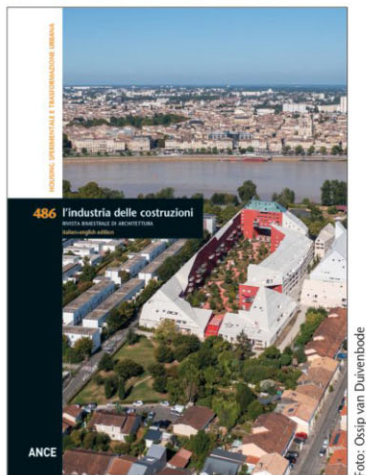


l'industria delle costruzioni è una rivista internazionale di architettura con testi in italiano e in inglese. Le proposte di pubblicazione sono sottoposte alla valutazione del comitato di redazione che si avvale delle competenze specifiche di referee esterni secondo il criterio del blind-review

ANNO LV • LUGLIO-AGOSTO 2022



Direttore

Domizia Mandolesi

Comitato scientifico

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

Redazione

Gaia Pettina (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 | Translations for Constructions

In copertina

Complesso di abitazioni a Bordeaux, Francia

Editore

ANCE Servizi srl | EdilStampa
www.lindustriadellecstruzioni.it | www.edilstampait

Pubblicità

Barbara Nusca +39 3293291471 / 0684567312
nuscab@ance.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 La Moderna, Guidonia Montecelio (Roma)
ISSN 0579-4900

abbonamenti 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.lindustriadellecstruzioni.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

- 4 **Housing sperimentale e trasformazione urbana**
Editoriale di Domizia Mandolesi
Experimental Housing and Urban Transformation
Editorial by Domizia Mandolesi
- 6 **Diversificare i modelli abitativi per dare forma a spazi urbani sostenibili**
Housing Models Diversification to Shape Sustainable Urban Spaces
Flavia Magliacani
- 14 **La casa multifunzionale tra flessibilità ed empatia**
The Multifunctional House between Flexibility and Empathy
Massimo Zammerini
- 22 **La borgata giardino Garbatella: tipologia edilizia e morfologia urbana nell'opera dell'Istituto per le Case Popolari in Roma**
The Garden City Garbatella: Housing Typology and Urban Morphology in the Intervention of the Social Housing Institute in Rome
Francesca Romana Stabile
- 34 **C+S ARCHITECTS - CARLO CAPPAI, MARIA ALESSANDRA SEGANTINI**
Torri residenziali a Cascina Merlata, Milano
Housing Towers in Cascina Merlata, Milan
- 42 **TSTUDIO - G. SALIMEI**
Edilizia residenziale pubblica in via Bembo a Roma
Public Housing in via Bembo, Rome
- 48 **PERIS + TORAL ARQUITECTES**
Complesso residenziale a Cornellà de Llobregat, Spagna
Residential Complex in Cornellà de Llobregat, Spain
- 56 **KCAP ARCHITECTS, EVR-ARCHITECTEN**
Torre residenziale ad Anversa, Belgio
Residential Tower in Antwerp, Belgium
- 64 **MOUSSAFIR ARCHITECTES, NICOLAS HUGOO ARCHITECTURE**
Social Housing nell'area La Chapelle International a Parigi, Francia
Social Housing, La Chapelle International, Paris, France
- 74 **CHAMPENOIS ARCHITECTES**
Utopia, complesso residenziale a Bruz, Francia
Utopia Housing Complex in Bruz, France
- 82 **BIO-ARCHITECTURE FORMOSANA**
Complesso residenziale sperimentale TaiSugar a Tainan, Taiwan
TaiSugar Experimental Residential Complex in Tainan, Taiwan
- 90 **BRUTHER + BAUKUNST**
Residenza per studenti e parcheggio reversibile, Plateau de Saclay, Francia
Student Housing and Reversible Parking, Plateau de Saclay, France
- 96 **STUDIONINEDOTS**
Westbeat, complesso multifunzionale ad Amsterdam, Paesi Bassi
Westbeat Multifunctional Complex in Amsterdam, the Netherlands
- 102 **MVRDV**
Ilot Queyries, complesso di abitazioni a Bordeaux, Francia
Ilot Queyries Apartment Building in Bordeaux, France
- 112 **BIG - BJARKE INGELS GROUP**
Edificio multifunzionale a Basilea, Svizzera
Multifunctional Building in Basel, Switzerland
- 120 **ARGOMENTI** a cura di *Leila Bochicchio*
Una scuola flessibile e a basso impatto ambientale rivisita un archetipo della tradizione locale
Leila Bochicchio
- 124 **NOTIZIE** a cura di *Stefania Manna*
- 128 **LIBRI** a cura di *Gaia Pettina*

DIVERSIFICARE I MODELLI ABITATIVI PER DARE FORMA A SPAZI URBANI SOSTENIBILI

HOUSING MODELS DIVERSIFICATION TO SHAPE SUSTAINABLE URBAN SPACES

6

di Flavia Magliacani

Dottore di ricerca in Architettura-Teorie e Progetto, Sapienza Università di Roma, e in Architecture, EDVTT - Ecole doctorale Ville Transport Territoire, Université Paris-est

“La città di fronte la quale ci troviamo non è né compatta né continua. È una città dove si alternano differenti densità insieme a grandi vuoti.

È pittoresca, è una densità eterogenea dove alla regola dell’armonia si sostituiscono a volte quella del contrasto (dimensionale, caratteriale) a volte quella della compresenza ed ibridazione, o ancora della sovrapposizione di strati in trasparenza. [...] Piuttosto che elemento negativo è una risorsa e ci aiuta a definire i tratti di un nuovo paesaggio.

