

BIG scala. La misura dell'abitare

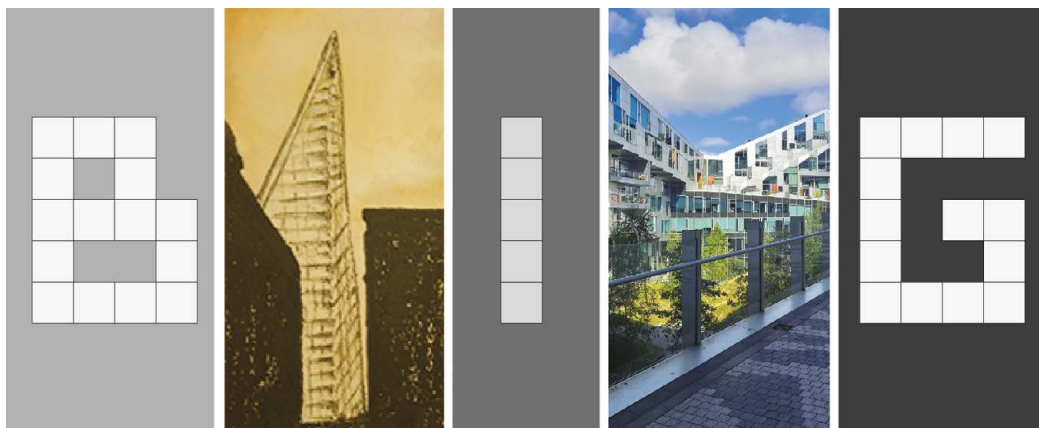
Alessandro Meloni

Abstract

Il contributo si concentra sulla tematica dell'architettura per l'abitare attraverso l'analisi di due progetti dello studio danese BIG (Bjarke Ingels Group): la VIA 57West di New York e la 8House di Copenhagen. Le forme audaci, provocatorie e apparentemente incuranti del contesto in cui si inseriscono, caratterizzano lo stile architettonico dello studio BIG e trovano nell'ambito abitativo un'occasione di sperimentazione che, tuttavia, risulta coerente con la tradizione occidentale europea. Gli esempi citati rivelano una connessione con le strutture per l'abitare novecentesche di matrice tedesca come le *Siedlung* dei primi anni '20 e riprendono principi riconducibili alle megastrutture successive alla Seconda Guerra Mondiale. Lo studio condotto ha l'obiettivo di analizzare la geometria e i rapporti di scala dell'aggregazione abitativa, per approfondire le relazioni, e le contraddizioni, che si verificano tra la regolarità del disegno planimetrico e la percezione delle volumetrie durante l'esplorazione dinamica dell'architettura. Le ricostruzioni digitali dell'architettura e del contesto evidenziano il ruolo di questi progetti dello studio BIG nella definizione di un sistema aggregativo capace di considerare le differenti scale del progetto e relazionarsi contemporaneamente sia con le persone che con l'assetto urbano globale, secondo uno spirito riconducibile ad una megastruttura contemporanea per la città futura.

Parole chiave

BIG architects, architettura dell'abitare, megastrutture, scala architettonica, percezione.



Il tema principale,
insieme ad alcuni
esempi architettonici.
Elaborazione dell'autore.

Introduzione

La proposta approfondisce l'architettura dell'abitare attraverso l'analisi delle geometrie e dei rapporti di scala del progetto. I casi studio trattati sono due edifici iconici della produzione architettonica del gruppo danese BIG (Bjarke Ingels Group): la VIA 57West di New York e la 8House di Copenhagen. Questi soggetti risultano efficaci per esprimere le logiche programmatiche dello studio BIG nell'ambito dell'architettura residenziale. Nonostante il valore formale e non convenzionale di queste opere, risultano evidenti i principi dell'abitare radicati nella storia architettonica occidentale. La letteratura riguardante le tematiche del vivere urbano è molto vasta e viene qui circoscritta ai periodi attorno alla Seconda Guerra Mondiale, quando generalmente le città subirono una crescita esponenziale della popolazione e la risposta all'incremento demografico venne spesso individuata nell'aggregazione ad alta densità.

Charles-Édouard Jeanneret-Gris, conosciuto come Le Corbusier, fornisce uno dei più influenti contributi sulla tematica dell'abitazione. L'architetto simbolo del movimento moderno nel suo testo fondamentale del 1923, *Vers une architecture* [Le Corbusier 1989], considera l'abitazione, e le modalità di fruizione dello spazio, al centro dello spirito nuovo che stava nascendo: lo spirito delle case in serie [Le Corbusier 1989, p. 187]. Questo risultato, tuttavia, deve essere raggiunto gradualmente mediante il coinvolgimento delle persone e il consolidamento di una mentalità nuova, fondamentale per vivere in questi ambienti [Le Corbusier 1989, p. 196].

