Zeitschrift: Archi: rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica = Swiss

review of architecture, engineering and urban planning

Herausgeber: Società Svizzera Ingegneri e Architetti

Band: - (2010)

Heft: 5

Artikel: Densità percepita e residenza collettiva

Autor: Bassand, Nicolas

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-169974

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 29.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Densità percepita e residenza collettiva

«L'urbanizzazione deriva dalla congiunzione della densità con la varietà degli oggetti sociali».

Michel Lussault¹

Contesto della ricerca

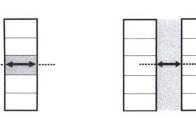
In quanto misura, la densità edilizia (coefficiente che comprende sia le aree di terreno da costruire che le superfici edificate) è stata al centro di numerose ricerche sulle forme urbane e architettoniche nel corso del ventesimo secolo. Da circa un decennio è però la nozione di densità percepita a essere maggiormente valorizzata dagli architetti e dagli studiosi specializzati². In effetti, nel dibattito architettonico contemporaneo, è frequente evocare la sensazione di densità che promana da un edificio per tentare di definirne, implicitamente, il carattere urbano. In questo senso l'attuale interesse per la percezione della densità conduce a un approccio più sensoriale e qualitativo del paesaggio urbano. Recenti realizzazioni di complessi abitativi dalle forme dense e compatte lasciano trasparire sotto questo aspetto tratti innovativi che li differenziano dalla produzione corrente.

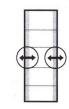
Più in generale questa pratica progettuale è imperniata su tre mutamenti rilevanti che hanno marcato, su scala planetaria, il primo decennio del nuovo millennio: i precetti dello sviluppo sostenibile che esortano a frenare l'espansione urbana, un rinnovato interesse per l'urbanistica, da cui nasce l'idea di «costruire la città nella città», e il bisogno attualmente affermato di ridefinire la densità.

In questo contesto l'innovazione architettonica e urbanistica sembra un dato imprescindibile nello studio della dimensione sensibile della densità. Differenziandosi dalla pura invenzione, questo tipo di innovazione consiste essenzialmente in una rilettura della produzione anteriore, ciò che alcuni chiamano «retro-innovazione»³. I complessi residenziali si rivelano innovativi quando rivisitano, con le debite sfumature, un vocabolario ispirato alla modernità architettonica o all'urbanistica più antica e riescono a ricavarne atmosfere cittadine che arricchiscono lo spazio domestico senza tuttavia abbandonare una certa tradizione dell'abitare.

Nella Svizzera contemporanea si punta sovente sul rapporto densità-innovazione allo scopo di far ritornare la popolazione nei centri urbani o nelle loro immediate vicinanze, proponendo un'alternativa alla residenza unifamiliare. A tal fine gli appartamenti non devono solo essere più spaziosi⁴, ma devono so-

prattutto esibire un'architettura innovativa, attraente e diversificata. Appare davvero indispensabile che gli immobili, pur dotati di caratteristiche estremamente urbane, creino atmosfere propizie allo stesso tempo al riposo e allo scambio tra gli abitanti, vale a dire che siano in grado di conciliare aspetti fortemente contrastanti dell'abitare: il rifugio privato e l'apertura verso gli altri. Sembra peraltro necessario che gli appartamenti includano annessi esterni di dimensioni generose e accuratamente progettati in sostituzione dei giardini privati in piena terra. Oggigiorno in effetti i residenti in abitazioni collettive - che abitino al primo piano o al quinto - si aspettano di godere di un certo comfort nei propri balconi, terrazze o verande, e non vogliono privarsi dei piaceri del giardinaggio o del semplice relax all'aperto. Questi nuovi appartamenti devono inoltre proteggere chi vi abita, per quanto possibile, da svariate molestie (sonore, olfattive, visive) la cui intensità è in genere più marcata in centro città che in un quartiere di ville unifamiliari.





Tre percezioni di densità espresse schematicamente.