Accettare l’eterogeneità della città contemporanea non è solo uno sforzo estetico ma politico, sociale ed etnico, ricco e complesso; uno sforzo che rifiuta automaticamente l’esclusione, [...] espressione di una nuova ecologia”. [Zardini, 2000]

La sostenibilità è ormai da tempo un obiettivo primario e imprescindibile del progetto urbano. Ma cosa intendiamo per “sostenibilità”? Quali sono le forme da perseguire per costruire uno spazio urbano sostenibile?

In molti hanno risposto che, certamente, la sostenibilità ha la forma della densità. Il paradigma culturale della sostenibilità è stato infatti negli ultimi vent’anni quasi indissolubilmente legato alla nozione di “densità” e ad alcuni attributi o fenomeni correlati, come quelli della “contrazione” e della “compattezza”. Questo processo, originato dalle riflessioni sorte già negli anni ‘60 sulle ormai manifeste conseguenze dello sbilanciato rapporto tra componente antropica e naturale, ha introdotto la necessità di rifondare il campo dell’abitare includendo la cura dell’ambiente fra le responsabilità dirette dell’azione dell’uomo. Un prolifico corpus di studi e riflessioni disciplinari sul tema si è così dispiegato alla ricerca di modelli e forme di urbanizzazione maggiormente sostenibili, culminando nella condanna alla dispersione territoriale da contrastare attraverso gli strumenti della compattezza e della densificazione¹.

Dall’inizio del nuovo secolo la compattezza è infatti stata considerata come soluzione universalmente valida dalle principali strategie di pianificazione urbana nel panorama internazionale (World Bank, 2009)² e soprattutto europeo (EEA, 2006). Nella densità è stata poi intravista una soluzione di più ampio respiro, adatta ad arginare il consumo di altre risorse oltre a quella territoriale – quali il tempo e il denaro – e a risolvere problematiche di natura sociale oltre che una presunta “crisi della città”: «alla necessità di compattezza degli insediamenti umani sul piano della sostenibilità, si affianca quindi una rinnovata “aspirazione alla città”, nei suoi tradizionali elementi fisici e funzionali ma anche nei suoi aspetti simbolici e figurativi» (Reale, 2012). Su queste basi, le “virtù” della città compatta hanno costituito il cavallo di battaglia di un *policy approach* orientato alla polarizzazione, al consolidamento di centralità tra loro complementari (come nel caso italiano) o organizzate in maniera fortemente gerarchica (come nel caso francese). Al contempo, si è diffusa la generica assunzione che qualsiasi modello insediativo non compatto o chiaramente delimitato fosse dannoso per l’ambiente e, conseguentemente, che una netta distinzione tra ambito urbano e rurale o naturale fosse una condizione imprescindibile per la sopravvivenza del pianeta. Questa tendenza si è spesso tradotta in discorsi generalisti, basati su dualismi interpretativi (centro-periferia, città-dispersione, urbano-periurbano) e asserzioni con pretese universali, tendendo a ignorare la dimensione contestuale dello sviluppo urbano. Si è inoltre diffuso un sentimento di condanna verso un presunto “mondo altro”, rappresentato da tutto ciò che fosse fuori, oltre o diverso

dal modello della città densa e compatta (dal peri-urbano al sub-urbano, dalla periferia alla campagna): una tendenza tradotta nella critica alla tipologia della casa unifamiliare, emblema di dissoluzione spaziale e sociale, a favore di modelli plurifamiliari che privilegiassero la verticalità e favorissero la compattezza abitativa delle maggiori centralità.

Al tempo stesso, si è fatto strada il grande paradosso secondo cui, per vicissitudini di natura sociale, economica e immobiliare, in città come Parigi o Roma abitare le centralità sia divenuto un lusso sempre meno accessibile per un gran numero di abitanti. Nel frattempo, la densità urbana delle grandi metropoli ha mostrato significative ripercussioni negative sulle modalità abitative, spingendo a ricercare al di fuori di queste alcune delle caratteristiche fondamentali per la qualità della vita quotidiana, come la maggiore presenza di aria, di luce e di spazi verdi.

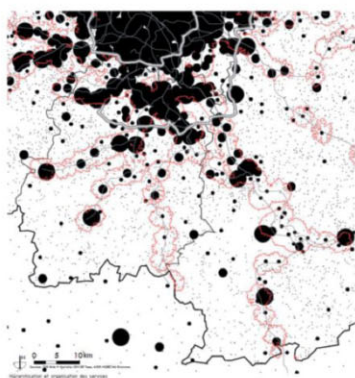
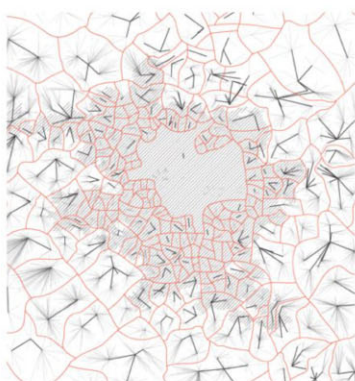
Se i modelli della *garden city*, della mobilità individuale e della dispersione territoriale hanno mostrato i propri limiti, se i borghi e i villaggi hanno perso – forse inevitabilmente – attrattività a fronte di un ritmo di vita sempre più frenetico e incalzante, la società sta al contempo pagando il prezzo di scelte collettive che hanno richiesto il sacrificio, forse eccessivo, di alcuni valori imprescindibili: una questione della quale la recente pandemia e le riflessioni collettive che ne sono dipese costituiscono una rilevante testimonianza.