La ricerca di una mediazione tra il passato e il futuro della casa vede nei territori austro-tedeschi la possibilità di sperimentare nuove tipologie abitative. Lo strumento è la *Siedlung*: quartieri operai disposti nei sobborghi urbani delle città dove si segue il principio della *Existenzminimum* che, come è noto, riguarda la definizione di standard per l'abitare riproducibile in serie dove l'elevata qualità e funzionalità si combina con la riduzione degli spazi [Ramaccini 2022, p. 151]. Adolf Loos (1870-1993), architetto capo dell'ufficio tecnico per le *Siedlung* di Vienna, crede nell'evoluzione graduale dell'abitazione e concentra i suoi sforzi sulla definizione di una costruzione in linea con le esigenze della contemporaneità. Il testo *La Siedlung Moderna* [Loos 1931] ha l'obiettivo di definire una linea guida per la progettazione di questi edifici [Loos 1992, pp. 337-364]. Lo scritto evidenzia l'importanza dell'organizzazione degli ambienti interni, riconducibili alla casa tradizionale autonoma, ma soprattutto la filosofia generale del progetto, quali la necessità di definire spazi comuni per gli abitanti secondo la logica "Lo spirito moderno è uno spirito sociale [...]" [Loos 1992, p. 341].

Bruno Taut (1880-1938), con il progetto *Großsiedlung Britz* a Berlino (1925), interpreta il pensiero di Loos definendo un'architettura che sviluppa la casa monofamiliare a schiera secondo un linguaggio distintivo ed innovativo. Le abitazioni si dispongono a ferro di cavallo disegnando una forma che si impone nel contesto urbano e al tempo stesso si relaziona con la natura grazie alle grandi aree verdi, private e pubbliche (fig. 1). L'esempio berlinese rivela il ruolo del tracciato geometrico della planimetria e come questo risulti l'elemento generatore del progetto, in maniera coerente con il noto enunciato di Le Corbusier [Le Corbusier 1989, p. 36] che sottolinea come senza di essa l'architettura non avrebbe grandezza, espressione, ritmo e coerenza; una definizione che risulterà fondamentale nei casi studio analizzati successivamente.

Un altro emblematico esempio di razionalizzazione della funzione abitativa è individuabile nel noto progetto *Weissenhofsiedlung* di Stoccarda del 1927. La direzione artistica è affidata a Ludwig Mies van der Rohe che incarica architetti di fama mondiale ad esercitarsi su differenti tipologie di casa [Biraghi 2008, pp. 200-208]. L'esito di questa esibizione rivela i differenti approcci e le diverse chiavi di lettura possibili in merito all'abitazione. L'ottimizzazione degli spazi permette la costruzione ordinata, efficace, sistematica e favorisce, almeno in teoria [Loos 1992, p. 337], l'inclusione di differenti classi sociali.

Superata la Seconda Guerra Mondiale, il tema dell'abitazione ritorna con nuova urgenza e si riferisce, ancora una volta, alle logiche aggregative precedenti ma con due varianti fondamentali: il drastico aumento di scala e il conseguente incremento della densità; nascono così le megastrutture. Il progetto di Le Corbusier del 1931 *Fort l'Empereur* di Algeri è l'archi-

tettura da cui nascono le regole che determinano le Megastrutture scritte efficacemente dalla monografia di Banham [Banham 1976]. Fumihiko Maki è il primo ad utilizzare questo termine per descrivere costruzioni in grado di ospitare le funzioni di una città in un'unica intelaiatura strutturale dall'elevato impatto paesaggistico [Maki 1964, p. 8]. L'innovazione tecnologica e la società si pongono al centro del progetto anche se, in molti casi, la vasta scala di intervento conduce alla definizione di strutture incapaci di dialogare con il territorio circostante. Nel contesto attuale, alcuni progetti dello studio BIG si riferiscono alle caratteristiche appena citate secondo una chiave di lettura contemporanea.