Da sinistra a destra: densità della profondità, densità del vuoto e densità dell'interfaccia (Documento Nicolas Bassand)



foto Reinhard Zimmermann

A questo proposito la percezione della densità ha un ruolo di primaria importanza, soprattutto perché gli elevati indici di densità sono ancora mal percepiti nell'immaginario collettivo giacché vengono regolarmente accostati alla monotonia carceraria dei Grandi Complessi del dopoguerra o all'insalubrità mortifera di alcune delle principali metropoli dell'Ottocento. Un inventario approfondito delle ricerche sulla densità percepita pone in risalto il fatto che il contributo più significativo alla definizione di tale nozione è stato dato dall'architetto e antropologo Amos Rapoport, a partire dal suo articolo Vers une redéfinition de la densité, pubblicato nel 19755. Rapoport invita in effetti a distaccarsi da una visione standardizzata degli individui, della famiglia e dell'abitazione (una tendenza alla omogeneizzazione che ha a lungo indotto a un utilizzo quantitativo e normativo della nozione di densità). In quest'ottica egli propone di riconsiderare la diversità culturale e la specificità contestuale di tutte le forme di densità, sia essa umana o architettonica. Da oltre trent'anni un numero significativo di architetti, psicologi, urbanisti e geografi si sono ispirati più o meno direttamente a Rapoport per sviluppare ulteriormente nelle rispettive discipline la nozione di densità percepita. Da questi differenti lavori traspare una visione più sfumata delle alte densità che consente anche di riscoprirne alcuni aspetti eminentemente positivi, tra i quali certe qualità formali della città tradizionale.

Definizione della ricerca e risultati principali

Queste differenti osservazioni costituiscono la base di una ricerca di cui il presente articolo fornisce una breve panoramica⁶. L'indagine su un corpus di una quindicina di complessi residenziali, densi e compatti, risponde a una serie di criteri tratti dal contesto precedentemente descritto (alternativa alla casa unifamiliare, carattere innovativo dell'architettura, ecc.). Per non compromettere la coerenza della ricerca sono stati scelti complessi abitativi di dimensioni significative, in genere estesi sulla totalità di un lotto nón ancora sfruttato o su un'intera porzione di città in via di riqualificazione. È stato infine deciso di concentrarsi su complessi ubicati all'interno di centri urbani o nelle loro immediate vicinanze e che comportino un coefficiente di impiego del suolo superiore a 1, ovvero un livello di densità che nella la Svizzera attuale, data l'urbanizzazione controllata che caratterizza il paese, può essere ancora considerato elevato.

L'analisi di tale corpus ha consentito di riconoscere alcuni approcci alla concezione architettonica e urbana dinanzi a una doppia esigenza di densità: assicurare un elevato coefficiente di densità (dal punto di vista quantitativo) e incrementare la qualità di tale densità (in quanto oggetto di percezione). Le ricerche condotte su questi complessi di edilizia residenziale, costruiti per la maggior parte tra Zurigo e Basilea (fig. 1), hanno condotto a distinguere tre differenti percezioni della densità. La densità della profondità è la prima forma di percezione individuata. Essa riguarda l'eccezionale profondità di cui fanno mostra certi immobili. In effetti tutti questi edifici presentano un'insolita larghezza rispetto alla produzione abitativa corrente che in genere si limita ad architetture di profondità non superiore ai quindici metri. Il secondo tipo di densità, la densità del vuoto, fa riferimento all'elevata qualità degli spazi esterni racchiusi nel corpo di un'altra serie di complessi abitativi. Più specificamente questi «vuoti delimitati» rimandano alla forma del cortile urbano. Il terzo tipo di densità concerne la quantità di muratura collocata tra l'interno e l'esterno degli appartamenti, è la densità dell'interfaccia: quella delle propaggini esterne all'abitazione, quali ad esempio le verande, o quella dello spessore reale ed espressivo delle facciate.







foto Reinhard Zimmermani



foto Nicolas Bassand

A proposito della densità della profondità, dobbiamo innanzitutto ricordare che l'aumento della larghezza di un blocco residenziale consente evidentemente il suo «addensamento» in termini di metri quadri. Ma questa scelta richiede in parallelo di trovare delle soluzioni per portare la luce naturale fino al centro degli appartamenti. Negli esempi analizzati si fa ricorso, a questo proposito, a due tipi di soluzioni: o i soffitti sono più alti rispetto a quelli standard, o si inserisce al centro dell'edificio una sorta di cortiletto (simile a quelli degli immobili dell'Ottocento). In tutti i casi queste soluzioni svolgono un ruolo più importante di quello di assicurare la luminosità delle abitazioni.