In questo complesso panorama permangono oggi alcune certezze ma si insinuano nuovi dubbi, persistono convinzioni ma si definiscono nuovi obiettivi: da un lato rimane il *diktat* della compattezza insediativa e dell'alta densità come strumenti emblematici dello sviluppo sostenibile; dall'altro si dichiara la necessità di perseguire un riequilibrio territoriale e una redistribuzione socio-spaziale, ammesso che non si tratti – come avviene in molti casi – di meccanismi spontanei già in fieri. Allo stesso modo, se da un lato si ricerca un "rinnovato legame con il territorio", dall'altro si incoraggia l'incrementale costipamento degli spazi antropici al fine di rimarcare un confine tra ciò che è "naturale" e ciò che non lo è, tra ciò che è "ambiente" e ciò che ne determinerà inevitabilmente la condanna.

Inoltre, nonostante le ereditate riflessioni sull'importanza del *locus* (Rossi, 1966), della visione d'insieme (Piccinato, et al., 1962), della diversità territoriale e del confronto con il patrimonio locale (Magnaghi, 2000)³, permane la predominanza di visioni da un lato eccessivamente astratte, dall'altro asservite a programmi quantitativi uniformanti o dipendenti dal solo disegno infrastrutturale, insensibili alle specifiche identità e politiche locali. È infatti emersa già da tempo l'inadeguatezza di politiche "emergenziali" che hanno basato – e continuano a basare – strategie e intenzioni progettuali sulla definizione di quantità da localizzare, di metri quadri da risparmiare e di abitanti da collocare, tendendo a ridurre le persone a un numero e i luoghi a una superficie⁴.

Sotto questa luce la "posta in gioco" si rivela molto più complessa e articolata di quanto spesso vogliano far credere i noti slogan della progettazione sostenibile. Come perseguire, allora, la tanto ambita sostenibilità? Che forme può assumere questo valore? Quali compromessi si è disposti ad accettare e quali valori a sacrificare? La risposta non può, evidentemente, essere univoca. Per conseguire la reale sostenibilità di un processo inevitabilmente organico, in cui conta il totale e non il parziale, è infatti necessario considerare tutte le componenti come elementi di un ciclo urbano, come tessere di un mosaico territoriale da assemblare o rimescolare attraverso una diversa flessibilità interpretativa e progettuale. Se, da un lato, le strategie di densificazione o de-densificazione dei tessuti dovrebbero puntare alla valorizzazione delle particolarità e delle potenzialità che connotano le diverse situazioni urbane, dall'altro il giudizio sulla sostenibilità dei modelli abitativi dovrebbe ampliare lo spettro d'analisi integrando nelle considerazioni diversi aspetti (non esclusivamente quantificabili) che rendono determinate scelte "sostenibili", come quello della qualità della vita, delle relazioni interpersonali o del rapporto con la natura.

Esistono infatti diverse strade percorribili per uno stesso obiettivo: ogni strada comporta l'inevitabile negoziazione di termini diversi, la cui definizione dipenderà non solo dagli obiettivi imposti ma anche dalle componenti a cui si è disposti a rinunciare.

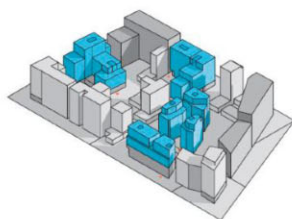


In alto, il *Grand Paris* delle densità diffuse, in: *Habiter le Grand Paris* © 2013, AIGP - Brès + Mariolle et chercheurs associés.

In basso, sistemi metropolitani © 2014, AIGP - Brès + Mariolle et chercheurs associés

Above, the *Grand Paris* of diffuse densities, in: *Habiter le Grand Paris* © 2013, AIGP - Brès + Mariolle et chercheurs associés.

Below, metropolitan systems © 2014, AIGP - Brès + Mariolle et chercheurs associés



THE MACROLOT

FAR is bigger in macrolot than in any other of our selected European city blocks and **COVERAGE** is in a medium range.

FAR=3.50 · COV=0.50 · HEI=8.00



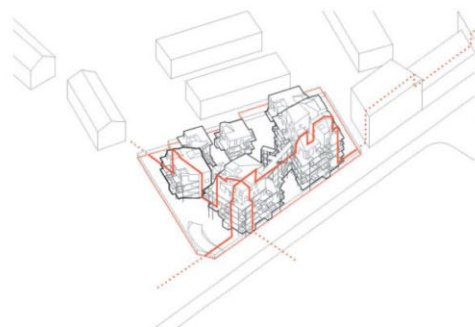
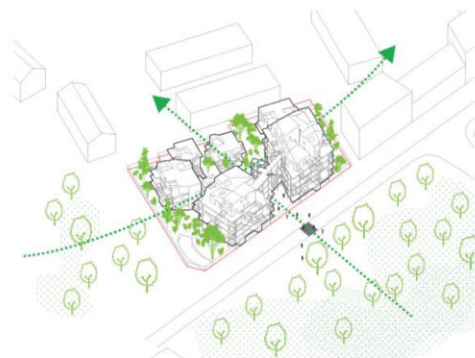
Schemi e foto del macrolotto "Renault Site" o Trapeze Renault, ZAC Seguin Rives de Seine, in: A+T. 2015. *WHY DENSITY? Debunking the myth of the cubic watermelon. Density Series, 2015 © 2015, A+T*
Diagrams and photos of the "Renault Site" macrolot or Trapeze Renault, ZAC Seguin Rives de Seine, in A+T. 2015. *WHY DENSITY? Debunking the myth of the cubic watermelon. Density Series, 2015 © 2015, A+T*

