentali per gestire in maniera più efficiente trasporti, servizi e sottoservizi, ciclo dei rifiuti, ecc.) e dell'incoraggiamento delle attività di *sharing*.

Nel trattare il tema della densità occorre dunque partire da un ragionamento a scala "territoriale", prima ancora che urbano e architettonico. Tradizionalmente una città è "concepibile" solamente quando la campagna circostante riesce a produrre un surplus sufficiente al fabbisogno di molti più abitanti di quelli insediati, innescando così l'inurbamento. La modernità (e poi la globalizzazione) sembrava aver avviato un processo in grado di superare questa dipendenza città-campagna; la città pareva inoltre capace di annullare progressivamente disuguaglianze tra individui e classi: l'urbanizzazione, segno distintivo dell'Antropocene e dell'impatto dell'uomo sull'ecosistema globale, a un certo momento è diventata un fenomeno fortemente connesso al progresso e alla riduzione delle iniquità. E la città è sembrata essere, seppur nei conflitti, terreno privilegiato di integrazione sociale e culturale. Ma le stesse città «[...] appaiono oggi come il luogo ove le differenze tra ricchi e poveri diventano drammaticamente più visibili»⁷. Una nuova polarizzazione sociale, innescata da "strategie di esclusione", ha radici certamente in dinamiche economiche ma anche in scelte urbanistiche sbagliate e modelli insediativi che hanno puntato sulla separazione piuttosto che sull'integrazione. È chiaro allora che la densità, se non viene "incrociata" con altri fattori (diversità culturale, mix sociale e funzionale, vivibilità, libertà di fruizione dello spazio pubblico, ecc.), è di per sé un parametro arido, necessario ma non sufficiente a garantire la vitalità urbana. Un tema fondamentale, ad esempio, è quello della "dimensione" di architetture e valori urbani, la "scala umana", per tornare ancora alla Jacobs, la quale – attraverso l'invito a preferire isolati piccoli – ci racconta come questo fattore sia centrale per moltiplicare le occasioni di incontro, carattere peculiare dell'urbanità. Una logica di questo tipo, ad esempio, è adoperata da Stefan Forster nell'intervento di "riduzione" del complesso di edilizia pubblica socialista a Leinefelde, nella ex Germania Est. Qui un vecchio "Plattenbau", un edificio prefabbricato in pannelli di cemento, con uno sviluppo in lunghezza di 180 metri, viene trasformato in una fila di condomini separati ma collegati. Per raggiungere questo obiettivo, il progettista rimuove completamente l'ultimo piano e sette segmenti lungo la linea del blocco, creando una nuova parete continua sul lato est a livello del piano terra, mediando così tra la collettività della vecchia abitazione e l'individualismo della nuova.

DENSITÀ COME PARAMETRO PROGETTUALE

Con l'impetuosa crescita demografica degli ultimi anni, l'incremento di processi migratori e le crisi ambientali legate al cambiamento climatico, è tornata anche ad aprirsi la questione dell'approvvigionamento delle risorse (cibo, acqua, energia); problema che costituisce – insieme ai rischi "sanitari" della vita in stretta prossimità – il rovescio della medaglia rispetto agli evidenti vantaggi del modello di metropoli ad alta densità.

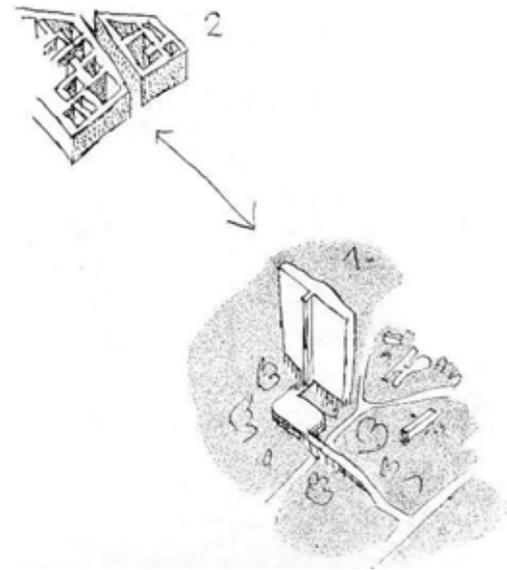
Ma "le città non sono il problema, sono la soluzione"⁸, come ci ricorda Jaime Lerner, architetto e sindaco di Curitiba che, dagli anni '70 con la strategia dell'*agopuntura urbana* e del potenziamento del trasporto pubblico, ha trasformato la città brasiliana in un esempio di efficienza e sostenibilità ambientale. Nella nostra storia recente il



Stefan Forster: *urban redevelopment* a Leinefelde, ex Germania Est, 2007.

L'edificio lineare di 180 metri di lunghezza è "tagliato" e trasformato in *urban villas*

Stefan Forster: urban development in Leinefelde, former East Germany, 2007. The linear building, 180 meters long, is "cut" and transformed into urban villas

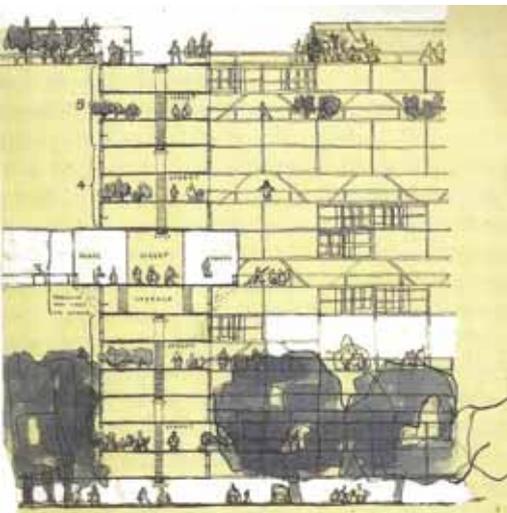


Le Corbusier, dalla strada-corridoio delle "îlots bâtis" all'"unità d'habitation de grandeur conforme"
 Le Corbusier, from the corridor-way of the "îlots bâtis" to the "unité d'habitation de grandeur conforme"

parametro densità viene dapprima considerato problema della metropoli sovraffollata e insalubre, se pensiamo all'idea di urbanistica "sanitaria" che dagli sventramenti della Parigi haussmanniana culminerà nella proposta lecorbuseriana di "invertire figura e sfondo". Il mito della "città moderna" si identifica dunque con l'idea di avere spazi urbani più sani e luminosi in una "città salubre". Negli anni successivi, a partire dalla critica del Team X verso il CIAM, le necessità di compattezza tra le architetture e di prossimità tra le persone vengono progressivamente riconquistate come valori sul piano sociale (Jacobs, 1961), dalla "cultura della congestione" (Koolhaas⁹), dal rendere le città non solo tecnicamente e socialmente ma anche architettonicamente più ricche (MVRDV¹⁰) e, infine, dall'esplorare il potenziale della densità come strumento di pianificazione e progettazione (Meta Berghauer Pont, Per Haupt¹¹), definendo l'equilibrio del rapporto tra spazio e forma urbana.

L'idea di costruire città multilivello, massimizzando la rendita dei suoli, non è solamente uno strumento per densificare gli insediamenti contro l'espansione dello sprawl. Dalle "street on the air" alla migrazione "in quota" di attività comuni, anche all'aperto – come suggeriscono in diversi progetti Alison e Peter Smithson – fino al *Linked hybrid* di Steven Holl a Pechino, lo sviluppo della città come organismo a più livelli stratificati (sottosuolo compreso) costituisce l'opportunità di integrare e ibridare funzioni pubbliche e private, residenziali e non, aumentando l'intensità d'uso degli spazi, migliorando e favorendo le relazioni tra persone, usi e attività.

A partire dunque dalla misurabilità dei dati, la densità, un parametro tecnico-quantitativo tipicamente urbanistico, può essere utilizzata come strumento di analisi e prefigurazione delle trasformazioni urbane, permettendo di impostare il progetto della città direttamente in maniera tridimensionale. Per ottenere una città più compatta e plurifunzionale, si possono allora mettere a punto delle vere e proprie tecniche di densificazione urbana, dispositivi *anti-sprawl* raggruppabili in tre famiglie: gli edifici-bordo, i grandi attrattori urbani, le operazioni di *infill* e ricucitura¹².

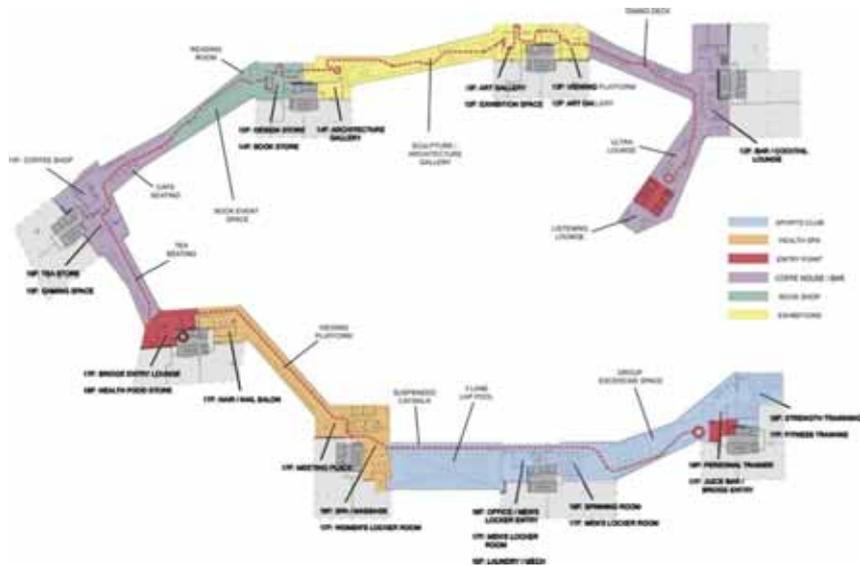


Sopra, Peter Smithson, schizzo della sezione per il Golden Lane housing Competition, Londra, 1952.

A destra, Steven Holl Architects, *Linked Hybrid*: intervento misto residenziale e servizi, Pechino, 2009. Diagramma delle funzioni comuni, sospese nell'anello tra il 12° e il 18° piano

Above, Peter Smithson, sketch of the section for the Golden Lane housing Competition, London, 1952.

Right, Steven Holl Architects, *Linked Hybrid*, mixed residential and services complex, Beijing, 2009. Diagram of the public functions, suspended in the loop between 12th and 18th floors



RECYCLE/SOSTITUZIONE/INFILL: IL PANORAMA EUROPEO

Invertendo il ragionamento potremmo anche sostenere che le città crescono proprio perché l'aumento della dimensione crea complessità¹³. La densità è un parametro centrale in questo discorso perché collabora sostanzialmente a regolare questo processo, calibrando la corretta compattezza che ogni città richiede. Tuttavia, anche quando non aumenta le proprie dimensioni, una città non è mai compiuta, evolve con i suoi abitanti. Esiste infatti sempre un margine ulteriore per la trasformazione e la riscrittura di una sua parte, anche se lavoriamo per sostituzione, sottrazione o diradamento, o per riduzione della massa costruita con l'inserimento di "porosità"¹⁴. D'altra parte oggi sappiamo bene che per ben conservare e proteggere inalterata un'architettura – e ancor più una parte di città – occorre continuamente modificarla, attraverso un progetto (di manutenzione e gestione).

Se nella megalopoli asiatica, ancora in forte crescita demografica, la densificazione

Hong Kong: sovrapposizione di percorsi pedonali, strade carrabili, edifici residenziali, vegetazione

Hong Kong: overlapping of pedestrian paths, vehicle streets, residential buildings, vegetation
(foto: L. Reale, 2018)



Edifici in costruzione a Shanghai
Buildings under construction in Shanghai
(foto: L. Reale, 2017)

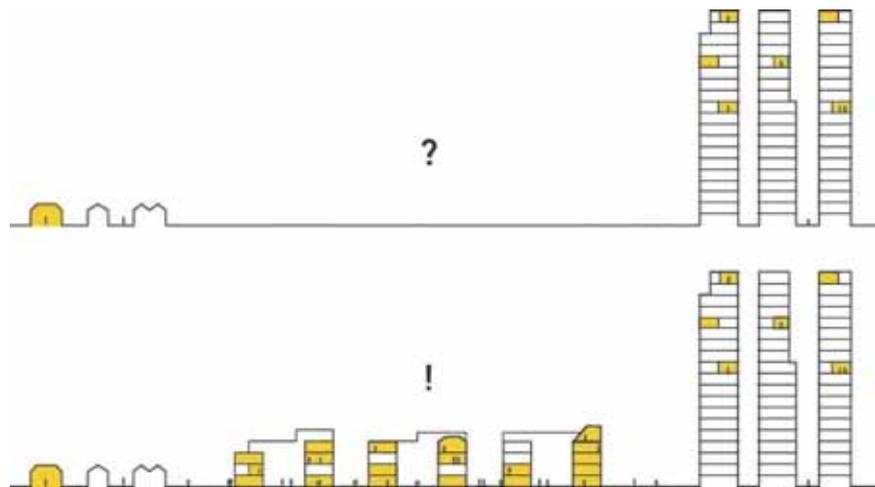


Seul, con oltre 17.000 abitanti per km², è una delle città con la più alta densità al mondo

Seoul, with more of 17.000 inhabitants/kmq, is one of the cities with the highest density in the world
(foto: F. Fuchs 2020)

degli insediamenti produce compatte città multilivello (Seul, Hong Kong, Shanghai, Singapore), in cui l'iper-densità e la congestione diventano fattori positivi di efficienza in termini di riduzione dei consumi e degli spostamenti, di vitalità economica e urbana, in Europa – e in particolare nei paesi dell'area Mediterranea – l'orizzonte oggi non è più quello dell'espansione, ma piuttosto quello della trasformazione urbana. Le cause sono note: crisi finanziaria, saturazione del mercato degli alloggi, urgenza di contenere l'utilizzo di terreno ancora ineditato. La perdita della spinta "espansiva" delle città europee ha da un lato spostato l'accento sul progetto dello spazio pubblico e sulla qualità del paesaggio urbano, dall'altro ha esteso il tema della qualità del vuoto anche al tessuto urbano più compatto e agli stessi edifici. Ciò ha dato vita a nuovi modelli interpretativi dello spazio urbano come quello della *soft city*, in cui, per far valere un ambiente costruito concentrato e diversificato, la densità acquista una dimensione umana, adattandosi ai bisogni degli abitanti in continua

I *medium-rise blocks* generano contemporaneamente alta densità e scala umana, collegando meglio le persone tra loro e con il suolo urbano
 Medium-rise blocks create simultaneously high density and human scale, better connecting people each other and with urban ground



evoluzione, nutrendo le relazioni e assecondando i piaceri della vita quotidiana¹⁵, investendo direttamente la spazialità del blocco urbano e individuando nei *medium-rise block* la chiave per fornire contemporaneamente alta densità e scala umana, collegando meglio le persone con il suolo urbano e tra di loro.

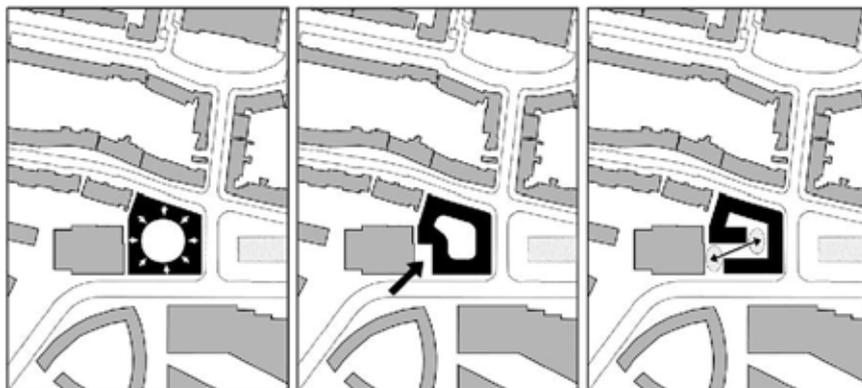
L'ISOLATO URBANO REINVENTATO E LA QUESTIONE DEL SOCIAL HOUSING

La perdita del limite e lo smarrimento della misura urbana hanno finito per privare la città degli elementi costitutivi della propria identità. La metropoli contemporanea si basa sulla porosità di un sistema insediativo ibrido e disorganico in cui si fatica a stabilire gerarchie e sequenze "studiate", essendo saltata la tradizionale struttura per tessuti replicabili. Ma «quando fai una casa sei vincolato alle regole: i piani sono orizzontali, le pareti sono verticali. Le condizioni per elaborare un'architettura scultorea, neorganica, vengono meno. C'è la profondità del corpo di fabbrica, una inevitabile serialità»¹⁶. L'architettura residenziale costituisce dunque la principale opportunità per un ritorno alla compattezza urbana. La scelta di recuperare l'isolato, sempre più frequente negli ultimi decenni, va proprio in questa direzione e si presta bene a una separazione del momento pianificatorio rispetto all'intervento architettonico, fasi del progetto che il funzionalismo aveva sempre più sovrapposto. Questa divisione rende invece più controllabile il processo progettuale secondo regole condivise e non continuamente "negoziabili" (molto chiare, ad esempio, nel *projet urbain* in Francia) e produce il ritorno a densità in grado di creare "urbanità", recuperando il rapporto strada-edificio e ripensando lo spazio della corte, anche nei casi più estremi e sperimentali. Pensiamo agli interventi di MVRDV a Sanchinarro (2005) o di Bjarke Ingels a Manhattan (2016), dove la corte è ribaltata di 90° o addirittura "ibridata" con un *highrise building*¹⁷.

L'isolato viene riletto alla luce della sperimentazione urbana e architettonica, incrociandosi con l'esperienza della cultura abitativa del movimento moderno e i progressi raggiunti in termini di salubrità, efficienza e distribuzione degli spazi. La città funzionalista concettualmente era costruita sulla pura ripetizione di edifici ottimali per dimensione, orientamento e distribuzione. La qualità urbana era poi delegata alla composizione dell'impianto – aperto e quasi sempre non gerarchizzato – più che alla diversificazione architettonica delle singole parti. La città compatta, nelle più recenti esperienze, prende forma sul piano urbano attraverso uno schema a griglia regolare anche molto semplificato, mentre sul piano architettonico l'isolato è "testato" su molteplici morfologie che ne trasformano il rapporto col contesto. Siamo di fronte quindi a isolati deformati o porosi, aperti o passanti, visivamente permeabili e attraversabili anche dai non-abitanti, che devono la propria configurazione non più alle regole insediative (come nella città tradizionale) ma alle relazioni interno-esterno, pubblico-privato, architettonico-urbano. Questo riporta al centro del progetto dell'abitazione da un lato il tema del comfort dell'alloggio (soleggiamento della zona giorno, visuali, esterni di pertinenza, flessibilità degli spazi), dall'altro la questione dell'interscalarità e del passaggio graduale dallo spazio domestico della casa allo spazio urbano. Come fu per l'edificio moderno, ora l'isolato è progettato "dall'interno" e non più desunto dalle regole del disegno urbano¹⁸.

Architectenbureau Marlies Rohmer:
isolato residenziale a Groningen,
2004-2010: la relazione spazio
pubblico/privato

Architectenbureau Marlies Rohmer:
residential block in Groningen,
2004-2010: the relationship between
private and public space

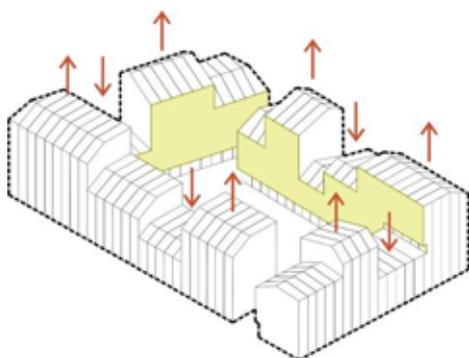


TRE FORME DELL'ISOLATO CONTEMPORANEO

Per decenni si è creduto di dover intervenire nella città consolidata esclusivamente attraverso l'edificio specialistico (servizio pubblico, museo, edificio commerciale o ricettivo). La *gentrification* e la perdita di abitanti dei centri storici (conseguenze di questa politica) possono essere contrastati anche attraverso l'housing sociale, la forma di residenza meno soddisfatta oggi dal mercato dell'abitazione. È una domanda in costante crescita, che non trova risposta nell'ampia offerta di case sul libero mercato. È costituita da tutti coloro che non possono permettersi di accedere al mercato degli affitti o dei mutui, né sono così in difficoltà economica da risultare in graduatoria per una casa popolare. Completamenti, sostituzioni, riconversioni funzionali e trasformazioni edilizie sono maniere in cui, attraverso l'housing sociale, è possibile ridefinire lo spessore della città europea rigenerandone anche il tessuto economico e sociale. La residenza collettiva è declinata in diverse forme in rapporto al contesto urbano e alla sperimentazione tipologica, che possiamo esemplificare attraverso tre esempi recenti di housing sociale a Mieres in Spagna (2010-2011), a Berlino in Germania (2007-2010) e a Budapest in Ungheria (2006-2007), localizzati nel pieno del tessuto della città compatta¹⁹.

Nel primo caso i progettisti (Zigzag Arquitectura), di fronte a un isolato che pur essendo localizzato nel centro gode di un panorama aperto sulla vista delle montagne asturiane, cercano di accentuare questo doppio valore urbano e insieme "rurale".

Il blocco, tagliato in due punti a tutt'altezza per rendere l'interno una piazza protetta e "passante", presenta in alzato una notevole differenziazione di livelli per permettere di moltiplicare le visuali sul contesto, ma anche per favorire il soleggiamento naturale. La corte, oltre a dare accesso ai corpi scala, è anche affaccio delle zone giorno, dotate di stretti balconi in lunghezza e completamente vetrate e filtrabili da persiane mobili in legno, memori del portico tradizionale delle Asturie. Ogni alloggio (il taglio è variabile da una, due, tre e quattro camere da letto) ha un nucleo centrale di servizi e camere, verso la città, dotate di strette finestre in altezza. L'involucro esterno e la copertura a falde sono rivestiti in pannelli di acciaio grigio scuro che rimandano all'attività mineraria che un tempo fu il motore economico di Mieres.



Zigzag Arquitectura, Vivazz, Social
Housing a Mieres, Spagna, 2010.

Diagramma concettuale (sopra) e
relazione tra corte e paesaggio

Zigzag Arquitectura, Vivazz, Social
Housing in Mieres, Spain, 2010.

Concept diagram (above) and
relationship between courtyard and
landscape

(foto: A. Cubas)



Il progetto BigYard nel quartiere berlinese di Prenzlauer Berg rappresenta un tentativo concreto di soddisfare il sogno di abitare in centro città in una tipologia residenziale tipicamente suburbana. Il tema principale è qui costituito dalla ricerca di un delicato equilibrio tra privacy e socialità. La scelta dei progettisti (Zanderroth Architekten) è quella di risarcire un vuoto – in un contesto di isolati chiusi e compatti – non attraverso quattro corti consecutive, secondo la regola della parcella urbana, ma mantenendo unitario uno spazio di circa 100 metri di lunghezza per 15 di larghezza. Su questo giardino comune – realizzato sopra il piano dei garage – affacciano tre diverse tipologie abitative, corrispondenti a tre differenti modi di abitare: *townhouses*, *gardenhouses* e *penthouses*. Il progetto prevede altri spazi comuni: una terrazza con vista sulla città, attrezzature per cucinare in gruppo, la

PLANT + Atelier Peter Kis: residenze
in Práter Street, Budapest, 2007.

Il valore urbano dell'intervento

PLANT + Atelier Peter Kis: residences
in Práter Street, Budapest, 2007.

The urban value of the project

(foto: S. Szabó)



19

sauna. Tutte e tre le tipologie possiedono uno spazio aperto esterno privato di pertinenza e hanno diversi ingressi che rendono l'accesso indipendente, mentre i percorsi nel cortile, la hall e il garage sono di uso comune a tutti i condomini. L'intervento di social housing in Práter street a Budapest prevede il completamento di un isolato localizzato nel centro compatto della città storica, attraverso la realizzazione di 41 alloggi di taglio medio-piccolo. La volumetria è calibrata in rapporto a scala e profili degli edifici circostanti, in equilibrio tra la creazione di una nuova figura e la necessità di connettere a questo impianto il numero richiesto di alloggi. Nonostante una superficie piuttosto limitata, gli architetti (PLANT + Atelier Peter Kis) realizzano un progetto a forte valenza urbana scomponendo il programma funzionale in due strutture messe tra loro in comunicazione tramite passerelle. Nella distanza tra i due corpi edificati lo spazio urbano "fluisce" all'interno dell'isolato con un percorso pedonale che restituisce a un uso (quotidiano) semipubblico lo spazio della corte-giardino. Le costrizioni del lotto esistente diventano quindi spunto per rigenerare una piccola porzione di città, non limitandosi a un intervento architettonico di qualità. Il taglio tra i due blocchi permette al sole di entrare più copiosamente nel giardino interno e al tempo stesso di mettere in relazione fisica e visiva, facendoli interagire, lo spazio urbano con quello condominiale della corte interna. Corridoi, ballatoi ed esili passerelle sospese, attraverso un'unità costruttiva e di linguaggio con i balconi a sbalzo che troviamo in ogni alloggio, contribuiscono a bilanciare gli austeri prospetti rivestiti in mattoni di clinker.

DENSIFICAZIONE E COSTI DELLA DISTANZA

Oggi la metamorfosi della città prende dunque forma in Europa principalmente in tre modi: con la densificazione dell'edilizia residenziale pubblica; attraverso il riciclo di manufatti industriali o di infrastrutture dismesse; e – come abbiamo visto – con i completamenti e gli innesti nella città compatta. Ma per evitare la perdita dell'esperienza urbana, che Marshall Berman definì *urbicide* (urbanicidio)²⁰, le trasformazioni dovrebbero puntare anche a contrastare *gentrification*, disegualianze

e forme di segregazione, concentrandosi piuttosto sull'incremento della qualità dell'abitare e dell'ambiente urbano e sull'interpretazione delle nuove esigenze demografiche e sociali.

Le tendenze contemporanee connesse all'abitare una città a più alta densità hanno prodotto e produrranno nuovi modelli di housing. Lavorare sulla densità significa spostare l'attenzione dal dato quantitativo agli aspetti qualitativi, concentrandosi sulla sperimentazione e l'ibridazione tipologica, sulla flessibilità (spaziale e temporale) degli alloggi, sulla ricerca della permeabilità degli isolati e della porosità dell'edificio, sulla riattivazione di sistemi e tessuti urbani attraverso la residenza collettiva e l'inserimento di nuove funzioni e modi di abitare.

L'epidemia globale che ha investito il pianeta nei primi mesi del 2020 rischia evidentemente di stravolgere la configurazione stessa della città, in termini di uso degli spazi urbani, ma anche sul piano della struttura fisica dei centri abitati. L'aver risposto a questa emergenza attraverso l'isolamento delle persone nelle proprie abitazioni ha come prima cosa evidenziato e accentuato le differenze sul piano dell'abitare: mai come in casa la disuguaglianza sociale diventa lampante, in termini di spazio disponibile, dotazioni tecnologiche, possibilità di dedicare un ambiente a uno specifico uso o attività. In un momento in cui lo spazio diventa solo "privato" e la dimensione domestica si sovrappone alla dimensione lavorativa, dello studio, del gioco e del tempo libero, il tema della flessibilità interna degli ambienti e della loro trasformabilità nell'arco della giornata acquista peso e importanza. Allo stesso tempo subisce un'alterazione ancor più radicale e drammatica la città nella sua dimensione pubblica. Negli ultimi anni il cambiamento climatico ha spinto (finalmente) il mondo verso città sempre più concentrate. Il raggiungimento di elevate soglie di densità negli insediamenti umani – che agli inizi degli anni '90 rappresentava una tendenza di nicchia nelle teorie urbane e nelle prime normative antisprawl – è diventato l'unico atteggiamento possibile per garantire la sostenibilità ambientale sul pianeta, producendo città più efficienti dal punto di vista energetico, dell'accessibilità e dei servizi pubblici, della vitalità e della ricchezza sociale e culturale. Ma l'esplosione della pandemia ha in parte messo in discussione la tendenza generale alla "concentrazione": una temporanea riduzione della densità umana (distanza sociale) è stata imposta proprio come strumento di contenimento del contagio. Questa opposizione, al di là della specifica congiuntura e di tutte le implicazioni politico-economiche e sociali che ne discendono, credo che in una prospettiva a lungo termine aprirà un conflitto, sempre più forte, tra le esigenze contrastanti della salute pubblica e delle questioni climatiche. Anche nello spazio tra queste due istanze, e nel nuovo equilibrio che gli architetti saranno in grado di trovare sul piano dell'abitare e dello spazio urbano, si giocherà il futuro prossimo delle nostre città.

¹ È questo un equivoco ereditato in realtà dall'urbanistica della città-giardino. Raymond Unwin nel suo *Nothing gained by overcrowding* (1912) non formula infatti un giudizio critico sul sovraffollamento, riferendosi piuttosto alla concentrazione in grandi isolati di alloggi a bassa densità.

² J. Jacobs, *Death and life of Great American cities*, Penguin, Harmondsworth 1961, trad. it. *Vita e morte delle grandi città. Saggio sulle metropoli americane*, Einaudi, Torino 1969.

³ Per definizioni, calcoli e

comparazioni tra densità, si rimanda a L. Reale, *Densità, città, residenza. Tecniche di densificazione e strategie anti-sprawl*, Gangemi, Roma 2008, cap. 1, pp. 13-43.

⁴ La prima edizione di *Life between buildings* è del 1971. Viene tradotto per la prima volta in inglese nel 1987

⁵ È il titolo di un articolo del matematico e meteorologo E.N. Lorenz, presentato nel 1972 al 139° meeting della American Association for the Advancement of Science.

⁶ S. Sassen, *Espulsioni.*

Brutalità e complessità nell'economia globale, Il Mulino, Bologna 2015.

⁷ B. Secchi, *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza, Roma-Bari 2013, p. 5.

⁸ J. Lerner, *Cities are not problems, they are solutions, in City Futures. Architettura design tecnologia per il futuro delle città*, Atti della Conferenza internazionale City Futures, Milano 4-5 febbraio 2009, Ulrico Hoepli, Milano 2010, pp. 265-272.

⁹ R. Koolhaas, *Delirious New York: A retroactive manifesto for Manhattan*, Oxford University Press, 1978.

¹⁰ W. Mass, MVRDV, *Farmax. Excursions on Density*, 010 Publishers, Rotterdam 1998.

¹¹ M. Berghauer Pont, P.

Haupt, *SPACEMATRIX. Space, Density and Urban Form*, Nai, Rotterdam 2010.

¹² L. Reale, *Densità, città, residenza*, op. cit., pp. 132-151.

¹³ R. Sennet, *Costruire e abitare: Etica per la città*, Feltrinelli, Milano 2018, p. 119.

¹⁴ Sulla "città porosa" si veda il lavoro dello studio Secchi-Viganò, ad esempio nel Piano strutturale di Anversa (2002-2008) o nelle proposte per *Grand Paris* (2008-2009) o *Brussels 2040* (2010-2011).

¹⁵ D. Sim, *Soft city. Building density for everydaylife*, Island

Press, Washington DC 2019.

¹⁶ P. Nicolini, *Urban Housing*, in "Lotus", n. 120/2004, p. 5.

¹⁷ cfr. «l'industria delle costruzioni», n. 456/2017, pp. 22-29.

¹⁸ cfr. L. Reale, *La città compatta. Sperimentazioni contemporanee sull'isolato urbano europeo*, Gangemi, Roma 2012.

¹⁹ cfr. L. Reale (a cura di), *La Residenza collettiva*, SE Sistemi Editoriali, Napoli 2015.

²⁰ M. Berman, *L'esperienza della modernità*, Il Mulino, Bologna 1985 (ed. or. 1982).

The fate of social housing, and urban life in general, has always been tied up with the question of density. The correct density of a city is an important factor for its health, yet there are no abstract optimum values: urban density is nothing other than a ratio, neither too high or too low, as the one produces congestion and the other hinders the activation of fundamental functions. This delicate balance that guarantees what most people refer to as *urbanity*, was fragmented at a certain moment in history by the rigorous functionalist zoning of activities and uses that triggered a loss of proximity and promiscuity between inhabitants of the city. Public space soon became problematic and indeterminate, while remaining a potential resource for urban regeneration.

THE GLOBAL QUESTION OF DENSITY

Densification is not only a strategy for new urban expansions. It also represents a fundamental parameter for regenerating the existing city, for calibrating public space and quality of life, in search of a balance between economic-environmental and social issues. Not only goods and information continually circulate across the globe, but also people, either individually or in groups, through tourism and mass migrations. Most of the population continues to gravitate toward cities, which continue to grow exponentially. The process is so rapid that the cities of the future can only be dense, complex and intercultural, regardless of their size. The question of density influences not only the figure of the city, but also accessibility and services, the form of public space and the quality of life.

21

DENSITY=SUSTAINABILITY

The drive toward a new concentration is now viewed not only as a necessity in the field of urban planning, but also as a fertile occasion for architectural design. It represents a necessary tension for the environment, urban vitality, efficient urban planning and activities of sharing. Any consideration of the theme of density must begin at the 'territorial' scale, before moving toward that of the city and architecture. Traditionally, a city is "imaginable" only when the surrounding countryside produces a surplus sufficient to meet the needs of many inhabitants settled in the same area, triggering a process of urbanisation. Modernity appeared to have initiated a process capable of overcoming this dependency between city-countryside; the city also appeared capable of progressively eliminating inequalities between individuals and classes: at a certain moment, the phenomenon of urbanisation was linked to progress and equality. The city appeared to represent the privileged terrain of social and cultural integration. A new polarisation of society, triggered by "strategies of exclusion", is certainly rooted in economic dynamics but also in incorrect urban planning decisions and models of settlement that favoured separation over integration. Thus it is clear that the parameter of density, when it does not "intersect" other factors, remains arid and, while necessary, insufficient for guaranteeing urban vitality. One fundamental theme, for example, is that of the dimension of architecture and urban values, the "human scale", a central factor for multiplying chances of meeting, one of the most particular characteristics of urbanity.

DENSITY AS AN ARCHITECTURAL PARAMETER

In recent history the parameter of density was initially considered a problem faced by overcrowded and unhealthy metropolises; later, it progressively reacquired a social value that makes the city not only technically and socially, but also architecturally richer. Finally, explorations began looking at the potential of density as a tool of planning and design, defining a balanced relationship between space and urban form. Beginning with the measurability of data, density, as a technical-quantitative parameter typical of urbanism, can serve as a tool of analysis and prefiguration of urban transformations that allows the three-dimensional design of the city. To obtain a more compact and plurifunctional city we can define true and proper techniques of urban densification.

RECYCLING / SUBSTITUTION / INFILL: THE EUROPEAN PANORAMA

Inverting this reasoning, we can also claim that cities grow because an increase in size creates complexity. Density is a central parameter of this discourse as it

substantially regulates this process, calibrating the correct compactness required by any city. Nonetheless, even a city that does not grow in size is never complete, but evolves together with its inhabitants. There is always further room for transformation and the rewriting of its parts, including subtraction or the thinning or reduction of built mass. On the other hand, today we know that to properly conserve or protect architecture, to leave it unaltered, we must continually modify it by developing projects for its maintenance and management.

In the megalopolises of Asia, whose populations continue to increase, the densification of settlement produces compact multi-level cities (Seoul, Hong Kong, Shanghai, Singapore). Hyper-density and congestion become positive factors of efficiency that reduce consumption and movements and foster urban and economic vitality. On the other hand, in Europe the focus is no longer on expansion, but instead on urban transformation. Causes can be found in the financial crisis, the saturation of the housing market and the urgent need to limit the use of unbuilt land. The waning drive toward "expansion" in European cities has on the one hand shifted the focus toward the design of public space and the quality of the urban landscape and, on the other hand, extended the theme of the quality of the void toward a more compact urban fabric and buildings. This has led to new models for interpreting urban space, such as that of the soft city, where density takes on a human dimension and where medium-rise blocks are assumed as the key to simultaneously providing high density and a human scale.

REINVENTING THE URBAN BLOCK AND THE QUESTION OF SOCIAL HOUSING

The loss of the limit and the disappearance of urban scale have robbed the city of the very elements that once constituted its identity. Residential architecture offers the principal opportunity for returning to the compact city. The choice to recover the urban block moves precisely in this direction and lends itself to a separation of planning from the design of architecture. This division increases the controllability of the design process based on shared rules, producing a return of density able to create urbanity, recover the relationship between street-building and rethink the space of the courtyard. The urban block is reinterpreted in light of urban and architectural experimentation, intersecting them with the experience of dwelling culture borrowed from the modern movement and the progress reached in terms of healthiness, efficiency and spatial layout. The functionalist city was conceptually built on the pure repetition of buildings optimised in their scale, orientation and layout. Urban quality was delegated to the layout more than to the architectural diversification of individual parts. The urban form of the compact city derives from a regular and often highly simplified grid, while in architectural terms, the city block takes on multiple morphologies that transform its relationship with context. We are thus dealing with deformed or porous blocks, open and passing, visibly permeable and crossable also by non-residents, whose configuration no longer derives from rules of settlement but innated from internal-external, public-private and architectural-urban relations. This shifts the core of residential design on the one hand to the comfort of the dwelling, and on the other hand to the question of cross-scalability and the gradual passage from the domestic space of the home to urban space. As with the modern building, the city block is now designed "from the interior" and no longer derived from the rules of urban planning.

THREE FORMS FOR THE CONTEMPORARY URBAN BLOCK

Gentrification and the escape of residents from historic city centres can also be contrasted by social housing, the only form of housing currently not satisfied by the market. Constantly rising demand for this typology is not met with an adequate response from the housing market. Demand comes from all those who are unable to access the regular rental market or obtain mortgages, and those who do not qualify for subsidised housing. Completion, substitution, adaptive reuse and building transformation are some of the ways that, through social housing, it is possible to redefine the depth of the European city and regenerate its economic and social fabric. The collective residence is defined in different forms in relation to the urban context and typological experimentation, presented in three recent examples of social housing in Spain, Germany and Hungary.

1 / Mieres. The perimeter block: from open/closed to compact/porous

The VIVAZZ project designed by Zigzag Arquitectura occupies an urban block in the Spanish city of Mieres (2010-2011). Presented with a block offering panoramic views of the Asturian mountains, the architects sought to accentuate its simultaneously urban and “rural” value. Dwelling units are laid out on the site based on the traditional courtyard building. They are cut in two from ground to sky to make the interior of the courtyard a protected and “passing” space and allow for a notable differentiation of levels in elevation to multiply views and favour natural lighting. Other than providing access to stair blocks, this is also the space viewed from the living rooms featuring long narrow balconies and fully glazed surfaces protected by sliding wood shutters. Each unit features a central nucleus of services and rooms facing the city, with high narrow windows. The external envelope and pitched roof are finished in dark grey metal panels.