Nel complesso Kraftwerkl per esempio (eretto nel 2001 a Zurigo dallo studio di architettura Stücheli), il grande immobile che occupa il centro del lotto è suddiviso in appartamenti la cui profondità raggiunge la ventina di metri (fig. 2). Al fine di garantire un significativo apporto di luce naturale anche al centro dell'alloggio, l'altezza dei locali in facciata tocca i tre metri. Approfondendo lo studio di questo tipo di appartamenti si percepiscono le varie sfaccettature di questa soluzione che non si limita esclusivamente a una ricerca di luce. Gli architetti hanno denominato questo appartamento «il tipo Loos», rimandando alla nozione di Raumplan definita dall'architetto Adolf Loos e alle sperimentazioni architettoniche che ne sono scaturite. Secondo questa concezione si attribuisce a ciascun locale un'altezza adeguata alla sua funzione e si stabilisce una soglia tra i vari piani tramite circolazioni verticali differenziate. Certe caratteristiche del Raumplan sono effettivamente riconoscibili nell'appartamento in questione. In primo luogo il soffitto rialzato in facciata, oltre ad avere un suo ruolo nella distribuzione verticale, consente di creare uno spazio comune dalla superficie generosa - come una biblioteca o un salotto sospeso tra due piani – le cui caratteristiche dimensionali lo distinguono dagli altri ambienti dell'alloggio (fig. 3). L'altezza e la superficie di questo piano rialzato evocano lo spazio interno di un edificio pubblico, ricordano l'ampio pianerottolo della scalinata di un museo. In secondo luogo tale spazio è separato da alcuni gradini dal centro dell'appartamento, la cui altezza al soffitto ritorna a misure standard. Il cuore dell'abitazione, rischiarato da una luce smorzata e indiretta, è occupato dalla cucina che rimanda dal canto suo a un'immagine vernacolare: la grande sala conviviale di alcune case coloniche comprendente tavolo e fornelli. Integrando direttamente nel proprio perimetro l'ingresso dell'appartamento, l'ampia cucina offre agli abitanti uno spazio di incontro domestico protetto dalle interferenze dell'ambiente urbano. Sul retro della cucina, un vestibolo contenuto marca una ulteriore soglia tra le aree comuni e quelle private e annuncia implicitamente la sfera intima delle camere e delle sale da bagno. La sequenza dei locali, di dimensioni e altezze

differenziate e tuttavia collegati in un continuum spaziale, può essere percorsa con un solo sguardo (fig. 4). Da queste camere che si inanellano in profondità emerge una forma di densità, un paesaggio interiore dotato di una propria dimensione urbana. In maniera complementare le grandi finestre si aprono sugli immobili che costituiscono il perimetro di questo edificio espandendo virtualmente l'appartamento verso l'esterno e collegandolo all'urbanistica del quartiere. Per quanto riguarda i cortiletti, negli esempi osservati servono anch'essi a fornire luce agli alloggi. Di natura privata, questi piccoli cortili forniscono soprattutto l'occasione di collocare lungo il loro perimetro degli spazi domestici comuni che, protetti dal di fuori, si aprono solo sull'interno di ciascun appartamento. Tale disposizione cerca di nuovo di valorizzare il centro del focolare domestico, sia fisicamente che simbolicamente. Di recente questo tipo di cortiletto è stato utilizzato nel complesso residenziale Merker-Park (un immobile denso e compatto progettato dagli architetti Zulauf & Schmidlin e terminato nel 2009 a Baden; fig. 5) per punteggiare appartamenti di quasi trenta metri di profondità. Il piccolo cortile è in effetti attorniato da locali quali un salotto e una stanza polivalente che diventano, in questa configurazione centripeta, spazi privilegiati al centro della sfera domestica. Con gli appartamenti vis-à-vis, separati solo da pochi metri di cortile, la valorizzazione dello spessore murario contribuisce in modo significativo al comfort dell'alloggio al cui interno ci si sente sufficientemente separati dai propri vicini, pur vivendo di fatto assai prossimi a essi. Imposte scorrevoli in metallo traforato offrono inoltre la possibilità, se necessario, di creare un ulteriore velo di intimità senza tuttavia fare scomparire totalmente il mondo esterno. L'ambiente visuale luminoso creato dal piccolo cortile definisce un'urbanistica interiorizzata, condivisa da un piccolo numero di residenti, ma che allo stesso tempo rinvia



foto Diogo Marques

alla dimensione pubblica della città. L'atmosfera industriale (il complesso sorge al posto di una fabbrica abbandonata) permea l'interno degli appartamenti per gran parte della loro estensione. In effetti il rigoroso disegno delle aperture capta la patina minerale di quello che era una volta lo stabilimento Merker.