Per costruire un nesso reale tra crisi ecologica e progetto dello spazio abitato serve quindi una nuova epistemologia, che scardini ogni pregiudizio ideologico e includa diversi punti di riferimento: se lo spazio urbano è, da sempre e inevitabilmente, l'esito formale di un naturale processo di differenziazione spaziale, la sostenibilità del processo di produzione e trasformazione urbana non può prescindere dall'eterogeneità di una condizione globale in cui la vera sfida si rivela essere la valorizzazione della pluralità. La soluzione è allora da ricercarsi proprio nel compromesso e nella mediazione: non nel sacrificio di valori imprescindibili ma nell'equilibrio e nella coesistenza di forme, funzioni, ritmi e modalità abitative diversificate. La stessa sostenibilità può quindi essere perseguita attraverso scelte e strategie progettuali differenti: può ad esempio essere individuata nella circolarità di un processo produttivo destinato all'autosostentamento di un complesso abitativo, a prescindere dalla centralità dell'intervento nella gerarchia urbana, come dimostra l'esperimento del Villaggio circolare TaiSugar (p. 82).

Allo stesso modo, nell'epoca in cui la crisi delle risorse costringe a ripensare i termini e gli strumenti dello sviluppo, il lavoro di riscrittura del rapporto tra spazio urbano e naturale richiede, sia in termini di ricerca che in termini di progetto, la definizione di soluzioni che sappiano incentivare la collaborazione tra le due componenti invece che perseguirne una netta separazione. In questo senso, la sostenibilità può fondarsi sulla scelta di conferire al "vuoto" lo stesso valore del "pieno", di renderlo il fulcro della composizione architettonica e della dimensione sociale, oltre che un mezzo di valorizzazione della qualità abitativa, come nel caso del progetto di Bruder + Baukunst per le residenze per studenti e parcheggio reversibile a Paris Saclay (p. 90) o dell'operazione Utopia a Bruz (p. 74).

In altri casi, come nelle sperimentazioni sul modello urbano francese del *macrolot* (Lucan, 2012)⁵, la sostenibilità può essere trovata nella configurazione di soluzioni che, nella necessità di densificare tessuti già compatti e strutturati, consentano di ottenere il massimo "potenziale densificatorio" dal brano urbano a disposizione incentivando la coesistenza di valori apparentemente contrastanti: intensità sociale e intimità, prossimità e luminosità, densità e presenza di ampi spazi aperti. Valori che, in sintesi, ricercano il vantaggio del compromesso "tra la città storica e la città moderna" (Winy Maas, 2022)⁶, come avviene in concreto nella composizione del complesso abitativo Ilot Queyries progettato da MVRDV (p. 102), che ricalca l'isolato riempiendo il sito fino ai confini pur conseguendo una grande porosità.

Allo stesso modo, la sostenibilità può essere ricercata nella capacità di rigenerare tessuti degradati o abbandonati incrementando l'offerta funzionale e abitativa oltre che l'intensità sociale e la multifunzionalità, come nell'intervento di recupero del magazzino abbandonato Translagger nel quartiere industriale di Basilea (p. 112). In contesti differenti, gli obiettivi di intensificazione dei tessuti periurbani o suburbani possono richiedere la definizione di strategie più minute e diffuse, un'intensificazione "agopunturale" attraverso la modifica delle normative esistenti per consentire l'aumento del potenziale edificatorio sulla singola parcella o la promozione di

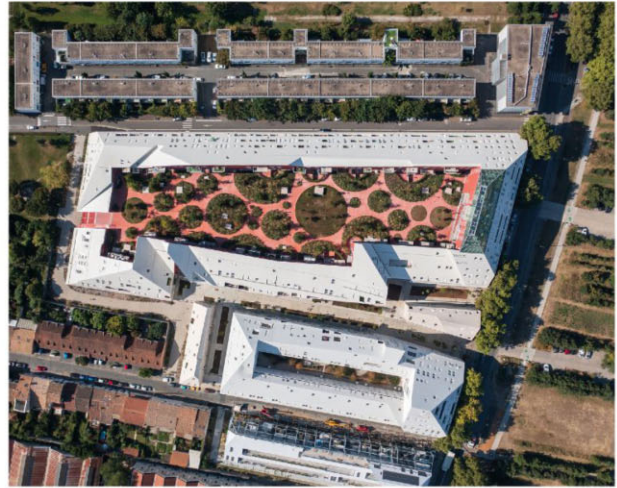


Aldric Beckmann Architectes, complesso residenziale Toulouse Zac Saint-Martin, Tolosa, Francia 2021: assonometrie e concept progettuale

Aldric Beckmann Architectes, Toulouse Zac Saint-Martin residential complex, Toulouse, France 2021: axonometries and design concept



Sopra, microcentralità nella città diffusa.
Grand Paris metropoli dolce, AIGP - Seminario su accessibilità e mobilità © 2010, AIGP- LIN.
 A destra, MVRDV, complesso residenziale Ilot Queyries, Bordeaux, Francia 2021
 Above, micro-centrality in the widespread city. *Grand Paris* soft metropolis, AIGP - Seminar on accessibility and mobility © 2010, AIGP-LIN. Right, MVRDV, Ilot Queyries apartment building, Bordeaux, France 2021