23

2 / Berlin. The intercluded block: from the completion to the reinvention of space

The project by BigYard (2007-2010) for Berlin’s Prenzlauer Berg neighbourhood is a concrete attempt to satisfy the dream of urban living in a typically suburban residential typology. In search of a delicate balance between privacy and sociality, the architects (Zanderroth Architekten) chose to rehabilitate a void. In a context of closed and compact blocks the project maintains the unitariness of an open space roughly 100 metres in length and 15 metres in width. Designed as a communal garden atop a garage, this space is overlooked by three different housing typologies: townhouses, gardenhouses and penthouses. On the street side, townhouse typologies, internally designed with offset second floors based on the principles of the raumplan, are never more than four storeys; this allows increased natural lighting of the garden and long views over the neighbourhood from the living rooms of the penthouses, also provided of an internal patio. All three typologies have a private outdoor external space, while different entrances ensure independent access. Paths through the courtyard, hall and garage are shared by all residents of the complex.

3 / Budapest. The fragmented block: interaction between the courtyard and the city

The social housing project in Práter Street (Budapest, 2006-2007) completes a city block in the compact core of the historical city and introduces 41 new medium-small flats. Despite its rather limited dimensions, the architects (PLANT + Atelier Peter Kis) designed a project with a strong urban presence by decomposing the functional programme into two structures linked by bridges. The resulting “C” shaped building wraps a courtyard, while a second linear volume reproduces the profile of an adjacent blind front. Urban space “flows” into the gap between the two buildings in the form of a pedestrian path permitting the semi-public use of the courtyard-garden. The limitations imposed by the existing lot became an incentive for regenerating a small portion of the city. The linear volume features shops at ground floor and is setback a few metres from the street, “conceding” a new public space to the city. The cut between the two blocks allows the sun to reach the internal garden and establishes relations between urban space and the internal courtyard. Corridors, balconies and suspended walkways sharing the same architectural language and construction as the cantilevered balconies of each unit serve as a counterpoint to the austere elevation finished in vitrified brick.

These examples prove how today the metamorphosis of the European city takes form principally in three ways: through the densification of public residential constructions; through the recycling of industrial buildings or decommissioned infrastructures; through completions and grafts in the compact city. To avoid the loss of the experience of the city, transformations must also focus on contrasting gentrification, inequalities and forms of segregation, concentrating instead on increasing the quality of dwelling and of the urban environment and interpreting the new needs of individuals and society. Contemporary trends linked to life in a denser city have produced, and will continue to produce, new models of housing. Working with density means shifting attention from quantitative data to qualitative aspects, concentrating on experiments and typological hybridisations, flexible dwelling units, the permeability of city blocks and porosity of buildings, together with the reactivation of urban systems and fabrics through social housing and the insertion of new functions and lifestyles.

DENSIFICARE ALTRIMENTI: NORME E CONDIZIONI PER UNA TRASFORMAZIONE SOCIALMENTE SOSTENIBILE DEL PATRIMONIO ESISTENTE

A DIFFERENT APPROACH TO DENSIFICATION: RULES AND CONDITIONS OF URBAN TRANSFORMATION

24

di Marco Peverini*
Federica Rotondo**
Paola Savoldi*

BASSO VOLUME SPAZIALE, ALTA INTENSITÀ SOCIALE

Nel secolo scorso la crescita urbana è avvenuta attraverso processi di espansione che hanno profondamente trasformato la forma e l'organizzazione delle città. Una quota rilevante delle nuove edificazioni ha rappresentato la risposta a una domanda abitativa urgente e massiva. Eppure le condizioni attuali sono tutt'altro che pacificanti.

Nonostante l'elevato numero di alloggi realizzati nel corso del secolo breve, infatti, emerge una domanda abitativa nuova e diversa da quella espressa in passato. Inoltre, la mole e l'obsolescenza del patrimonio ereditato sollecita interventi che non possono avere carattere esclusivamente puntuale. Si tratta, infatti, di una questione che non tocca solo i singoli manufatti ma esige di essere collocata entro una prospettiva che prende in conto città e cittadini, insieme. In tale contesto, il presente articolo si interroga su come si possa contribuire a rispondere ai bisogni abitativi emergenti praticando approcci di densificazione leggera e socialmente sostenibile del patrimonio costruito, offrendo cioè risposte attente al contesto e al bisogno espresso. Ma anche su come sia possibile, partendo da necessità e opportunità offerte dalle condizioni del patrimonio, favorire tali forme di densificazione, individuando spazi operativi di azione e ipotizzando un adeguamento delle norme esistenti.

In seguito alle più recenti dinamiche socioeconomiche e demografiche, emergono in modo sempre più evidente bisogni abitativi che non trovano risposta adeguata nell'esigua disponibilità di alloggi in locazione a prezzi calmierati (guidata, per quanto possibile, dalle politiche pubbliche), né tantomeno nel libero mercato. D'altra parte, il patrimonio costruito soffre di fenomeni diffusi di sottoutilizzo, spesso correlato a condizioni di invecchiamento e degrado, anche in ragione dei caratteri della maggior parte dell'edilizia residenziale realizzata nella fase del boom¹.

Condizioni e forme di riuso sono oggetto di alcuni studi e di un insieme limitato ma crescente di sperimentazioni². Al centro del dibattito e delle esperienze più innovative gioca inoltre un ruolo centrale (talvolta esclusivo) la dimensione della sostenibilità ambientale delle trasformazioni urbane future. L'alternativa sostenibile al modello della dispersione urbana è quella della città compatta. Come progettarne lo sviluppo limitando il consumo di suolo? Si tratta di prefigurare processi di rigenerazione urbana che, laddove possibile, agiscano attraverso addizioni, il cui bilancio in termini di impronta a terra sia minore o, al più, uguale a zero. C'è però una variabile che rende possibile lavorare entro questa difficile equazione: il volume. Si tratta della leva fondamentale cui ricorrono anche le versioni più recenti di riforma delle legislazioni regionali in materia urbanistica (si pensi ai casi di Lombardia, Emilia Romagna, Campania)³. Il premio volumetrico è ciò che un'amministrazione comunale può offrire in dote a coloro che decidano di intervenire non più su suoli vergini, ma entro ambiti urbani già disegnati. La strategia dell'espansione cede il passo alla densificazione, che si inverte attraverso operazioni di demolizione e di ricostruzione oppure attraverso innesti sul costruito (urbano e architettonico).

Anche la densificazione, come in passato i processi di espansione edilizia, rappresenta evidentemente una strategia la cui sostenibilità ha dei limiti⁴. Il nostro obiettivo non è qui tuttavia argomentarne i limiti, quanto piuttosto discuterne una tra le declinazioni possibili. In termini non competitivi né alternativi, accanto alla sostenibilità ambientale, la dimensione sociale della sostenibilità è tuttavia una variabile influente dei processi di rigenerazione, che possono intervenire sul mercato dell'offerta abitativa trattando bisogni inevasi, per mano pubblica o attraverso l'iniziativa di imprese sociali.

* Politecnico di Milano,
Dipartimento di Architettura e
Studi Urbani

** Politecnico di Torino,
Dipartimento Interateneo di
Scienze, Progetto e Politiche del
Territorio

Edificio VinziRast-Mittendrin,
Vienna, Austria 2013.

Sopra, l'interno del ristorante
Mittendrin al piano terra e,
sotto, l'esterno dopo la
trasformazione

VinziRast-Mittendrin building,
Wien, Austria, 2013.

Above, the interior of the
Mittendrin restaurant and,
below, the exterior after the
transformation

(foto: Kurt Kuball)



Edificio VinziRast-Mittendrin,
Vienna, Austria 2013.

A sinistra, il contesto urbano
con, in rosso, l'edificio e,
a destra, sezione schematica e
funzioni

VinziRast-Mittendrin building,
Wien, Austria, 2013.

Left, the urban context with the
building in red; right, schematic
section and functions

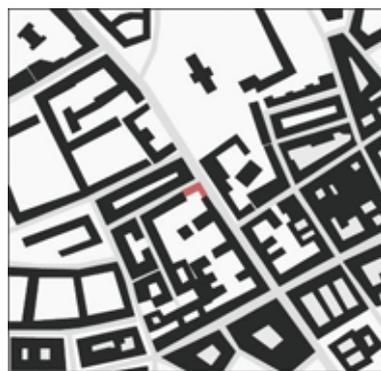
(elaborazione degli autori)

L'ipotesi che intendiamo discutere è che valga la pena di prendere in considerazione forme di densificazione "leggera", secondo due accezioni: 1) leggera in termini di incremento volumetrico, fino a non prevedere variazione di volumi; 2) leggera in termini di approccio dell'intervento che può agire sul patrimonio esistente modificandone le vocazioni e, solo in parte, l'organizzazione spaziale. Il processo di densificazione attinge dunque alla dimensione sociale, poiché alla scala urbana possono intensificarsi le forme e i regimi d'uso del patrimonio abitativo esistente e possono allentarsi tensioni e diseguaglianze sociali nello spazio della città. Si presuppone di mobilitare un patrimonio costruito (sia pubblico che privato) sottoutilizzato, per un uso più razionale che possa consentire, grazie a costi di intervento più contenuti, prezzi e canoni finali calmierati. Affinché tali condizioni possano verificarsi, è però necessario garantire una maggiore agilità delle norme vigenti, per lo più figlie di approcci plasmati su modelli espansivi ormai desueti. Tempi e modi della modificazione delle norme urbanistiche ed edilizie nella prospettiva di una densificazione leggera, socialmente sostenibile, sono tutt'ora incerti e controversi.

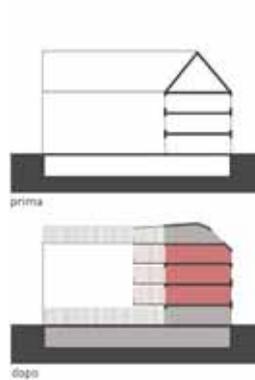
Tuttavia, riteniamo che anche da qui valga la pena muovere. Nell'ambito di una ricerca di base finanziata dal Dipartimento di Architettura e Studi Urbani del Politecnico di Milano⁵, il contributo intende arricchire il dibattito partendo da tre esperienze europee recenti (a Vienna, Bologna e Parigi), in cui sono state sperimentate possibili tattiche d'innovazione del sistema delle norme per produrre nuove soluzioni abitative. Senza alcuna pretesa rigidamente comparativa, tali esperienze saranno sinteticamente ricostruite rispetto ai caratteri originari, alle dimensioni normative interessate, al processo d'interazione e mediazione tra diversi soggetti che ne hanno guidato la costruzione e alle ricadute di carattere edilizio e urbano. In tutti e tre i casi siamo nelle condizioni di fare un primo bilancio dei processi e degli esiti che li hanno connotati. Nella parte conclusiva del saggio, se ne sottolineeranno i tratti di interesse in chiave trasversale, nella convinzione che possano contribuire ad alimentare i termini del dibattito e delle sperimentazioni a venire. (M.P.)

TATTICHE DI INNOVAZIONE: TRE ESPERIENZE EUROPEE

Il progetto del *VinziRast-Mittendrin* nasce dopo la mobilitazione studentesca del 2009 in Austria dalla collaborazione tra un gruppo di studenti e una società religiosa e grazie al contributo filantropico di un imprenditore industriale. L'obiettivo è di offrire alloggi in affitto a studenti e a persone senza dimora. Il progetto prende forma nel 2011, quando i promotori acquisiscono un edificio ottocentesco in disuso, localizzato in un isolato del nono distretto della città di Vienna, una zona semicentrale dal tessuto consolidato e a vocazione universitaria che ben si presta alle necessità dei futuri abitanti. L'edificio viene ristrutturato e adattato al progetto della nuova comunità del *VinziRast*. Per favorire l'inclusione si procede stabilendo che il contributo di affitto richiesto dovrà essere molto basso e disegnando alloggi indipendenti destinati a ospitare uno o due studenti e un senza fissa dimora ciascuno. Ogni alloggio affaccia su spazi comuni. Lo studio di architettura *Gaupenraub+/-*, incaricato del progetto, decide di organizzare lo spazio in modo tale da inserire



VinziRast-Mittendrin



superficie (SLP):
da 1.350 mq a 1.950 mq
(+600 mq)
popolazione:
da 0 (da ristrutturare)
a 30 persone
intervento:
ristrutturazione, nuovi
ballatoi e aggiunta di un
piano e sottotetto

- nuova residenza
- nuovi spazi comuni
- nuovi spazi commerciali
- nuovi spazi commerciali esterni



L'edificio del Galaxy, Bologna: sopra, una delle facciate e, sotto, interno di un appartamento tipo

The Galaxy building, Bologna: above, one of the façades and, below, interior of a type apartment

(foto: Alberto Cristofori)

L'edificio del Galaxy, Bologna: a sinistra, il contesto urbano con, in rosso, l'edificio; a destra, sezione schematica dell'edificio prima e dopo la trasformazione e indicazione delle nuove funzioni

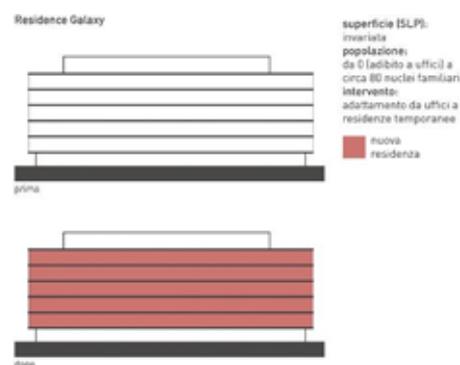
The Galaxy building, Bologna: left, the urban context with the building in red; right, schematic section of the building before and after the transformation, with the new functions shown

alcune attività commerciali che possano al tempo stesso contribuire a finanziare il progetto, costruire un'offerta culturale attraente per il quartiere e permettere di vivere in comune senza generare conflitti. Al piano terra vengono collocati un ristorante con locale sotterraneo per concerti (chiamato *Mittendrin*) e alcuni spazi produttivi per favorire l'inserimento lavorativo dei senza fissa dimora. La promiscuità funzionale viene risolta dai progettisti creando un ampio ballatoio nella già piccola corte che funziona da spazio semi-privato per gli abitanti. Inoltre, è prevista l'aggiunta di un piano ulteriore, che permette di aumentare il numero di alloggi, e di un sottotetto con terrazza, destinato a essere ceduto in locazione per l'organizzazione di eventi, utilizzando le risorse del canone per sostenere parte delle spese di funzionamento della comunità.

Il ridisegno del profilo dell'edificio è lecito poiché la normativa vigente a Vienna permette l'addizione di un piano, anche per le ristrutturazioni di edifici storici: il nuovo volume può essere esteticamente anche molto diverso dal resto dell'edificio – lo skyline viennese ne è la prova – e non deve sottostare alle regole (altrimenti molto stringenti) di protezione degli affitti⁶. La ristrutturazione, dunque, si gioca sui margini concessi dalla normativa vigente e interviene rimodellando fisicamente l'edificio in aderenza alle necessità economiche e funzionali della comunità da insediare. Si intensifica l'uso dello spazio con funzioni e attività anche molto diverse, rendendo così praticabili soluzioni abitative *affordable*, inclusive ma anche economicamente sostenibili. Attualmente, il *VinziRast-Mittendrin* non solo rappresenta un progetto innovativo e di successo, ma è diventato anche un punto di riferimento per il quartiere, sia per la presenza del ristorante che per i numerosi eventi culturali che ospita.

L'edificio ex *residence Galaxy* di via Fantin si colloca nel quadrante nord-ovest di Bologna, nel quartiere Navile, storicamente un'area industriale, investita nel tempo da processi di trasformazione e graduale sostituzione. A partire dal 2011 la città di Bologna è segnata da una crescente emergenza abitativa, che vede l'occupazione progressiva di edifici pubblici e privati vuoti, guidata da gruppi sociali e collettivi autonomi (tra cui Social Log e Asia).

Con il fine di garantire a un insieme di cittadini in difficoltà una soluzione abitativa temporanea e di mediare con i proprietari degli edifici occupati, il Comune avvia una fase di concertazione con il Ministero del Lavoro e nel 2015 ottiene la concessione in locazione (280.000 euro/anno per due anni)⁷ di un edificio di proprietà dell'INAIL



che dagli inizi del 2012 rimane vuoto e inutilizzato. L'immobile, a vocazione terziaria, è organizzato in spazi destinati a uffici ed è affidato all'Azienda Pubblica di Servizi alla Persona (ASP) della città di Bologna, che avvia un progetto di accoglienza per le famiglie in emergenza. L'accordo innesca l'istituzione di un gruppo di lavoro (l'Équipe Casa) dedicato a esaminare le domande di famiglie sfollate, stilando una graduatoria speciale in ordine di priorità per l'assegnazione temporanea degli alloggi. Gli assegnatari firmano così un patto di collaborazione che li impegna a corrispondere una medesima quota per tutti i nuclei familiari pari a 200 euro mensili (utenze incluse), a fronte dei costi del servizio. L'intervento permette la realizzazione di circa 80 alloggi distribuiti su 5 piani, interamente destinati a ospitare temporaneamente altrettanti nuclei familiari in emergenza abitativa. Il cambio d'uso in deroga alla normativa esistente permette la realizzazione di moduli abitativi di 30 m², costituiti da cucina, bagno e una stanza unica per la sala e le camere da letto. Il caso bolognese, caratterizzato da proprietà e regia pubblica in una situazione emergenziale, testimonia un intervento incrementale e agile di inclusione abitativa che si avvale della sospensione temporanea delle norme: la vita dell'edificio attraversa fasi diverse in corrispondenza delle quali il gradiente d'uso si modifica in via temporanea. Rispetto a interventi di demolizione e ricostruzione, che richiederebbero tempi e risorse maggiori, l'approccio qui adottato implica una sorta di intensificazione d'uso temporanea e intermedia dell'edificio esistente, senza tuttavia prevedere nuova volumetria. Tale orientamento permette la riattivazione di una porzione di patrimonio costruito sottoutilizzato, trattando una doppia condizione problematica: le controversie tra proprietari di edifici occupati e occupanti e il trattamento di una situazione emergenziale sotto il profilo abitativo e sociale. Nel 2017, al termine della concessione dello stabile, le famiglie sono state ricollocate in alloggi di proprietà pubblica e privata e l'edificio, una volta svuotato, è stato nuovamente convertito. La combinazione tra disegno di politiche ben tagliate attorno al problema e capacità di progettare e realizzare interventi leggeri sugli spazi interni all'immobile ha reso possibile una risposta operativa in tempi brevi. Ad oggi lo stabile è in capo a una nuova proprietà, privata. Si tratta di una società italiana che opera nel mercato degli affitti brevi e dello student housing (Rtmliving s.r.l.) e conta 7 residenze distribuite in 5 città del nord-Italia (offrendo più di 1.200 posti letto). L'edificio viene oggi utilizzato per soggiorni brevi riservati ad ospiti e studenti universitari.

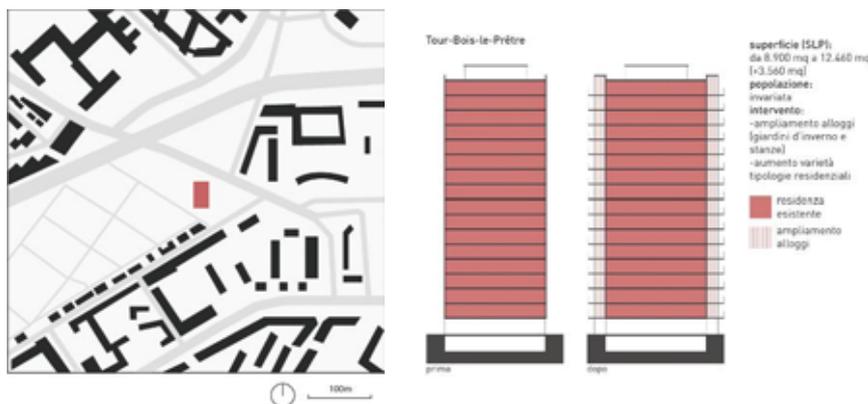


Tour-Bois-le-Prêtre, Parigi.
Sopra, una delle facciate dopo la trasformazione e, sotto, vista dal soggiorno del giardino d'inverno e del balcone di un appartamento della torre

Tour-Bois-le-Prêtre, Paris.
Above, one of the façades after the transformation and, below, view from the living room of the winter garden and of a balcony of an apartment of the tower
(foto: Druot, Lacaton & Vassal)

La torre *Tour-Bois-le-Prêtre* si trova ai margini della periferia nord parigina, nel quartiere di Pouchet, ed è stata progettata nel 1962 dall'architetto Raymond Lopez per ospitare 96 appartamenti distribuiti su 16 piani e 50 m di altezza, per una superficie complessiva di 8.900 m². Nel 2005 l'ufficio pubblico OPAC (oggi Paris Habitat), gestore dell'immobile, lancia un concorso⁸ per la riabilitazione della torre. Il progetto vincitore, di Frédéric Druot, Anne Lacaton e Jean Philippe Vassal, propone di ampliare gli appartamenti esistenti con estensioni e aggiunte discrete, migliorando così le condizioni di comfort climatico, di illuminazione naturale e riducendo in maniera significativa il consumo energetico correlato all'impianto di riscaldamento. Il progetto prevede infatti la creazione di un nuovo involucro attorno al perimetro esterno della torre e l'incremento di 3.560 m² di superficie netta (circa 35 m² per appartamento, destinati alternativamente a giardino d'inverno e balcone o a spazio

Tour-Bois-le-Prêtre, Parigi.
A sinistra, il contesto urbano con, in rosso, l'edificio; a destra, sezione schematica e funzioni
Tour-Bois-le-Prêtre, Paris. Left, the urban context with the building in red; right, schematic section and functions
(elaborazione degli autori)



abitabile). Un intervento *sur mesure* che, grazie alla fase di concertazione e progettazione partecipata – tra associazione degli abitanti, gestore e progettisti –, ha permesso di adattare l'offerta abitativa ai nuovi bisogni familiari e di ridurre di oltre il 50% i consumi energetici. Il numero di tipologie di alloggi passa da 3 a 7, offrendo 16 possibili configurazioni differenti agli utenti, i quali possono scegliere se rimanere nel proprio appartamento o trasferirsi in un altro più grande o più piccolo. Le tecniche costruttive innovative impiegate consentono tempi brevi di esecuzione dei lavori (22 mesi), permettendo agli inquilini di rimanere nei loro spazi di vita quotidiana durante la fase di cantiere. A fronte di questo vantaggio, anche il costo (11,25 milioni di euro) è stato di molto inferiore a quello stimato per la demolizione e ricostruzione (20 milioni di euro). Nel complesso si tratta dunque di un intervento di trasformazione del patrimonio abitativo esistente, di redistribuzione e nuova configurazione degli appartamenti, economicamente sostenibile, che punta a migliorare le condizioni di comfort e abitabilità e vede un significativo abbattimento dei costi d'intervento e snellimento delle procedure, oltre alla rapidità e facilità di intervento. Attualmente è abitato alle stesse condizioni, con canoni di affitto aumentati molto poco⁹. (F.R.)

DENSIFICAZIONE LEGGERA: ALCUNE CONDIZIONI PROPRIE

I casi proposti mettono in tensione, in modi diversi, tre dimensioni: questione abitativa, intensificazione d'uso del patrimonio costruito e condizioni normative. Consapevoli delle differenze che connotano ognuno dei contesti in cui sono maturati, crediamo possano tuttavia contribuire a mettere a fuoco alcuni temi comuni, utili a discutere le nostre ipotesi iniziali.

Il rapporto tra edificio e città

Le possibilità di successo di ognuno dei tre casi non si esauriscono nei caratteri dei singoli manufatti ma hanno a che vedere con il luogo in cui si trovano e con i caratteri del contesto urbano cui appartengono. Un quartiere denso, nel caso di Vienna, rende possibile e ragionevole la commistione delle vocazioni e dei destinatari, replicando e specchiando entro l'edificio la complessità dell'urbano. Non un singolare esperimento abitativo omogeneo ma un assortimento ben disposto tra spazio domestico e spazio collettivo, capace di interessare cittadini diversi attraverso un'offerta articolata che garantisce una forma di profitto determinante per alimentare la vocazione sociale del progetto. Nel caso bolognese, è di certo anche la storia lunga del quartiere, da tempo luogo di accoglienza e convivenza tra popolazioni diverse, a rappresentare una condizione di lavoro che altrove l'amministrazione non avrebbe potuto probabilmente condurre altrettanto agilmente. O ancora, a Parigi, fondamentale è l'agio che non solo la tipologia dell'edificio ma pure i caratteri del lotto e l'ambito di cui fa parte hanno garantito al dispiegarsi di un intervento che di certo non avrebbe potuto farsi in una porzione più compatta della città. Nel caso viennese e nel caso bolognese la rilevanza del modo in cui la città incide sulle sorti del progetto attiene anche alla tenuta complessiva di spazi e servizi ai cittadini: a fronte di un incremento degli abitanti o dei fruitori, sono le infrastrutture materiali e sociali a reggere l'urto, mostrando e confermando così l'orientamento assunto (più recentemente) in alcuni dei provvedimenti regionali in materia urbanistica. A fronte di norme che accolgono la variazione delle funzioni (fino all'indifferenza funzionale che vige oggi in alcuni contesti regionali), non si tratta di applicare esattamente, come in passato, la normativa relativa agli standard urbanistici, ma si tratta di valutare il rapporto tra i nuovi abitanti e gli spazi e i servizi già esistenti, commisurati spesso a carichi insediativi che nel corso del tempo hanno subito processi di contrazione¹⁰.

Gli strumenti e le leve del progetto

In ognuno dei casi l'investimento progettuale maggiore riguarda senza dubbio il manufatto e non è l'esito di un programma che, da principio e intenzionalmente, coinvolge più estesamente una parte della città. Le esperienze di densificazione leggera che abbiamo descritto sono l'esito di una buona capacità di cogliere condizioni e opportunità del momento, prefigurando soluzioni talvolta temporanee o

comunque improntate a una logica incrementale delle trasformazioni. A Bologna interventi diversi si avvicendano in tempi relativamente brevi. A Parigi si interviene sul manufatto a partire dal presupposto che tempi e modi dell'intervento siano compatibili con la presenza degli abitanti negli alloggi.

I processi di riuso, temporaneo o duraturo, di immobili già esistenti hanno spesso tempi di sviluppo non lineari. A scatenare accelerazioni e inneschi progettuali sono talvolta coalizioni spontanee di interessi da parte di attori sociali attivi nella città, come è accaduto a Vienna, dove tuttavia è la disponibilità dell'intero immobile a rendere praticabile la realizzazione di un'aspirazione maturata in tempi precedenti. In altri casi è invece la spinta brusca dell'emergenza, l'urgenza di ricorrere a soluzioni alternative a quelle ordinarie, come accade nel caso di Bologna. È però poi la capacità di tessere i fili di una concertazione complessa tra le parti la condizione senza la quale all'emergenza non avrebbe fatto seguito alcun progetto. Ed è inoltre una capacità tutta in capo all'amministrazione comunale che riesce a vedere sul territorio della città il modo di muovere e ricombinare le condizioni d'uso (e di rilascio) di spazi e manufatti collocati in luoghi ben distinti. È infine un vero e proprio dispositivo, il concorso d'architettura – e il modo in cui viene interpretato dai progettisti concorrenti –, a far comparire una soluzione insieme cauta, parsimoniosa e ingegnosa di rimodulazione degli spazi di vita di coloro che abitavano e continuano ad abitare la torre d'abitazioni parigina.

Le esperienze richiamate, insieme ad alcune altre, cominciano a nutrire un repertorio di casi. Non sono numerosi, ma vale la pena riconoscerli e discuterli, capitalizzando una sorta di patrimonio empirico. Non si tratta infatti solo di delineare teoricamente il problema, ma di maturare anche una conoscenza pratica, assumendo situazioni reali quali campo di esercizio riflessivo per individuare spazi operativi di azione e prefigurando anche qualche adeguamento delle norme esistenti. La sfida consiste nel praticare una densificazione "leggera", attenta alla possibilità di dare risposte socialmente sostenibili, in una prospettiva di medio termine, senza la pretesa di prefigurare una modificazione definitivamente risolutiva. Si tratta di una prospettiva incrementale che però esige un approccio sistematico: in termini di governo e regolazione, attraverso programmi, provvedimenti e risorse definiti alla scala urbana (e metropolitana) o addirittura nazionale¹¹ e in termini di competenze e dimensioni progettuali, da quella costruttiva (gli involucri, i serramenti, la rimodulazione degli spazi) a quella urbana (le mutue relazioni tra manufatto e intorno, la complementarità di vocazioni, la disponibilità di spazi e servizi). (P.S.)

¹ B. Bonomo, F. De Pieri, G. Caramellino, F. Zanfi (a cura di) *Storie di case. Abitare l'Italia del boom*, Donzelli, Roma, 2013.

² Le ultime due edizioni (2017 e 2019) del premio europeo di architettura EU Mies Award sono state vinte da progetti di riadattamento di edilizia collettiva moderna. Per una trattazione teorica ed empirica si vedano: F. Coricelli, C. Quaglio, M. Robiglio, D. Rolfo, N. Russi, *Re-housing. La casa come dispositivo di integrazione*, Quaderni del Future Urban Legacy Lab - Politecnico di Torino, 2018; B. Bianchi, S. Paris, *Ri-abitare il moderno. Il progetto per il rinnovo dell'housing*, Quodlibet Studio, Macerata, 2018; si vedano inoltre gli esiti della ricerca PRIN Recycle Italy, pubblicati in diversi volumi, in relazione a temi e sedi di

ricerca.

³ In Lombardia la Legge regionale 26 novembre 2019, n. 18: "Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente"; in Emilia Romagna la Legge n. 24/2017 "Rigenerazione, tutela e uso del territorio"; in Campania la Legge Regionale 11 novembre 2019, n. 19 "Legge per la promozione della qualità dell'architettura".

⁴ F. Hirsch, *I limiti sociali allo sviluppo*, Bompiani, Milano 1981 (ed. or. 1976); P.C. Palermo, *I limiti del possibile. Governo del territorio e qualità dello sviluppo*, Donzelli, Roma 2009.

⁵ Progetto di ricerca "Si può fare? L'abitare contemporaneo tra norme,

pratiche e progetti" selezionato su bando competitivo e finanziato con risorse d'Ateneo. Il gruppo di ricerca interdisciplinare (Progettazione dell'Architettura, Architettura degli Interni, Politiche Sociali, Urbanistica e Politiche Urbane) è composto da Massimo Bricocoli, Stefano Guidarini, Marco Peverini, Gennaro Postiglione, Cristina Renzoni, Federica Rotondo, Stefania Sabatinelli, Paola Savoldi.

⁶ A Vienna vigono forme di *rent protection* per cui i contratti di locazione hanno durata indeterminata e i canoni non possono essere innalzati arbitrariamente, per evitare che alla ristrutturazione e ammodernamento degli edifici corrisponda la sostituzione degli abitanti.

⁷ L'affitto non include le

spese per le utenze, la manutenzione e il servizio di mediazione sociale e portierato della cooperativa sociale Piazza Grande.

⁸ Il concorso, lanciato nell'ambito dell'operazione GPRU (Grand Projet de Renouvellement Urbain), chiedeva la concertazione con gli inquilini in tutte le fasi del processo e un approccio improntato a uno sviluppo sostenibile del progetto.

⁹ Il prezzo di locazione per gli inquilini della torre è riattualizzato in maniera progressiva passando nell'arco di 7 anni da 2,58 euro al m² a 3,16 euro al m². L'aumento del canone è però compensato da aiuti pubblici e dal risparmio energetico sul riscaldamento.

¹⁰ A questo proposito, è interessante notare come alcune leggi regionali

dedicate al riuso di particolari porzioni dell'edificato (tipicamente i sottotetti) abbiano assunto proprio questa prospettiva, a condizione che la nuova unità residenziale figuri come prima casa della proprietà (cfr, ad esempio la legge regionale lombarda 15/2017, Art. 7bis).

¹¹ In Francia è in corso di sperimentazione un dispositivo nazionale, il *Permis d'innover*, che permette di praticare in modo sorvegliato la sospensione o l'integrazione di alcune delle norme che regolano i processi di intervento sul patrimonio costruito (Loi ELAN, Evolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique, 24 novembre 2018).

LOW SPATIAL VOLUME, HIGH SOCIAL DENSITY

During the last century urban growth occurred through processes of expansion that profoundly changed the form and organisation of the city. The urgent and widespread need for housing was resolved by building a large number of new buildings. Additionally, the large quantity and obsolescence of existing stock requires interventions that cannot be only specific, but instead elements of a plan that considers both the city and its citizens.

Successively, the most recent socioeconomic and demographic dynamics increasingly reveal necessities related to dwelling that do not always find an adequate response in the limited units available. This is equally true of subsidised rental and general housing markets. At the same time, existing stock suffers from widespread phenomena of underutilisation, often correlated with conditions of deterioration and aging. While it is true that new conditions and forms of reuse are being studied, the number of concrete experiments remains limited.

A central role in the most innovative debate and experiences is played by the environmental sustainability of future urban transformations. The compact city offers a sustainable alternative to the model of urban sprawl. This approach requires the adoption of urban regeneration processes that work through additions and a balance of less than or equal to zero land consumption. Municipal governments can offer so-called "volume bonuses" to those who decide to intervene in existing urban areas. The past strategy of expansion gives way to densification through operations of demolition and reconstruction or grafts.

However, even the strategy of densification has its own limits in terms of sustainability. This text does not intend to discuss these limits, but instead to explore a possible approach. The social dimension of sustainability represents an influential variable in regeneration processes that can help modifying the housing market, through public intervention or the initiatives of social cooperatives.

Two definitions of light densification can be considered: 1) light in terms of the increase in volume, including the possibility of leaving existing volumes unchanged; 2) light in terms of an approach that works with existing stock by modifying uses and layouts. The process of densification thus belongs to a social arena that allows, at the urban scale, for an intensification in the forms and regimes of reusing existing stock that can help easing social tensions and inequalities in the city. A similar approach presupposes the assignment of more rational uses to under-utilised stock that allow subsidised rental fees or purchase values. However, bringing about similar conditions necessitates a greater agility of applicable regulations to permit light and socially sustainable densification.

As examples we will now look at three recent experiences in Europe (Vienna, Bologna and Paris) that tested possible tactics for bringing innovation to regulations governing the production of new solutions of housing. *(M.P.)*

TACTICS OF INNOVATION: THREE EUROPEAN EXPERIENCES

The VinziRast-Mittendrin project was created in the wake of student protests in 2009 in Austria. It is the result of a collaboration between a group of students and a religious society, supported by an industrial entrepreneur. The project was created to provide housing for students and homeless. It took form in 2011 when its promoters acquired an abandoned nineteenth century building on a lot in Vienna's ninth district, a semi-central area in the consolidated fabric and home to the city's university. The building was renovated and adapted to the design of the new VinziRast community. To favour inclusion, it was decided that rental fees would be kept very low and that units would be designed to host one or two students together with a homeless. Each unit overlooks the project's common areas. The architectural practice *Gruppenraub+/-* chose to introduce commercial activities that would help financing the project and establishing an attractive cultural offering for the neighbourhood by allowing for communal living without generating conflicts. The ground floor is home to a restaurant with a basement and spaces for productive activities designed to favour the workplace insertion of the homeless. The architects resolved this promiscuity of functions by creating a large balcony in the small courtyard that works as a semi-private space for residents. The building was also designed with an additional floor to increase the number of units and an attic with a terrace that can be rented out for events.

The redesign of the building profile was permitted by Vienna's building code, which allows rooftop additions even when restoring a historic building: the new volume can also be very different in appearance and is not subject to caps on rental fees. The renovation physically remodelled the building to respect the economic and functional needs of its new inhabitants. The use of space was intensified by introducing very different functions and activities to ensure both the practicality and financial sustainability of inclusive solutions. More than a successful example of an innovative project, the VinziRast-Mittendrin has also become a point of reference for the entire neighbourhood.

The residence Galaxy is located in the north-west quadrant of Bologna, in the Navile neighbourhood. Historically an industrial area, over time it has been gradually transformed and its buildings substituted. In 2011, Bologna was hit by a growing housing shortage that led to the progressive illegal occupation of public and private properties organised by social groups and autonomous collectives.

To guarantee temporary housing for citizens in difficulty and to mediate with the owners of occupied buildings, city government started a phase of dialogue with the Ministry of Labour. In 2015, the City obtained the concession to lease a building owned by the INAIL, the National Institute for Insurance Against Accidents at Work. Originally designed as an office space, the building was entrusted to Bologna's Public Department for Services to People Living in the City, that initiated a project to host families in a situation of emergency. The space was renovated to create open space dwellings to temporarily host approximately 80 families. The change in use, an exception to existing building regulations, permitted the realisation of numerous 30 sqm units, complete with a kitchen, bathroom and living/bedroom.

The project in Bologna presents an incremental and agile solution to housing that benefits from the temporary suspension of applicable regulations. In 2017 the families were transferred to publicly owned properties and the building was once again refurbished, this time as student housing.

The Tour-Bois-le-Prêtre tower is situated at the edge of Paris' northern periphery, in the Pouchet neighbourhood. Designed in 1962 by the architect Raymond Lopez, it features 96 flats on 16 floors. The tower is 50 metres in height and has a total floor area of 8,900 sqm. In 2005, the OPAC public office that manages the tower announced a competition to refurbish it.

The winning project, by Frédéric Druot, Anne Lacaton and Jean-Philippe Vassal, proposed to expand the existing flats by introducing discrete additions to improve environmental comfort and natural lighting and significantly reduce the consumption of energy required to heat the units. The project included the realisation of a new building envelope and 3,560 sqm of new floor area (roughly 35 sqm per flat, used as a winter garden, balcony or inhabitable space). The proposal adapted the units to the needs of contemporary families and reduced energy consumption by more than 50%. The number of flat typologies was increased from 3 to 7, with 16 different configurations. Innovative building practices allowed for rapid construction. What is more, residents remained in their homes during the works. In addition to this important advantage, the cost of the project was also much lower than that estimated for the demolition and reconstruction of the tower. Comprehensively, this project transforms existing stock by reorganising and reconfiguring economically sustainable flats and improving comfort and liveability. In addition, it significantly lowers costs, streamlines procedures and guarantees rapid and simplified realisation. (F.R.)

LIGHT DENSIFICATION. A FEW PROPITIOUS CONDITIONS

The cases presented establish a tension, in different ways, between three dimensions: dwelling, intensifying the use of existing stock and building regulations. While there are clear differences connoting each of the three contexts, there is nonetheless an idea that together they can help focus on common themes useful to an exploration of the initial hypotheses presented here.

The relationship between building and city

The possibilities for the success of each of the three cases does not end with the characteristics of individual buildings, but extend to the site and qualities of the urban environment. A dense neighbourhood, in the example from Vienna, makes possible and reasonable to mix uses and users, replicating and mirroring the complexity of the urban context inside the building itself. Not a singular experiment in dwelling, but a well-arranged assortment of domestic space and collective space capable of nurturing the project's social vocation. In the example from Bologna the lengthy history of the neighbourhood undoubtedly defines a condition for a project that would probably have been impossible for the city government to implement anywhere else. In Paris, a fundamental contribution was offered by the building typology itself, though the characteristics of the site and local environment also guaranteed the success of this project.