Nella profondità di parecchi appartamenti, i locali comuni o privati che si innestano gli uni sugli altri creano uno speciale senso di densità. L'impressione deriva dal contrasto tra spazi assai differenti che si combinano in un edificio non solo profondo, ma soprattutto omogeneo e compatto: l'unità d'insieme si contrappone alla diversità delle parti. Questa percezione densa e trasversale di spazi differenziati è spesso il risultato di un intento dichiarato, negli appartamenti del Merker-Park come in quelli - profondi circa quaranta metri - del palazzo Schürliweg (progettato dall'architetto Ueli Zbinden e costruito a Zurigo Affoltern nel 2009; fig. 6). Ma lo stesso senso di densità lo dà anche il solido blocco residenziale dello Schwarzpark a Basilea (progettato dagli architetti Miller & Maranta, terminato nel 2004), benché la sua profondità – compresa tra i dodici e i quindici metri – sia meno inconsueta. In questa costruzione, priva di cortiletti e dai soffitti di altezza normale, la successione di camere strette l'una all'altra sprigiona un'impressione di densità dovuta alla differenziazione spaziale che si concentra nell'appartamento. Il bagno e la veranda costituiscono in facciata, alle due estremità dell'appartamento, i primi strati di profondità. All'interno, una soluzione singolare consente di attraversare con lo sguardo tutte le soglie, tutte le sequenze spaziali condensate in questo alloggio. In effetti la cucina, disposta alle spalle della veranda, è munita di una vetrata rivolta verso l'interno dell'abitazione che non solo permette di vedere l'appartamento fino in fondo, ma ne rischiara indirettamente anche il cuore, occupato da un salotto di dimensioni generose

(fig. 7), protetto dall'esterno e concepito come spazio centrale della vita domestica. Questa collezione di camere disposte in profondità ha un rapporto diretto con la ricerca di un'illuminazione smorzata al centro dell'alloggio. Va in effetti sottolineato che le differenze tra le camere e le loro rispettive atmosfere permettono di accettare situazioni di penombra all'interno di appartamenti così profondi, almeno finché si concepiscono, a far da contrappeso, locali rischiarati direttamente dalla luce naturale. La penombra diventa accettabile e perfino desiderabile perché invita a riscoprire un'atmosfera di luce attutita che ancora oggi ha la sua ragion d'essere nella sfera domestica. Tale aspetto contribuisce in maniera tangibile ad aumentare la percezione della densità e per lo stesso motivo distingue questo tipo di architettura dalla produzione abitativa corrente in cui le norme igieniste vengono applicate senza riserve. Tenuto conto di tutte le caratteristiche sin qui citate, altrettante testimonianze di una concezione architettonica che ha a cuore il comfort dell'abitante, si può affermare che la densità percepibile nella profondità di certi appartamenti costituisce una delle qualità positive dell'alloggio urbano. Per quanto concerne il secondo concetto, la densità del vuoto, esso riguarda il riutilizzo di spazi esterni simili, dal punto di vista formale, ai tradizionali cortili urbani. Anche questi vuoti servono a ottenere un indispensabile apporto di luce naturale in seno ai complessi residenziali. Ma l'introduzione di vuoti all'interno di un tessuto architettonico suddiviso in abitazioni esige, di nuovo, una rigorosa messa a punto dei vis-à-vis tra appartamenti contigui. La disposizione, la dimensione delle camere e delle finestre, la definizione dello spessore murario sono aspetti determinanti in questi cortili che spesso non superano i sedici metri di profondità, come quelli del complesso residenziale Selnau (progettato dall'architetto Martin Spühler a Zurigo e completato nel 1995; fig. 8).

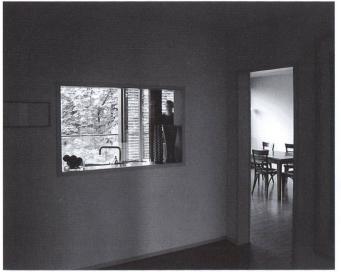






foto Nicolas Bassano

Va rimarcato che, nelle costruzioni prese a esempio, i cortili semi-pubblici sono caratterizzati da una sorta di introversione che definisce l'identità collettiva del complesso residenziale. Al tempo stesso questi blocchi abitativi sembrano però più aperti sullo spazio pubblico rispetto agli edifici dotati di cortiletti descritti sopra. Il vialetto interno (fig. 9) che collega i dodici cortili del Limmatwest (un complesso zurighese progettato dagli architetti Kuhn, Fischer & Partner, terminato nel 2000) è il segno tangibile di un legame ininterrotto con lo spazio pubblico cittadino. Ciò che contraddistingue questi complessi è la capacità di trasformarsi in piccole città nella città; sono manifestazioni di un'urbanistica introversa e indipendente, eppure in continuità con il tessuto urbano circostante. Di più, il senso di densità che promana da questi vuoti deriva anche dalle differenze cumulative che entrano in risonanza con il carattere eterogeneo della città. In termini di espressione architettonica i vuoti dei cortili creano, come gli edifici che li accolgono, figure urbane in grado di caratterizzare questi complessi residenziali.