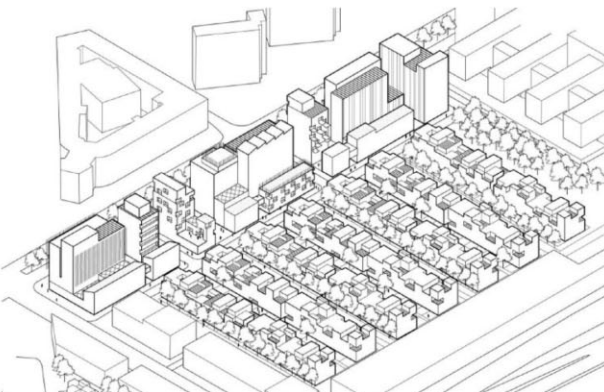
Leclercq Associés, Le Bois Habité, Euralille 2, Lille, Francia 2015: assonometria e foto dell'intervento
 Leclercq Associés, Le Bois Habité, Euralille 2, Lille, France 2015: axonometry and photos of the intervention



processi *bottom-up*⁷. Il raggiungimento di una maggiore densità può poi essere ricercato nella definizione di modelli che guardano a una felice tradizione architettonica, intravedendo nel modello basso ad alta intensità (*low-rise high density models* o *habitat intermediaire*) la soluzione per il conseguimento di un giusto equilibrio tra un'adeguata densità e un'elevata qualità abitativa⁸. Al contempo, il valore "ecologico" di un intervento può essere identificato nel rispetto della situazione contestuale e nella capacità di adattarsi all'intorno, come mostrano di saper fare alcuni dei progetti presentati in questo numero.

Ancora e soprattutto, la sostenibilità può essere ricercata nella differenziazione dei modelli abitativi e delle tipologie costruttive: non solo alla scala territoriale, rispettando e incentivando la coesistenza di diversi gradienti di densità, ma anche all'interno dello stesso intervento, come hanno saputo fare, ad esempio, Aldric Beckmann Architectes nel progetto per il complesso residenziale ZAC Saint-Martin di Tolosa, in cui la scomposizione dell'isolato ha consentito la commistione di soluzioni tipologiche e intensità eterogenee attraverso la densificazione graduale del lotto in relazione alle diverse scale del contesto. Il programma mira alla coesistenza di situazioni abitative diversificate (dalla casa individuale, alle tipologie intermedie fino all'edificio collettivo) che si relazionano in un vuoto dal forte valore connettivo, stimolando l'interazione e contrastando l'esclusione sociale. Un approccio adottato anche, alcuni anni prima, da Leclercq Associés nell'interessante progetto Le Bois Habité, Euralille 2.

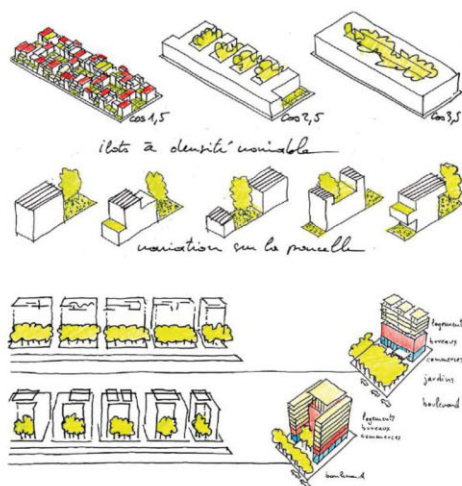
In questa prospettiva, che svincola il grado di sostenibilità o la qualità abitativa dalla tipologia architettonica, persino il modello del grattacielo può essere reinterpretato assumendo alcune caratteristiche tipiche delle tipologie più minute, individuali o tradizionali, come la presenza di spazi aperti privati e di luoghi che incentivino la formazione di micro-urbanità e l'interazione tra gli abitanti: un tentativo sperimentato da KCAP Architects & Planners + evr-Architecten nel complesso residenziale Zuiderzicht (p. 56), inserito nel masterplan di Bernardo Secchi e Paola Viganò per Anversa che "propone una rete di trasporto pubblico diffuso, invece che



Studio Associato Secchi Viganò, masterplan
 Nieuw Zuid ad Anversa, Belgio 2011-2012
 Secchi Viganò Associates, Nieuw Zuid
 masterplan in Antwerp, Belgium 2011-2012



10



Leclercq Associés, Le Bois Habité, Euralille 2,
 Lille, Francia 2015: schemi progettuali
 Leclercq Associés, Le Bois Habité, Euralille 2,
 Lille, France 2015: design schemes