In Vienna as in Bologna, the way in which the city affects the success of the project also belongs to the overall structure of spaces and services for citizens: faced with an increase in inhabitants or users, material and social infrastructures absorb any eventual impact, demonstrating and confirming the direction assumed in particular regional urban planning measures. When dealing with regulations that allow

changes to functions, it is necessary to evaluate the relationship between new inhabitants and existing spaces and services, often commensured against pressures on settlement that have been affected by processes of contraction over time.

The tools and levers of design

The experiences of light densification described above are the result of a proper capacity to understand specific conditions and opportunities, prefiguring solutions in some cases temporary and in other structured by an incremental logic of transformations. In Bologna, different interventions succeeded one another in a relatively short period of time. In Paris, the project modified the existing building beginning with the premise of time and methods of intervention that would allow to residents to remain at home during the works.

Processes for the reuse, temporary or lasting, of existing buildings often develop in a non-linear manner. Accelerations and grafts are often triggered by spontaneous alliances involving social actors in the city, as in Vienna. In other cases, it is instead the brusque necessities of an emergency, the urgency to adopt alternative solutions, as in Bologna. Here it was the ability to weave together the complex threads represented by the needs of different parties that ensured a concrete response to an emergency situation. There was also an ability, entirely in the hands of the municipal government, to observe the city and identify the means of relocating and recombining the use of spaces and buildings located in very distinct areas. Finally, the architectural competition represents the ideal device for producing a solution that is cautious, parsimonious and ingenious in its remodulation of dwelling spaces for those who can continue to call this Parisian apartment block home.

The experiences presented above begin to feed a repertory of cases that merit both recognition and discussion, capitalising a sort of empirical heritage. More than a question of defining the problem in theoretical terms, there is also a need to develop a practical understanding, adopting real situations as testbeds for identifying fields of action and prefiguring modifications to existing regulations. The challenge is to practice light and socially sustainable densification, in the medium-term, without the pretext of prefiguring definitively resolute modifications.

This requires an incremental perspective that, however, demands a systematic approach: in terms of governance and regulation, through programmes, measures and resources defined at the urban or even national scale and in direct relation with the skills of the design team and dimensions of a project, from construction to urban planning. (P.S.)

Torre residenziale a Montpellier, Francia
Residential tower in Montpellier, France



PROGETTO	Sou Fujimoto Architects, Nicolas Laisné, Dimitri Roussel, OXO Architectes <i>Project management: Marie-Laure Coste-Grange</i>
STRUTTURE	André Verdier
CRONOLOGIA	2013, concorso 2019, realizzazione
FOTO	Iwan Baan

testo di Alessia Gallo

35

La smaterializzazione del limite che divide lo spazio privato da quello pubblico in cui si inserisce costituisce l'atto progettuale necessario alla creazione di una realtà urbana che sappia tenere in costante e stretta relazione i diversi momenti e le diverse modalità dell'abitare. È quanto avviene attorno all'Arbre Blanc di Montpellier, portato a termine nel 2019, sul progetto vincitore del concorso del 2013 "Folie Richter", bandito con la finalità di veder realizzato un edificio a torre che fosse capace di arricchire il patrimonio architettonico e culturale della città. La necessità di stabilire una connessione tra l'edificio e la città di Montpellier, prerogativa espressa già in fase concorsuale, si riflette in ogni scelta sia formale che funzionale compiuta dal team di progettazione. L'Arbre Blanc, costituito da centotredici appartamenti disposti su diciassette piani fuori terra, ai quali si aggiungono una terrazza sulla copertura e tre piani interrati adibiti a parcheggio e deposito, presenta necessariamente la connotazione di edificio a torre dal carattere prevalentemente residenziale, quindi privato. Tuttavia, tramite alcune efficaci scelte progettuali, come, ad esempio, l'inserimento di spazi adibiti a funzioni diverse da quella residenziale rivolte non solo a chi lo abita, ma alla città in generale, riesce allo stesso tempo ad affermare il proprio valore di ambito pubblico all'interno del contesto urbano. La decisione di collocare l'edificio su uno dei margini dell'area di progetto, per non interrompere la continuità del sistema di verde pubblico che costeggia il fiume Lez, denuncia immediatamente la ricerca di un rapporto dialogico con lo spazio aperto circostante. Il disegno planimetrico, la cui forma sembra essere modellata dai flussi urbani che il progetto non vuole interrompere, ma assecondare e accentuare, nasce da alcune linee generatrici che sono quelle che lo legano al fiume, al mare e alla città antica. Il suolo in prossimità della torre, spazio verde accessibile a chiunque voglia fruirne, è modellato in sezione per consentire l'accesso ai piani interrati, mentre il piano terra, rivolgendosi dichiaratamente al pubblico, ospita una galleria d'arte e un ristorante. Le facciate sono qui vetrate al fine di accrescere la permeabilità visiva degli ambienti e di sottolinearne la continuità con la città alla quota dell'attacco al suolo, dove architettura, natura e strada si incontrano fisicamente. La destinazione pubblica degli spazi

prosegue poi sul livello della terrazza, con un bar liberamente accessibile e un ambito riservato ai residenti, tale da consentire a ognuno di apprezzare la vista della città all'interno di uno spazio condiviso. Il giustapporsi di questi due ambiti, il primo rivolto a tutta la città, il secondo solo agli abitanti dell'edificio, dà luogo a una dissimulazione del limite pubblico-privato, che si rivela l'elemento che più di ogni altro caratterizza l'intervento. L'immagine architettonica stessa che la torre assume gioca su questo espediente: la disposizione a prima vista disordinata, quasi caotica, degli spazi aperti in aggetto lungo tutto l'alzato dell'edificio, costituisce allo stesso tempo un dispositivo volto alla smaterializzazione della facciata – elemento di limite per eccellenza nella definizione degli ambiti di una città – e un filtro tra spazio totalmente racchiuso e spazio aperto. Se dal punto di vista figurativo l'effetto di sfocatura conferito al blocco costruito risulta un efficace metodo di alleggerimento di un oggetto architettonico che si rivelerebbe altrimenti pesante e distinto dal contesto, l'espedito progettuale più interessante risiede nel variare del gradiente di intimità che si attua passando dall'interno all'esterno dell'edificio. Gli appartamenti sono di diverso taglio, a uno o due piani, e costituiscono l'unica parte del tutto privata del sistema. Spingendosi fuori dal limite imposto dalle pareti del blocco, si sviluppano in estensioni che costituiscono, più che meri balconi, vere e proprie stanze a cielo aperto che, trovandosi in stretta relazione visiva l'una con l'altra, influiscono sui rapporti tra gli abitanti dei diversi alloggi. Vengono a crearsi differenti modalità di interagire e di occupare lo spazio, attraverso il disegno di stanze in aggetto che non racchiudono, non proteggono ma si aprono invece al dialogo con gli spazi circostanti e con chi li abita, affacciandosi, su ogni lato, verso un ambito diverso della città di Montpellier. L'Arbre Blanc è costituito da un nucleo più racchiuso e privato che, espandendosi verso l'esterno, si smaterializza e si confonde con la città, tanto dal punto di vista morfologico quanto da quello funzionale. Forma architettonica, impianto volumetrico, combinazione di funzioni private ed espressamente rivolte alla città, chiusura e allo stesso tempo tensione verso l'esterno delle cellule abitative: ogni scelta progettuale ricerca l'intrecciarsi e il confondersi di edificio e città, di spazio privato e spazio pubblico, di pieno e vuoto.





Pianta piano nove 9th floor plan



Pianta piano terra Ground floor plan



Pianta piano 17 17th floor plan



Pianta piano 16 16th floor plan



Sezione Section



Prospetto est East elevation



Prospetto sud South elevation



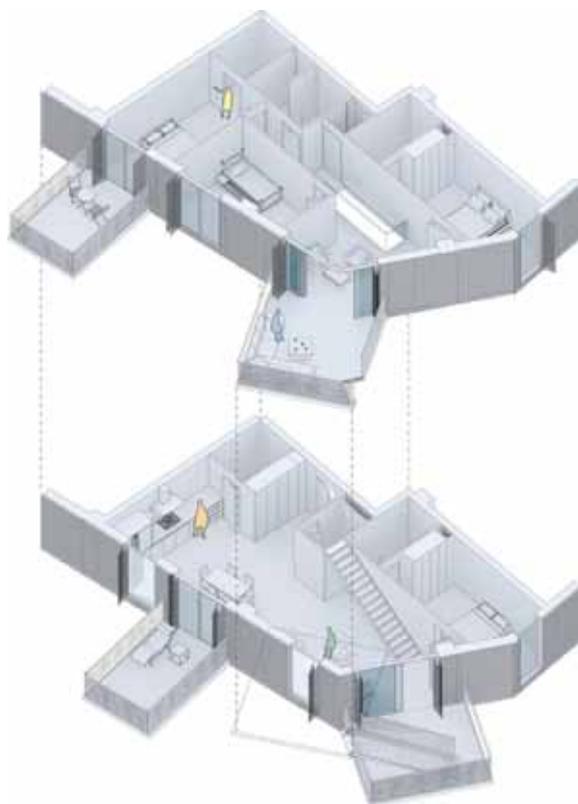
Prospetto nord North elevation



Prospetto ovest West elevation



In questa pagina e a fianco, vedute dei balconi, che si configurano come vere e proprie stanze a cielo aperto. Qui sopra, assonometria degli appartamenti a uno e a due piani



In this page and opposite, views of the terraces, that are true and proper outdoor rooms. Above, axonometries of the one-storey and two-storey apartments



The dematerialisation of the limit dividing private from public space constitutes the necessary action for creating an urban reality inspired by the relationship between different moments of dwelling.

The *Arbre Blanc* (White Tree) residential tower consists of one hundred thirteen apartments on seventeen floors, plus a roof terrace and three basement levels. The addition of spaces for functions open to the city affirms the value of public services in the urban fabric.

The decision to place the building along one of the edges of the project site, to avoid interrupting the continuity of the system of public green areas along the Lez River, reveals the search for a dialogic relationship with the open space around the building. The layout is the result of a series of generating axes linking the tower with the river, the sea and the historic city.

The entire ground floor, which contains an art gallery and a restaurant, is wrapped in glass and dedicated to the public. It is a continuation of the city, where the building touches the ground and where architecture, nature and the street come together.

Public uses continue on the roof terrace featuring a bar accessible to anyone and a shared space reserved for residents of the tower. The juxtaposition between these two areas, the first open to the entire city and the other open only to residents, dissimulates the limit between public and private, the most characteristic element of the entire project. The very image of the tower plays with this

expedient: at first glance, the apparently disorderly arrangement of the projecting balconies is both a device that dematerialises the façades and a filter between closed and open space. In figurative terms, the effect of blurring created by the design proves to be an effective approach to lightening the building. However, the most interesting expedient is the variation in levels of privacy that occurs in the passage between interior and exterior.

The flats are of differing dimensions and constitute the only all-private part of the entire system. They develop outside the block as extensions; more than simple balconies, they are true and proper outdoor rooms that share a very tight visual relationship with one another. The project creates different ways of interacting and occupying space through the design of these projecting rooms that do not enclose, but dialogue with the surrounding spaces and those who inhabit them.

L'Arbre Blanc features a more enclosed and private nucleus that, as it expands outward, dematerialises and blends into the city. Each choice made during the design phase searches for an intersection and merging between building and city, private and public space, solid and void.

Abitazioni La Quadrata a Digione, Francia

La Quadrata apartment building in Dijon, France



PROGETTO	Sophie Delhay architecte <i>Project team: EVP, B52, VPEAS, VERDI, Clara Berthet & JDM Paysagistes</i>
CRONOLOGIA	2019, realizzazione
FOTO	Bertrand Verney

testo di Leila Bochicchio

43

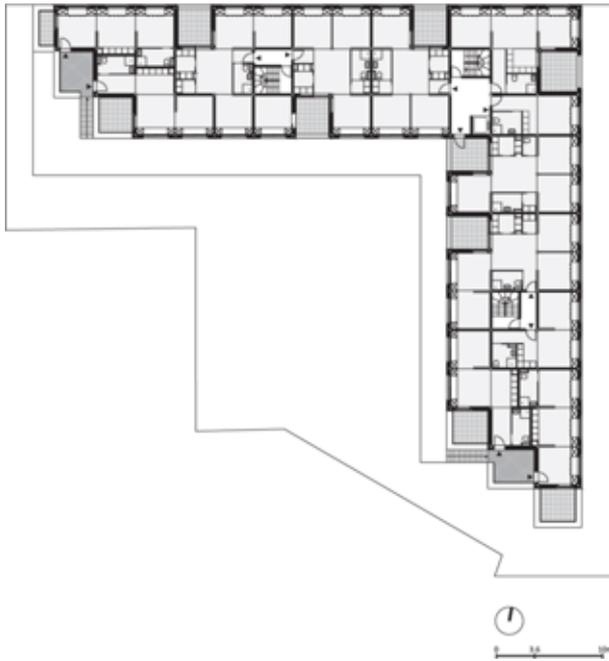
Il complesso di 40 alloggi progettato da Sophie Delhay in un'area semiperiferica di Digione rappresenta, per scala e tipologia, l'elemento di transizione tra la minuta trama di abitazioni unifamiliari che bordano a sud il lotto di progetto e le costruzioni previste da un piano di riqualificazione, esteso su 3 ettari, di cui l'edificio stesso fa parte. Il programma per l'eco-quartiere in fase di realizzazione, infatti, ha come obiettivo la rigenerazione della "Cité Stalingrad", insieme abitativo realizzato in circostanze di urgenza tra il 1955 e il 1959. L'aggregato ormai vetusto, un'enclave di anonimi edifici che ospitano complessivamente 180 alloggi sociali, è in corso di trasformazione secondo un piano che prevede la riabilitazione di alcuni fabbricati e la totale demolizione e ricostruzione di altri, tramite l'assegnazione dei lotti a diversi studi di progettazione. Con l'operazione si intende ricollocare gli attuali residenti e accoglierne di nuovi, in un sistema dalle aggiornate qualità estetiche e performative, diversificando le forme architettoniche, la varietà dell'offerta abitativa e il tenore sociale dei residenti insediati (30% di alloggi a canone sociale, 30% con prezzi di vendita calmierati e 40% a libero mercato, su un totale di 200 alloggi). In questo scenario è stato recentemente completato l'edificio "La Quadrata", il primo nel quadro dell'operazione. Seguendo un personale filone di ricerca già testato dall'autrice in altri programmi di housing, il progetto incentra l'organizzazione, l'immagine e il funzionamento dell'edificio a partire dall'unità abitativa e dalla sua reinterpretazione in chiave sperimentale. I singoli appartamenti, e la struttura nel suo complesso, prendono forma dalla schematica giustapposizione di spazi modulari; un sistema isotropo in cui la distribuzione planimetrica dell'alloggio, e della combinazione di alloggi, è priva di gerarchie, eccezioni o variazioni dimensionali. Ciò che contraddistingue il progetto, al di là dell'energico trattamento di facciata, è una trovata di natura distributiva: una massima limitazione e ottimizzazione, in termini dimensionali, di tutti gli elementi connettivi a favore degli spazi di permanenza, rintracciabile sia nei singoli appartamenti che nella configurazione generale dell'edificio. In nessuno degli alloggi sono presenti spazi propriamente connettivi, corridoi o disimpegno, e alla scala generale le soluzioni adottate per servire i singoli interni consentono un dispendio minimo di superficie utile, senza però sacrificare la presenza di ambiti condivisi tra i residenti.

La casa è reinterpretata, come scrive la Delhay, quale "collezione di stanze di identiche dimensioni" – 13 metri di superficie su pianta quadrata di 3,60 metri per lato – "liberamente connesse, senza gerarchia né destinazione d'uso preordinata, traduzione spaziale di una visione emancipata della vita e delle relazioni tra persone". In tutte le configurazioni previste per gli appartamenti, un modulo in posizione baricentrica funziona, secondo le esigenze, come spazio connettivo, come ampliamento di una delle stanze adiacenti, come vano autonomo con destinazione d'uso propria. Le porte interne sono sostituite da varchi sovradimensionati: generosi passaggi (120 cm) tra gli ambienti permettono connessioni visuali e una perfetta fluidità di pianta, mentre pannelli scorrevoli a tutta altezza assicurano le separazioni, quando necessarie. La facciata è concepita come elemento tridimensionale che all'interno delle stanze si modella in spessore attrezzato: le notevoli aperture finestrate sono inquadrare da una larga sezione muraria che accoglie in un solo gesto vani contenitori, sedute, tende, elementi d'illuminazione e condizionamento. Alla scala d'impianto, in relazione al profilo e quindi allo sviluppo altimetrico progressivo, la distribuzione è di volta in volta quella di una casa a schiera, a ringhiera, in linea, a torre, con accessi diretti dall'esterno al piano terra, accessi condivisi in ballatoio al primo livello, accessi da androni secondari e corpo scala senza ascensore per i livelli intermedi. Infine, un androne principale condiviso, con area coperta per posteggio bici, cassette delle lettere, scala e ascensore, serve gli alloggi collocati nella porzione con sviluppo altimetrico maggiore e la sala condominiale a doppia altezza con l'ampia loggia, situate al secondo livello. La sezione scalettata dell'edificio traduce in figura il passaggio tipologico e di scala tra l'intorno e gli altri volumi previsti dal piano, mentre un prorompente rivestimento low-cost in pannelli di alluminio ondulato emerge in un contesto dominato dall'intonaco sbiadito dei fabbricati ancora da riqualificare e quello sobrio delle abitazioni unifamiliari limitrofe. Pur nell'estrema compattezza della struttura, tutte le unità sono dotate di un generoso spazio esterno, in alcune occasioni una loggia, in altre una terrazza a cielo aperto. Il risultato è un edificio compresso ma allo stesso tempo poroso che reinterpreta i caratteri consueti della casa collettiva, trasponendo il concetto di densità da parametro quantitativo e oggettivo a ingegnoso e oculato equilibrio tra superfici realizzate e loro effettivo utilizzo.

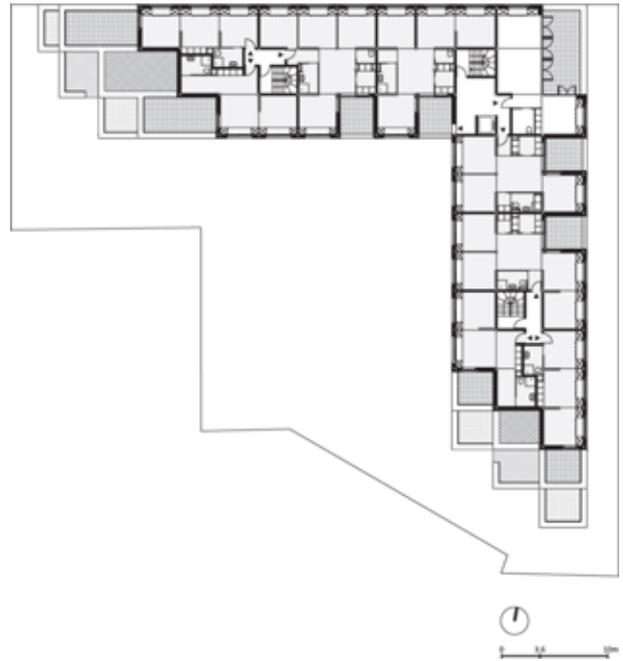


Assonometria Axonometry





Pianta livello 1 Plan level 1



Pianta livello 2 Plan level 2



Pianta piano terra Ground floor plan



SCHEMA BASE
BASIC SCHEME

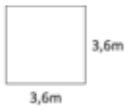
CONFIGURAZIONE TRAVERSANTE
CROSSING CONFIGURATION



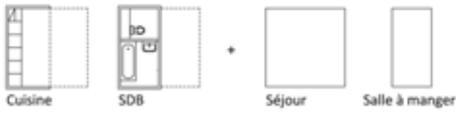
CONFIGURAZIONE DIAGONALE
DIAGONAL CONFIGURATION

CONFIGURAZIONE RAGGRUPPATA
GROUPED CONFIGURATION

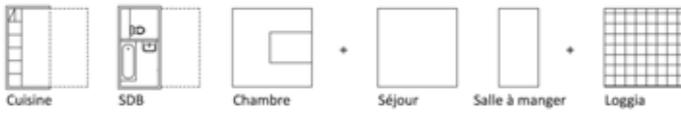
Alloggi: configurazioni possibili Apartments: possible configurations



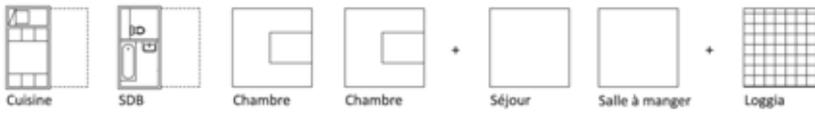
l'Unité



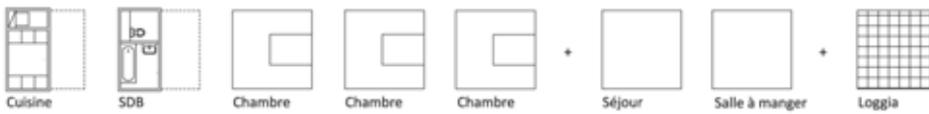
2,5 pièces
= T1



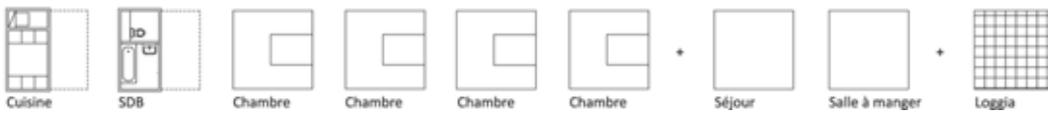
3,5 pièces + 1 loggia
= T2



5 pièces + 1 loggia
= T3



6 pièces + 1 loggia
= T4



7 pièces + 1 loggia
= T5

Abaco dei componenti tipo degli alloggi Standard housing components

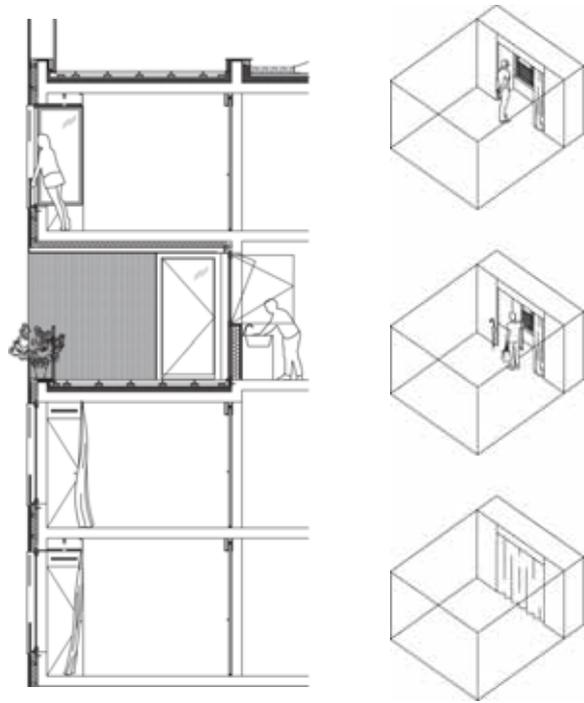
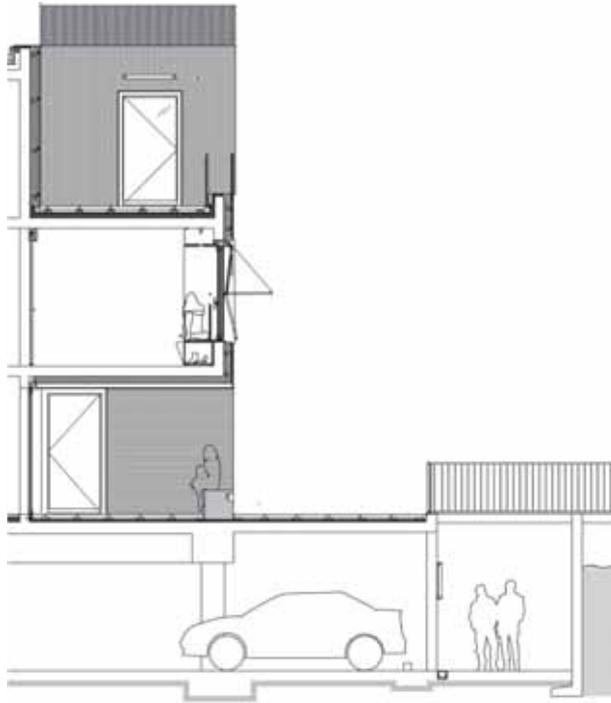


Sezioni Sections

Dettaglio cielo-terra della facciata lato giardino (a sinistra) e lato strada (a destra).
 Schema assonometrico dello spessore di facciata attrezzato

Details of the garden-side facade (left) and street-side facade (right).
 Axonometric diagram of the equipped wall system

48





For its scale and typology, this complex of 40 flats designed by Sophie Delhay in a semi-peripheral region of Dijon represents the element of transition between the pattern of single-family homes bordering the southern edge of the lot and the planned constructions of the renewal plan to which this project belongs. The objective of the programme is the regeneration of the “Cité Stalingrad”, a housing estate built under conditions of urgency in the 1960s. The programme calls for the refurbishment of some existing buildings and the total demolition and reconstruction of others, with different lots assigned to different architects. The operation is designed to relocate current inhabitants to spaces with improved aesthetics and performance, diversified architectural forms and a variety of housing types and class of residents. This is the scenario in which Sophie Delhay recently completed “La Quadrata”. The organisation, appearance and function of the building are centred around the dwelling unit. Each single flat, and the structure on the whole, take their individual form from a juxtaposition of modular spaces based on an isotropic scheme without hierarchies, exceptions or dimensional variations. What distinguishes the project is a unique approach to circulation: the maximum reduction and optimisation of all connecting elements, both in each single dwelling unit and the overall configuration of the building.

There are no corridors or vestibules in any of the flats. At the general scale, the solutions adopted to serve the apartments minimise the amount of useful area consumed, without sacrificing the presence of common areas. In all of the typologies, a barycentric module works, as needed, as a space of connection, an expansion of adjacent rooms or an autonomous room with its own specific use. Interior doors are substituted by generous passages (120 cm) that guarantee visual connections and uninterrupted fluidity in plan, while full height sliding panels manage separations, when required. The elevations inside the rooms are modelled as functional units: the large windows are framed by a deep masonry section of containers, seating, drapery, lighting fixtures and air conditioning units. The layout is case-by-case that of a townhouse, a row house, balcony housing or residential tower, with direct access from the exterior at ground floor, via balconies at the first floor and from stair blocks without lifts at the intermediate levels. Finally, a main atrium, with a stair and lift, serves the flats in the tallest portion of the structure and the common room on the second floor. The result is a building that reinterprets the standard characteristics of an apartment block, transposing the concept of density, from a quantitative and objective parameter into a careful balance between built area and occupied area.

Blocco residenziale a Pune, India
Residential block in Pune, India



PROGETTO MVRDV

Principal-in-charge: Jacob van Rijs
Design Team: S. de Koning, O. Rades, S. Idiakez,
D. Strauch, M. Lopez Calleja, A. Venkatesh, W. Deng,
J. I. Velasco Martin, P. Bakker, K. Van Heusen,
I. Zabalo, S. Volkert, S. Bjelke, N. Karakurt,
I. Hoppers, E. Koch

CRONOLOGIA 2010, progetto | 2018, realizzazione

FOTO Ossip van Duivenbode

testo di Flavia Magliacani

51

L'intervento Future Towers costituisce un esito interessante delle ricerche che da anni lo studio olandese MVRDV conduce sulla relazione tra progetto architettonico della residenza e densità urbana. Il "mega-edificio" è situato ad Amanora Park Town, una delle cosiddette "townships" residenziali che gravita su Pune, città indiana in cui la crescita demografica ha assunto negli ultimi anni un ritmo incalzante. Dal 2007 infatti il governo promuove una politica mirata a incentivare, tramite investimenti privati, lo sviluppo di borghi satellite in cui realizzare edifici ad alta densità abitativa per far fronte all'ingente inurbamento delle maggiori città. L'edificio da poco terminato costituisce la prima delle tre fasi realizzative previste dal masterplan. Nonostante fosse inizialmente richiesto il progetto di edifici residenziali verticali indipendenti, per opporsi alla logica delle generiche torri dormitorio gli architetti hanno proposto una soluzione abitativa alternativa: un'interessante ibridazione tipologica che ha conferito all'organismo una marcata componente di orizzontalità nello sviluppo planivolumetrico. Rispetto alla disposizione frammentata di elementi autonomi nell'area di progetto, ha infatti prevalso la logica del grande segno dalla forte identità, con la duplice finalità di generare un nuovo paesaggio urbano e creare senso di appartenenza nei nuovi residenti. L'idea di ospitare più di 1.000 unità abitative in un unico volume nasce dalla volontà di realizzare un "villaggio verticale" al cui interno riproporre dinamiche relazionali e sociali tipiche dell'esperienza urbana. Allo stesso tempo, la possibilità di assemblare in uno stesso edificio il grande numero di alloggi richiesti ha consentito l'abbattimento dei costi di costruzione, con la conseguente possibilità di coniugare alloggi a basso costo e servizi di qualità elevata a disposizione dei residenti. Sui vantaggi economici ottenuti ha influito anche la riduzione del numero di blocchi ascensore, i cui costi di realizzazione in India sono molto alti in confronto ai bassi costi di costruzione: sono solo quattro, infatti, gli ascensori che, tramite diversi percorsi distributivi, consentono l'accesso alle nove ali che ospitano le unità abitative. I lunghi spazi di percorrenza sono però regolarmente intervallati da "stanze all'aperto" di più ampio respiro, i cosiddetti "spots", logge collettive a doppia o tripla altezza che attraversano l'intera profondità dell'edificio e sono leggibili in facciata, spezzandone così la monotonia.

L'attenzione alla qualità del complesso residenziale emerge anche dal progetto dei singoli alloggi, basato su uno studio attento alle peculiarità e alle necessità della cultura abitativa indiana e condotto con l'intento di offrirne un'interpretazione attuale. Inoltre, la proposta di tipologie di appartamenti ampiamente diversificate, con metrature variabili dai 45 ai 450 mq e spazialità differenti, ha offerto la possibilità di ospitare e far coesistere un ampio spettro di abitanti: anziani e giovani lavoratori, coppie e famiglie numerose. In dichiarata opposizione alle logiche delle "gated communities", la *mixité* sociale generata costituisce una condizione abitativa particolarmente interessante in una società, come quella indiana, basata sul sistema delle caste.

L'organizzazione planimetrica dell'edificio trova nell'attacco a terra spazi pubblici di diversa natura, la cui reciproca relazione è garantita dalla presenza di ampi portali di attraversamento. L'intero complesso poggia su un basamento che ospita servizi collettivi tra cui parcheggi, una scuola, un bar, negozi e una piscina. Inoltre, alcune terrazze comuni consentono di godere il panorama dalle "vette" più alte della grande montagna residenziale. L'articolazione del complesso, variabile in altezza grazie alle diverse inclinazioni della copertura, favorisce ampie ed eterogenee visuali sul paesaggio circostante e buone condizioni di ventilazione e soleggiamento all'interno dei singoli alloggi. Il profilo inclinato dell'edificio ha consentito inoltre l'inserimento di terrazze a cielo aperto a servizio degli appartamenti degli ultimi piani, garantendo un'ulteriore varietà tipologica.

Sebbene gli esiti sull'effettiva qualità abitativa in un simile organismo siano da verificare, l'intervento risulta formalmente coraggioso, caratterizzato da coerenza progettuale, forte identità architettonica e sensibilità verso il contesto; un tentativo di far fronte a problematiche complesse – crescita urbana esplosiva, interessi economici privati e budget modesto – ponendo al primo posto esigenze abitative, senso di comunità e rispetto della cultura del luogo, e mettendo provocatoriamente in discussione che il futuro sviluppo delle metropoli possa essere solo nel verticalismo.



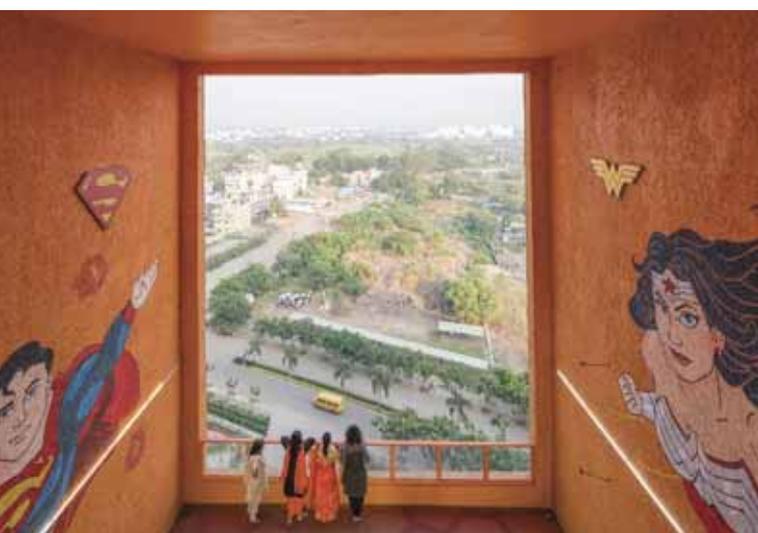
Pianta piano primo First floor plan



Pianta piano 15 15th floor plan









The Future Towers project is located in Amanora Park Town, one of the residential “townships” promoted by State policy for the fast growing Indian city of Pune. The building marks the first phase of three foreseen by the master plan. To oppose the logic of generic dormitory towers, the architects proposed an alternative housing solution based on an interesting typological hybridisation that produced an immense sign with a strong urban and architectural identity.

The idea of hosting more than 1,000 dwelling units in a single building was born from the desire of creating a “vertical village” whose internal spaces repropose the typical relational and social dynamics of the city. At the same time, the possibility to assemble such a large number of units in one single building made possible to exploit economies of scale and lower construction costs, further aided by the reduction in the number of lift blocks: a total of only four blocks provides access to the project’s nine wings. Different circulation routes branch out from each single service element, regularly separated by double or triple height public loggias readable on the façades and interrupting their monotony.

The attention to the quality of dwelling spaces also emerges in the design of the flats, which reflects the particular needs of Indian domestic culture. Moreover, in

opposition to the logic of “gated communities”, the project offers a diversified range of flats that allows the coexistence of a wide spectrum of inhabitants. The result is a strong social *mixité*, particularly interesting in a society such as that of India, based on a system of castes and segregation. Various types of public spaces are located at ground floor; their reciprocal relationship is guaranteed by the presence of large portals. The entire complex is supported by a podium of services, including parking, a school, a bar, shops and a pool. In addition, common terraces offer spaces for enjoying views from the tall “peaks” of this giant residential mountain. The articulation of volumes, which vary in height thanks to the different pitches of the roofs, favours different views from the flats and optimum conditions of ventilation and sun exposure, as well as the possibility of creating outdoor terraces serving the flats on the uppermost levels.

While the quality of life in the building remains to be verified, the project is formally courageous and characterised by a coherence of design and a strong architectural identity. That said, the focus remains on the needs of inhabitants, the sense of community and the respect for local culture. The project demonstrates that the “future towers” are not simply a question of verticalism.

Torri residenziali a Stoccolma, Svezia

Residential towers in Stockholm,
Sweden



PROGETTO	OMA <i>Partner in charge:</i> Reinier de Graaf <i>Associates in charge:</i> Alex de Jong, Michel van de Kar <i>Team:</i> I. Olson Ehn, T. Jewson, E. Nicholson, P. Rieff, S. Sandor, L. Skalec, J. Telkamp
STRUTTURE	ARUP
CRONOLOGIA	2013, concorso 2015-2018, realizzazione
FOTO	Laurian Ghinitoiu, Ossip van Duivenbode

testo di Sara Ferrara

59

Hagastaden, al confine tra le città di Stoccolma e Solna, è stata individuata nei primi anni 2000 come area di interesse di uno dei più significativi piani di sviluppo urbano della capitale svedese; ciò che ha spinto i due centri attigui ad investire in questa zona si può ritrovare nella volontà parallela del Karolinska Institutet – una delle maggiori istituzioni universitarie di medicina al mondo – di mettere qui in piedi un importante centro di ricerca bio-scientifica. Per il riammodernamento dei 95 ettari complessivi è stata così prevista la realizzazione di strade, tunnel ferroviari e linee metropolitane, nonché l'affiancamento alle sedi medico-sanitarie di ulteriori case, luoghi di lavoro, attrazioni culturali e aree verdi. In un tale contesto, destinato a divenire un quartiere dal volto nuovo nel quale conoscenza, business e servizi concorrono a una qualità di vita elevata, si colloca il progetto “Norra Tornen” di OMA.