Il terzo aspetto della densità architettonica, la densità dell'interfaccia riguarda, negli esempi analizzati, lo spessore murario delle facciate e si manifesta in varie forme. In primo luogo tali facciate si caratterizzano nell'ambiente urbano per l'aspetto omogeneo, compatto e minerale. Le pareti valorizzano effettivamente queste differenze qualitative attraverso la materialità del cemento, dell'intonaco o del mattone, in modo da sottolineare l'appartenenza cittadina di questi complessi residenziali. In parallelo l'espressione delle facciate – dinamiche o statiche (a volte monumentali) – mostra un'architettura che si inscrive nell'urbanistica preesistente. In effetti il linguaggio della facciata contribuisce alla definizione dell'identità propria di ciascun complesso come alla caratterizzazione plurale di ciascun sito. In tutti i casi la densità della muratura valorizza sempre il paesaggio esterno tramite l'accurato studio

delle aperture che lasciano filtrare il contesto urbano all'interno degli appartamenti, impedendo però che esso si trasformi in una presenza invadente. In alcuni casi l'alternanza tra introversione dell'abitazione e apertura verso l'esterno è resa possibile dallo spessore protettivo delle facciate, in altri è dovuta alle interfacce porose tra l'interno e l'esterno, come nel caso dei «patii in verticale» (fig. 10) che costituiscono un importante filtro visivo sulla facciata sud dell'edificio della Paul Clairmont Strasse (blocco residenziale zurighese progettato dagli architetti Steib & Gmür, terminato nel 2006)7. Questi ultimi, ispirandosi all'architettura degli anni Cinquanta, utilizzano il modello tradizionalmente orizzontale del patio maghrebino in una proposta abitativa in cui i balconi reinterpretano in verticale la particolare forma di questo giardino privato. Nella realizzazione zurighese questi patii dimostrano molteplici qualità, sia a livello urbano che su scala domestica. Nella facciata sud, comprendente una trentina di patii, il disegno complessivo di pieni e vuoti sfalsati scoraggia in qualche modo gli eventuali sguardi indiscreti provenienti dall'esterno. E maschera inoltre i contorni precisi di ciascuna unità abitativa a favore di una figura densa e scultorea che definisce il carattere urbano e plastico dell'edificio. La densità di tali interfacce non contribuisce solo a creare una poderosa immagine architettonica, ma garantisce anche la riservatezza dei residenti e l'intimità della sfera domestica, pur lasciando intatte le possibilità di scambio con l'esterno e il vicinato. Ciascuno di questi «patii in verticale», celato da un muro alto due metri, ha una superficie di oltre venti metri di cui solo una parte è aperta visualmente sull'esterno (fig. 11). Un'altra parte resta invece nascosta e in ombra, completamente protetta dallo sguardo altrui. Sulla base di questa descrizione è facile capire perché queste soluzioni innovative, dotate di qualità molteplici e complementari, si rivelano fondamentali nel valorizzare l'habitat urbano in tutta la sua complessità.



oto Nicolas Bassand



foto Nicolas Bassano

Conclusione

In definitiva per generare queste tre percezioni della densità (profondità, vuoto e interfaccia) è sicuramente indispensabile la compattezza d'insieme caratteristica di abitazioni collettive, come quelle che abbiamo descritto, in cui si avvicenda una grande varietà di pieni e vuoti. È soprattutto da questo rapporto di proporzione tra un tutto e le sue parti che emerge il senso di densità. Innovative e curate, queste espressioni della densità fanno mostra di un'urbanità interiorizzata che si dispiega anche lungo il perimetro della costruzione. La compattezza dell'architettura concede inoltre la possibilità di lasciare a verde una parte significativa dei lotti, migliorando la qualità della vita di chi risiede nei complessi presi a esempio. In essi il vincolo della densità (sul piano quantitativo) induce gli architetti a sviluppare la qualità di tale densità (dal punto di vista percettivo).