composto di linee strutturanti, ma anche progetti molteplici a scale diverse in diversi luoghi della città tra cui si tracciano assonanze e relazioni. Questo tipo di approccio, rispetto a un progetto di città fatto di grandi gesti, può favorire una distribuzione su più ampie aree dei benefici del piano. Il piano deve creare occasioni spaziali e in questo senso è di certo una possibilità per la redistribuzione” (Viganò, 2011). La stessa prospettiva affranca inoltre la sostenibilità dalla posizione del tassello urbano all’interno della gerarchia spaziale, dimostrando come sia possibile perseguire densità egualmente virtuose se pur diversificate e concretizzando alcune opportunità altrimenti insperate: la possibilità, ad esempio, di abitare in una villetta a schiera o godere di spazi esterni privati anche in un contesto di elevata densità urbana come quello parigino, come nell’intervento Housing and S.O.H.O. a Parigi (p. 64). Nonostante gli interventi selezionati nelle pagine a seguire siano per lo più ascrivibili a soluzioni che ricercano una considerevole compattezza, si rivelano vincenti le proposte che vincolano la riuscita del progetto alla capacità di generare qualità abitativa e spaziale, porosità, diversità funzionale, sociale e tipologica, condivisione sociale. Alcuni progressi recenti mostrano in effetti la volontà di svincolare il tema della “densità” dall’approccio esclusivamente quantitativo e quello della sostenibilità dalla scelta di una specifica o univoca idea di città o di forma urbana. Se gli obiettivi legati alla densificazione urbana sono stati prevalentemente definiti e giustificati da un quadro progettuale e normativo basato sulla condanna degli effetti negativi dello *sprawl*, da un punto di vista critico questo approccio ha troppo spesso e troppo a lungo offuscato molti degli aspetti rilevanti sul piano socio-spaziale, sottovalutando le reali questioni in gioco e le potenziali conseguenze di determinate scelte trasformatrici, soprattutto nell’attuazione alla scala locale. Occorre quindi cambiare definitivamente prospettiva e ampliare il focus disciplinare sulla sostenibilità, tornando a riflettere sulla triplice natura del concetto: economica, ecologica e sociale. “È [ancora] tempo di girare il cannocchiale” (De Carlo, 1991).

¹ Tra i tanti riferimenti sul tema vedere: (Jenks, et al., 1996); (De Roo & Miller, 2000); (Reale, 2008); (Hwa, et al., 2017).
² Anche il Programma delle Nazioni Unite per gli insediamenti umani UN-HABITAT ha proposto un’agenda di pianificazione urbana destinata ai leader delle città, incentrata sul perseguimento di strutture spaziali maggiormente compatte, considerate le più

adeguate a garantire il massimo beneficio pubblico con il minimo impatto negativo (UN-HABITAT, 2012).
³ Si consideri anche: (Magnaghi, 2012).
⁴ In questo quadro si inseriscono anche le riflessioni – condivise in ambito internazionale e sempre più rilevanti nel panorama europeo – sulla necessità di distogliere l’eccessiva attenzione dalla

questione “densità” per tornare a considerare questioni qualitative e qualificanti le diverse modalità abitative e le relazioni socio-spaziali.
⁵ Un esempio emblematico è il Trapeze Renault sulle rive della Senna, nella ZAC Seguin Rives de Seine: ciascuno degli isolati definiti nel Trapeze è un *macrolot* che rispetta un disegno regolare generale, ma all’interno permette libertà di

organizzazione dei solidi architettonici, privilegiando i vuoti sui pieni.
⁶ <https://www.mvrdr.nl/projects/271/ilot-queyries>
⁷ Queste iniziative promuovono la trasformazione di tessuti esistenti attraverso interventi alla scala del lotto e sono attuate principalmente per iniziativa degli abitanti. Tra queste, come vedremo, si inserisce la strategia BIMBY (Build In My Back Yard), un

processo che mira a promuovere una nuova filiera costruttiva lavorando sui tessuti suburbani esistenti attraverso una densificazione “soft” portata avanti su principale iniziativa dei proprietari.
⁸ Si consideri ad esempio il caso dell’intervento *35 logements sociaux à ossature bois: les 17 logements rue Edouard Branly*, LA Architectures, 2011.

Sustainability has long become an essential objective in urban design. But what do we mean by “sustainability”? Which forms must be pursued to build sustainable urban spaces? Many have answered that sustainability has the form of density. In fact, over the last twenty years, the cultural paradigm of sustainability has been almost inextricably tied to the notion of “density” and to some of its related attributes or phenomena, such as “contraction” and “compactness”. This process originated from the reflections on the now visible consequences of the unbalanced ratio between anthropic and natural components since the ‘60s and has introduced the need to refound the field of housing, including environmental care into the direct responsibilities of human action.

Since the start of the new century, compactness has been considered a universally valid solution in the main urban planning strategies on the international scene (World Bank, 2009)¹ and especially in Europe (EEA, 2006). Then, density has been seen as a larger-scale solution, to stem the consumption of other resources, not only the land – such as time and money – and solve social issues, in addition to a supposed “crisis of the city”.

At the same time, this led to the diffusion of a generic assumption, according to which any non-compact settlement model produces environmental damage; consequently, a net distinction between urban and rural or natural areas resulted to be an essential condition for the survival of the planet. This tendency has often been turned into generalist speeches, based on interpretative dualisms (center-outskirts, city-dispersion, urban-periurban) and pretentiously universal statements, tending to ignore the contextual dimension of urban development. This has also diffused a blaming feeling toward a supposed “other world”, represented by all that is outside, beyond or different from the model of the dense and compact city: this tendency has turned into criticism toward the single-family housing typology, seen as the emblem of spatial and social dissolution, as opposed to multifamily housing models, characterized by mainly vertical volumetry and compactness of living.

At the same time, in cities such as Paris or Rome, this gave birth to the great paradox for which living in the city center is now a less and less accessible luxury for many inhabitants. Moreover, the urban density of large metropolises has shown several negative effects on housing modalities, leaving the fundamental characteristics of daily life quality, such as the higher presence of air, light and green areas, outside them. On one hand, the models of garden cities, individual mobility and territorial dispersion have shown their limits, and hamlets and villages have lost their attractivity due to a more and more frenzy and pressing lifestyle; on the other hand, society is paying the price for collective choices, which have required sacrificing essential values: the recent pandemic and the deriving reflections are a strong evidence of this.