L'ideazione di questa coppia di torri affiancate ha dovuto sin da subito fronteggiare alcune sfide: da una parte le dimensioni anguste dei lotti – di soli 660 e 575 mq – quasi privi di qualsiasi distanza dalle costruzioni vicine e in prossimità di una rumorosa autostrada a corsie multiple; dall'altra l'eredità “scomoda” di due strutture incomplete preesistenti – dalle proporzioni ambigue e sgraziate – pensate un tempo dall'ex architetto comunale Aleksander Wolodarski e destinate a uffici. La Innovationen (la prima ad essere stata completata nel 2018) e la Helix Tower (ancora in fase di costruzione), rispettivamente di 125 e 110 metri di altezza, si innalzano quindi come punto di riferimento visuale e porta d'ingresso di una porzione settentrionale della città; la loro carica iconica non viene accresciuta soltanto dalla localizzazione in un tessuto insediativo praticamente privo di grandi altezze, ma anche dalla chiara volontà di distacco dal trattamento uniforme e piatto solitamente riservato alle forme di densificazione verticale. Il programma degli edifici è in prevalenza residenziale, con l'integrazione – ai livelli più bassi – di servizi come sala cinema, piscina e spazi commerciali; lo sforzo principale intrapreso da OMA è stato quello di conciliare la varietà di alloggi con un numero limitato di elementi costruttivi prefabbricati, trasformando una criticità nell'occasione per rinnovare il modello estetico della torre per appartamenti. Le “torri del Nord” sembrano infatti pile di cubi accatastati, nelle quali segmentazioni verticali e orizzontali date da sporgenze, nicchie, terrazzi e piccole logge sono l'esito immanente dei principi progettuali applicati;

l'accostamento e la sovrapposizione disallineata delle celle conferiscono all'involucro un insolito movimento in 3D, il cui aspetto futuristico viene amplificato dai grandi schermi delle finestre. Tali superfici vetrate sovradimensionate – con un rapporto parete-pavimento vicino a 1 – caratterizzano il linguaggio singolare delle facciate e offrono abbondanza di luce in un paese dove, per metà dell'anno, le ore diurne si riducono notevolmente. A conferire omogeneità agli esterni c'è la pelle ruvida di lastre di cemento scanalate, arricchita da inerti multicolore e in tono con la *palette* cittadina dalle sfumature giallastre; l'eterogeneità riguarda invece gli interni – 182 appartamenti per la Innovationen Tower e 138 per la Helix – che dal basso verso l'alto si presentano diversi per taglio e numero di stanze, nonostante la matrice originaria di tutti gli spazi sia costituita da componenti modulari. Gli stessi autori hanno voluto sottolineare l'ambiguità di questo esperimento, data dal ricorso a sistemi costruttivi basati sulla prefabbricazione per residenze destinate a una fascia alta, contraddistinte al contempo da una particolare attenzione e qualità nei dettagli. Il riferimento dichiarato è al brutalismo, sia per il ricorso alla produzione industriale su vasta scala, che per l'onestà dei materiali: l'uso di pannelli sandwich non rende infatti necessario alcun rivestimento aggiuntivo nei prospetti e i vetri, privi di cornici o interruzioni, garantiscono a contrasto un effetto puro di astrazione. La domanda che sorge spontanea nei confronti della domesticità non convenzionale proposta da OMA – accessibile solo per alcune tasche – è se certi criteri operativi potranno essere in futuro applicati anche all'edilizia sociale, innalzando così gli standard di vivibilità per i meno abbienti e contribuendo a una maggiore coesione nella comunità locale. L'intera nazione ha di fatto attraversato negli ultimi 20 anni una crisi abitativa che ha visto triplicarsi i prezzi delle case e il programma Vision 2030 – che raccoglie le ambizioni a lungo termine di Stoccolma – mira a garantire un numero sufficiente di alloggi. La diffusione di metodi costruttivi più rapidi ed economici, oltre alla parallela semplificazione delle normative edilizie, potrebbe quindi rivelarsi una possibile via d'uscita. La nuova poliedricità proposta con questa aggregazione verticale, i cui “antri” panoramici – incassati, ventilati e insonorizzati – offrono il piacere privato di un atipico dialogo col paesaggio urbano, porrà le basi per ulteriori sviluppi o resterà il tentativo fine a se stesso di una prefabbricazione per ricchi?



51

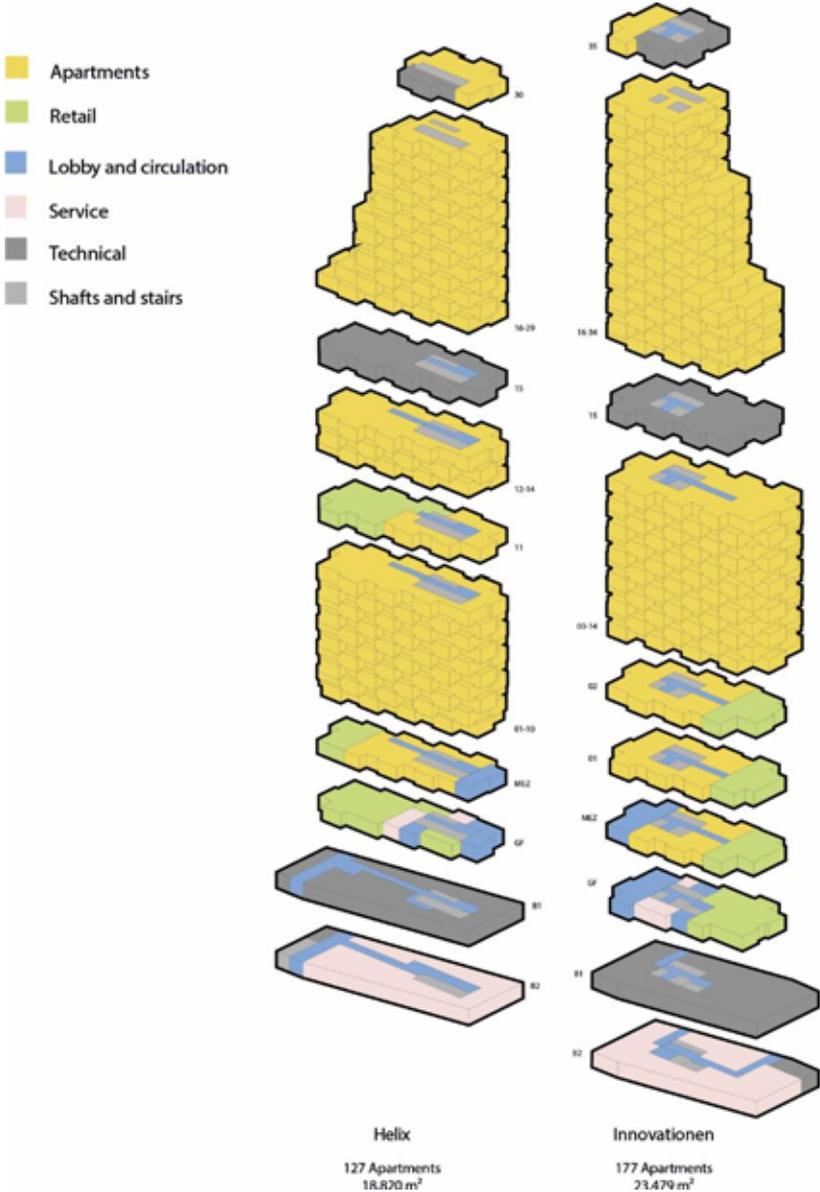


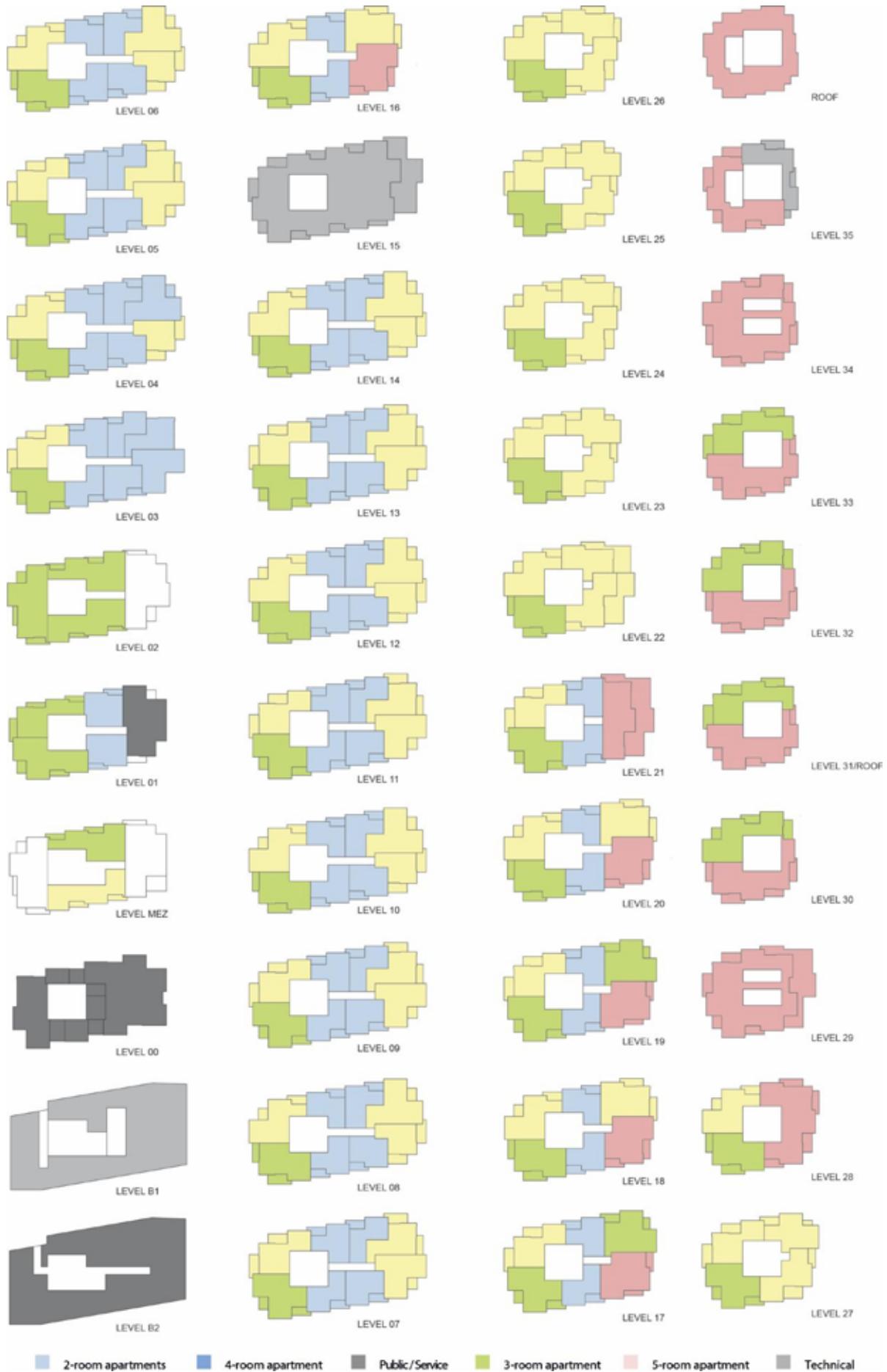
52



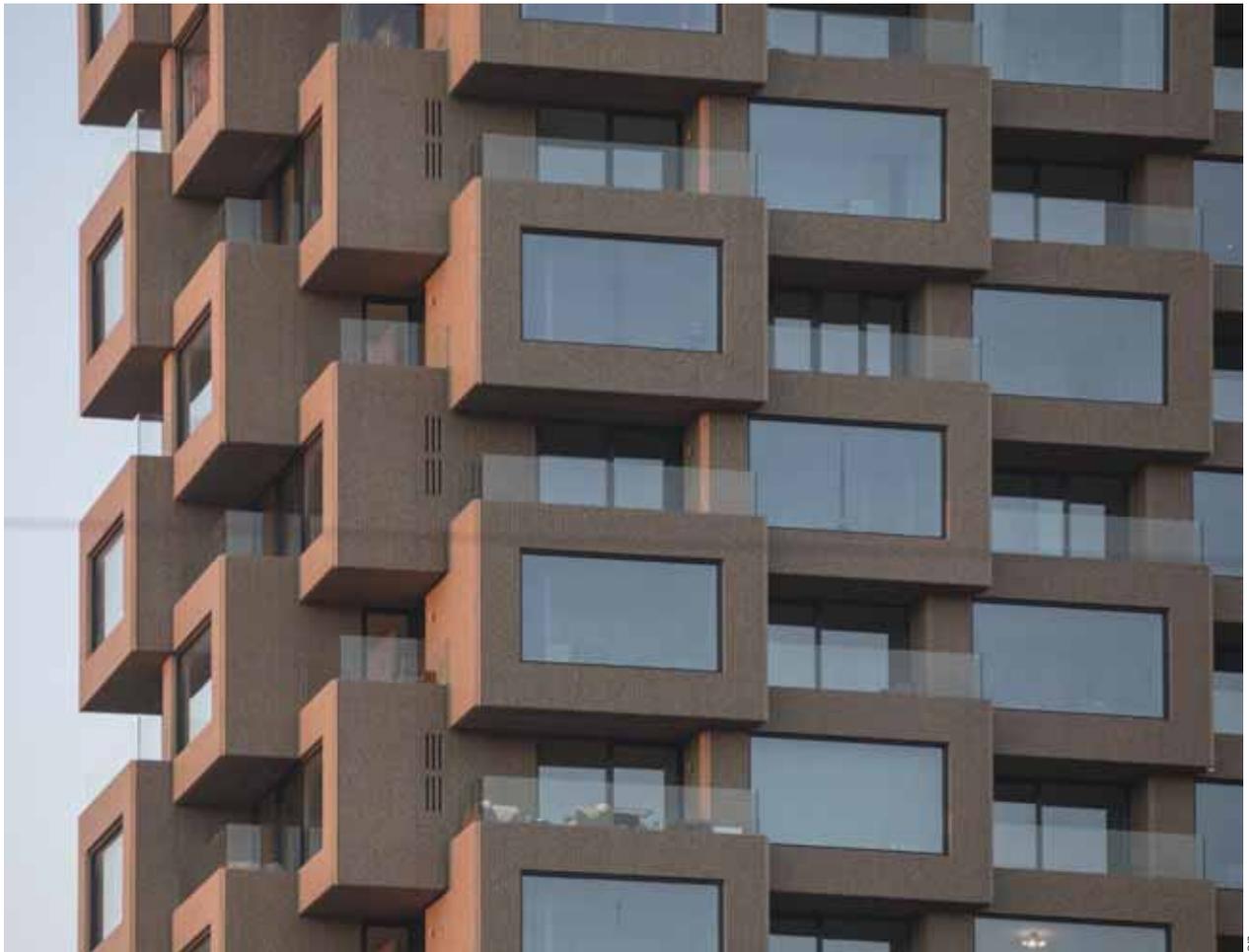
Planivolumetrico Volumetric site plan

Render e schema
 assonometrico del
 programma funzionale
 delle torri
 Render and programme
 scheme of the towers





Schemi planimetrici della distribuzione degli alloggi e degli spazi di servizio Schematic plans of the apartments and service spaces distribution





Hagastaden, on the border between Stockholm and Solna, was selected in the early 2000s as one of the most important areas of development in the Swedish capital and the object of a profound renewal of infrastructures and services. This new district, with its new appearance, is home to the Norra Tornen by OMA.

The ideation of this pair of towers was forced to deal immediately with a series of challenges: the small dimensions of the lots – only 660 and 575 sqm – close to adjacent constructions and a noisy motorway, and the presence of two incomplete and oversized structures designed by the architect Aleksander Wolodarski. The Innovationen (completed in 2018) and Helix (still under construction) Towers, respectively 125 and 110 m tall, rise up like a “gate” north of the city centre.

The iconic nature of this element is due to its location in a fabric of low constructions and an anything but uniform and flat treatment, reserved only for forms of vertical densification. The primarily residential programme is integrated at the lower levels by recreational and commercial services; the main challenge was to reconcile the variety of flats with a limited number of prefabricated elements and the renewal of the aesthetic of the apartment tower.

The buildings resemble stacks of cubes, whose vertical and horizontal segmentations of projections, niches and terraces are the immanent result of a set of basic design principles: the offset assembly and overlapping of what resemble cells gives the envelope an unusual 3D movement and a futuristic appearance amplified by oversized windows. Homogeneity is restored by the skin in ruled

concrete panels, enriched by multicoloured and tone on tone inerts matching the city's yellowish palette. On the contrary, the flats are heterogeneous – 182 in the Innovationen Tower and 138 in the Helix – differing in number and size of rooms from bottom to top. OMA emphasised the ambiguity of this experiment, which combines prefabrication with high-end residential design and a notable quality of detailing.

Echoes of Brutalism can be found in the use of largescale mass production and the honesty of materials: the use of sandwich panels requires no covering layer and the frameless windows guarantee a contrasting effect of abstraction. It is worth noting that Stockholm's ambitions, listed in the city's Vision 2030 programme, include the guarantee of sufficient housing: over the past 20 years a profound crisis has in fact seen housing prices triple. The spread of more rapid and economic building technologies may help in finding a solution to this issue. OMA's non-conventional approach to the domestic environment raises the question of whether it will be possible to apply certain operative criteria to a different and social typology of housing. Can the new liveability proposed by this vertical aggregation lay the foundations for further developments, or will it remain a self-referential luxury for the wealthy?

Complesso residenziale 79 & Park a Stoccolma, Svezia

79 & Park apartment block in Stockholm, Sweden



PROGETTO	BIG - Bjarke Ingels Group <i>Partners-in-Charge:</i> Bjarke Ingels, Jakob Lange, Finn Nørkjær <i>Project Manager:</i> Per Bo Madsen <i>Project Leader:</i> Cat Huang, Enea Michelesio <i>Project Architect:</i> Høgne Laksáfoss <i>Constructing Architects:</i> Jakob Andreassen, Tobias Hjortdal, Henrik Kania
CRONOLOGIA	2018, realizzazione
FOTO	Laurian Ghinitoiu

testo di Chiara Roma

67

Affacciato su uno spazio verde caratterizzato dalla presenza di una collina boschiva, si trova alla periferia di Stoccolma il luogo dove l'equipe danese realizza il complesso residenziale 79 & Park, che completa una lingua di tessuto esistente e cerca una transizione tra costruito e natura. La collina poco distante sembra essere la traccia generatrice del progetto, l'incipit, il cui spazio boschivo contenuto in un territorio irregolare si estende artificialmente generando l'immagine dell'edificio.

Sebbene il lotto del progetto sia un isolato rettangolare al margine di un sistema costruito esistente, il tema organico supera la rigidità geometrica del sito e con destrezza insinua l'andamento naturale nell'isolato.

Il paesaggio circostante è il pretesto per rievocare alcuni emblemi che toccano le strategie di sostenibilità e durabilità del progetto e si misurano con la figurazione di principi ambientalisti, transitando dal significato al significante.

L'estetica sostenibile prende forma ancora una volta in modo artificiale, il verde diventa motivo per costruire un linguaggio di temi e icone: la montagna, il pendio, il bosco e oggi, a Stoccolma, la collina artificiale, che ben convive con l'alberata confinante e con lo stile dell'equipe.

L'abbondante consumo di suolo al quale si assiste contribuisce alla sottrazione di immagini naturali dalla città; BIG propone una natura immaginaria che affronta questo fenomeno attraverso il ridisegno dello spazio artificiale e interpreta un paradigma sempre più in voga: vivere la natura come trasposizione del benessere visivo, attraverso la generazione di una natura apparente, di un frammento naturale artefatto, destinato a perdurare e forse a replicarsi nella città. Sembra quasi che, oltre il concetto di sostenibilità ambientale, caro al gruppo e alla cultura formativa nord europea, la natura immaginifica superi in questo progetto il valore delle buone pratiche tecnologiche, seppure necessarie e presenti, sempre, nelle architetture di Bjarke Ingels.

I moduli residenziali, costituiti da 196 unità, sono lo strumento per creare, come fossero pixel, una collina sfocata, tridimensionale, che, guardata da una certa distanza, prende forma e rilievo attraverso piani paralleli costruiti in sequenze crescenti. Un effetto che destabilizza la composizione attraverso oggetti e altezze diverse che acquisiscono dinamismo ed evita la monotonia tipica dell'isolato a corte. I terrazzamenti propongono spazi naturalizzati, condominiali e privati, dove la vegetazione

assume un'importanza determinante dal punto di vista funzionale ed estetico. Le chiome degli alberi sembrano arrampicarsi su un terreno impervio, che sale per circa 35 metri, e si fondono con il materiale scelto, il legno dai toni caldi che ben reagisce ai colori del verde circostante.

Il modulo di base con il quale è costruito l'intero complesso è di 3,60x3,60 metri e costituisce una maglia quadrata ruotata di quarantacinque gradi rispetto agli allineamenti del lotto. Alla rotazione delle cellule si combina l'estrusione controllata degli alloggi, che virtualmente sfiora un piano inclinato e scolpisce l'isolato in altezza. Attraverso questi accorgimenti, la scacchiera tridimensionale articola lo spazio interno dell'alloggio, orienta le aperture per garantire il miglior soleggiamento e modula lo spazio dei servizi comuni al piano terra e l'involucro esterno. Costituisce un'unità orizzontale inclinata, alla quale è stata imposta una corte centrale.

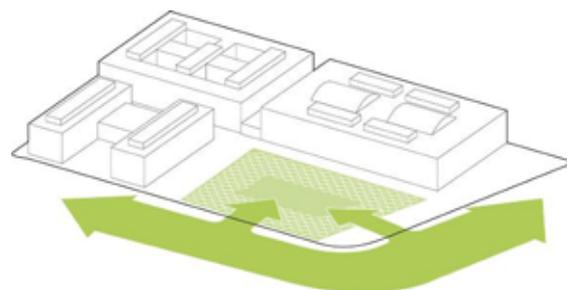
Il vuoto collettivo è una piazza accessibile da tre ingressi, caratterizzata da proporzioni umane, la cui articolazione compositiva allude agli sfalsamenti del coronamento; un luogo piacevole, che costruisce la sua identità attraverso la variazione altimetrica delle terrazze verdi; uno spazio sociale, articolato da isole quadrate giustapposte che tematizzano gli spazi del gioco per i bambini e gli ambiti di riposo e mitigano visivamente gli ingressi privati rispetto a quelli aperti al pubblico. Lo spazio vivace è incorniciato da materiali naturali: le chiome del giardino, il vetro e le grandi superfici di legno, materiale principe della scenografica corte che bene esprime il desiderio di calore sociale del quale questo spazio si fa portatore.

Il piano della corte giace ribassato rispetto al piano della strada e garantisce la transizione tra lo spazio pubblico e lo spazio privato del complesso. L'articolazione del piano terra lavora per garantire funzionalità e privacy, situando gli accessi agli spazi commerciali sul perimetro esterno dell'isolato e destinando alla corte l'accessibilità alle residenze, diretta a quelle ubicate al piano terra e attraverso vani scala agli appartamenti dei livelli superiori, secondo una distribuzione da edificio in linea.

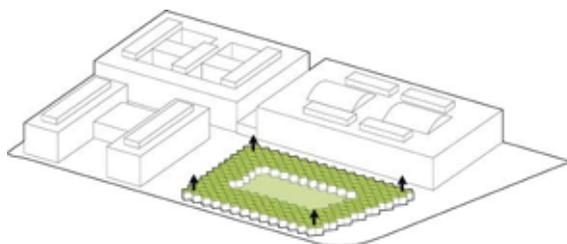
Il gioco di scacchi costruisce numerosi tipi di alloggio, con metrature diverse che bene comunicano il desiderio di *mixité* sociale del progetto di BIG. Sembra quasi che in questo progetto riviva l'idea di condensatore nella campagna tipico delle sperimentazioni novecentesche. Così oggi a Stoccolma, come in molti altri contesti europei,

ciò che resta è il principio di base dell'*Immeuble-Villa*: una casa, una cellula minima, in cui la dimensione intima e lo spazio verde si tengono la mano, senza rinunciare agli spazi sociali. Del condensatore rimane l'idea della coabitazione tra uomo e natura, tuttavia, una natura consumata dalla città, da ricreare artificialmente.

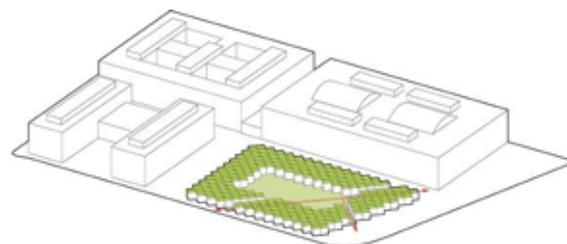
Forse la persistenza di alcune idee dovrebbe far riflettere sul legame mai reciso con la Modernità di alcune sperimentazioni contemporanee che si rivelano anacronistiche per essere grandi innovazioni.



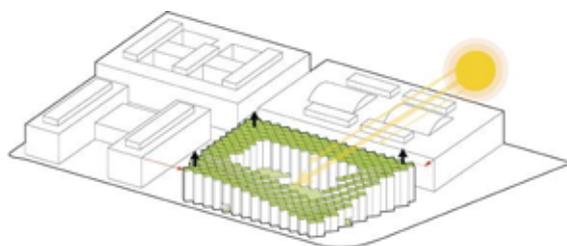
736PARK
The site is integrated as an extension of the surrounding park, all within an urban block.



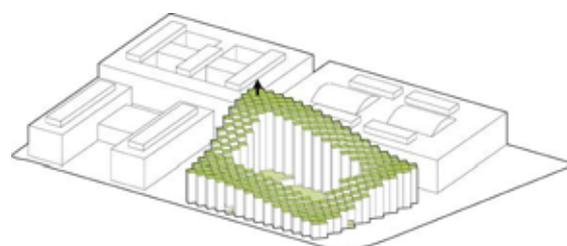
EXTRUSION
A regular grid of squares is extruded to create a perimeter block that borders the site.



POROSITY
Three public passages activate the courtyard as a shared, central space.



DAYLIGHT
The south-west corner is lowered to provide direct sunlight to the courtyard.



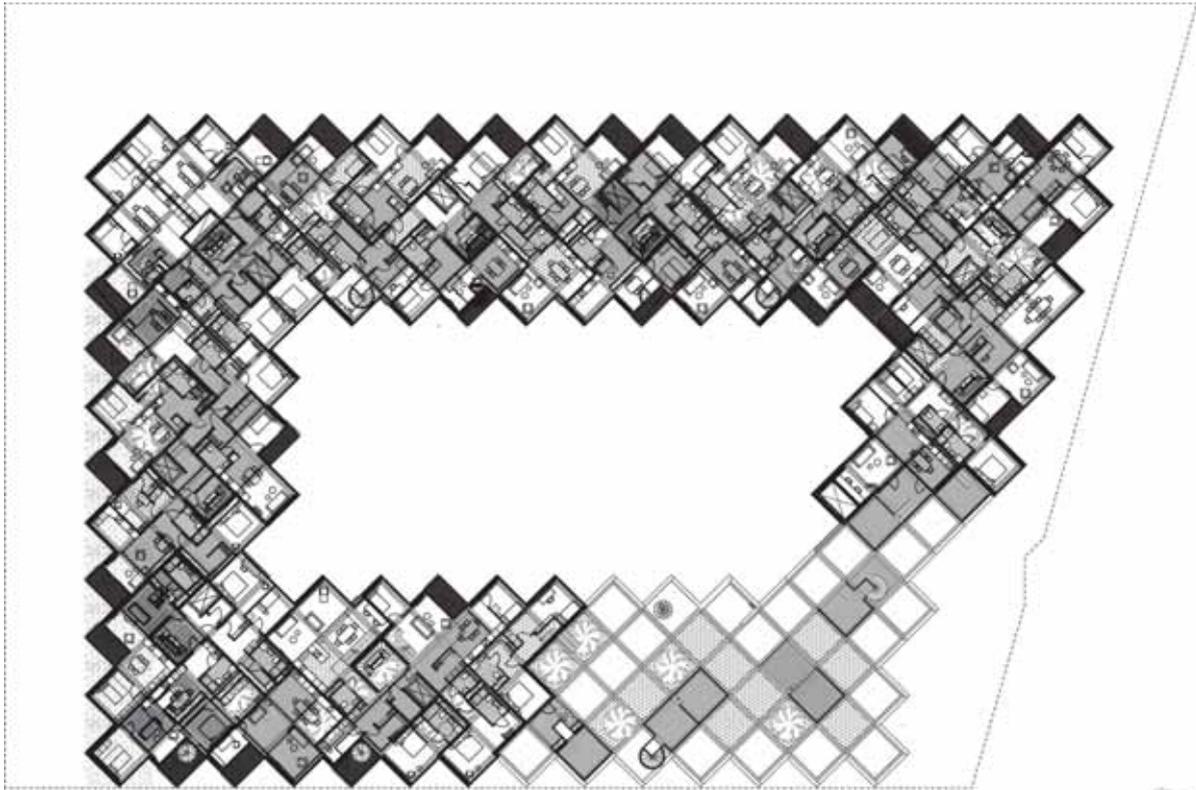
LANDMARK
The north-east corner is raised to create an urban landmark.



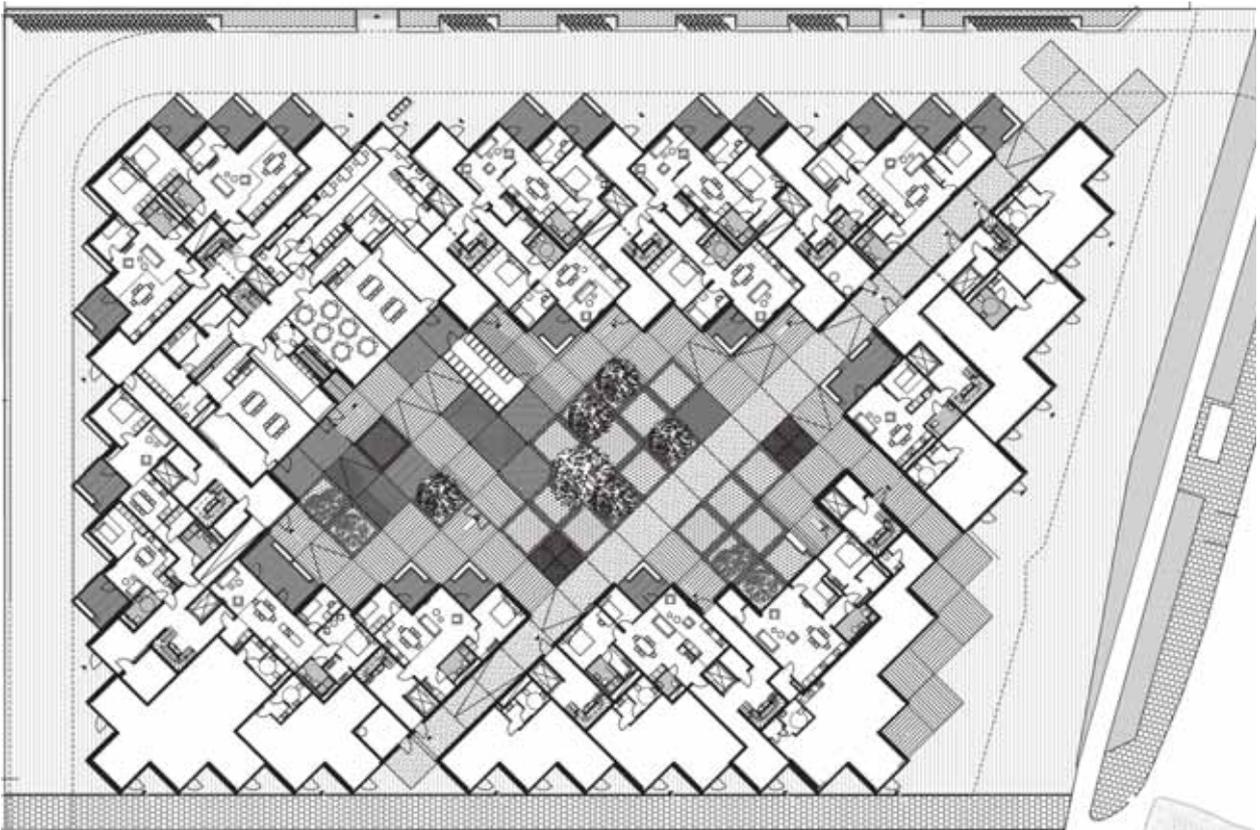
In questa pagina, schemi compositivi e planimetria del blocco residenziale. Nella pagina a fianco, vedute dall'alto del complesso

In this page, design schemes and site plan of the residential block. In the opposite page, overall view of the complex

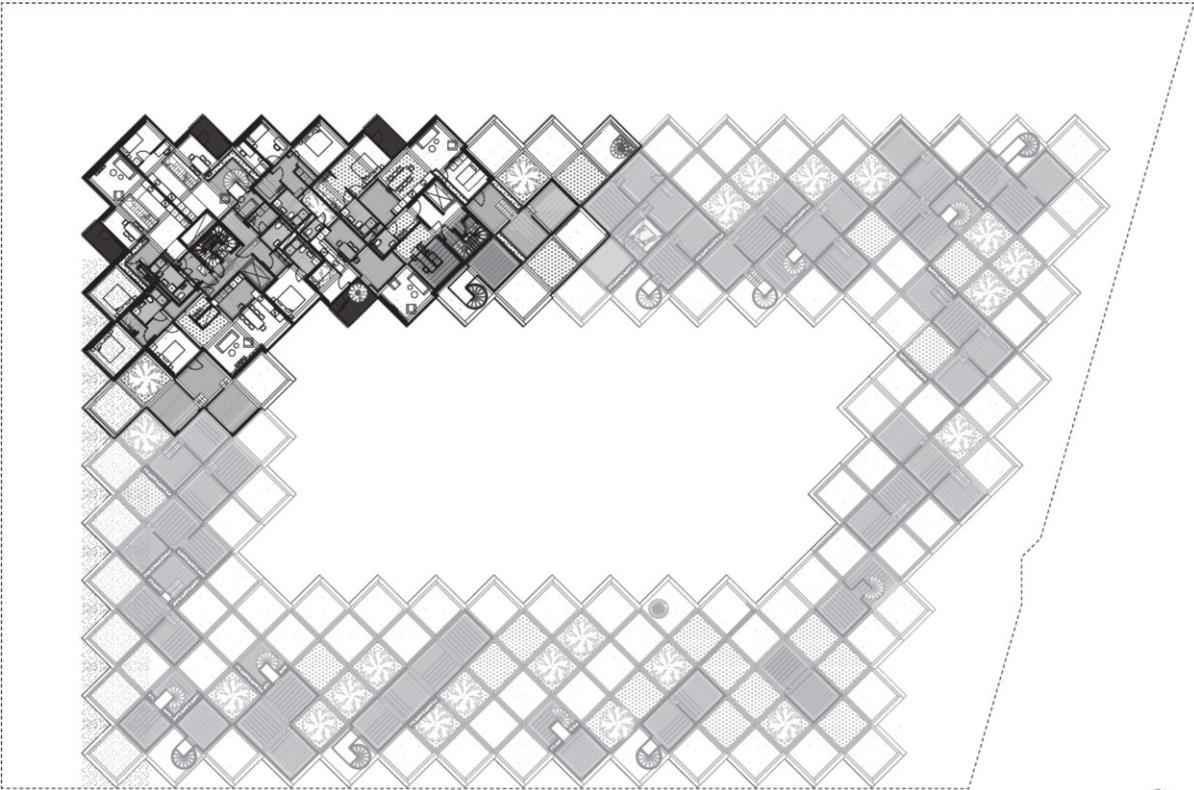




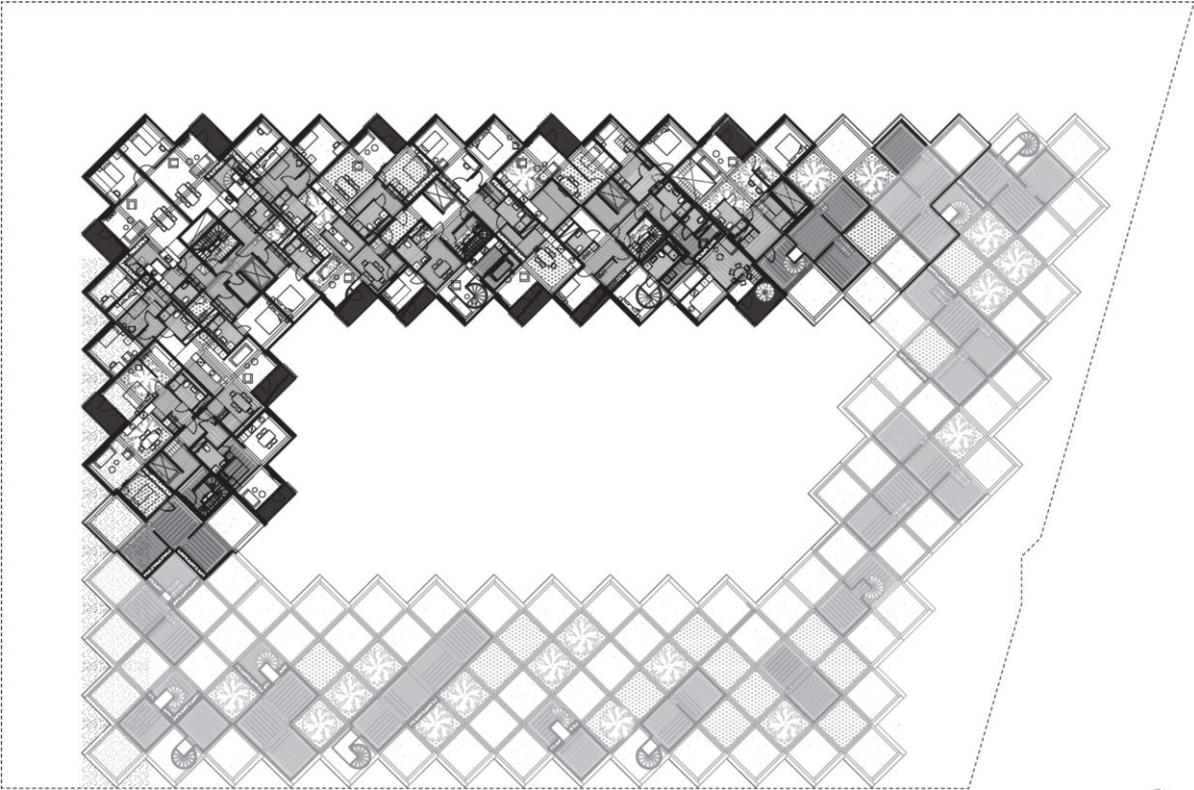
Pianta piano 3 3rd floor plan



Pianta piano terra Ground floor plan



Pianta piano 9 9th floor plan



Pianta piano 6 6th floor plan



Prospetto su strada lato nord Street facade towards north

Prospetto su strada lato sud Street facade towards south

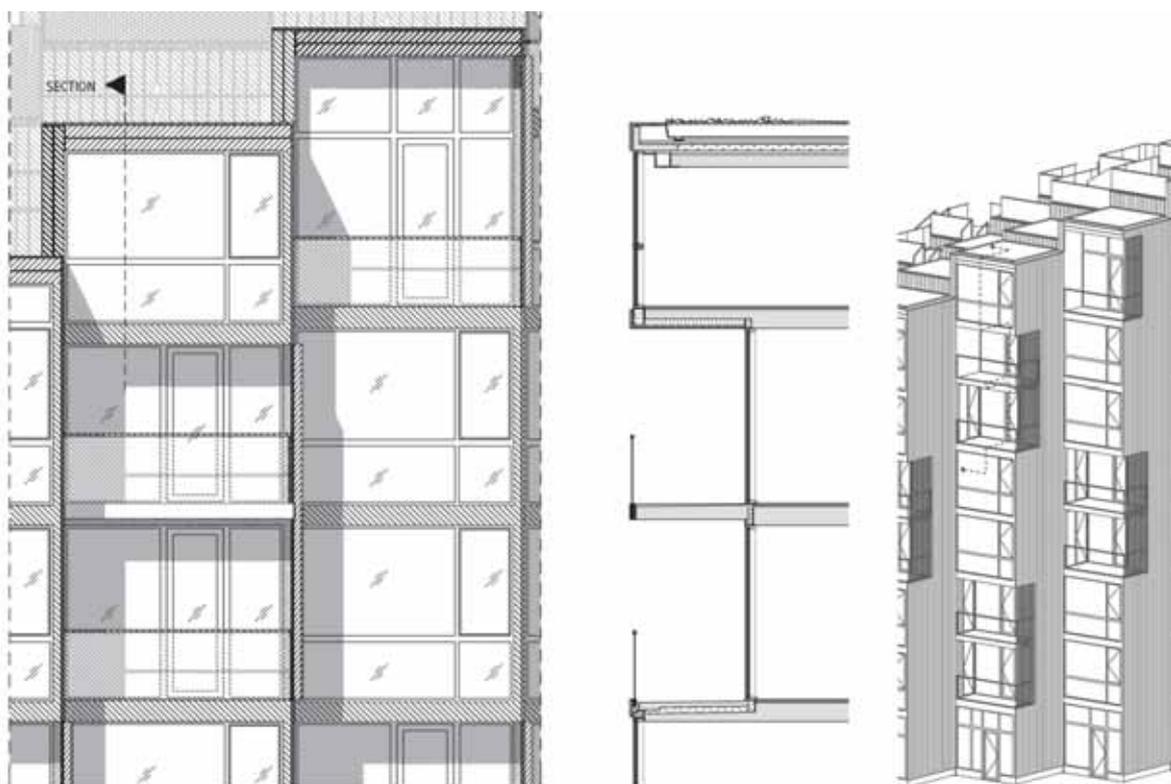


Prospetto su strada lato est Street facade towards east



Sezioni Sections





Dettagli della facciata Facade details



Facing an open green space on the outskirts of Stockholm, the 79 & Park apartment block completes an edge of the existing city and establishes a transition between building and nature.