Sapendo che il clima che ha condotto a questo tipo di approccio innovativo si è costruito in vari anni, come appare dalla situazione zurighese da cui è tratta una gran parte degli esempi analizzati, ci pare utile ricordare alcune delle condizioni che favoriscono la comparsa di queste abitazioni dense e di qualità:

 una cultura regionale creativa, curiosa e critica nei confronti dell'habitat urbano, che sia sostenuta sia dai media specializzati e di divulgazione che dalle amministrazioni, dagli imprenditori e investitori del settore.

Una politica abitativa concertata e sostenibile, persuasa della necessità di un addensamento qualitativo e capace di rischiare.

 Un terreno fertile per l'emulazione concettuale che stimola all'innovazione, preparato, tra le altre cose, da concorsi d'architettura che valorizzino il tema della residenza collettiva.



foto Nicolas Bassand

11.

Rispondendo a tutte queste condizioni, gli esempi qui analizzati contribuiscono a definire un'urbanistica compatta, diversa e sostenibile, in grado di rendere la densità di gran lunga più desiderabile di un panorama standardizzato di case unifamiliari⁸.

* Architetto, ricercatore EPFL

Note

- Citazione tratta dal Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés, a cura di Jacques Lévy e Michel Lussault, Belin, Paris 2003, p. 966.
- Vedi a questo proposito: Martin Steinmann, Densité des expériences sensibles. La nouvelle signification d'un ancien type d'habitation, in «Werk, Bauen + Wohnen» n. 10, 2002, pp. 10.10
 - Pascal Amphoux, Polarité, mixité, intensité. Trois dimensions conjointes de la densité, in Inside Density: NETHCA International Colloquium on Architecture and Cities Series 1, La Lettre Volée, Bruxelles 2003, pp. 19-32.
 - Vincent Fouchier, Les densités urbaines et le développement durable. Le cas de l'Île-de-France et des villes nouvelles, Secrétariat général du groupe central des villes nouvelles, Paris 1997. Bruno Marchand, Nicolas Bassand, Interni, esterni; Intérieurs, extérieurs, in «Rivista tecnica» n. 19/20, 2005, pp. 6-13.
- A questo proposito: Philippe Dehan, Qualité architecturale et innovation. I. Méthode d'évaluation, Plan Urbanisme Construction Architecture, Paris 1999.
- 4. «Tra il 1990 e il 2000, la superficie media delle abitazioni è cresciuta da 39 mq a 44 mq [...] La costruzione di alloggi di una o due camere è diminuita [...] I nuovi alloggi di cinque o più locali sono aumentati del 40% nel 2006 contro il 28% nel 1990». Estratto da: Annuaire statistique de la Suisse 2008, «Verlag Neue Zürcher Zeitung», Zurich 2008, p. 205.
- Vedi Amos Rapoport, Toward a Redefinition of Density, in Environment and Behaviour vol. 7, giugno 1975, pp. 133-157.
- 6. Questo articolo riassume la tesi di dottorato di Nicolas Bassand, intitolata Densité et logement collectif: innovations architecturales et urbaines dans la Suisse contemporaine, concluso all'inizio del 2009, all'EPFL, sotto la direzione del professor Bruno Marchand. La pubblicazione della tesi è prevista per la fine del 2010 - inizio del 2011.
- 7. A proposito di questo immobile e del «patio in verticale»: Nicolas Bassand, Se loger dans la profondeur, in Luca Pattaroni, Adriana Rabinovich, Vincent Kaufmann, L'habitat en devenir: enjeux territoriaux, politiques et sociaux du logement en Suisse, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne 2009, pp. 184-190.
- 8. Il nucleo del presente articolo è stato in parte già pubblicato in *Densité et logement collectif*, in «Tracés» n. 21, 4 novembre 2009, pp. 23-26.

As a measurement, the density of construction (coefficient taking into account the surfaces of building land and the surfaces of built floor-space) has been the subject of a number of studies on urban and architectural forms during the twentieth century. However, over the past decade, the notion of perceived density seems to have become predominant among architects and scholars specialised in the field. On fact, it is frequent in the contemporary architectural debate to mention the feeling of density that emanates from a building in order to understand, implicitly, its urban character. On the subject of collective housing, recent projects, dense and compact, have let transpire in this respect new ground, breaking away from common production. A selection of residential buildings will illustrate this topic and highlight three specific forms of density: density of depth, density of void and density of the interface.