In this complex scenario, there are still some certainties but new doubts meander: on one hand, settlement compactness and high density stay as a *diktat*, as emblematic tools for sustainable development; on the other hand, it is stated to pursue territorial rebalance and social-spatial redistribution. Likewise, while seeking a “renewed connection with the territory”, increasing congestion of anthropic spaces is actually being encouraged, to mark the border between what is “natural” and what is not. Hence, how can this so-longed sustainability be pursued? What forms can this value take?



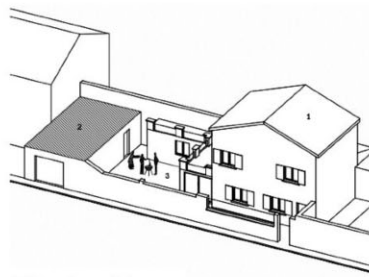
Rielaborazione delle carte prodotte dall'AIGP sull'evoluzione dell'agglomerazione parigina nell'ambito del seminario «Systèmes métropolitains» 2013-2014. © 2020, F. Magliacani
 Redesign of the maps produced by the AIGP on the evolution of the Parisian agglomeration in the context of the seminar «Systèmes métropolitains» 2013-2014. © 2020, F. Magliacani

The answer cannot be univocal. The achievement of real sustainability for a necessarily organic process, where totality matters more than partiality, requires considering all the components as elements of an urban cycle, as tiles of a territorial mosaic, to be assembled or remixed through a different interpretative and design flexibility. On one hand, densification and de-densification of urban fabrics should aim to valorize the peculiarities and potentialities of each urban context; on the other hand, critical judgment on the sustainability of housing models should widen the analysis specter, expanding reflections through the integration of different (not only quantitative) aspects related to the "sustainability" of choices, such as the quality of life, interpersonal relationships and connection with nature.

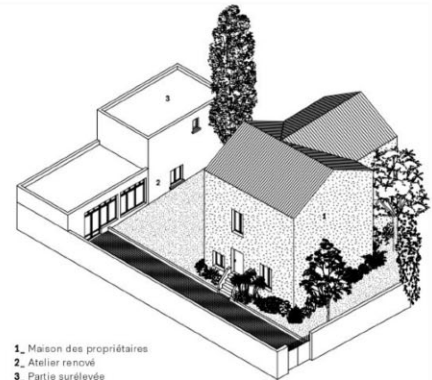
The solution must be sought in the field of compromise and mediation: not in the sacrifice of essential values, but in the balance and co-existence of diversified forms, functions, rhythms and dwelling modalities.

Sustainability can also be pursued through different research lines: for example, it can be individuated in the circularity of a productive process for the self-sufficiency of a housing complex, as shown by the experiment of the TaiSugar Circular Village (p. 82). Likewise, rewriting the relationship between urban and natural spaces requires the definition of solutions that encourage the collaboration between these two components, instead of seeking their net separation. In this sense, sustainability can be based on the choice to provide the "void" the same value as the "solid", to make it the core of architectural design and social dimension, other than a tool for the valorization of housing quality, as in the project by Bruder + Baukunst for student residences and reversible parking garage in Paris Saclay (p. 90) or the Utopia operation in Bruz (p. 74).

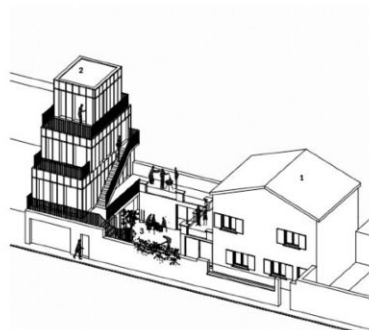
In other cases, as for the experimentation on the French urban model of the *macrolot* (Lucan, 2012)², sustainability can be represented by the configuration of solutions for the achievement of the maximum "densifying" potential" of the available urban space, fostering the co-existence of apparently contrasting values: social intensity and intimacy, proximity and luminosity, density and presence of open spaces; in synthesis, the goal must be the compromise "between the historical and the modern city" (Winy Maas, 2022)³. This purpose has been concretized in the project of the Ilot Queyries Apartment Building designed by MVRDV (p. 102), which retraces the



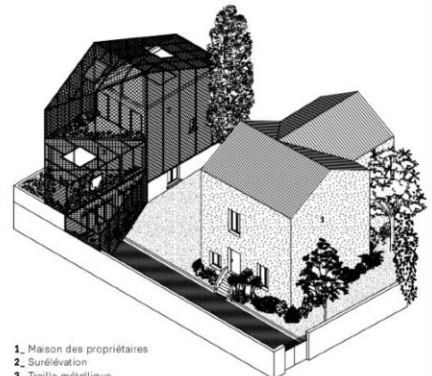
1. Maison des propriétaires
 2. Garage
 3. Jardin privé



1. Maison des propriétaires
 2. Atelier renové
 3. Partie surélevée



1. Maison des propriétaires
 2. Micro-collectif de deux appartements
 3. Espaces partagés autour d'une cour commune



1. Maison des propriétaires
 2. Surélévation
 3. Treille métallique

Strategie IUDO, piattaforma di autopromozione immobiliare destinata alla densificazione e diversificazione dei quartieri periferici, <https://www.iudo.co>
 Strategies by IUDO, a real estate self-promotion platform for the densification and diversification of peripheral districts, <https://www.iudo.co>

building block by occupying the site to its borders, yet achieving high porosity. Sustainability can be investigated through its capacity to regenerate decayed fabrics by increasing the functional and housing offer, in addition to social intensity and multifunctionality, as in the case of the redevelopment intervention on the abandoned warehouse Transilager in the industrial district of Basel (p. 112). The pursuit of higher density can also be sought in the definition of models inspired by a prosperous architectural tradition, seeing the low-rise high-density model (or *habitat intermédiaire*) as the solution for the achievement of a good balance between adequate density and high housing quality¹.