While the site is a rectangular lot at the edge of an area of existing buildings, the organic theme of the proposal overcomes this geometric rigidity and skilfully insinuates a natural form within the lot.

BIG proposed an imaginary nature that redesigns artificial space and interprets a constantly growing trend: experiencing nature as a visual transposition of wellbeing by generating an artificial fragment of nature, designed to last and perhaps even replicate elsewhere in the city. This assemblage of residential modules, consisting of 196 flats, creates a building that resembles a blurred, three-dimensional hillside. Observed from a certain distance, it takes form and stands out as a series of parallel planes rising up in a growing sequence. The composition is destabilised by cantilevers and changes in height that avoid the monotony typical of a standard block of flats. Terraces provide natural spaces, both common and private, where vegetation plays a determinant role that is both functional and aesthetic. Trees appear to climb up the side of an impervious terrain to fuse with the material selected for the project, a warm wood that reacts well to the colours of the surrounding green landscape.

The base module of the entire complex, 3.60 x 3.60 metres, was used to create a square grid rotated 45 degrees with respect to the edges of the lot. This rotation of the

cells was combined with the controlled extrusion of the units. Through these moves the three-dimensional grid articulates the internal spaces of the flats, orienting openings to guarantee optimum exposure to the sun and modulating the common areas on the ground floor and the external envelope.

The common void space at the heart of the project is accessible from three points. This social space is articulated by a juxtaposition of square islands defining children's play areas and other spaces for relaxing. They also visually shield private entrances from those accessible to the public. This space is framed by the trees of the garden, glass and wide surfaces finished in cedar, the principal material of the courtyard.

Set below the level of the street, the courtyard modulates the transition between the public and private spaces of the complex. The articulation of the ground floor guarantees both functionality and privacy by situating the entrances to the commercial space at the perimeter of the lot and the entrances to the flats inside the courtyard.

The chessboard layout creates a range of different flats of various sizes that clearly communicates BIG's desire for social *mixité*. Stockholm, like many other European cities, continues to propose the basic principle of the *Immeuble-Villa*: a home, a minimum dwelling unit, in which private space and landscape move hand-in-hand, without renouncing an offering of social spaces.

Complesso residenziale Caledonian Somosaguas a Madrid, Spagna

Caledonian Somosaguas residential complex
in Madrid, Spain



PROGETTO	Studio mk27 Marcio Kogan + Suzana Glogowski <i>Local architect:</i> Caledonian / Henrique Lopez Granado <i>Project team:</i> C. Costa, E. Friedman, G. Meirelles, L. Guedes M. Simas, T. Lichtenstein
CRONOLOGIA	2011, progetto 2017, realizzazione
FOTO	Fernando Guerra FG+SG

testo di Fabio Balducci

77

La *gated community* che lo studio brasiliano mk27 ha realizzato a Somosaguas, un sobborgo residenziale per la *upper-class* di Madrid, può essere interpretata come un originale contributo alla ricerca sul rapporto tra la tipologia e la densità insediativa in alcuni contesti periurbani europei ad alto reddito.

Si tratta del primo progetto residenziale realizzato in Europa dallo studio mk27, collettivo di architetti con sede a San Paolo diretto da Marcio Kogan, già curatore del padiglione brasiliano alla Biennale di Architettura 2012, che ha acquisito negli ultimi anni un'ampia notorietà internazionale grazie ad alcuni progetti per ville di lusso immerse nella prorompente natura del paese sudamericano.

L'intervento madrilenno occupa un intero isolato di forma trapezoidale su un lieve declivio, che viene sfruttato per comporre 5 grandi *plateau* sui quali vengono disposte le 21 unità abitative, suddivise in 4 tagli compresi tra 94 e

230 m². Il complesso è in grado di ospitare circa 100 persone e di sviluppare dunque una densità abitativa di 130 abitanti/ha, pari a oltre il doppio della densità abitativa media di Madrid.

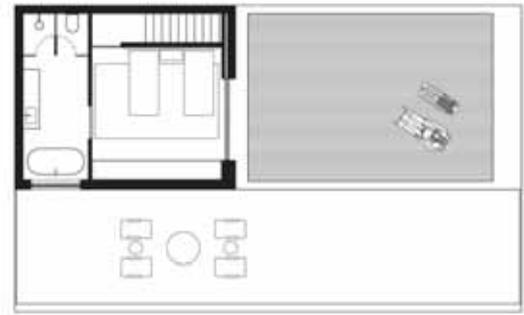
L'intera superficie del lotto è replicata in un grande parcheggio sotterraneo in grado di dividere il traffico veicolare dal percorso pedonale di superficie e di garantire un accesso privato e diretto alle singole unità.

Ogni abitazione è differente dalle altre ma tutte rispondono a un principio compositivo univoco: il corpo di fabbrica di forma rettangolare, costruito sul modulo base di 1,25 metri, si compone generalmente di due piani fuori terra ed è caratterizzato da un lato corto costante di 5,5 metri.

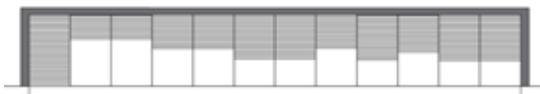
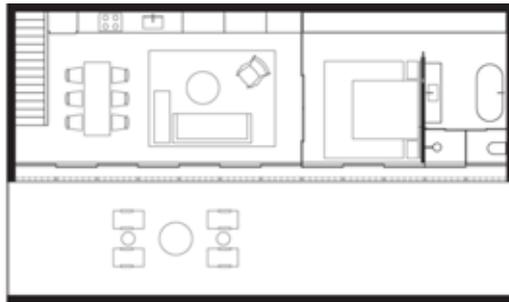
Il piano terra, che ospita il soggiorno, la cucina e la zona pranzo, si affaccia sul lato lungo in un giardino privato che ne duplica la superficie.

Questa sorta di *hortus conclusus* istituisce una stretta relazione con l'interno grazie ad ampie vetrate scorrevoli e





Appartamento tipo medio M: piante piani primo e secondo; prospetto Medium type apartment: first and second floor plans; elevation



Appartamento tipo piccolo S: pianta e prospetto
Small type apartment: plan and elevation

- S small
- M medium
- L1 large - whole second floor
- L2 large - partial second floor
- XL extra large



Planimetria del complesso Site plan of the complex

concorre con quest'ultimo a definire l'impronta della singola unità residenziale. Al secondo piano, sempre presente a eccezione del taglio più piccolo, sono situate le camere da letto e, in alcune tipologie, dei terrazzi ricavati sulla copertura del piano inferiore. Questi spazi aperti, mai aggettanti dal corpo di fabbrica, sono spesso delimitati dalle mura perimetrali dove ampie bucaure selezionano le visuali sul panorama circostante, con chiari rimandi agli attici di Le Corbusier, di Barragán o ancor più alla casa di Figini e Pollini al Villaggio dei Giornalisti a Milano.

La ricerca di Kogan, figlia della tradizione modernista brasiliana che da Le Corbusier si è trasferita nell'opera di Oscar Niemeyer, Lucio Costa e Aurélio Martínez Flores, già suo professore presso l'Università presbiteriana Mackenzie di San Paolo, trova un felice connubio con l'architettura dell'estremo oriente. Connubio che si esprime nel costante rapporto tra il dato ambientale e il segno dell'architettura che si fonde col paesaggio attraverso grandi aperture e la predilezione per la forma orizzontale, nell'attenzione al dettaglio costruttivo, al tema della soglia come limite mutevole e differibile tra diversi gradi di privacy e di condivisione degli spazi pubblici e privati.

Forte dell'esperienza maturata nella professione in patria, l'architetto trasla in un contesto differente le proprie tematiche, che dunque si ritrovano qui declinate per una clientela e un apparato normativo europeo. Il verde privato dei giardini recintati deborda nel recinto più grande dell'*enclave* e si fonde con i percorsi tra le case; al longilineo giardino fa da contraltare, attraverso la lunga vetrata continua, l'infilata della sequenza spaziale degli ambienti comuni della casa; la soglia di ogni abitazione è segnata da un cambio di pavimentazione e dalla variazione della quota di ingresso (un piano incassato di un gradino); i piani

superiori dei fabbricati sono rivestiti da una lamiera continua in alluminio che accentua ulteriormente l'orizzontalità di tutte le geometrie di cui si compone il piccolo universo del complesso, permettendo ai bianchi muri di cinta dei giardini di costituire una forte unità figurativa attraverso la continuità con i muri perimetrali dei piani terra.

Con l'intervento di Somosaguas, Marcio Kogan cerca di coniugare la natura anti-urbana propria delle gated communities con i temi della densità abitativa e della prossemica, qui intesa come densità di incontro e di usi e, in ultimo, come distanza sociale. Costruendo di fatto un'enclave che da un lato guarda al Bauhaus Siedlung e dall'altro all'estetica del villaggio turistico, il progetto non mira a stabilire alcun rapporto con la città: si tratta in definitiva di un piccolo borgo murato, dove l'accesso pedonale è unico e controllato da un guardiano e le unità abitative prossime al perimetro dell'isolato non hanno alcuna relazione diretta con l'esterno. Il suo carattere totalmente introverso mira piuttosto alla costruzione di spazi di relazione tra i suoi abitanti, definiti da un connettivo che si espande fino a occupare, complessivamente, la stessa porzione di suolo assegnata alle proprietà private. Queste ultime, aggregandosi tra loro secondo combinazioni ogni volta differenti, definiscono per mezzo dei propri stessi muri perimetrali le espansioni e le contrazioni dello spazio tra le case, arrivando a costituire delle vere e proprie unità-*cluster* di vicinato. I vari *cluster* compongono a loro volta, a una scala più ampia, una raffinata articolazione dei flussi interni al perimetro del borgo, che convergono in un'area aperta centrale nella quale trova spazio una piscina comune, ideale catalizzatore delle interazioni sociali tra gli abitanti del complesso.





Appartamento tipo extra large XL: piante piani primo e secondo
Extra large type apartment: First and second floor plans



Appartamento tipo grande L con secondo piano parziale: piante piani primo e secondo; prospetto
Large type partial secondfloor apartment: first and second floor plans; elevation



Appartamento tipo grande L con secondo piano intero: piante piani primo e secondo; prospetto
Large type whole secondfloor apartment: first and second floor plans; elevation





Il complesso si configura come un piccolo insediamento compatto ispirato all'idea di borgo mediterraneo nel quale si alternano larghe gradinate, camminamenti e slarghi, fino a giungere a una piazza centrale con vasca-piscina

The complex has been conceived as a compact small settlement that derives from the idea of the mediterranean village, in which broad flights of steps, walkways, open spaces and small plazas alternate leading to a central square with a basin-swimming pool

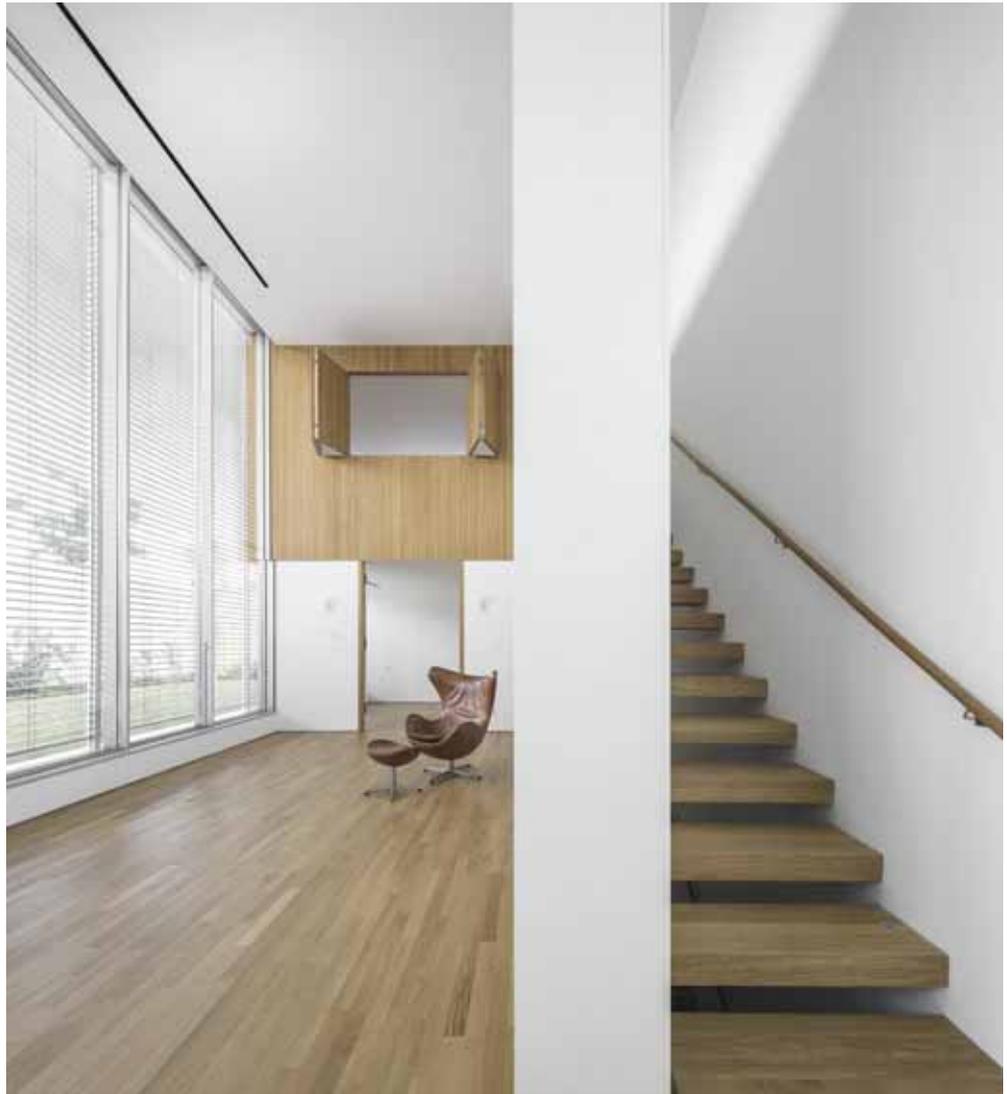




Il complesso a Somosaguas affronta il tema del condominio borghese a bassa densità ribaltando gli standard europei e concentrandosi sulla qualità dello spazio condiviso

The complex in Somosaguas tackles the idea of a low-density middle-class housing by turning upside down European standards and focusing on the quality of shared spaces

84





This gated community designed by the Brazilian office mk27 for Somosaguas, an upper-class residential suburb in Madrid, can be considered an original contribution to the study of the relationship between typology and settlement density in high-income suburban European contexts.

This is the first residential project in Europe by mk27, a collective of architects based in São Paulo and directed by Marcio Kogan. The Madrid project occupies a gently sloping trapezoidal block, exploited to create 5 large plateaus that support 21 homes, subdivided into 4 typologies, ranging from 94 to 230 sqm. The density of the complex is 130 inhabitants/sqm, more than double of the average in the Spanish capital.

The entire site is replicated in a large underground parking structure that ensures private and direct access to each single home. No two units are alike, though all respond to a univocal principle of composition: a rectangular volume, generally two storeys above ground and characterised by a constant short side measuring 5.5 metres.

The long side of the ground floor overlooks a private garden that duplicates the area of the home and establishes an intimate relationship with the interiors through large sliding windows. The upper level, present in all but the smallest units, is occupied by the bedrooms and, in some

typologies, features terraces created on the roof of the level below.

With this project in Somosaguas, Marcio Kogan seeks to unite the anti-urban nature typical of gated communities with the themes of residential density and proxemics, intended here as a density of meeting and uses and, finally, social distance. By building what is in fact an enclave, the project looks for no relationships with the city. A totally introverted approach aims instead at the construction of a space of relations between residents, defined by a fabric of connections that expands to occupy, in total, the same area assigned to private functions.

Kogan's research is a direct descendent of the Brazilian modernist tradition passed down from Le Corbusier into the work of Oscar Niemeyer, Lucio Costa and Aurélio Martínez Flores, his professor at the Mackenzie Presbyterian University in São Paulo. Here he successfully unites this tradition with the architecture of the Far East, evident in the constant relationship between environment and building, fused with the landscape through large openings and a preference for horizontal forms, detailing and the theme of the threshold as the ephemeral limit between different levels of intimacy and interaction in public and private spaces.

Torre residenziale a Basilea, Svizzera

Residential tower in Basel, Switzerland

AAB



A Basilea si è conclusa da un anno la realizzazione del Meret Oppenheim Hochhaus, l'edificio progettato dagli architetti Herzog & de Meuron che ha sollevato diverse critiche da parte di una cittadinanza riluttante all'accettazione del nuovo attrattore urbano. La costruzione si inserisce nel complesso di Südpark e fa da contrappunto all'adiacente Südpark Basel, altro imponente organismo edilizio a sviluppo orizzontale progettato dagli stessi architetti e completato nel 2012. L'area di intervento costituisce il margine nord attraverso cui il quartiere di Gundeldinger si relaziona con la principale stazione ferroviaria della città: un percorso coperto con accesso situato tra i due edifici sovrappassa infatti i binari retrostanti il lotto, consentendo l'accesso diretto alla stazione. Il terreno è parte del vasto capitale fondiario che la compagnia ferroviaria nazionale SBB possiede in numerosi centri urbani del paese, aree in posizioni strategiche e precedentemente sottoutilizzate per le quali i recenti processi di trasformazione hanno rappresentato spesso una duplice occasione di rigenerazione urbana e di densificazione abitativa e funzionale. Una duplice finalità programmatica ha guidato anche il progetto del Meret Oppenheim: da una parte, la volontà di insediare un ampio numero di persone e funzioni in unico organismo architettonico; dall'altra, la volontà di connotare fortemente il paesaggio urbano, segnalando la presenza di un luogo significativo in quanto punto di accesso alla città e importante nodo di scambio. Il risultato è un oggetto fuori scala rispetto al tessuto circostante, che dichiara perentoriamente la propria presenza e individualità formale rispetto a un contesto con cui si relaziona per contrasto. Nonostante l'accentuato sviluppo verticale, la composizione stessa dell'edificio mette in crisi la tipica compattezza della torre, che si presenta come una sommatoria di volumi separati e diversamente impilati. Tuttavia, se nelle sperimentazioni dello studio olandese MVRDV la volontà di condensare la diversità urbana nella densità del blocco si rifletteva nella varietà delle facciate¹, l'originalità dell'intervento di Herzog & de Meuron consiste nella ricerca di coerenza e omogeneità formale nella totalità dell'edificio, nonostante l'autonomia dichiarata delle parti. L'indipendenza dei singoli blocchi e la loro modalità aggregativa apparentemente casuale, oltre a perseguire la smaterializzazione dell'imponente massa architettonica, riflette il programma: un edificio a uso misto in cui diverse

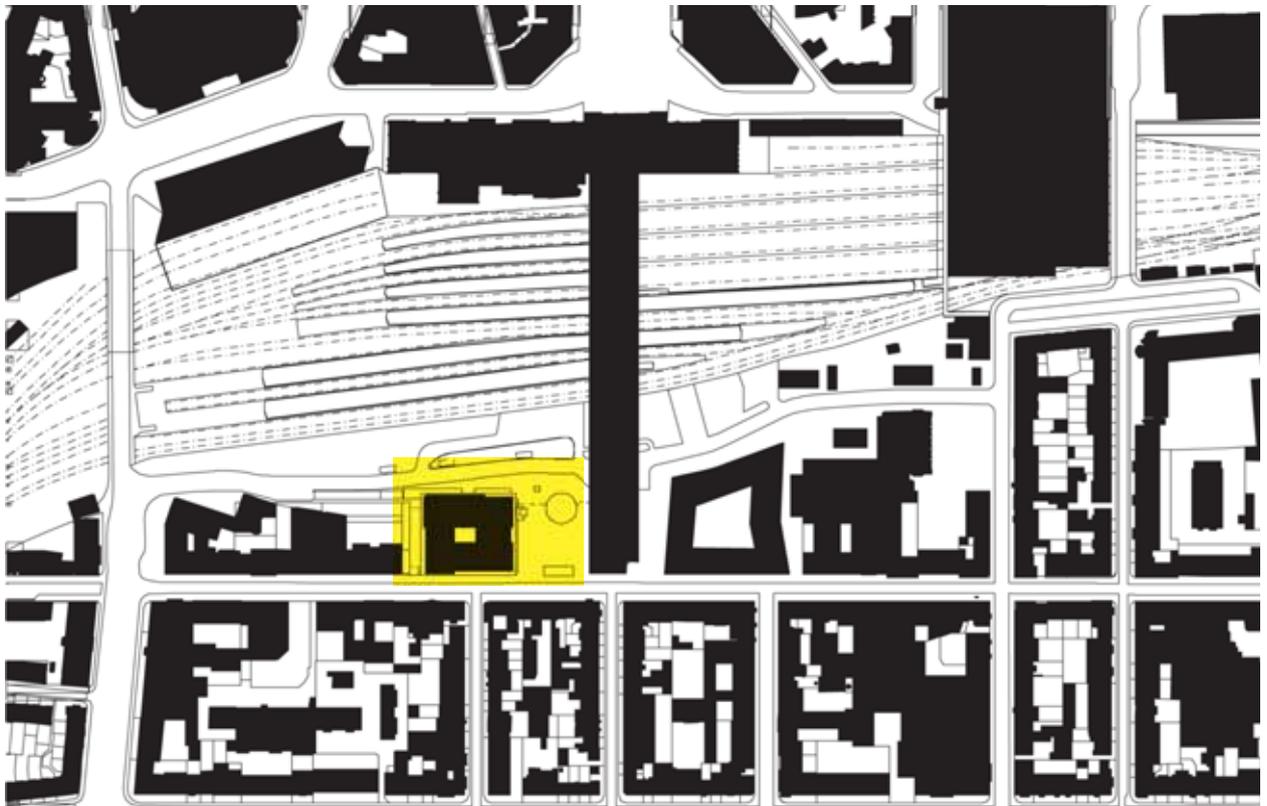
PROGETTO	Herzog & de Meuron <i>Partners:</i> Jacques Herzog, Pierre de Meuron, Robert Hösl (partner in charge) <i>Project Team:</i> Patrick Holl (project manager), Thomas Rodemeier, Florian Hartmann, Carolin Meier (project architects)
STRUTTURE	Weischede Herrmann und Partner GmbH, Stoccarda, Germania (2013-2016) Schnetzer Puskas, Basilea, Svizzera (dal 2016)
REALIZZAZIONE	HRS Real Estate AG, Frauenfeld, Svizzera
CRONOLOGIA	2002, concorso 2013-2015, progetto 2015-2018, realizzazione
FOTO	Adriano A. Biondo, Robert Hösl

funzioni sono ospitate in volumi specifici. Inoltre, lo stesso espediente compositivo ha consentito agli architetti di generare spazi eterogenei, connotati da un progressivo gradiente pubblico-privato. Nell'attacco a terra, la caffetteria e il ristorante ricercano una continuità con lo spazio pubblico, mentre i primi cinque piani sono dedicati agli uffici. Nonostante la maggiore profondità del corpo di fabbrica in questa prima porzione dell'edificio, uno svuotamento centrale consente una buona illuminazione degli ambienti lavorativi tramite la penetrazione di luce zenitale. Ai livelli superiori sono posizionati i volumi residenziali, serviti al piano terra da accessi autonomi e messi in reciproca relazione da due grandi vuoti la cui conformazione consente la presenza in quota di piazze semipubbliche coperte. Lo scarto derivante dall'imprecisa sovrapposizione di questi volumi ha permesso inoltre di generare spazi esterni a cielo aperto fruibili direttamente dagli alloggi.

La doppia pelle da cui è costituito l'involucro connota fortemente l'edificio. Un sistema di elementi frangisole scorrevoli crea infatti una sorta di corazza metallica, dietro la quale uno spazio di transizione funge da filtro tra interno ed esterno e conferisce profondità alla facciata, caratterizzata da accattivanti effetti di chiaroscuro. Lo stesso meccanismo con cui l'edificio muta volto nelle diverse ore del giorno, conferisce un particolare dinamismo all'insieme contrastandone l'eccessiva pesantezza. Gli scintillanti *brise-soleil* inquadrano anche le ampie visuali dagli ambienti residenziali e lavorativi, rendendo leggibile il carattere delle facciate anche dall'interno.

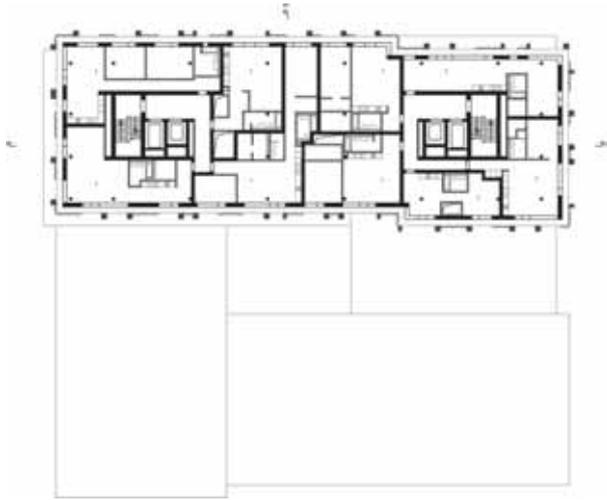
Il progetto risulta interessante per la ricerca condotta su un'ibridazione tipologica che mira a dare forma a complessità di programmi, densità abitativa e *mixité* funzionale. Rimane tuttavia il dubbio che trasparenza e flessibilità dell'involucro non siano peculiarità sufficienti a contrastare l'imponenza di un simile intervento e a garantirne la continuità spaziale in un brano di città già fortemente caratterizzato.

¹ Dagli anni '90 i noti architetti portano avanti una sperimentazione tipologica mirata a ricercare, nell'aggregazione sovrapposta di singole cellule, la coesistenza di diverse unità abitative o funzioni urbane, inaugurata nel 2000 con il *Netherlands Pavilion* per l'Expo di Hannover, una sommatoria di "sei paesaggi olandesi sovrapposti". Tra gli esempi più significativi, l'edificio per abitazioni *Mirador* a Sanchinarro, Madrid (2005) o il blocco residenziale *Silodam* ad Amsterdam (2003).

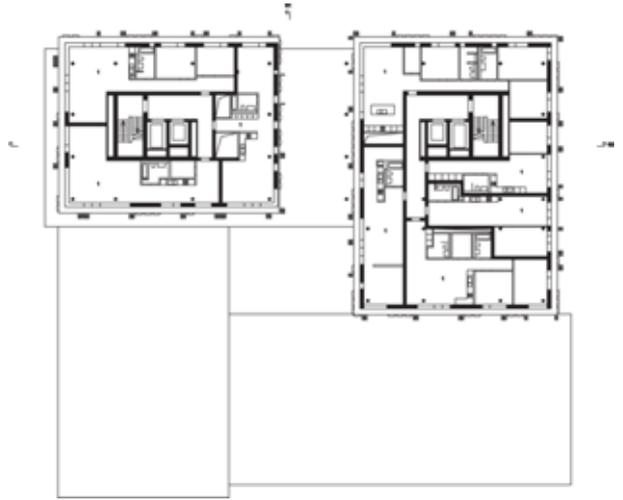


Planimetria generale. In giallo l'edificio con la piazza antistante General site plan. In yellow the building and the square in front

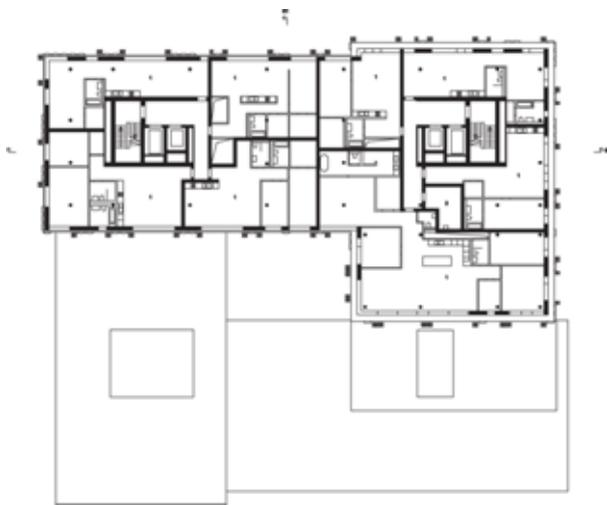




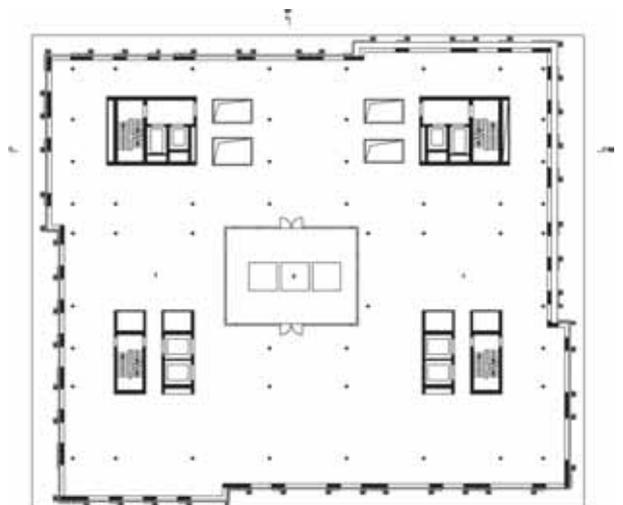
Piano piano 21 21st floor plan



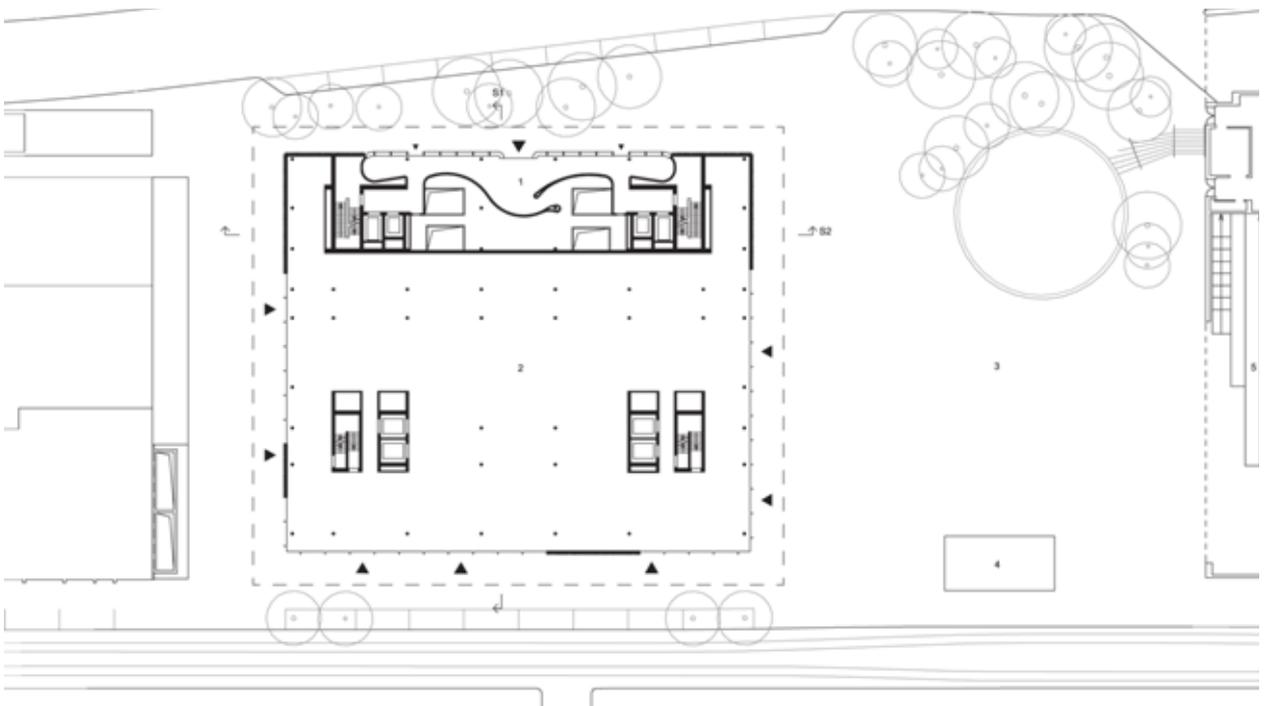
Pianta piano 9 9th floor plan



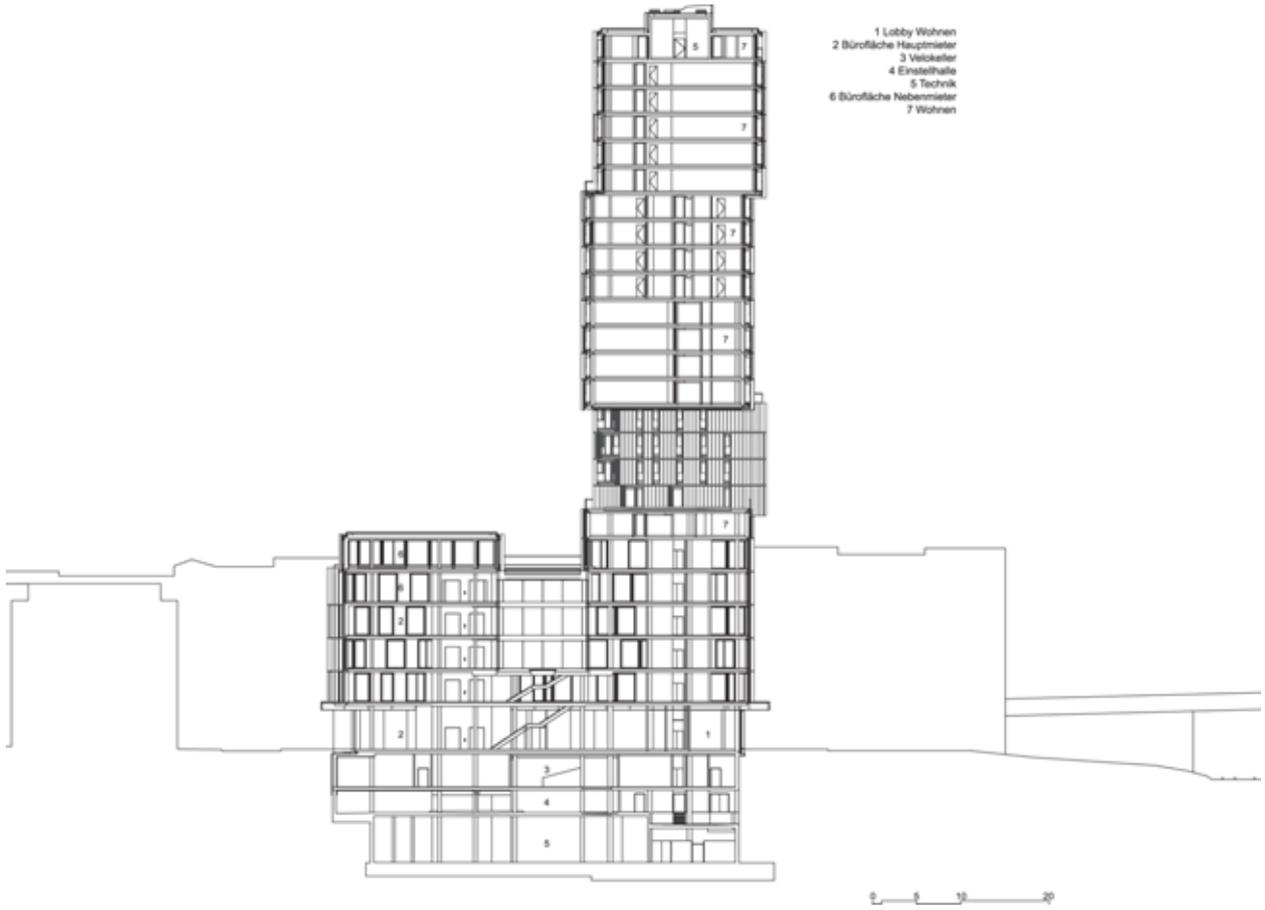
Piano piano 6 6st floor plan



Piano piano 2 2st floor plan



Pianta piano terra Ground floor plan

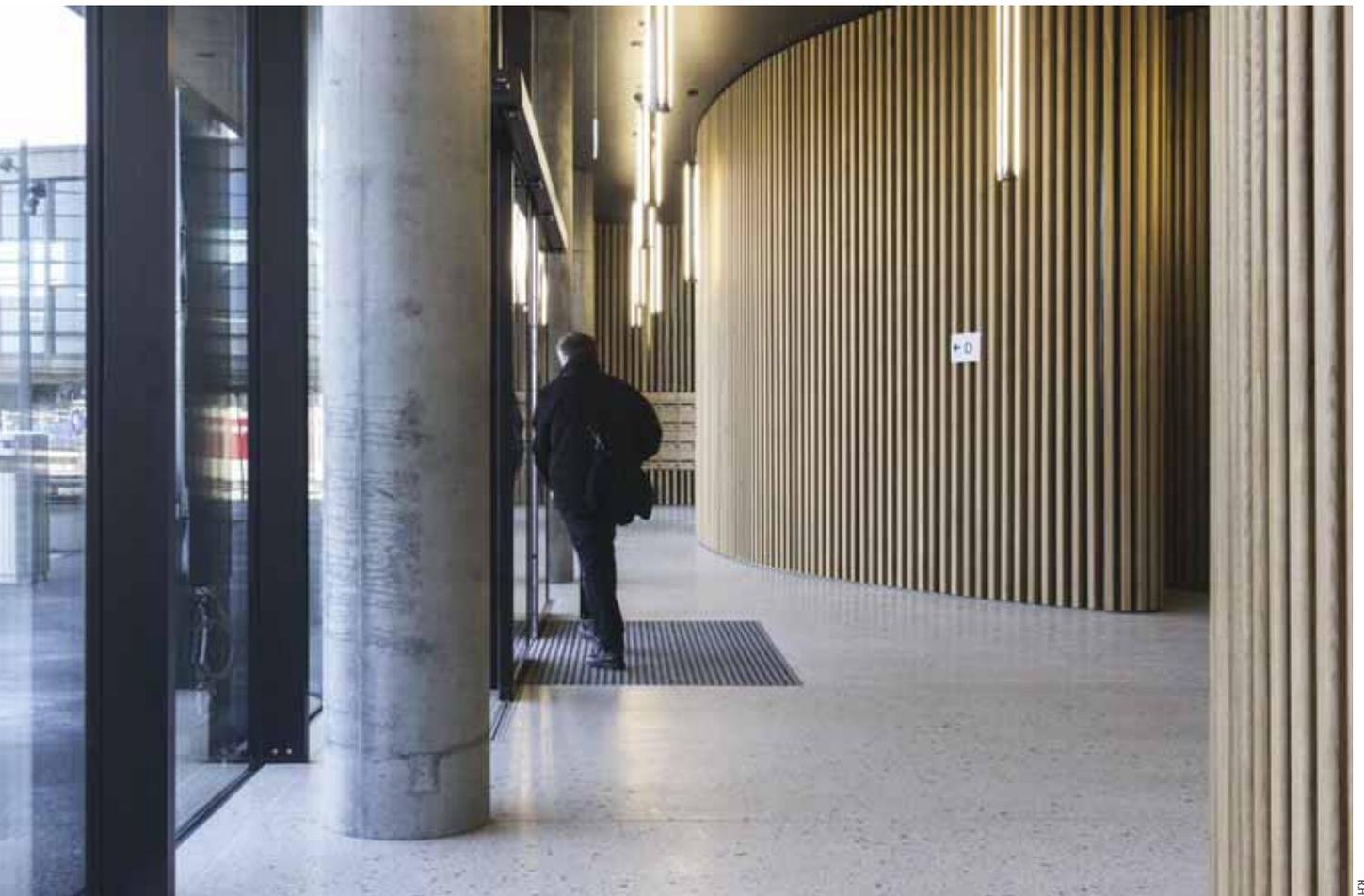


Sezioni Sections





R.H.



R.H.

R.H.



A.A.B.



93

The Meret Oppenheim Hochhaus, designed by Herzog & de Meuron, was completed one year ago in Basel, Switzerland. The building is part of the Südpark complex, owned by the SBB national railway, a once under-utilised site whose adaptive reuse offered a twofold opportunity for urban renewal and densification.

The site defines the north margin between the dense Gundeldinger district and the city's main railway station. The project was guided by two programmatic objectives: on the one hand the desire to create housing for a large number of people and a range of different functions in a single building, autonomous in its size and concept; on the other hand the desire to strongly connote the urban landscape and signal the presence of an important gateway to the city and an urban hub. The result is an object out of scale with respect to its surroundings, that is not afraid to declare its individuality with respect to context, establishing a sense of interaction by contrast.

The heterogeneous appearance of the individual parts of the building, which resembles an assemblage of stacked volumes, dematerialises its imposing architectural mass and mirrors its programme: a mixed use building whose different volumes host different specific functions. Where the building touches the ground, a cafeteria and restaurant establish a continuous link with public space. The first five storeys host offices, properly illuminated by overhead light that filters in through a central void. The upper levels, occupied by flats, are accessible at ground floor via an independent entrance. The apparently casual aggregation of the blocks and the gaps between overlapping volumes

La doppia pelle caratterizzante l'involucro dell'edificio conferisce profondità alla facciata e accentua il dinamismo dell'intero volume

The external double skin of the building adds depth to the elevations and accentuates the dynamism of the entire volume

generated large covered hanging plazas and outdoor spaces serving the flats.

The building is strongly characterised by its external double skin. A system of sliding brise-soleil creates a metal shield behind which a filter between interior and exterior adds depth to the elevations. The reflective brise-soleil, other than accentuating the dynamism of the entire building, frame and strongly connote the sweeping views out from the flats and offices, allowing for an understanding of the character of the façades also from the interior.

The project represents an interesting attempt to give form to a complex set of programmes, residential density and functional *mixité* in a highly original hybridisation of typologies. Nonetheless, the transparency and flexibility of the envelope appear insufficient for contrasting the building's imposing mass and guaranteeing continuity in such a strong characterised context.

Complesso multifunzionale a Shenzhen, Cina

Mixed-use complex in Shenzhen, China



PROGETTO URBANUS*Principal Architect:* Meng Yan, Liu Xiaodu,*Wang Hui (interior)**Project General Manager:* Zhang Changwen,*Lin Haibin, Jiang Ling**Project Manager:* Zhou Yalin, Zhang Xinfeng,
*Zhang Jiajia**Project Architect:* Zhao Jia, Travis Bunt,*Juliana Kei (architecture), Zheng Na (interior),**Wei Zhijiao (landscape)**Team:* Urbanus project team

CRONOLOGIA 2012-2013, progetto | 2012-2018, realizzazione

FOTO ZtpVision

testo di Sara Ferrara

95

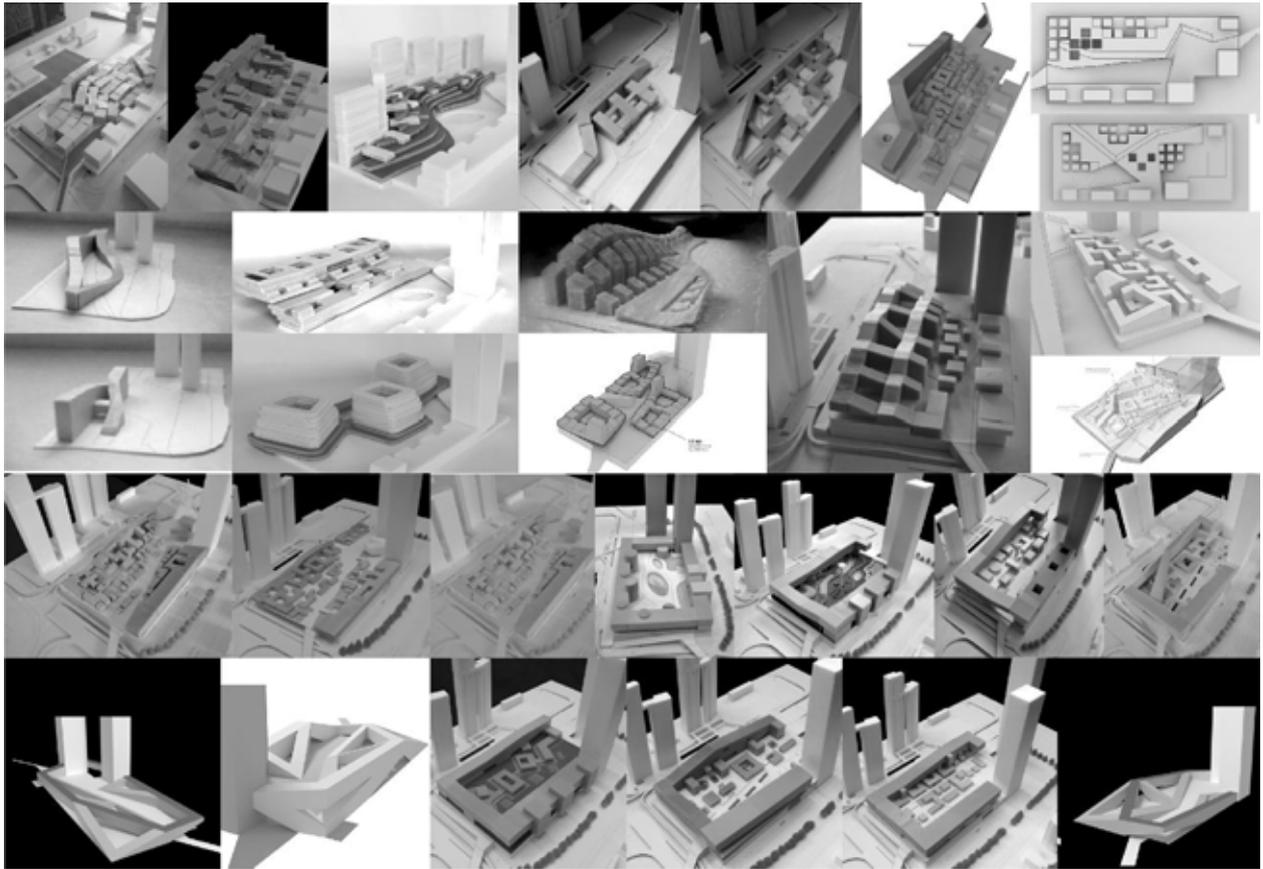
Shenzhen, centro strategico del delta del Fiume delle Perle, nella provincia cinese di Guangdong, è una città destinata a divenire un punto di riferimento mondiale in termini di economia, innovazione e sviluppo; quello che fino agli anni '80 si delineava infatti come un villaggio di pescatori di circa 3.000 anime, oggi è una metropoli con più di 12 milioni di abitanti e 9 distretti urbani, eterogenei per funzioni, densità e altezze degli edifici.

Proprio l'eterogeneità sembra fare da linea guida nel progetto di URBANUS, appena a nord del Central Business District, il principale quartiere degli affari: un complesso *mixed-use*, completato nel 2018, che raggruppa una serie di residenze, uffici e servizi in un nuovo modello di insediamento orizzontale. La cittadella dalle ricche variazioni spaziali sorge sulla base di un centro commerciale di oltre 60.000 mq e pare voler rispondere a tono agli adiacenti grattacieli multipiano, parlando una nuova lingua. In un paesaggio artificiale che sta vivendo una crescita frenetica e cambia pelle in continuazione in base alle leggi di mercato, si rivelano interessanti alcuni gesti architettonici volti a instaurare un legame col contesto: i volumi che delimitano il lotto ricalcano in maniera stilizzata le forme della topografia collinare circostante, mentre due percorsi pedonali si diramano dai vertici est e ovest del sito per oltrepassare gli assi viari sottostanti e rendere diretto il collegamento con i parchi vicini, emblema del progressivo miglioramento della qualità ambientale. Quattro le aree funzionali: la zona A del blocco residenziale a nord; la zona B, comprendente uffici, una struttura ricettiva e un teatro, a ovest; la zona C del villaggio a destinazione direzionale al centro e la zona D con il centro espositivo a sud.

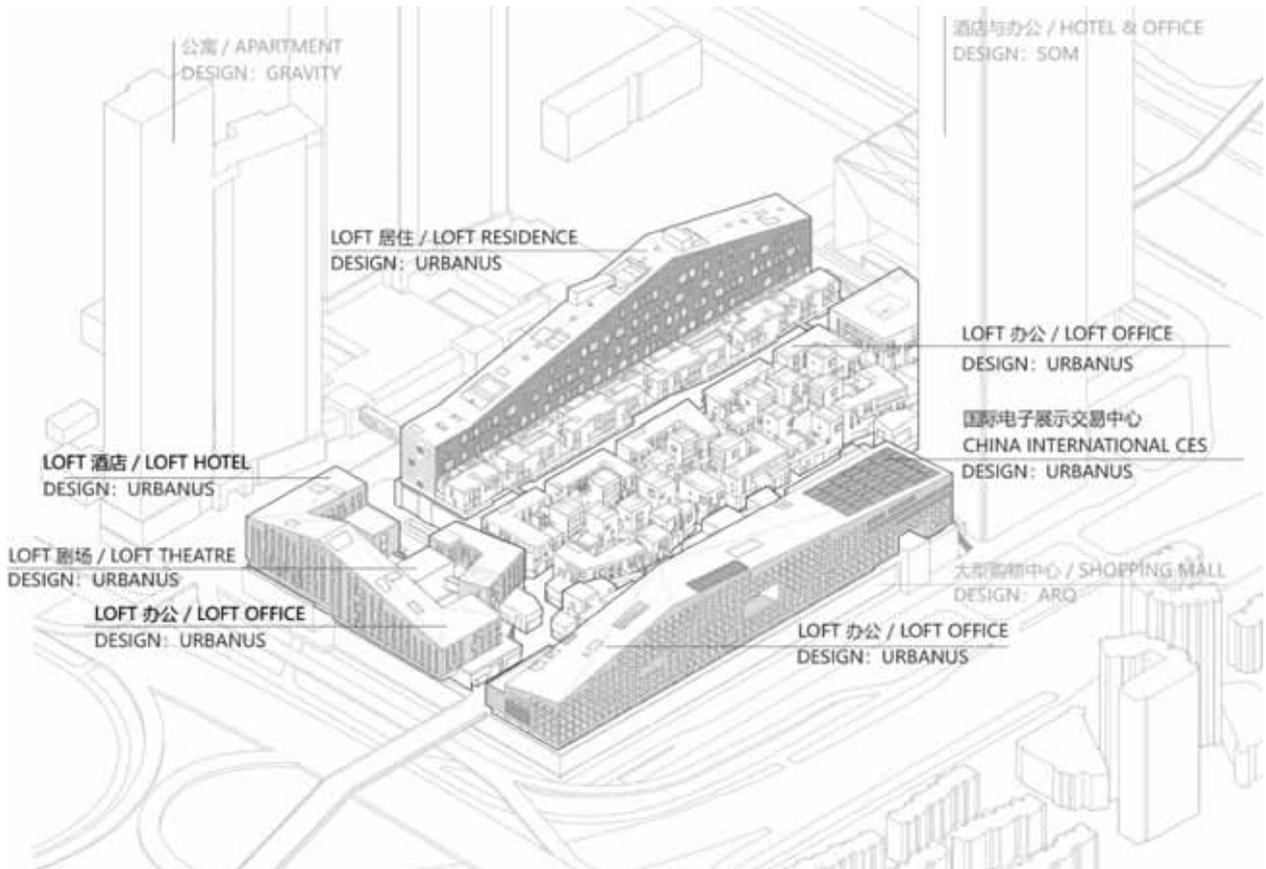
Gli appartamenti del distretto A rispondono da un lato al principio di flessibilità, permettendo una certa libertà di divisione e distribuzione degli spazi interni secondo un'altezza standard di 9 metri, e dall'altro connettono l'abitare singolo con quello collettivo assegnando a ogni famiglia un cortile privato, dove i vicini possono interagire e socializzare tra di loro. Il distretto B funge invece da condensatore diversificato, in quanto un albergo e alcuni uffici – come quinte scenografiche – celano il giardino nel quale è allestito il *black box theater*, attrattore culturale che mira a un'influenza di ampio raggio. Nel distretto C oltre 20 blocchi di 3/4 piani, destinati ad attività lavorative, sono aggregati in gruppi di forma irregolare a costituire un vero e proprio borgo del XXI secolo. Qui avviene infatti il più

interessante salto di scala del progetto: altezze e strade dalle dimensioni contenute permettono una fruizione insolita della trama urbana e lo sguardo si perde tra corridoi sopraelevati, cortili, terrazze, gallerie; ironici giochi di colore arricchiscono con cromie accese i molteplici percorsi, soprattutto ai livelli inferiori. In questa città compatta gli attraversamenti e la permeabilità non vengono garantiti soltanto dal dedalo di connessioni orizzontali, ma la piattaforma degli uffici e quella del centro commerciale sono collegate mediante ulteriori connessioni verticali; i lavoratori possono perciò prendersi una comoda pausa scendendo con facilità alla quota dei negozi.

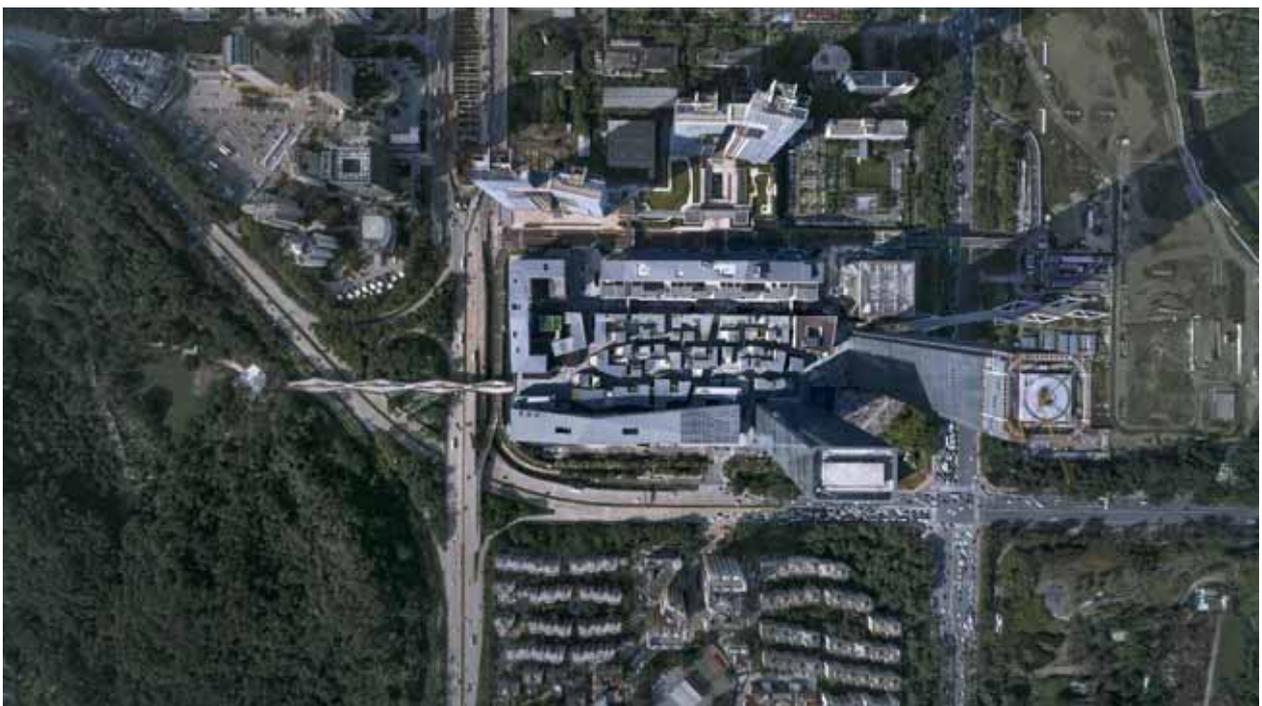
Queste condizioni di multidirezionalità e multidimensionalità si ripropongono ulteriormente nel volume del centro espositivo del distretto D, che varia in profondità da 26 a 56 m: corti interne, aree comuni e piattaforme esterne – distribuite su diversi piani – esplicitano la loro presenza attraverso delle aperture che rompono l'omogeneità delle facciate e rendono vivamente più labile qualsiasi confine tra ciò che è dentro e ciò che è fuori, sia rispetto all'edificio che allo stesso isolato. In un habitat in cui il grattacielo di stampo occidentale non è mai stato solo un tipo edilizio, ma un simbolo di progresso a cui conferire la mansione di spazzare via le tracce della preesistenza, l'esperimento di URBANUS spezza la ripetitività linguistica della modernità optando per una densificazione orizzontale. Il complesso non è frammentario, al contrario mette insieme in un'unica mossa il paesaggio domestico, gli spazi pubblici della condivisione e la rete di percorsi che vuole configurarsi come elemento connettivo dei lotti confinanti. Si potrebbe parlare di una sorta di "infrastruttura" da abitare, che non solo condensa funzioni e servizi, ma correla anche in modo coerente dei pezzi di città. Come nel Fun Palace di Cedric Price, viene meno la riduzione dell'architettura a pura immagine mediatica per trasformarla in un dispositivo: lo "spettacolo" che va in scena è quello di una vita cittadina che ha bisogno di recuperare quei principi di continuità e narrazione a lungo ignorati dalla crescita istantanea di Shenzhen, magari rielaborando alcuni aspetti dei suoi originari villaggi rurali. La ricchezza della metropoli del futuro potrebbe essere così racchiusa in una sorta di ipertesto, nel quale più scale e linguaggi convivono, disvelando dalla varietà un nuovo ordine.



Modelli di progetto Conceptual models



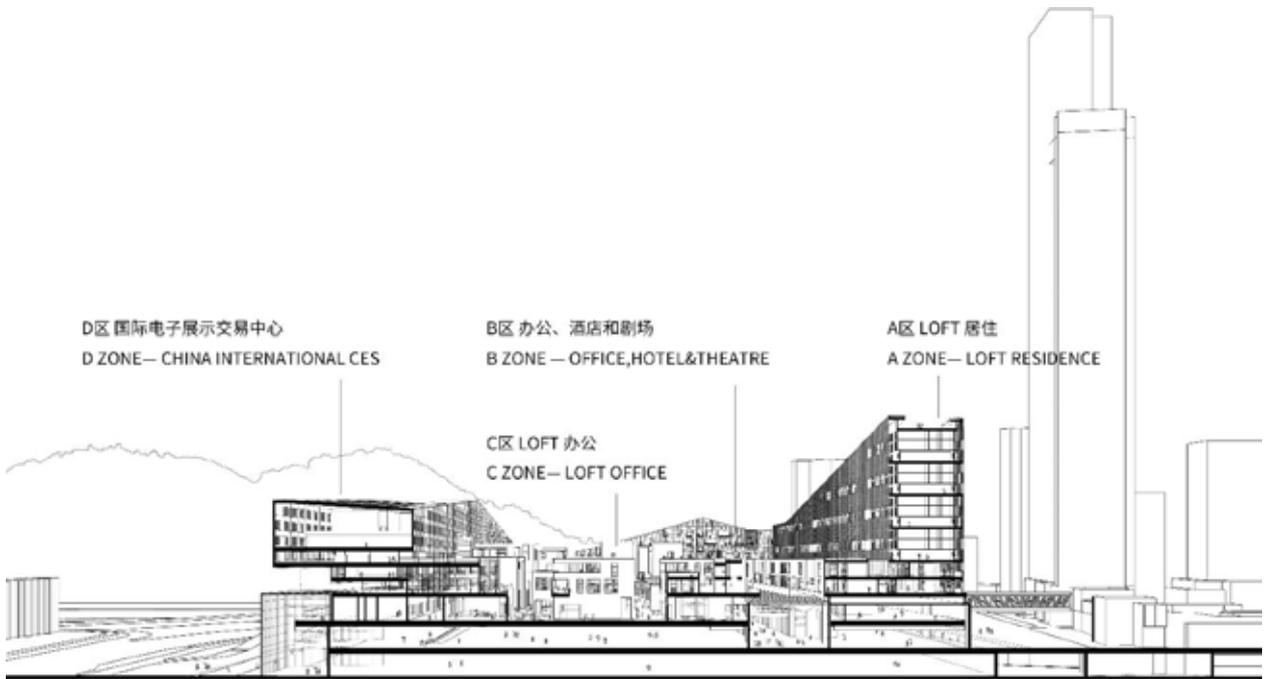
Assonometria Axonometry



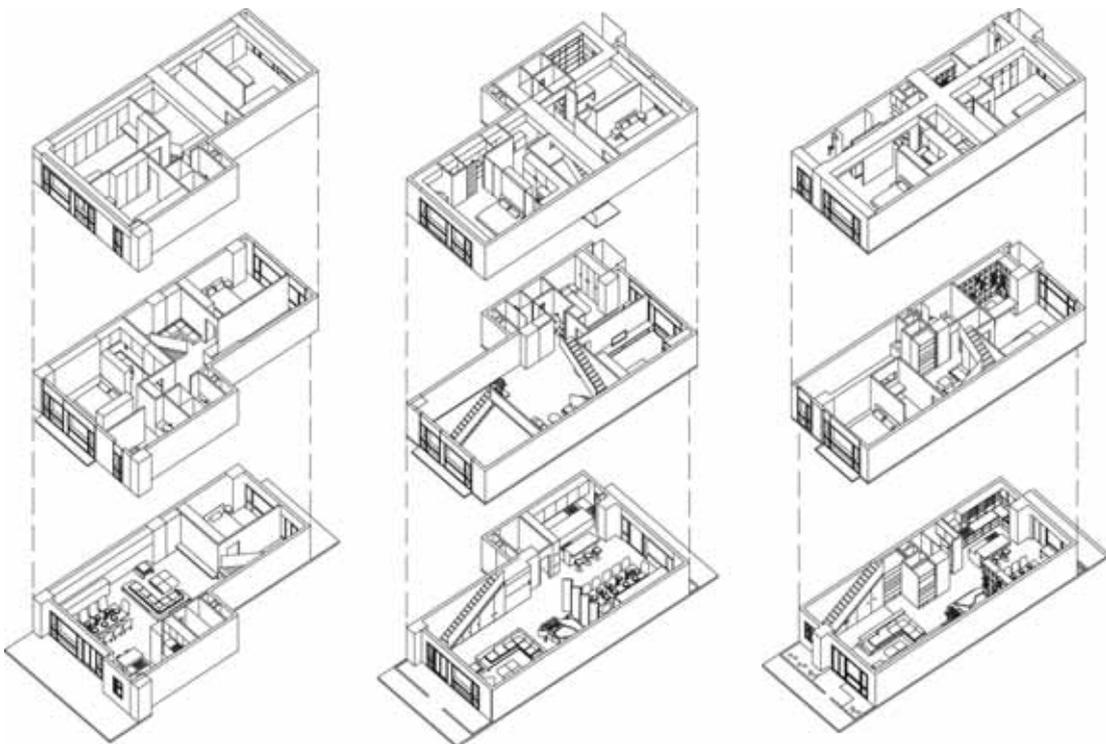


Pianta piani quarto e quinto Fourth and fifth floor plans



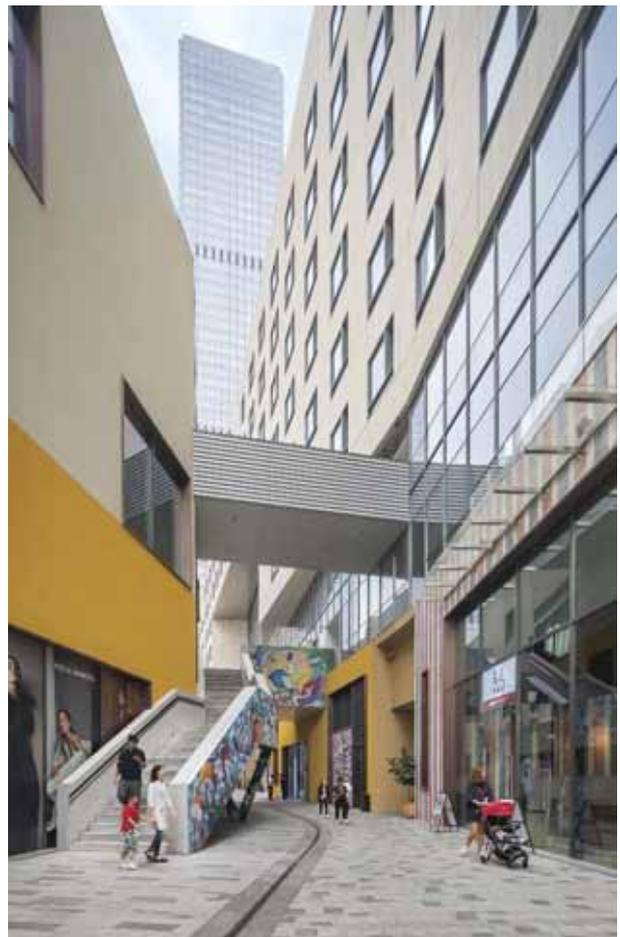


Sezione prospettica Sectional perspective



Spaccato assometrico delle tipologie residenziali Residential types axonometric view





Design Collaborators

Structural & Mechanical Collaborator:
ARUP

Construction Documents Collaborator:
CAPOL

Interior Design Collaborator:
Shenzhen Decoration and Construction Industrial co., Ltd.

Landscape Collaborator:
Shenzhen BLY Landscape & Architecture Planning & Design Institute

Facade Consultant:
Zhuhai Jingyi Glass Engineering

Lighting Design Consultant:
SPEIRS+MAJOR

Logo Design Consultant:
Corlette Design

102





Shenzhen, in China's Guangdong province, a metropolis that, until the 1980^s, resembled a village of fishermen, is now home to more than 12 million inhabitants living in 9 heterogeneous urban districts. This same heterogeneity characterises the URBANUS project at north of the Central Business District: a mixed-use complex that contrasts the adjacent skyscrapers by grouping together flats, offices and services in a model of horizontal development, set atop a 60,000 sqm shopping centre. Of interest here are the architectural gestures that seek connections with the site: the volumes at the edge of the lot reflect the forms of the surrounding hilly topography, while two pedestrian paths branch out from the east and west vertexes of the site to cross the roads below and link up with the nearby parks. The project features four functional areas: zone A, the residential block to the north; zone B – including offices, a hotel and a theatre – to the west; the central zone C hosting offices; the exhibition centre of zone D to the south. The flats in zone A permit freedom of layouts and circulation within a standard height of 9 metres. Connections between single flats and collective spaces provide each family with a private courtyard where neighbours can socialise. Zone B contains the volumes of the hotel and offices that, similar to stage sets, conceal a garden hosting the black box theatre. Zone C consists of more than 20 three-to four-storey blocks for work activities,

aggregated to construct a true and proper twenty-first century village where the most interesting shift in scale occurs: low volumes and narrow streets allow for an unusual use of the urban fabric where views are lost between corridors, courtyards, terraces and ironic plays of colour. The crossings of this compact city involve not only the labyrinth of horizontal connections, but the offices and shopping centre are linked by additional vertical connections. Multi-directionality and multi-dimensionality are repropounded in the exhibition centre, which varies in depth from 26 to 56 meters: internal patios, common areas and external platforms explicate their *mise en scène* in openings that interrupt the homogeneity of the façades and blur the confines between what is inside and what is outside. The URBANUS experiment breaks with the linguistic repetition of modernity by introducing a horizontal densification that fuses domestic space with public spaces and networks of circulation. Similar to the Fun Palace by Cedric Price, architecture becomes a device and the show put on stage is that of life in the city that must recover the principles of continuity and narrative, perhaps by reworking some aspects of the original rural villages of Shenzhen. The richness of the metropolis of the future could thus be defined by the variety of a new order, marked by the coexistence between multiple scales and languages.

Isolato residenziale a Milano, Italia

Residential block in Milan, Italy



Gli interventi Corte Verde e Novetredici di Cino Zucchi Architetti rappresentano un'ostinata dichiarazione d'affetto verso Milano. "Affetto" perché risulta evidente la "cura della città" e l'"interesse disinteressato" che entrambi esprimono; "ostinata" perché oggi tutto sembra concorrere a impedire proprio questo "prendersi cura" da parte degli architetti migliori: il tempo per capire e progettare, i programmi funzionali, il budget, la volatilità della finanza e le fobie del mercato immobiliare.

Si tratta di due interventi distinti e confinanti, progettati e realizzati quasi contemporaneamente tra il 2011 e il 2018 per due diversi committenti privati: il fondo immobiliare Hines sgr ("Corte Verde" a nord) e Deoris srl (Novetredici a sud).

L'area è una delle più stratificate e densificate di Milano, appena fuori dalle mura spagnole vicino alla storica direttrice per Como, davanti ai noti interventi che nell'ultimo decennio hanno ridisegnato lo skyline di Milano: la torre Unicredit, il Bosco Verticale, il palazzo della Regione, ecc.

Il contesto urbano è caratterizzato da frammenti diversi, impossibili da ricondurre a unità: una parte di tessuto ottocentesco, un complesso di corti-giardino del 1932, alcuni pezzi del "Centro Direzionale" del PRG del 1953 e i recenti interventi di cui sopra. Anche le strade lungo il perimetro sono eterogenee: dai 30 metri di larghezza di via Viganò ai 10-15 di via Rosales (interessata dal passaggio del tram), agli 8 di via De Cristoforis, quella di più antica formazione (1884), coincidente con un tracciato preesistente a sud della vecchia Dogana dello scalo merci. Per descrivere il proprio lavoro Cino Zucchi ha espresso il concetto di "galateo urbano", che può essere definito come un atteggiamento di attenzione consapevole verso la città, una riscoperta della teoria delle preesistenze ambientali che, rifiutando l'imitazione, è in grado di cogliere il nutrimento del progetto alla maniera dei vecchi maestri².

Chiameremo "ispirazione" il punto di partenza dei suoi progetti. Cino Zucchi trae ispirazione da tre fonti: una è data dal luogo fisico e dal suo immediato intorno, quindi è sempre variabile; una seconda, più stabile e consolidata, è riferibile al contesto culturale della scuola milanese e la terza, estremamente imprevedibile, è data dalla sua insaziabile ed eclettica curiosità intellettuale, che riesce a mettere in relazione l'architettura con riflessioni su quasi

PROGETTO Cino Zucchi Architetti

Team La Corte Verde: Cino Zucchi, Andrea Viganò, Sarah Zezza

con E. Mannelli, L. Mio, C. Molinari, C. Toscani

Team Novetredici: Cino Zucchi, Andrea Viganò, Barbara Soro, Valentina Zanoni

con A. Balestreri, A. Braghini, A. Brezigia, G. Buzzoni, O. de Ciuceis, C. Toscani

REALIZZAZIONE C.E.S.I. Società Cooperativa Cooperativa Edil-Strade Imolese, Imola (BO) (La Corte Verde) Italiana Costruzioni, Roma/Milano (Novetredici)

CRONOLOGIA 2006-2013, progetto e realizzazione La Corte Verde 2011-2016, progetto e realizzazione Novetredici

FOTO Filippo Poli

tutto ciò che accade nel mondo, dalla biologia ai manga giapponesi.

La prima fonte d'ispirazione è il luogo. Cino Zucchi "si appropria" di alcuni caratteri formali consolidati al punto da far coincidere la descrizione del contesto con quella del progetto: il «profilo mistilineo» delle case affacciate su via Viganò, «dove i volumi delle risalite verticali articolano il paramento murario in una serie di sporti e rientri»; oppure «il tema del "bovindo" di forma trapezoidale, presente in molta dell'edilizia tardo-ottocentesca, (...) che genera un ordine gigante». E ancora, sul tema fin troppo ricorrente nei suoi progetti delle variazioni di tonalità delle facciate: «molta dell'edilizia eclettica dei primi del secolo (...) presenta temi che trasfigurano il tema del bugnato in forma quasi "pittorica" attraverso la variazione controllata del colore degli elementi di rivestimento»³.

Alla maniera dei maestri milanesi, la sua attenzione verso il contesto non è né oggettiva né storicistica, ma personale e tendenziosa. Il progettista vede quello che vuole e lo riporta all'interno del progetto per mezzo del proprio talento. Il rapporto con l'esistente è il miglior pretesto per inserire quegli accidenti geometrici da lui tanto amati, come la punta di Corte Verde che si piega vistosamente allargando la sezione di via Viganò, per correggere una disattenzione dei progettisti americani che avrebbe altrimenti causato un mancato rapporto urbano con l'imponente scalinata di piazza Gae Aulenti.

L'attenzione al variare delle ombre e del soleggiamento diventa il pretesto per ricollegarsi alla tradizione moderna: «il fronte del nuovo edificio prospiciente al giardino (...) costituisce anche una riflessione progettuale su una lunga serie di "schermi abitati" dell'edilizia residenziale del secondo dopoguerra»⁴. E qui ritroviamo il secondo tipo d'ispirazione, cioè i riferimenti dichiarati alla scuola milanese: Luigi Caccia Dominioni, Ignazio Gardella, Vito e Gustavo Latis, Angelo Mangiarotti e Bruno Morassutti, Mario Asnago e Claudio Vender, ecc. In effetti, la parabola professionale di Cino Zucchi si potrebbe accostare a quella di molti di loro. Grazie alla sua educazione internazionale⁵ e dopo un'iniziale formazione neo-razionalista "ortogonale"⁶, egli si è mosso verso una ricerca formale fatta di scarti geometrici e di dolci curvature, non tanto come formalismo in sé (ma un po' sì...) ma soprattutto come una sorta di adeguamento situazionista. Ogni pretesto gli è buono per smussare un angolo, uno spigolo, per abbassare un colmo



o una gronda di copertura attraverso una ricerca quasi ossessiva della variazione. Caccia Dominioni diceva che le curve dei suoi progetti non facevano altro che assecondare gli accidenti della vita e il movimento delle persone, «che hanno il brutto vizio di non spostarsi mai ad angolo retto»⁷. Non ci sono soluzioni pre-confezionate nell'architettura di Cino Zucchi, egli è come un sarto che rifiuta il *prêt-à-porter* e che, prendendo le misure, magari gioisce se una spalla è più alta di un'altra, se un braccio è un po' più lungo. Nonostante il successo professionale egli continua a seguire ogni singolo progetto con generoso dispendio di energie. La sua è un'architettura estremamente personale, alla vecchia maniera, con la matita nella mano (mancina). In questo senso egli lavora come un antico.

Ma non è solo: buona parte della Scuola milanese dove insegna⁸ tenta di portare avanti una serie di linee di ricerca analoghe sull'architettura urbana, con esiti formali diversi ma accomunati dalla stessa volontà di prendersi cura dell'architettura e della città. Per questa comune volontà di coglierne anche i segni deboli, i materiali, le modanature, le ombre, possiamo ritrovare nel lavoro di Cino Zucchi diverse analogie metodologiche con molti altri architetti che amano la città, ma soprattutto con il lavoro di J. Sergison e S. Bates⁹ (non a caso anche loro studiosi dell'architettura italiana del dopoguerra), e analogie formali e di metodo anche con il lavoro di Steven Holl, anch'egli attento studioso dell'ambiente urbano su basi tipologiche e fenomenologiche¹⁰.

Entrambi gli interventi riguardano residenze di livello

medio-alto. Vale la pena di notare che, come accade spesso in Italia, le tipologie abitative sono abbastanza convenzionali. Nel corpo in linea sagomato di Corte Verde ogni scala serve due/tre appartamenti, basati sullo schema zona-notte e zona-giorno, con un bagno con finestra. In modo irriverente proprio i bagni e i blocchi-scala sono posizionati nei *bow-windows*, che nell'edilizia borghese sono invece considerati elementi di pregio. L'intervento Novetredici consiste in due edifici a torre con il blocco scale-ascensori al centro. In questo caso la variazione principale dei fronti è affidata alle terrazze in aggetto, che negli ultimi piani diventano invece logge incassate all'interno del volume.

I due interventi mostrano un limite dal punto di vista urbano, peraltro non imputabile ai progettisti: la loro quasi totale mono-funzionalità residenziale e il loro essere impermeabili al piano terra o chiusi dietro eleganti cancellate, nella più pura tradizione del *real estate*. Vi è un solo negozio all'angolo tra via De Cristoforis e via Rosales, attualmente adibito ad agenzia immobiliare. L'elegante basamento in pietra bianca è solcato da sottili feritoie verticali, tipico simbolo di difesa dall'esterno. Sarebbe magari stato interessante (e forse anche più redditizio) avere un isolato permeabile all'uso pedonale e una serie di funzioni di interesse pubblico al piano terra, (commercio, lavoro, servizi, ristorazione, ecc.), come nei migliori interventi di densificazione urbana in Europa, che fanno della multifunzionalità e dell'apertura verso la città i propri punti forza. Ma questa è un'altra storia.