Moreover, sustainability can be sought through the differentiation of housing models and construction typologies, not only on the territorial scale but even within a single intervention. This has been successfully performed by Aldric Beckmann Architectes in the project for the residential complex ZAC Saint-Martin in Toulouse, where the decomposition of the building block has allowed mixing heterogeneous typological solutions and intensities through gradual densification of the building lot, at the different scales of the context. The project aimed at the co-existence of diversified housing solutions (from the individual house to intermediate typologies and the collective building), interrelating in a void with a strong connective value, which stimulates interaction and contrasts social exclusion. This approach has also been adopted some years ago by Leclercq Associés in the interesting project Le Bois Habité, Euralille 2.

In this perspective, in which sustainability levels and housing quality are independent from the building typology, even the skyscraper form can be reinterpreted by drawing on some typical characteristics of smaller, both individual and traditional typologies, such as the presence of private open spaces and places to encourage interactions between inhabitants: this has been attempted by KCAP Architects & Planners + evr-Architekten in the project for the Zuiderzicht residential complex (p. 56), included in the masterplan by Secchi and Viganò for Antwerp. Moreover, in this perspective sustainability is no longer related to the position of the urban tile in the spatial hierarchy, demonstrating the possibility of pursuing equally virtuous yet diversified densities and concretizing some opportunities which would have otherwise been un hoped-for: for example, the possibility to live in a terraced house or have external private spaces also in a high-density urban context like Paris, as in the Housing and S.O.H.O. intervention in Paris (p. 64).

The design and normative framework behind the objectives of urban densification is strongly based on the condemnation of the negative effects of urban sprawl; however, from a critical point of view, this approach has too often and for too long concealed many relevant social and spatial aspects. This has led to underestimating the real existing issues and the potential consequences of some transformation choices, especially in local-scale implementation. Hence, it is necessary to finally change the perspective and widen the disciplinary focus on sustainability, reflecting again on the triple – economic, ecological and social – dimension of this concept.

¹ Also the United Nations Settlements Program UN-HABITAT proposed an urban planning agenda to city leaders, focused on the pursuit of more compact spatial structures, considered the most suitable to guarantee the maximum public benefit with the minimum negative impact (UN-HABITAT, 2012).

² The Trapeze Renault, located on the banks of the Seine, in the ZAC Seguin Rives de Seine, is the case: each of the building blocks in the Trapeze is a macolot, with a regular perimeter yet design freedom regarding architectural volumes, with more voids than solids.

³ <https://www.mvrdc.nl/projects/271/lot-queyries>

⁴ See, for example, the intervention 35 logements sociaux à ossature bois: les 17 logements rue Edouard Branly, LA Architectures, 2011.

Bibliografia Bibliography

WorldBank, *World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography*. The World Bank, 2009.
 EEA, *Urban sprawl in Europe: The ignored challenge*, in EEA, European Environment agency Report 10, Copenhagen, EEA, 2006.
 M. Jenks, E. Burton, K. Williams, *Compact City: A Sustainable Urban Form?* London, Spon Press, 1996.
 G. De Roo, D. Miller, *Compact Cities and Sustainable Urban Development*. London, Ashgate, 2000.
 L. Reale, *Densità, città, residenza*.

Tecniche di densificazione e strategie antisprawl, Roma, Gangemi, 2008.
 J. Hwa, P. Bay, S. Lehmann, *Growing Compact: Urban Form, Density and Sustainability*. Milton, Taylor & Francis Group, 2017.
 UN-HABITAT, *Urban planning for city leaders*, Nairobi, UN HABITAT, 2012.
 L. Reale, *La città compatta: sperimentazioni contemporanee sull'isolato urbano europeo*. Roma, Gangemi, 2012.
 A. Rossi, *L'architettura della città*, Padova, Marsilio, 1966.

L. Piccinato, R. Quilici, M. Tafuri, *La città-terreno, verso una nuova dimensione*, in "Casabella Continuità", 270, 1962.
 A. Magnaghi, *Il progetto locale*, Torino, Bollati-Boringhieri, 2000.
 A. Magnaghi, *Il territorio bene comune*, Firenze, Firenze University Press, 2012.
 J. Lucan, *Où va la ville aujourd'hui? Formes urbaines et mixité*. Éditions de la Villette, Paris, 2012.
 P. Viganò, *Le microstorie nel piano strutturale di Anversa*, Michele Vianello

intervista a Paola Viganò, ARC 2, 2011.
<http://www.arcduccitta.it/2011/12/le-microstorie-nel-piano-strutturale-di-anversa-michele-vianello-intervista-paola-viganò/>
 M. Zardini, *Green is the color*, in R. Koolhaas, S. Boeri, S. Kwinter, D. Fabricius, H. Ulrich Obrist, N. Taci (a cura di), *Mutations*, Barcelona, Actar, 2000.
 G. De Carlo, *È tempo di girare il compasso*, in "Spazio e società", n. 54, 1991.