¹ Architetto e docente di Composizione architettonica e Urbana, Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni-AUIC.

² La teoria delle preesistenze ambientali di Ernesto Nathan Rogers affrontava l'architettura come fatto costruito con un metodo che tentava di rappresentare empiricamente nel linguaggio i caratteri

emblematici del contesto, recuperandone alcuni aspetti materici, di colore e d'immagine. Cfr. E.N. Rogers, *Le preesistenze ambientali e i temi pratici contemporanei*, in: "Casabella-continuità" n. 204, feb.-mar. 1955 e Id., *Il problema di costruire nelle preesistenze ambientali*, relazione al Comitato di studi INU, 23 marzo 1957, ora entrambi in: Id., *Esperienza dell'architettura*, Einaudi, Torino 1958, III ed. a cura di L. Molinari, Skira,

Milano 1997, pp. 267-291.

³ Le citazioni sono tratte dalla relazione di progetto del 2011, CZA.

⁴ Ibidem.

⁵ Ha conseguito il Bachelor of Science in Art and Design presso il MIT di Boston nel 1978.

⁶ Si è laureato nel 1979 con Emilio Battisti e ha lavorato da Vittorio Gregotti.

⁷ Conversazione tra LCD e Stefano Guidarini, Milano 1988.

⁸ La Scuola di Architettura

Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni del Politecnico di Milano.

⁹ Jonathan Sergison, Stephen Bates, *Papers 3* (Lausanne 2016); *Papers 2* (Barcelona 2007); *Papers* (London 2001); Jonathan Sergison, *Teaching/Practice*, Publisher Park Books, London 2018.

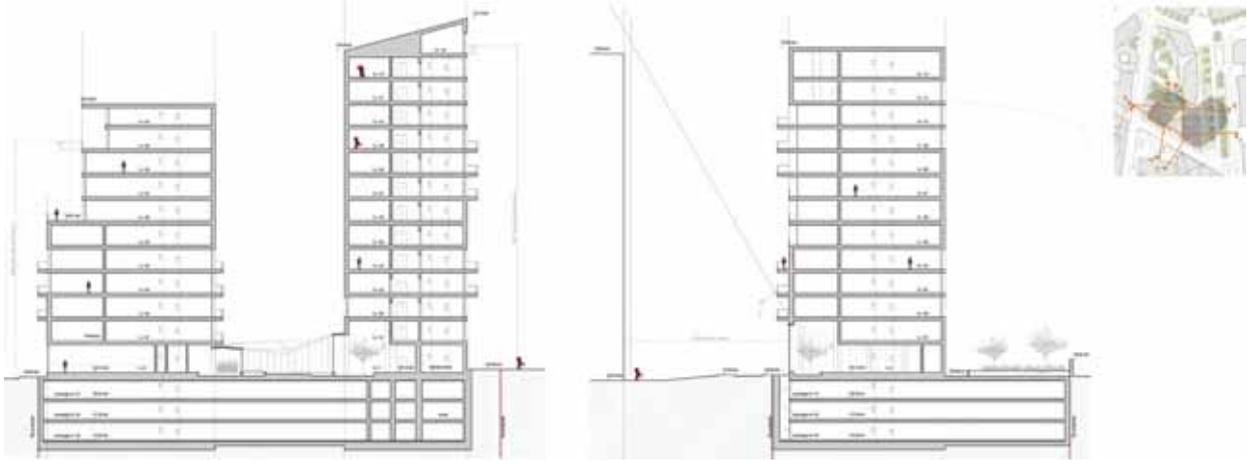
¹⁰ Steven Holl, che ha ricevuto la Laurea ad Honorem in Architettura al Politecnico di Milano nel 2015, è studioso della città e della tipologia

edilizia fin dagli anni Settanta; cfr. su "Pamphlet Architecture" (Princeton Architectural Press, New York): *Bridges* (n. 1, 1977); *The Alphabetical City* (n. 5, 1980); *Bridges of Houses* (n. 7, 1981); *Rural & Urban House Types* (n. 9, 1982). Sul suo approccio fenomenologico: Steven Holl, *Parallax*, Birkhäuser, Basel-Boston-Berlin 2000.



Nella pagina a fianco,
planimetria generale con i
due interventi: "Corte
verde" (foto a sinistra) e
"Novetredici", l'ultimo
realizzato (foto in basso)
In the opposite page,
general site plan with the
two buildings: "Corte
verde" (photo on the left)
and "Novetredici", the last
completed (photo below)





Edificio Novetredici: sezioni C-C e D-D Novetredici building: C-C and D-D sections



Edificio Novetredici: pianta del nono piano Novetredici building: 9th floor plan



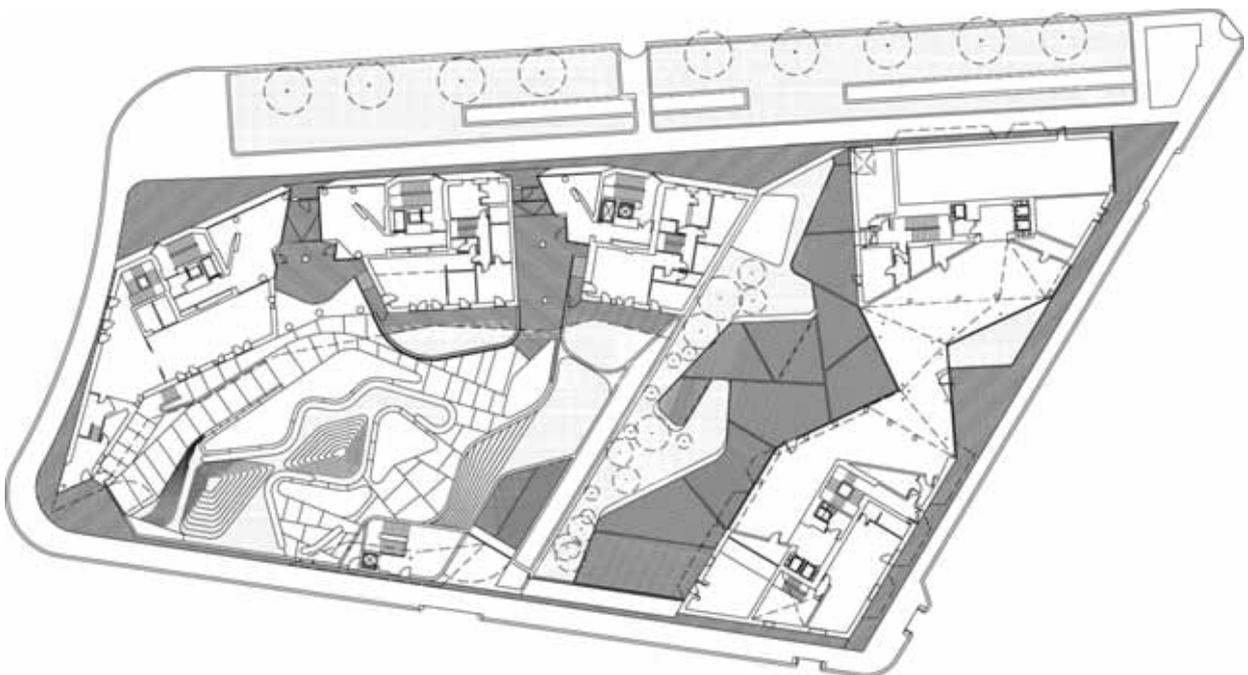
Edificio Novetredici: pianta del terzo piano Novetredici building: 3rd floor plan



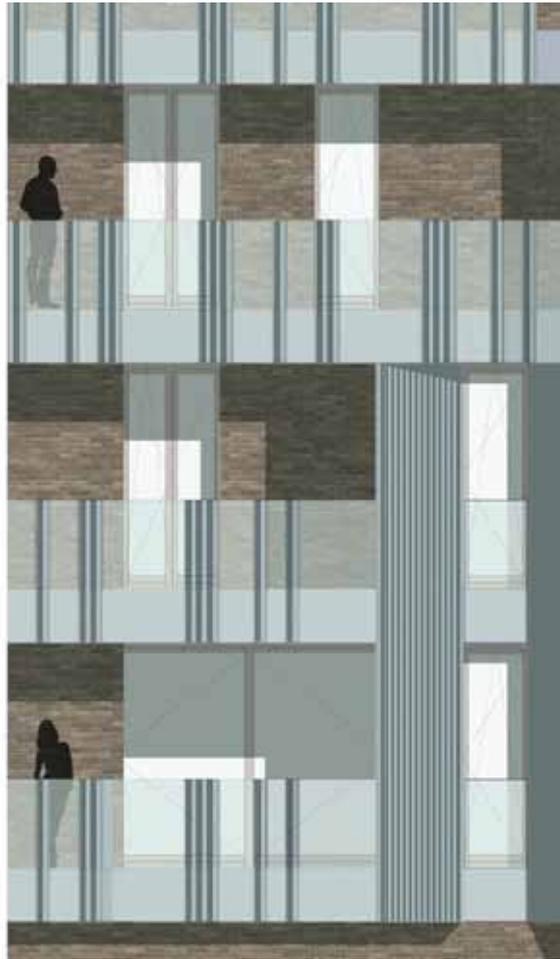
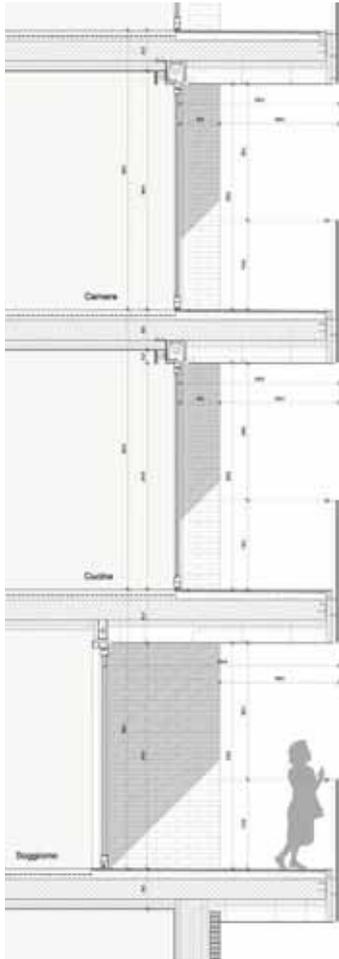
Edificio Novetredici: prospetto nord Novetredici building: north elevation



Prospetto Est su via Viganò di entrambi i complessi East elevation facing via Viganò of both buildings



Pianta del piano terra di entrambi i complessi Ground floor plan of both buildings



Edificio Novetredici: in questa pagina, dettaglio costruttivo della facciata; nella pagina a fianco, viste da diversi punti urbani Novetredici building: in this page, constructive detail of the façade; in the opposite page, the residential block seen from different urban points of view

These two distinct though neighbouring projects were designed and built in parallel between 2011 and 2018 for two different private clients: Hines Italia sgr ("Corte Verde" to the north) and Deoris srl ("Novetredici" to the south).

Situated in one of the most layered and dense areas of Milan, just outside the Spanish city walls, the site is near the historic road toward Como and in front of the well-known projects from the past decade that have redesigned Milan's skyline: Unicredit Tower, Bosco Verticale, Regional Government Tower, etc.

The urban context is characterised by different fragments, impossible to unify: part of the nineteenth century city fabric, a patio-garden housing project from 1932, elements of the "Centro Direzionale" (business park) from the 1953 Master Plan and the more recent projects mentioned above. Even the streets at the edge of the site are heterogenous: from the 30-metre wide Via Viganò to the 10-15 metres Via Rosales, to the 8 metre width of Via De Cristoforis, the oldest (1884) coinciding with a pre-existing section of the old freight yard customs house to the south. Cino Zucchi's projects are inspired by three sources: one is the physical site and its immediate surroundings, which is always variable; the second, more stable and consolidated, is bound to the cultural context of the Milanese school; the third, highly unpredictable, is a result of his insatiable and eclectic intellectual curiosity which he uses to establish relations between architecture and reflections on almost everything taking place around the globe.

Both projects consist of medium to high-end dwellings. It is worth noting that, as is often the case in Italy, the typologies of the flats are rather conventional. In the shaped Corte Verde building each stair serves two/three flats with a classical daytime/nighttime layout of functions and a bathroom with a window. In a highly irreverent move, the bathrooms and stairs are positioned in bow-windows, normally a valued element in middleclass dwellings. The Novetredici project consists of two towers with a central block of lifts-stairs. In this case, the principal variation in the elevations is created by projecting terraces, which become recessed loggias on the uppermost levels. The two projects reveal a limit in their urban setting, which is not imputable to the architects: their almost totally mono-functional residential programme and their impermeability at ground floor or enclosure behind elegant gates, in the purest traditions of real estate. There is only one shop at the corner of Via De Cristoforis and Via Rosales, currently occupied by a real estate agency. The elegant base in white stone is cut by narrow vertical windows, a typical symbol of defensive constructions. It might have been more interesting (and perhaps also more profitable) to have created a permeable and accessible block hosting public functions at ground floor (shops, work spaces, services, bars/restaurants, etc.), in the tradition of the best urban densification projects in Europe, whose true strengths are their multifunctionality and openness toward the city.



VITTORIO GREGOTTI, LA GRANDE ILLUSIONE

112

di Valerio Paolo Mosco

Vittorio Gregotti.
Università della Calabria,
Rende, Cosenza
1972 (concorso) -
1979 (completamento
prima fase).

Gruppo di progettazione:
Vittorio Gregotti, Emilio
Battisti, Hiromichi Matsui,
Pierluigi Nicolin, Franco
Purini, Carlo Rusconi
Clerici, Bruno Viganò.
Planimetria generale

Racconta Pierluigi Nicolin nel suo libro dedicato all'architettura italiana dopo i fatti di Tangentopoli di una grande illusione. La grande illusione è sintetizzata da un evento. Siamo alla fine degli anni '60 e il gruppo capitanato da Vittorio Gregotti, di cui fanno parte Franco Purini e lo stesso Pierluigi Nicolin, vince il concorso per la realizzazione dell'Università della Calabria con un progetto ambizioso: un lungo edificio ponte sollevato sulla valle del fiume Crati quasi a voler misurare e organizzare simbolicamente una regione intera. Presidente della giuria del concorso il rettore dell'Università, un economista famoso e stimato, Beniamino Andreatta, il maestro di Romano Prodi e di molti altri. Andreatta è all'epoca il capofila della scuola di economisti keynesiani dell'ala sinistra della Democrazia Cristiana: è per una svolta a sinistra del partito a partire da quella pianificazione che il centro-sinistra pochi anni prima aveva messo in cantiere in maniera scomposta, senza esiti apprezzabili. Nel vasto programma della pianificazione il Sud avrebbe avuto un ruolo chiave. La Svimez, da cui veniva gran parte delle classi dirigenti statali italiane, avrebbe supportato gli investimenti statali nel settore siderurgico, chimico, nella meccanica di base e nel turismo, il tutto continuando quel Piano Vanoni a cui il risveglio economico italiano doveva non poco. Nella grande illusione di un'economia e di una politica a indirizzo statale, di grandi numeri, capace di attivare una seria economia di scala tale da imporre al Paese un salto in avanti, gli intellettuali avrebbero avuto il loro ruolo. Di questo programma, l'Università della Calabria avrebbe rappresentato il simbolo. Nicolin racconta l'eccitazione della sera in cui era arrivata la notizia della vittoria; racconta dell'ebbrezza di contare qualcosa, un sogno vagheggiato prima di loro da Persico, da Pagano, da Zevi. Con l'Università della Calabria e con la quasi



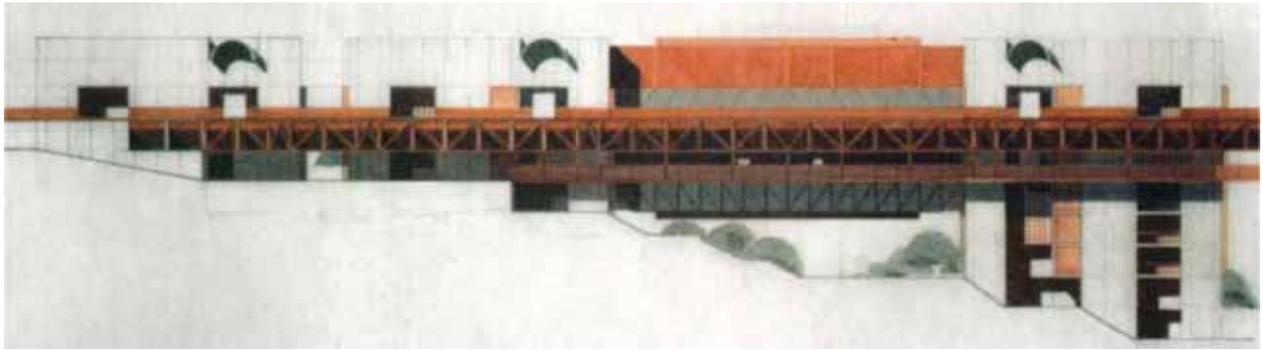
coeva progettazione del quartiere ZEN di Palermo, Vittorio Gregotti si trova ad essere un architetto di potere, anche se un architetto di potere particolare, quello impersonificato dal partito di opposizione. Un sogno gramsciano incarnato in un personaggio brillante, acuto, con una solida cultura, poliedrico e abituato a gestire uomini e situazioni, il tutto in una città, Milano, sede ufficiale di una borghesia progressista rivolta ai paesi occidentali avanzati. Il suo pensiero si fonda su un sistema sinteticamente così riassumibile: l'architettura è una sovrastruttura ed essendo essa dipendente dalle condizioni che la determinano deve poterle comprendere a fondo. Dato questo assunto, l'azione progettuale deve essere realista, deve calarsi in queste condizioni per modificarle e il potere intellettuale deve essere totalmente asservito a ciò, anche a costo di rinunzie preventive alla propria espressività. Se non si opera in questa maniera varrà la profezia di un grande amico di Gregotti, Manfredo Tafuri, che preconizzava un'architettura ridotta a "sublime inutilità".

Sono chiare le matrici del pensiero di Vittorio Gregotti, afferenti al pensiero della Scuola di Francoforte e specialmente ad Adorno a cui, nel tempo, si vanno ad aggiungere frammenti vari di quella che possiamo considerare la cultura ermeneutica. Per comprendere Gregotti è necessario passare attraverso l'azione di un altro intellettuale che è stato capace come lui di imporre la sua azione al di là della disciplina: Paolo Portoghesi. Un intellettuale di segno opposto che invece ha fatto della "sublime inutilità" la forza del proprio pensiero.

Se Gregotti è per una architettura tendenzialmente dirigista, Portoghesi si schiera per un'architettura che ha il dovere di confrontarsi con i sommovimenti dal basso, accogliendoli e manipolandoli.

Vittorio Gregotti.
Università della Calabria,
Rende, Cosenza
Fotografia di insieme del
Campus
©MIBAC 2018





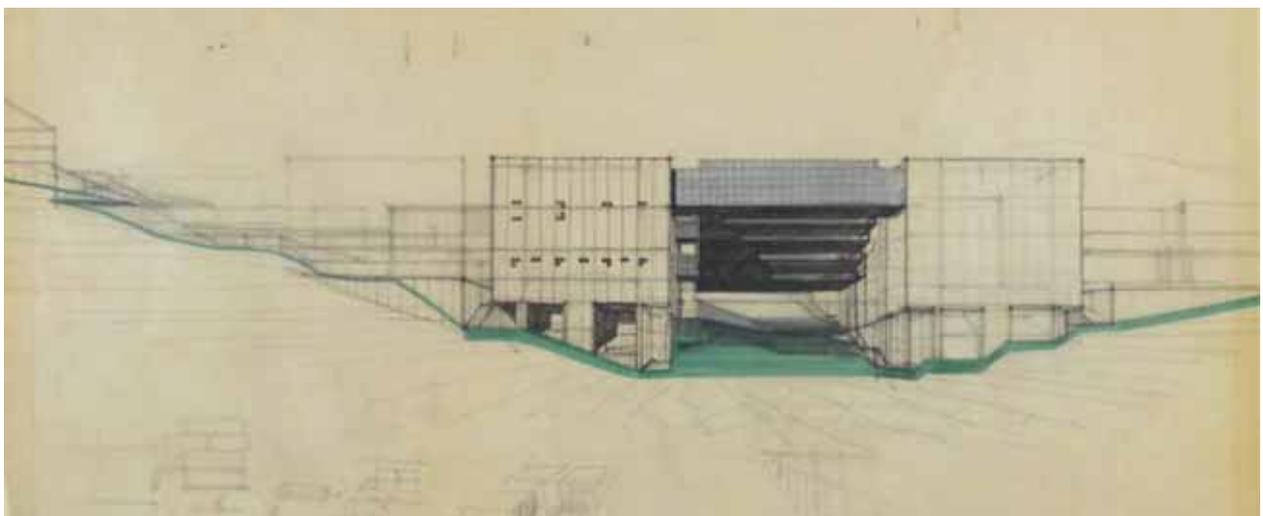
114

Vittorio Gregotti.
 Università della Calabria,
 Rende, Cosenza
 1972 (concorso) -
 1979 (completamento
 prima fase).
 Gruppo di progettazione:
 Vittorio Gregotti, Emilio
 Battisti, Hiromichi Matsui,
 Pierluigi Nicolini, Franco
 Purini, Carlo Rusconi
 Clerici, Bruno Viganò
 Studio delle facciate

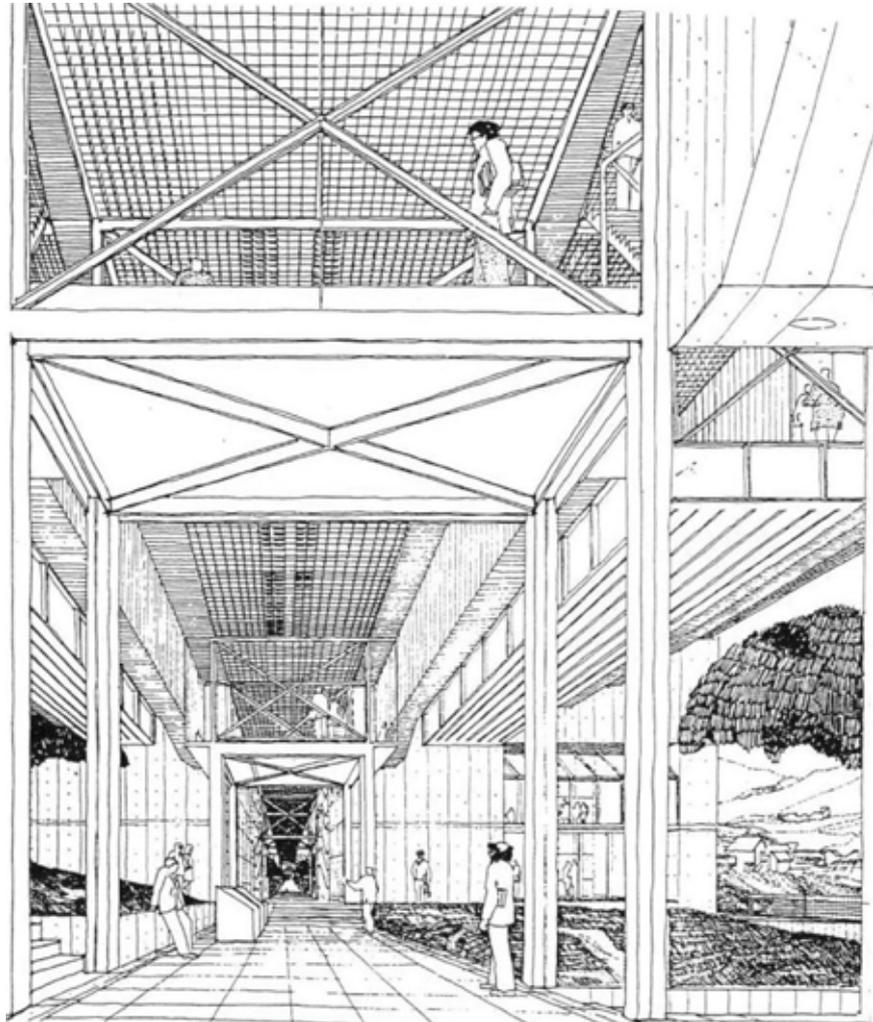
Se Gregotti opera al di sopra delle parti, Portoghesi prende parte; se Gregotti reputa che il linguaggio in termini marxisti sia sovrastruttura, Portoghesi si crogiola nella sovrastruttura esaltandola.

Se Gregotti tende a prendere le distanze dal proprio tempo emendandolo, Portoghesi cavalca la tigre dello stesso. Mentre Gregotti intende il lavoro intellettuale come la continua riproposizione dell'alta cultura borghese, Portoghesi propone un nuovo ruolo per l'intellettuale, quello di cerniera tra la cultura alta e quella dal basso. Li accomuna un fine: quello di non rinunciare al potere, l'utopia di esserne parte attiva, il tutto su fronti diversi, se non opposti. Gregotti allora sposa l'azione della sinistra per così dire classica, impersonificata dal Partito comunista; Portoghesi invece si oppone a essa con un'apertura nei confronti delle classi sociali ed economiche che andavano riconfigurando l'Italia degli anni '80 e così facendo viene attratto dal Partito socialista. Ormai storicizzata, la loro azione ci offre il quadro di un dibattito che culmina con la caduta del muro di Berlino e con esso termina. Entrambi entrano nella storia e la storia stessa li archivia. La loro opera non può essere considerata a prescindere dall'intenzione primaria che la sottende: definire il ruolo e gli ambiti della loro azione intellettuale in un quadro più vasto, sempre alla ricerca della massima incisività. Benedetto Croce ci insegna che il giudizio storico non è, e non deve mai essere, un'azione giudiziaria: una fase storica non è giudicabile quando le situazioni cambiano in maniera talmente radicale da non permettere l'assimilabilità del presente con il passato. Ciò è valido per entrambi i personaggi che possono essere considerati gli ultimi architetti capaci di essere parte attiva del potere; un potere che in seguito sembra esplodere in infiniti frammenti contrastanti ponendo gli intellettuali nella difficoltà oggettiva di relazionarsi ad esso. In altri termini, sia Vittorio Gregotti che Paolo Portoghesi, come prima di loro Bruno Zevi, si sentivano parte di un progetto più ampio a cui riferirsi: progetto politico nel senso più ampio del termine. Sentiamo oggi la nostalgia per questa appartenenza, per questo sentirsi parte, esposti e protetti al tempo stesso da progetti ideologici che appaiono evaporati nel relativismo più assoluto. Allo stesso tempo si rimane perplessi di fronte a delle opere che, sin dal momento in cui sono state costruite, hanno dimostrato un evidente calo di tensione tra i presupposti intellettuali su cui si fondavano e la realtà

Vittorio Gregotti.
 Università della Calabria,
 Rende, Cosenza
 Disegno di studio



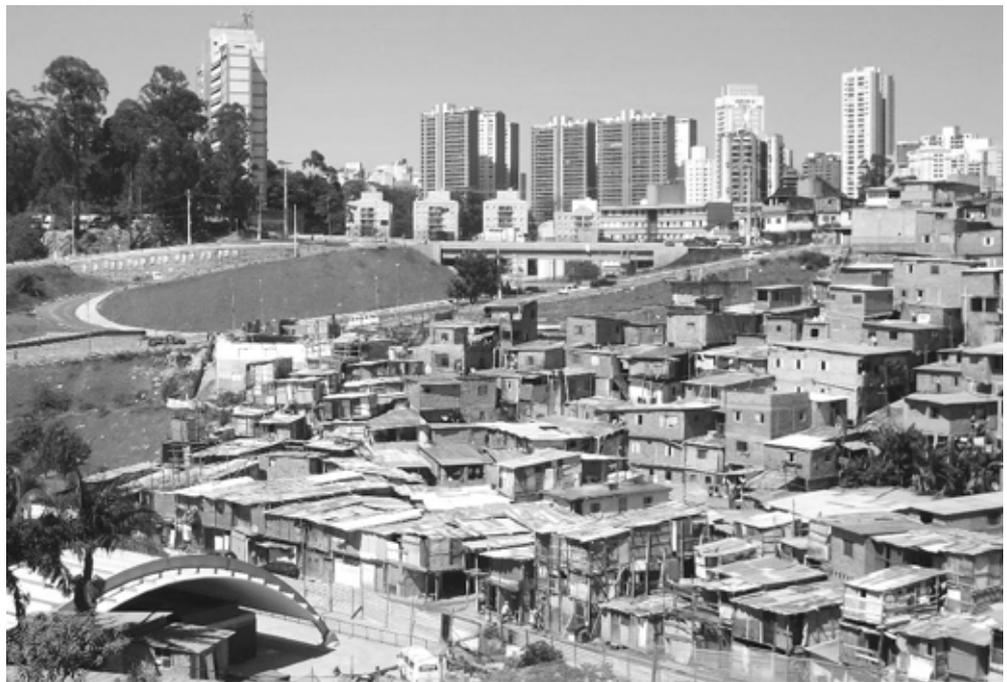
fisica in cui le stesse opere si incarnavano. Una delusione questa che le generazioni successive hanno fatto propria, sentendo in maniera contraddittoria la stima nei confronti di coloro i quali non potevano non essere considerati dei maestri e delle opere in cui la maestria si appannava talmente tanto da risultare un ricordo esangue che solo le parole scritte da questi autori riuscivano a rinvigorire. Se allora ci capita di salire sul grande edificio ponte dell'Università della Calabria del gruppo Gregotti non si può non provare l'intensa forza di un'epica, di un'idea capace, pur con i suoi errori, di rappresentare valori e ideali che sebbene lontani nel tempo, ancora colpiscono non solo il nostro intelletto, ma anche e specialmente il nostro sentimento. Poi attraversiamo l'Italia e se a Milano andiamo alla Bicocca quest'epica scompare per lasciare il posto a una messa in scena di una città borghese ottocentesca un po' fuori scala, che sembra mettere a dura prova il principio su cui quella città si sarebbe dovuta fondare, ovvero il decoro. Una contraddizione questa frutto della grande illusione di incidere a fondo e a tutto tondo nella società. Un programma troppo vasto, forse, che merita lo stesso rispetto che merita la storia del nostro paese.



Vittorio Gregotti.
Università della Calabria,
Rende, Cosenza
Schizzo di studio dei
percorsi su più livelli

Ricomporre il territorio informale. Strategie per abitare le favelas di San Paolo

Francesca Sarno



«L'urbano ossessiona chi vive nella carenza, nella povertà, nella frustrazione dei possibili, che restano soltanto tali. Così, l'integrazione e la partecipazione ossessionano i non partecipanti, i non integrati, chi sopravvive tra i frammenti della società possibile e le rovine del passato: esclusi dalla città, alle porte dell'*urbano*»¹.

L'immagine evocata da Lefebvre rimanda a una condizione propria della città contemporanea, le cui "porte" sono oggi disseminate e inglobate nel suo tessuto.

L'*urbano* cresce, portando con sé le conflittualità del vivere nella metropoli.

È il caso anche di San Paolo e della sua Regione Metropolitana (rispettivamente 12 e 21 milioni di abitanti), dove l'espansione delle aree urbanizzate è stata, e continua a essere, causa e conseguenza della diffusa segregazione socio-spaziale.

I numeri² aiutano a comprendere chi siano state le prime vittime: i ceti bassi, i contadini, gli stranieri; tutti cercavano nella metropoli migliori condizioni

di vita, ma essa li ha progressivamente relegati ai suoi margini.

La macchia urbana cresce e racconta una città metamorfica: le ville coloniali lasciano il posto ai palazzi modernisti, sostituiti a loro volta da grattacieli e shopping center, simboli della globalizzazione.

A tale racconto se ne affianca anche un altro, ed è la storia delle abitazioni precarie e popolari. Le aree periferiche, abitate dalle classi meno abbienti, vengono inglobate nel tessuto consolidato e dotate di infrastrutture e servizi, con conseguente espulsione della popolazione più povera alla "periferia della periferia". La dinamica perpetuata è sempre, e ancora, quella del ghetto, o meglio – come sostiene Lefebvre – della giustapposizione di ghetti, e la crisi economica che permea la decade "perduta" (gli anni '80) acuisce drammaticamente il tutto: esplose il fenomeno favela³.

In poco più di mezzo secolo San Paolo assume le sembianze della città invisibile di Valdrada, sdoppiata perché «diritta sopra il lago e riflessa capo-

volta»⁴. Le due Valdrade «vivono l'una per l'altra, guardandosi negli occhi di continuo, ma non si amano»⁵.

Così appare la città paulista, quella dei ricchi, dell'opulenza delle ville e dei condomini di lusso, e quella dei derelitti, delle case in laterizio e cemento grezzo, delle strade terrose.

La San Paolo della favela, delle tante insinuantesi nel tessuto urbano o nei comuni limitrofi, è una città diffusa che conta più di un milione di abitanti. La crescita disarmonica ha determinato un ginepraio di case insalubri, di piccole attività commerciali, di campi di pallone improvvisati, di vicoli stretti e bui.

Questa città nella città chiede una casa e condizioni di vita dignitose, desidera prendere parte alla vita urbana. Questo è il contesto su cui incidere, sul quale agire.

Non esistono formule precostituite capaci di trasformare architettonicamente un tessuto scomposto consolidatosi lentamente secondo logiche aggregative spontanee. Allo stesso modo non è possibile traslare meccanicamente regole e paradigmi urbanistici in un complesso informe. L'intervento di architettura va pensato per coesistere e svilupparsi coerentemente con la realtà sussistente: deve trovare in essa le sue ragioni programmatiche e di impianto.

È necessario allora pensare di operare in territori di confine, al limite tra segregazione e integrazione, regola ed eccezione, quest'ultima a sua volta reiterata come prassi.

Come dunque abitare o riabitare il confine tra mondi che, con codici diversi, connotano la capitale paulista? Come far dialogare le due Valdrade? E sono realmente solo due?

Secondo Héctor Vigliecca⁶ no, perché nella stessa favela possono coesistere aspetti spaziali diversi.

La comunità di Paraisópolis, per la quale l'architetto di origine uruguayana elabora nel 2004 un esteso piano di intervento, è stata il campo di sperimentazione progettuale – purtroppo non costruttivo – per riflettere sulle incongruenze ravvisabili in alcuni contesti precari.

La lottizzazione degli anni '20 suddivise Paraisópolis in *quadras* (isolati) regolari, di 200x100 metri. L'occupazione illegale degli anni '60 ha rispettato tale frazionamento, il che ha influito sullo sviluppo di attività terziarie al margine degli isolati, nonché sul potenziamento delle arterie centrali, quasi a definire un *cardo* e *decumano* di commercio irregolare.

Secondo Vigliecca, chi vive lungo queste vie si sente "cittadino", e infatti si comporta come tale: abbellisce la propria abitazione, vive lo spazio pubblico della strada, instaura relazioni sociali, prende parte a quanto avviene intorno.

Non è lo stesso per chi abita all'interno della *quadra*: addentrandosi, i vicoli stretti e senza uscita conducono a costruzioni sempre più precarie.

La luce è poca, così come la ventilazione. Presso-



Nella pagina a fianco: uno dei margini della favela di Paraisópolis, San Paolo. Di lato: favela di Paraisópolis, una delle arterie commerciali e il limite delle *quadras*; i vicoli della favela.

(foto: F. Sarno)

Sotto: le favelas del Municipio di San Paolo con indicazione delle comunità di Paraisópolis, Real Parque e Heliópolis. Fonte: Centro de Estudos da Metrópole (elaborazione: F. Sarno)



Héctor Vigliecca, disegni della strategia di intervento per ridefinire la quadra di Paraisópolis.

Fonte: L. M. Rubano, L. Reacamán, H. Vigliecca, *O terceiro território*. São Paulo: Vigliecca e Associados, 2014



118

ché nulla è la distanza tra le case. Coloro che vi abitano sono i "non partecipanti", "i non integrati" descritti da Lefebvre.

Progettare una casa salubre e dignitosa allora non basta: è necessario definire una strategia compositiva in grado di «aumentare l'interfaccia tra pubblico e privato»⁷. Il fine è portare all'interno quanto avviene al confine e per farlo Vigliecca definisce una struttura abitativa, leggibile e visibile, capace di conferire ordine a ogni ripartizione del tessuto e di innescare un cambiamento significativo nella vita dell'individuo.

Questa metodologia ridefinisce la quadra paulista, ne rende chiari gli accessi e gli attraversamenti, riequilibra il rapporto tra centro e margine e crea «condizioni nuove a partire da una scala della città riconosciuta e legittimata»⁸.

Ne deriva inevitabilmente una concentrazione abitativa sviluppata in altezza, necessaria per decongestionare l'area, per creare spazi liberi e definire spazi pubblici.

Subentra allora un ulteriore aspetto, qui definito "densificazione di contatto", vale a dire: individuare modelli di abitare posti abilmente in corrispondenza di punti di flesso di immaginarie curve urbane, per le quali al cambio di concavità corrisponde una mutazione della condizione umana.

Tale mutazione, come si è visto, può avvenire al-

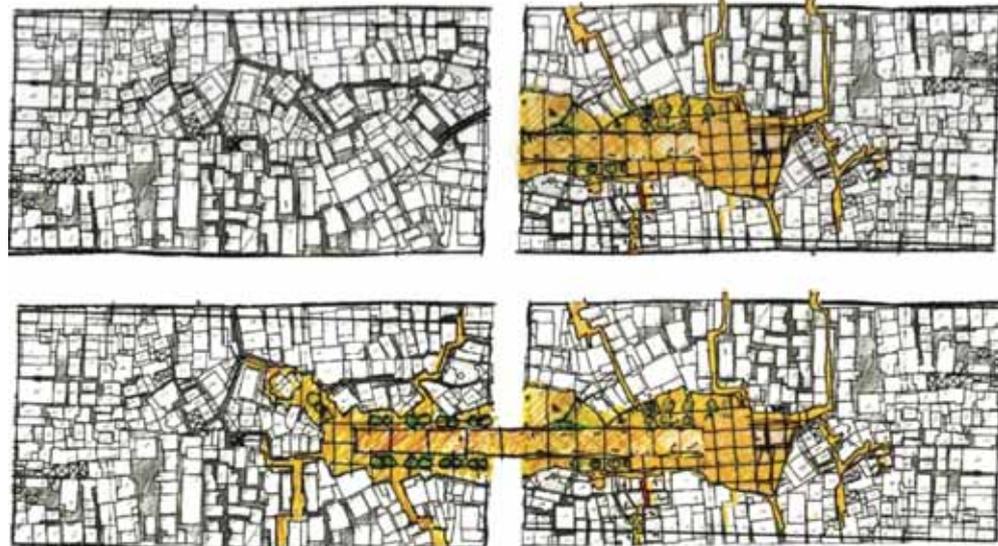
l'interno della favela stessa, ma si registra maggiormente soprattutto al limite tra formale e informale, ed è lì che si consuma la lotta di classe nella metropoli.

Come ridisegnare allora il limite di un sistema precario e ricreare una continuità spaziale?

È necessario individuare strategie volte a far convergere queste due realtà disomogenee, dove il progetto architettonico "di confine" rappresenta l'operazione di sintesi, ai cui estremi si trova la "definizione del vuoto" (lo spazio pubblico) e la "definizione della casa" (lo spazio privato).

Interventi di questo tipo si configurano come "innesti di urbanità" perché introducono elementi specificamente urbani: sono "innesti" ai margini (vuoti urbani di confine) o all'interno del contesto precario (vuoti urbani da creare). In tal senso anche lo spazio residuale e quello ricavato per sottrazione, o meglio per rimozione, si rivelano nella loro suscettibilità trasformativa.

Le realizzazioni paulistane illustrate di seguito ne rappresentano un esempio; esse vogliono altresì evidenziare che il progetto di architettura assume una valenza diaframmatica: apparente elemento separatore, definisce in realtà luoghi di transizione. La funzione primaria è quella residenziale, ma quando a essa sono associate quelle comunitarie e commerciali, si attua compiutamente un cambiamento.



Da favela a quartiere. Il progetto di Real Parque, Escritório Paulistano Arquitetura

Aree verdi e attrezzature per il tempo libero e lo sport arricchiscono le corti semi aperte del complesso abitativo di Real Parque. Gli undici condomini, progettati da Escritório Paulistano Arquitetura, sorgono poco distanti da Paraisópolis, là dove un tempo si estendeva la piccola favela che dà il nome al complesso.

Nata negli anni '50, nel 2008 contava 1250 famiglie, tutte trasferite nelle nuove abitazioni tra il 2010 e il 2015. L'intera area si presentava a elevato rischio idrogeologico, il che ha certamente inciso sulla scelta di rimuovere tutte le case precarie presenti; oggi ve ne sono poche e, nel suo insieme, Real Parque appare come una piccola zona popolare, dotata di commercio, asilo, centro educativo. L'irregolarità del suolo ha indotto gli architetti a optare per un sistema di rampe e passerelle che si snodano tra il verde, la piazza e gli edifici, molti dei quali a ballatoio. Tali connessioni creano un dinamismo spaziale, assolvendo la funzione di graduale transizione tra gli spazi: esse hanno consentito di realizzare edifici di sette e nove piani senza necessità di ascensore, posizionando gli ingressi a quote intermedie. Quattro *quadras* accolgono i blocchi lineari (11x65

metri), disposti secondo l'andamento del terreno, a formare anche le corti menzionate. I condomini si differenziano tra di loro per il colore delle facciate; hanno al massimo 150 unità abitative, di sei tipologie differenti, ognuna di circa 55 m².

Quanto avvenuto per Real Parque, dove il "formale" è riuscito a imporsi quasi totalmente su "l'informale", non può accadere nelle aree critiche più estese. Non è avvenuto, infatti, a Paraisópolis, seconda favela più grande di San Paolo, così come a Heliópolis, detentrica del triste primato. Qui si sono cimentati diversi e noti architetti paulisti, intenti a ridisegnare i cosiddetti *gleba*.

Varietà abitativa e ricchezza urbana. Heliópolis Gleba G, Biselli Katchborian Arquitetos

Lo studio Biselli Katchborian Arquitetos ha firmato il complesso abitativo *Gleba G*, posto in corrispondenza di uno dei limiti della favela. Dei due edifici previsti, è stato realizzato nel 2014 solo il primo, che accoglie duecento appartamenti.

Qui si è scelto un approccio europeo: edificare lungo il perimetro del lotto per lasciare libera l'area centrale destinata ad attività comunitarie; essa funge anche da connessione tra i due contesti che si intravedono da ognuno dei due punti di accesso

Escritório Paulistano Arquitetura, *Conjunto habitacional do Real Parque*, San Paolo 2015. Foto, planimetria di insieme e sezione longitudinale. Fonte: Monolito, n. 7, 2012

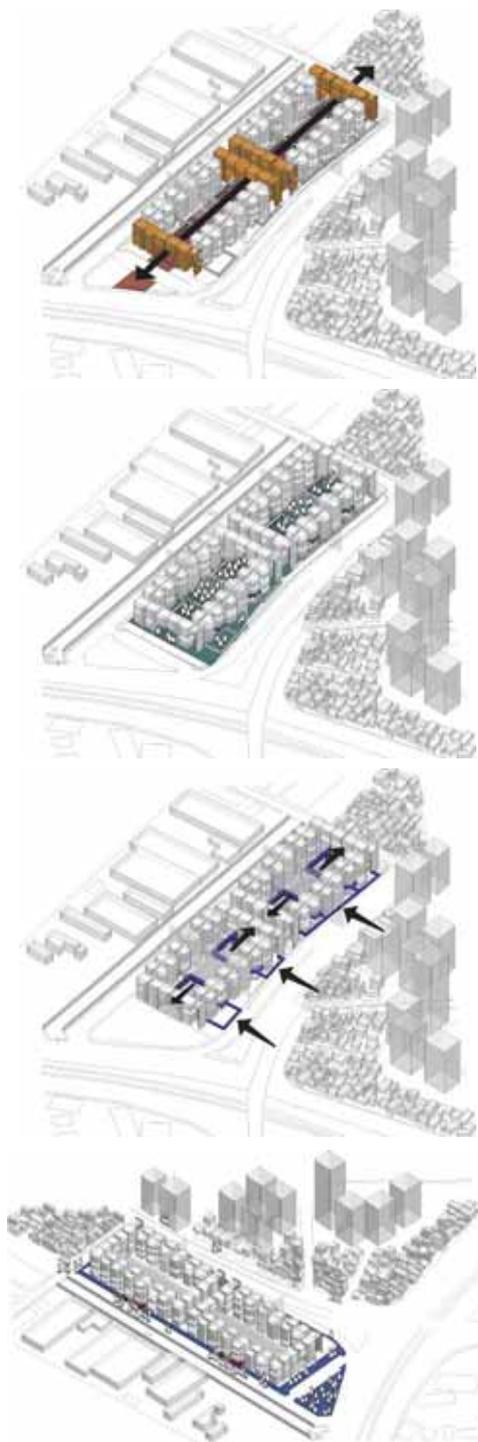


al complesso: le basse case in mattoni di Heliópolis e gli alti edifici del quartiere Ipiranga.

Anche in questo caso il dislivello del terreno ha consentito di realizzare un massimo di otto piani senza impiegare l'ascensore, ma ricorrendo a un sistema di ponti all'esterno e di passerelle all'interno che congiungono i lati maggiori e minori dell'impianto, dove si ritrovano due differenti tipologie di appartamenti.

La giustapposizione delle unità abitative, che presentano un ritmo di sporgenze e rientranze più o meno intenso a seconda dei fronti, fa sì che nel suo insieme il complesso si presenti composto di blocchi apparentemente indipendenti; tale effetto

è rafforzato dall'uso del colore, teso anche a rendere chiari gli accessi e gli spazi collettivi di piano. La dinamicità e complessità d'insieme sono inoltre accresciute dalla varietà dei materiali, ma soprattutto dalla spazialità della corte, sorvolata dalle passerelle coperte, non complanari. Queste consentono anche una permeabilità visiva, grazie al ricorso alla trave reticolare, atta a superare le distanze maggiori senza avvalersi di appoggi intermedi. Gli spazi collettivi all'aperto, insieme ai pochi commerciali su strada, assolvono la funzione di elementi di scambio tra tessuti socio-spaziali diversi, al fine di sviluppare varietà urbana, là dove essa può radicarsi con difficoltà.



Nella pagina a fianco: Biselli Katchborian Arquitectos, *Conjunto habitacional Heliópolis Gleba G*, San Paolo 2014. La corte interna e sullo sfondo le case della favela di Heliópolis; il sistema di

passerelle che sorvola la corte e sullo sfondo i grattacieli del quartiere Ipiranga; i fronti ritmati e colorati che arricchiscono l'immagine dello spazio comunitario interno (foto: Nelson Kon)

Negli schemi, dall'alto: le relazioni tra l'interno e l'esterno del complesso con indicazione degli accessi; gli spazi comunitari; le connessioni; gli spazi pubblici (cortesia: Biselli Katchborian Arquitectos)

Integrare e unificare. La definizione del Gleba H di Heliópolis, Héctor Vigliecca & Associados

La buona riuscita di questi "innesti di urbanità" non è scontata. È necessario pertanto valutare attentamente la compatibilità tra struttura preesistente e interventi di rigenerazione, individuando i possibili "punti di contatto": elementi architettonici di transito, bilanciamento delle funzioni collettive e abitative, proporzione della gradualità spaziale.

Vigliecca ha dovuto probabilmente fare questo tipo di valutazioni per il progetto del *Gleba H*, sempre a Heliópolis. La situazione presentatasi all'architetto nel 2013 è oggi purtroppo frequente: gli spazi interstiziali e pubblici di un precedente intervento incompleto erano stati saturati da nuove costruzioni informali.

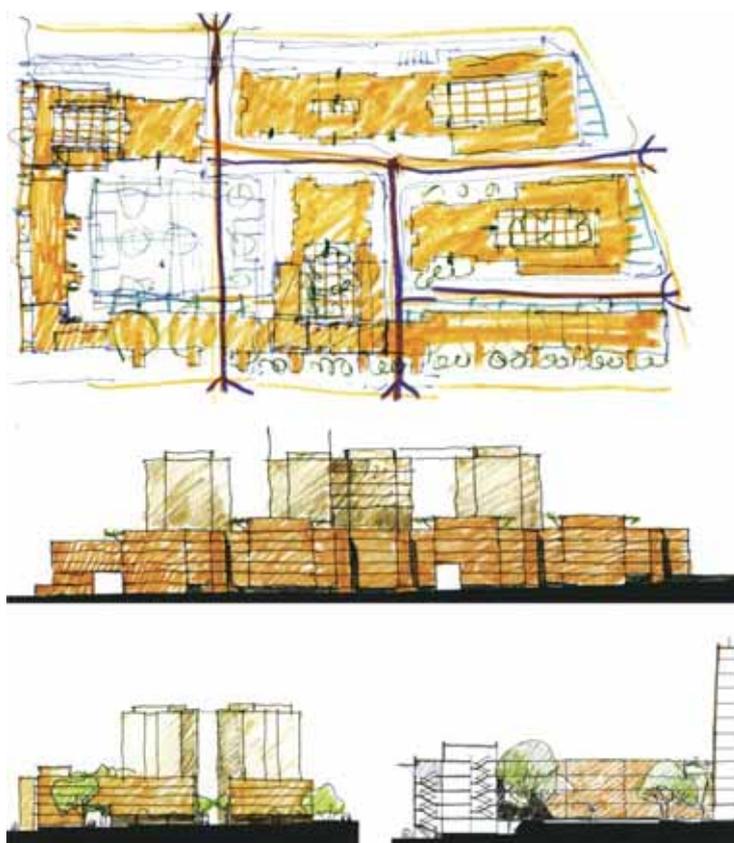
L'incompiuta verticalizzazione della favela aveva infatti generato spazi irregolari, privi di qualità e definizione, il che li ha condannati a una nuova occupazione abusiva. La sfida di Vigliecca è stata dunque integrare il nuovo progetto al vecchio per ridefinire il lotto e dare unitarietà a un'area frammentata e indefinita.

Per questo secondo intervento a Heliópolis (il primo era stato il Gleba A), lo studio paulistano ha realizzato edifici di cinque livelli al massimo, in parte uniti attraverso nuovi corpi scala a quelli esistenti, ben più alti. I 200 nuovi appartamenti, di tre tipologie differenti tra i 41 e i 54 m², sono serviti da un sistema pedonale interno e sono stati distribuiti per lasciare libere parti centrali del *gleba*, destinate a spazi collettivi per il tempo libero.

I progetti sin qui citati lasciano bene intendere che «ogni luogo ci induce a ripensare un tipo di città nata dal proprio conflitto»⁹.

L'analisi dell'esistente incide sul processo di decongestione e densificazione della favela; tale indagine possiede dei codici strutturali capaci «di indicare le possibilità progettuali e costruttive di un "terzo territorio", nel quale si sommano preesistente e nuovo»¹⁰. Il *terceiro território*, coniato da Vigliecca ed esplicativo della sua opera, nasce dalla valutazione di ciò che è stato e ciò che è, dunque dalla lettura delle sovrapposizioni.

Un tale approccio aiuta a definire una strategia architettonico-urbana chiara, perché – sostiene sem-



pre l'architetto – la casa muta, ma quando la relazione tra spazi pubblici e privati è ben definita, l'architettura può garantire un miglioramento significativo anche nelle aree urbane più critiche. Del resto, aggiunge, «l'abitazione deve essere sempre direttamente legata alla struttura della città come un tutto leggibile e indissolubile, sia esso urbano o suburbano»¹¹.

Héctor Vigliecca e Associados, *Conjunto Habitacional Heliópolis Gleba H*, San Paolo 2014. I disegni di Vigliecca sottolineano la relazione, in prospetto e in planimetria, tra il nuovo complesso e gli edifici esistenti. Fonte: L. M. Rubano, L. Reacamán, H. Vigliecca, *O terceiro território. São Paulo: Vigliecca e Associados*, 2014

¹ Henri Lefebvre, *Il diritto alla città*. Verona: Ombre corte, 2014, p. 98.

² San Paolo è passata da 240 mila abitanti (1900) a 10 milioni (2000); la Regione da 1,5 (1940) a 18 milioni (2000). Fonte: IBGE.

³ La popolazione in favela passa da 71.840 (1973) a 891.673 (1991). Fonte: IBGE.

⁴ Italo Calvino, *Le città invisibili*. Cles (TN): Oscar Moderni, 2016, p. 51.

⁵ *Ivi*, p. 52.

⁶ Conversazione tra Héctor

Vigliecca e l'autrice, San Paolo 2016.

⁷ *Ibidem*.

⁸ Lizete M. Rubano, *Morar junto: a dimensão urbana do habitar*. In L. M. Rubano, L. Reacamán, H. Vigliecca, *O terceiro território. Habitação coletiva e cidade*. São Paulo: Vigliecca e Associados, 2014, p. 8.

⁹ Cfr. nota 6.

¹⁰ Lizete M. Rubano, *Morar junto: a dimensão urbana do habitar*, op. cit.

¹¹ Cfr. nota 6.

TECLA. Un habitat eco-sostenibile stampato in 3D in terra cruda

Pina Colamarino

TECLA, prototipo sperimentale di abitazione, Massa Lombarda, Ravenna, 2019-in corso

Progetto architettonico e project management:
Mario Cucinella Architects
Ingegnerizzazione e costruzione con stampa 3D:
WASP

In collaborazione con:
Partner di ricerca:
SOS-School of Sustainability.
Consulenza e fornitura materiali: Mapei
Consulenza strutturale:
Milan Ingegneria
Produzione e ingegnerizzazione infissi:
Capoferri
Consulenza e fornitura bio-materiali: RiceHouse
Progettazione paesaggistica:
Frassinago
Progettazione illuminazione:
Lucifero's
Consulenza in materia di energia e comfort: Ariatta

Con il patrocinio di:
Comune di Massa Lombarda
Sponsorizzato da:
Ter Costruzioni

Nell'immagine:
vista living, daytime
summer

© Mario Cucinella Architects

Abbiamo iniziato a parlare di costruzioni 3D su questa rivista circa dieci anni fa! si trattava di un piccolo prototipo, un edificio monoblocco in pietra artificiale realizzato con una particolare stampante, utilizzando una miscela di sabbia e uno speciale reagente inorganico ed ecocompatibile. Già da quel primo modello si intravedevano interessanti potenzialità da sviluppare nel campo dell'edilizia, in particolare nell'ambito delle costruzioni a basso costo, per rispondere alle contemporanee esigenze abitative.

Quella strada è stata percorsa in maniera innovativa da MCA - Mario Cucinella Architects in collaborazione con l'azienda italiana WASP, leader nel settore della stampa 3D, prendendo la direzione della sostenibilità per dare vita a un modello abitativo replicabile in serie e organizzato come un piccolo complesso residenziale autosufficiente. Si tratta di un sistema eco-compatibile, realizzato interamente in terra cruda. Si chiama TECLA, come una delle città immaginarie descritte da Italo Calvino nel romanzo "Le città invisibili" ed è un prototipo in fase di costruzione presso Massa Lombarda (RA).

MCA possiede una solida esperienza nella progettazione architettonica in grado di integrare strategie ambientali ed energetiche, avvalendosi di un

dipartimento di R&D interno che porta avanti ricerche sui temi della sostenibilità. Questo progetto è il frutto della visione dei due partner di combinare l'innovazione tecnologica con il rispetto dell'ambiente e dei processi naturali, aspirando ad abbattere i costi di costruzione e favorendo l'auto-costruzione.

L'input è arrivato da uno studio intrapreso da SOS - School of Sustainability (fondata dallo stesso Mario Cucinella) con il supporto degli studenti del programma Sustainable Environmental Design dell'Architectural Association School di Londra. Lo scopo della ricerca era studiare le cause e gli effetti dell'aumento esponenziale della popolazione e della richiesta sempre maggiore di abitazioni, in situazioni climatiche differenti, analizzando possibili soluzioni architettoniche e tecnologiche.

Il risultato dello studio ha portato all'ipotesi di un involucro edilizio flessibile e variabile in base al contesto climatico di appartenenza, energeticamente efficiente, realizzabile grazie alle nuove frontiere delle tecnologie costruttive, da sperimentare non solo nei paesi in via di sviluppo ma anche nelle nostre città. Infatti, in un report delle Nazioni Unite del 2017, si stimava che la popolazione mondiale di 7.6 miliardi raggiungerà quota 11.2 miliardi nel





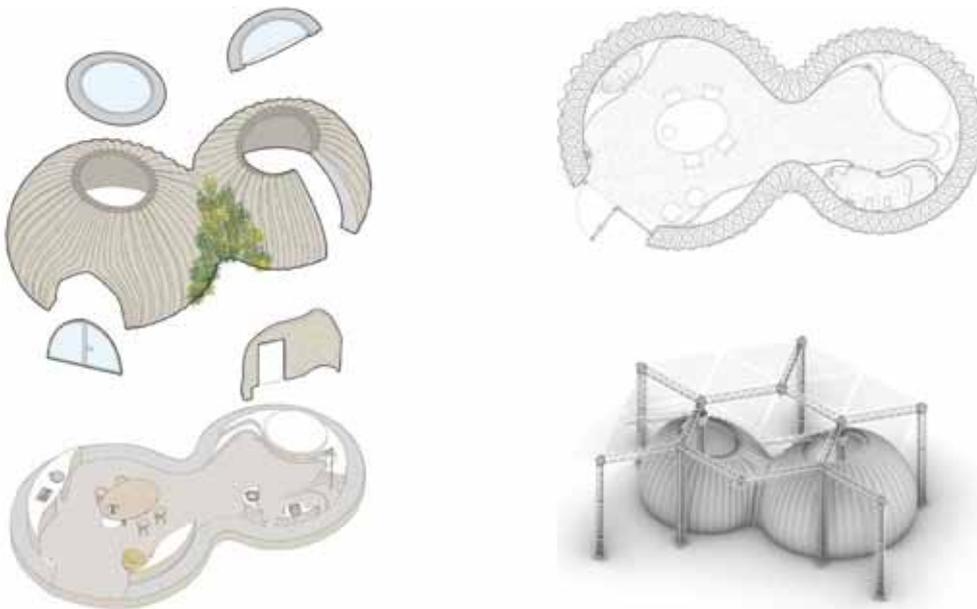
TECLA, prototipo sperimentale di abitazione, Mario Cucinella Architects - WASP.

In alto: il Tecla Maker Economy Starter Kit di WASP.

Al centro: esploso assonometrico, pianta e modello del cantiere di stampa.

© Mario Cucinella Architects

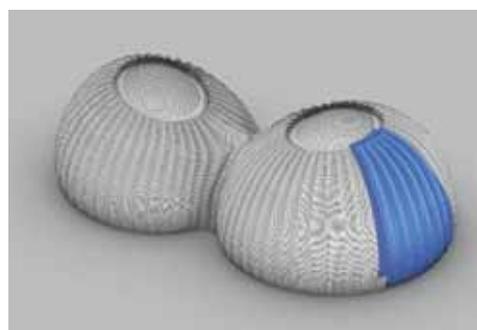
In basso: modello tridimensionale della sezione di parete stampata dalla Crane WASP



2100 e già nel 2030 circa 5 miliardi di persone vivranno nelle aree urbane, dove sarà necessario dare una risposta abitativa che abbia il minore impatto possibile sul territorio sottratto alla natura.

Tecla è un modello di architettura ecologica e sostenibile, in cui l'integrazione tra l'ambiente naturale e quello costruito è pressoché totale, grazie alla forma stessa degli edifici ma soprattutto grazie all'utilizzo della terra cruda, materiale costruttivo "gettato" dalla stampante senza soluzione di continuità per realizzare un blocco unico e autoportante in maniera automatizzata, quindi rapida, precisa, semplice ed economica.

L'utilizzo della terra cruda fa di questo progetto un modello di costruzione a km 0 visto che rende possibile e auspicabile l'uso della terra reperita nei pressi del cantiere, o di materiali naturali di scarto



provenienti dalla filiera produttiva agricola.

Si tratta, di fatto, del materiale da costruzione più antico, economico, ecologico, riciclabile, quindi sostenibile; la terra reperita in loco limita al massimo il dispendio di energia per estrarla, trasportarla e renderla utilizzabile. Le sue caratteristiche pecu-

TECLA, prototipo sperimentale di abitazione, Mario Cucinella Architects - WASP.
Porzioni murarie realizzate con le stampanti Crane WASP e dettaglio della sezione interna della parete in terra cruda

124



liari donano a ogni costruzione colori e sfumature diverse, in continuità con l'ambiente circostante. Si tratta di un materiale ancestrale, rintracciabile in reperti archeologici antichissimi soprattutto sotto forma di mattoni di terra compressa (adobe). Riscoperta negli ultimi anni soprattutto nell'ambito del design per i rivestimenti e le finiture interne grazie alle sue caratteristiche estetiche, la terra riacquista, anche con questo progetto, il suo ruolo di materiale strutturale che diventa allo stesso tempo materiale di finitura, frutto di una ricerca sui bio-componenti capaci di conferire condizioni ottimali di comfort interno e alte prestazioni termoisolanti, nonché di resistenza al fuoco.

Dal 2012, WASP sviluppa processi di costruzione basati sulla tecnologia 3D, in grado di realizzare

abitazioni stampate con tempi e costi ridotti.

TECLA è pensato come un intero habitat completamente autosufficiente, costruito impiegando simultaneamente molteplici stampanti denominate Crane WASP, simili alle tradizionali gru da costruzione, che possono essere assemblate in diverse configurazioni a seconda dell'area di stampa e quindi delle dimensioni del manufatto architettonico da realizzare. In questo caso l'area di stampa del modulo singolo è di 6,60 metri di diametro per un'altezza di 3 metri.

Attraverso questo eco-distretto si intravede una nuova strada verso un modello virtuoso di urbanizzazione, che esplora le possibilità della robotica in campo edile per sviluppare opere architettoniche ecologiche e di qualità.

¹ P. Colamarino, *Una casa tutta d'un pezzo* in *L'industria delle costruzioni* n. 420, luglio-agosto 2011.

Martina Landsberger (a cura di)

FERNAND POUILLON**MAÎTRE D'ŒUVRE. SCRITTI E CONVERSAZIONI DI ARCHITETTURA**

Quodlibet Edizioni, Macerata 2019

Pagine 176 - Euro 18,00 - ISBN 978-88-22903-98-3

Il volume è dedicato alla figura dell'architetto francese Fernand Pouillon (Cancon, 14 maggio 1912 - Belcastel, 24 luglio 1986), personalità singolare in cui convergevano il carattere riflessivo proprio dell'uomo di cultura e il piglio deciso dell'uomo d'azione e di cantiere.

Le sue avventurose vicissitudini, insieme a diverse importanti realizzazioni in Francia e in Algeria, hanno nel tempo catturato l'interesse di una schiera sempre più vasta di estimatori, e questo lavoro editoriale offre ulteriori elementi di conoscenza, proponendo 3 suoi saggi e 3 interviste in lingua italiana, finora tutti inediti.

La selezione di questi materiali è preceduta dagli efficaci testi introduttivi di Alberto Ferlenga e della curatrice Martina Landsberger, oltre che da un post-scriptum di Giulio Barazzetta.

Il primo degli scritti di Pouillon che viene presentato, *Aix-en-Provence [Ordonnances]*, costituisce un tributo rivolto alla città provenzale, espresso attraverso una minuziosa descrizione della sua forma urbana, che ne

ripercorre l'intreccio delle strade, piazze, edifici e monumenti.

Il testo è rivelatore dell'acuta capacità di osservazione di Pouillon e del suo personale modo di guardare ai fatti costruiti, che oscilla tra l'osservazione dei valori atmosferici e il tentativo di ricercarne i segreti nel tangibile dominio delle grandi e delle piccole misure, dei materiali, della luce, delle disposizioni e degli ordinamenti.

In filigrana, appare chiaro come i temi emergenti da questa appassionata registrazione siano poi gli stessi rintracciabili nell'azione di Pouillon progettista, primo fra tutti il suo interesse rivolto al comporre gli edifici privilegiando il loro effetto d'insieme, capace di raggiungere l'esito superiore dell'*urbanità*.

Il secondo saggio, *Maître d'œuvre*, prende il nome dall'espressione con la quale nel Medioevo veniva indicato il capomastro nel cantiere e ne ricostruisce da un punto di vista storico i compiti e l'attività.

Organizzatore, direttore di tutte le diverse competenze coinvolte, depositario di un sapere al tempo stesso geometrico, costruttivo,

spaziale: una riflessione sul mestiere dell'architetto, che risale indietro nel tempo nel tentativo di riscoprire il senso fondamentale del suo ruolo in seno alla società.

Il terzo saggio, *Vitruvio*, ripercorre la vita di studioso di Auguste Choisy, ingegnere e storico dell'architettura del XIX secolo che dedicò oltre vent'anni – l'ultima parte della sua vita dopo il pensionamento dall'attività di insegnante – a tradurre i testi di Vitruvio. Anche in questo caso, dietro l'umanità del ritratto che occupa il primo piano, si stagliano sullo sfondo le *predilette* questioni della teoria, della costruzione, della storia.

Con le 3 interviste – di Sophie Lannes, Attilio Petruccioli, Marie-Hélène Contal – ci si trova, infine, di fronte al Pouillon affascinante e sofisticato conversatore, capace di risposte brillanti senza che venga sacrificata alla teatralità la chiara formulazione di un concetto.

I giudizi che egli esprime sul suo lavoro e sull'architettura emergono nitidi dalle pagine, come noccioli duri di pensiero: dal disprezzo per la retorica

della novità al primato del reale come territorio di verifica; dalla centralità dell'uomo che abiterà lo spazio architettonico alla storia come catena di sforzi umani di cui è necessario conoscere ciascun anello.

In questo senso, per il fatto di restituire una riflessione teorica sul progettare – non organizzata in una trattazione ordinata ma formalizzata in una costellazione di concetti trasmissibili – il volume assume dunque, oltre a quello del contributo di conoscenza storica, il valore di un deciso schierarsi nel campo delle idee riguardanti l'architettura e la città. L'intero ambito di preoccupazioni umane, costruttive, urbane di Pouillon, è da considerarsi infatti solo parzialmente vincolato al momento storico e alla sua personalità e promette anzi – come già è avvenuto e avviene – di proiettarsi nei problemi dell'oggi, potendo riverberare nell'impegno progettuale di chi intende farsene carico.

Amanzio Farris



Facciata prismatica

Nonostante il mercato degli infissi proponga il vetro quasi esclusivamente in lastre piane, non dobbiamo dimenticare che si tratta di un materiale amorfo prodotto per formatura di una massa vetrosa che può quindi essere variamente lavorato.

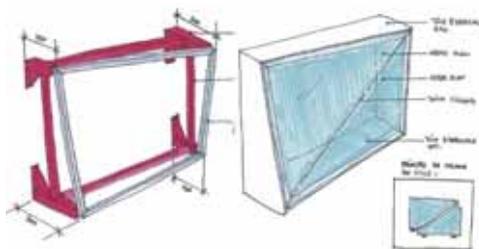
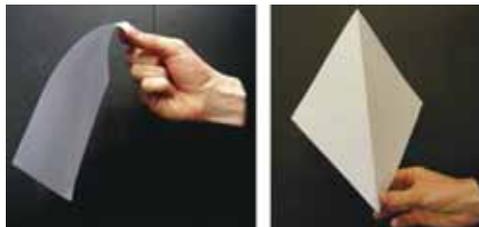
Se ne sono ricordati gli architetti di Atelier d'Architecture Brenac & Gonzalez et Associés per rinnovare la facciata dell'edificio per uffici Quai Ouest, nel quartiere di Boulogne-Billancourt a Parigi.

Con uno sviluppo di 150 metri, in una posizione preminente nel cosiddetto triangolo dei media, una grande visibilità e un'ottima esposizione Sud e Ovest, l'edificio lineare su pilotis, costruito nei primi anni '90, presentava una serie di problemi che il progetto ha trasformato in opportunità, dando una seconda vita al corpo di fabbrica esistente.

L'esposizione ai rumori della strada, l'assenza di protezione nelle parti dell'edificio maggiormente esposte all'irraggiamento solare, un piano terra penalizzato dalla mancanza di illuminazione naturale, l'immagine dismessa delle facciate.

Questi i punti sui quali si concentra l'attenzione progettuale e che trovano la sintesi in una nuova concezione compositiva per i prospetti, che unifica i volumi, ne cambia totalmente la percezione di scala e rafforza la trasparenza e la visibilità del piano terra.

Il risultato consiste nell'invenzione di una nuova facciata, composta da una griglia di 188 elementi

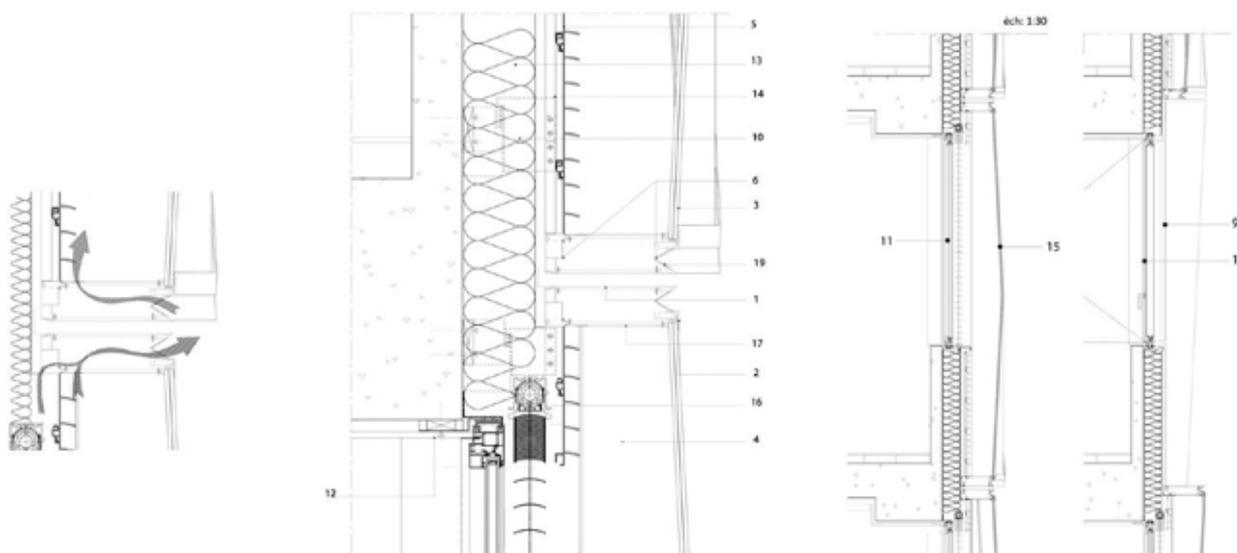


Nella pagina precedente, in basso: edificio per uffici Quai Ouest a Parigi, Atelier d'Architecture Brenac & Gonzalez et Associés (2017), dopo la rifunzionalizzazione.

In alto a destra, ingegnerizzazione della nuova facciata (VS-A Envelope Engineering): concept, dettaglio di studio e realizzazione del prototipo.

In questa pagina, dall'alto: dettagli della facciata prismatica. Da destra a sinistra: sezione dell'infisso apribile e dell'infisso in facciata ventilata; dettaglio del sistema di facciata ventilata in corrispondenza della doppia pelle in vetro;

dettaglio dei flussi di ventilazione. Sotto: sequenza delle parti componenti il sistema di facciata ventilata con infisso a cassone in lamiera e telaio interno. In basso la facciata prismatica in opera



quadrati di infisso, 3,00 x 3,00 metri, con telaio a cassetta in alluminio anodizzato.

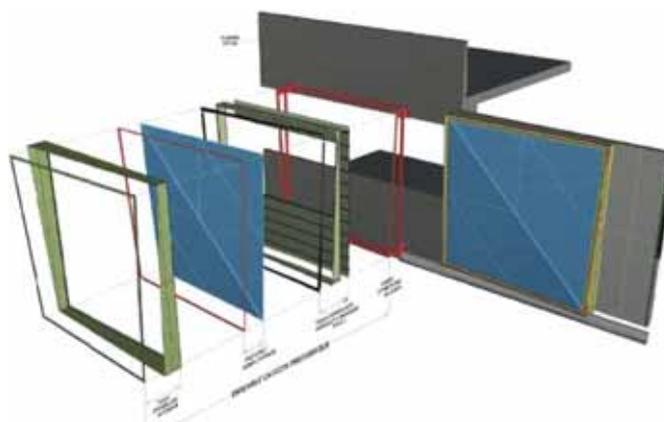
La semplice piegatura del vetro sulla diagonale crea per ogni finestra due triangoli: uno riflette il cielo e l'altro il movimento incessante della città. Questa lieve tridimensionalità cambia completamente il rapporto del fabbricato con l'esterno in chiave di una sofisticata prismatica plasticità. I riflessi cristallini dell'involucro restituiscono un'immagine elegante e preziosa all'edificio, che acquista una nuova identità specifica e riconoscibile.

Il sistema di facciata ventilata a doppia pelle risponde a tutte quelle richieste di prestazione energetica, acustica e di benessere psicofisico degli ambienti interni, che l'edificio esistente, di vecchia concezione, non era assolutamente in grado di soddisfare. Una trasformazione radicale della spazialità interna ricostruita non solo grazie ad un attento interior design, ma attraverso il rapporto con la luce naturale. Superfici ad uso ufficio per 16.500 mq vengono così restituite alla contemporaneità.

La facciata, prodotta dalla Saint-Gobain, è stata ingegnerizzata dallo studio francese VS-A Envelope engineering.

Il dettaglio costruttivo svela come la piegatura diagonale sia in realtà un giunto in silicone, ricordandoci ancora una volta che il vetro è il materiale delle meraviglie.

www.brenac-gonzalez.fr; www.vs-a.eu





Gruppo Industriale
TEGOLAIA

BETONELLA®
L'autentica. Dal 1979



4GREEN **DA UN'IDEA DI MADRE NATURA**

Progetto StudioMaggiore Architettura

**UNA TRAMA PORTANTE DOVE I PIENI LASCIANO SPAZIO AI VUOTI,
PER UN RISULTATO FINALE IN CUI LA NATURA PRENDE IL SOPRAVVENTO.**

PARTNERSHIP ASSOCIAZIONE NAZIONALE COSTRUTTORI EDILI



Offerta dedicata a tutti gli associati Ance

Vesta Group in partnership con primarie compagnie Nazionali ed Internazionali ha predisposto un servizio assicurativo dedicato a tutti gli associati Ance che coniuga, alla solidità di Compagnie ad elevato rating, expertise, innovazione, semplicità e velocità. Il nostro servizio agli associati ANCE è focalizzato verso quei segmenti del mondo assicurativo di sicuro interesse per il mondo delle imprese edili con condizioni dedicate agli associati.

FIDEIUSSIONI



Fideiussioni per appalti pubblici

- Tramite il nostro servizio "POLIZZE CAUZIONI ALL DIGITAL" avrai:
 - Affidamento multiplo (sara affidato con più Compagnie)
 - Una piattaforma web tramite la quale, in pochi click, ottenere H 24 7 giorni su 7 la tua fideiussione
 - Help Desk di supporto garantito
 - Premi minimi e tassi ridotti per tutti gli associati ANCE



Fideiussioni per gli acquirenti di immobili ex legge 210



Fideiussioni per appalti tra privati



Fideiussioni per appalti esteri



Fideiussioni che rivestono carattere di garanzia autonoma (nel caso in cui l'azienda abbia i requisiti per accedere a questo tipo di fideiussione)



Fideiussioni per operazioni immobiliari



Fideiussioni per concessioni edilizie



Fideiussioni per il recupero dell'iva

RISCHI TECNOLOGICI

In sinergia al rilascio di garanzie fideiussorie possiamo supportare l'azienda con:



Car e decennali postuma per appalti pubblici



Car e decennali postuma tra privati



Car e decennali postuma ex legge 210



Coperture assicurative per la realizzazione e la gestione di impianti di energia rinnovabile (fotovoltaici, eolici ecc)

ALTRE COPERTURE

A completamento della nostra offerta possiamo inoltre offrire a tutti gli associati ance:



Coperture Assicurative collegate ai Mutui (polizze incendio vincolate a favore dell'istituto finanziatore)



Coperture Assicurative per i mezzi aziendali



Coperture Assicurative per i beni aziendali (immobili, capannoni, attrezzature di cantiere ecc)



Convenzione Welfare Aziendale (coperture assicurative a contraente aziendale per gli infortuni, malattia, tcm, non autosufficienza dei titolari, dirigenti e dipendenti di azienda)



Convenzione retail per i titolari ed i dipendenti (assicurazioni auto, infortuni, malattia, casa ecc)

HOUSING E DENSITÀ URBANA



**SOU FUJIMOTO ARCHITECTS, NICOLAS LAISNÉ,
DIMITRI ROUSSEL, OXO ARCHITECTES**
Torre residenziale a Montpellier, Francia

SOPHIE DELHAY ARCHITECTE
Abitazioni La Quadrata a Digione, Francia

MVRDV
Blocco residenziale a Pune, India

OMA
Torri residenziali a Stoccolma, Svezia

BIG - BJARKE INGELS GROUP
Complesso residenziale 79 & Park a Stoccolma, Svezia

STUDIO MK27 MARCIO KOGAN + SUZANA GLOGOWSKI
Complesso residenziale Caledonian Somosaguas a Madrid, Spagna

HERZOG & DE MEURON
Torre residenziale a Basilea, Svizzera

URBANUS
Complesso multifunzionale a Shenzhen, Cina

CINO ZUCCHI ARCHITETTI
Isolato residenziale a Milano, Italia