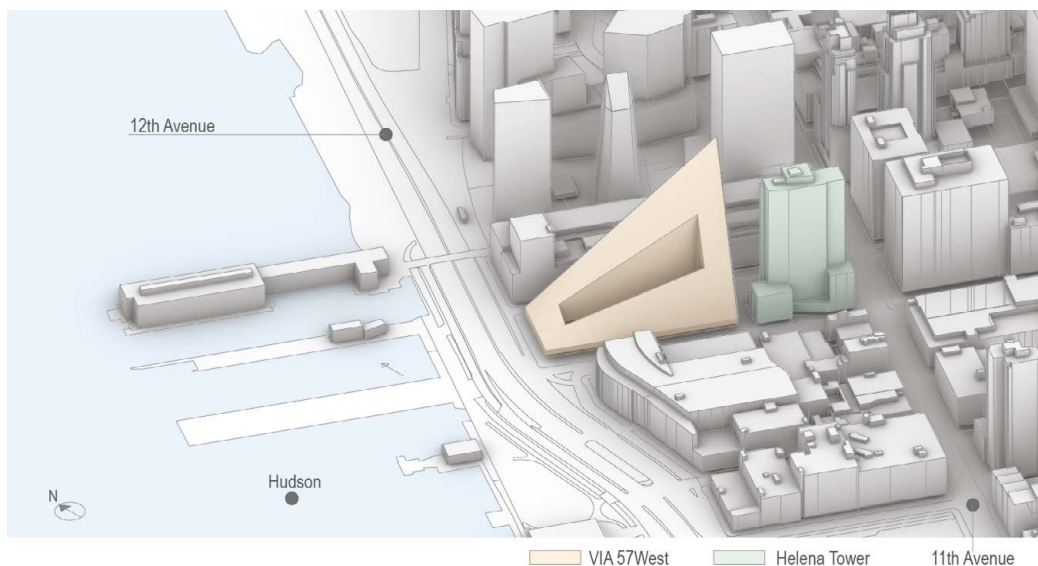


Fig. 1. Bruno Taut, *Großsiedlung Britz* (1925): Veduta aerea del "blocco a ferro di cavallo" in direzione ovest. Foto di A. Savin <https://it.wikipedia.org/wiki/Hufeisensiedlung#/media/File:Berlin_Hufeisensiedlung_UAV_04-2017.jpg> (consultato il 22.07.2024).

BIG ARCHITECS e l'abitazione

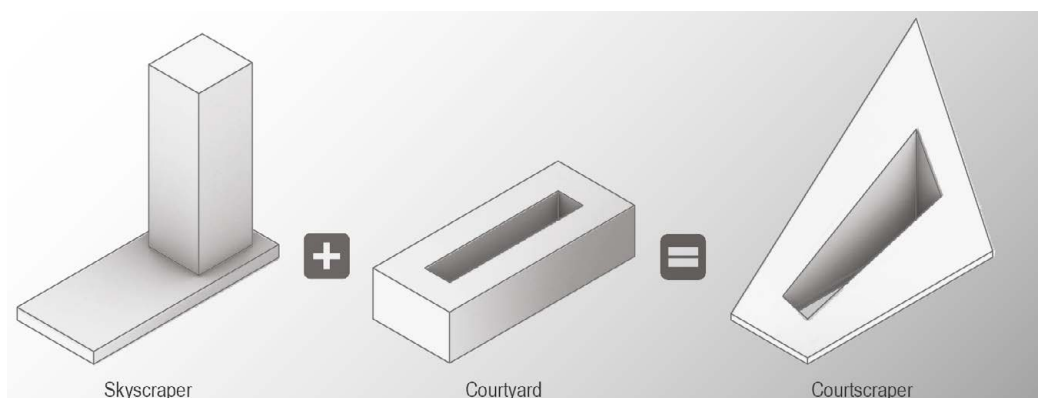
Il tema dell'abitazione è sicuramente al centro delle idee progettuali dello studio di Architettura BIG e viene affrontato secondo un linguaggio innovativo, a tratti provocatorio, che privilegia le logiche di sostenibilità, socialità e benessere. La produzione architettonica di questo studio si caratterizza per la ricerca di forme che si distinguono rispetto al contesto, capaci di riproporre vere e proprie porzioni di città all'interno di un isolato, senza mai perdere la connessione con il tessuto urbano limitrofo. Tutte caratteristiche che permettono di identificare queste architetture come megastrutture contemporanee. Lo stile dell'abitare scandinavo, basato sui valori ambientali, sulla responsabilità sociale e sulla visione democratica del vivere insieme, sono la filosofia che regola tutte le opere di BIG [Ingels 2010; Yoshida 2016]. Le forme impiegate sono spesso dirompenti, mai banali e a tratti, vengono considerate, formalmente eccessive. In realtà, le geometrie ardite e spettacolari cercano, di caratterizzare il linguaggio di BIG e soprattutto portare nella materia architettonica aspetti utili per l'evoluzione della società senza mai essere fine a sé stessi. Bjarke Ingels riassume questa logica con il termine "utopia pragmatica": "[...] è un ossimoro, un'espressione contraddittoria che accosta l'utopia, ovvero un luogo perfetto da non poter esistere nella realtà, e il pragmatismo, cioè l'approccio che consiste nell'affrontare il mondo così com'è." [Lella 2022, p. 79].

Le opere di BIG irrompono nell'equilibrio formale urbano grazie alle grandi dimensioni, ma cercano sempre di ridurre l'impatto percettivo attraverso scelte progettuali che, durante l'esplorazione dinamica dello spazio, limitano l'aspetto megastrutturale complessivo. La volontà è quella di creare strutture ibride e ambigue, dove si coniuga la scala urbana con quella di dettaglio. La sfida ricercata da Ingels è quella di generare architetture capaci di creare contemporaneamente semplicità e varietà, differenza e coesione, per ottenere un'esperienza ricca, sorprendente e appagante [Ingels 2010].



VIA 57West: regolarità ambigua

VIA 57West risale al 2013, ed è posizionato tra l'Undicesima e la Dodicesima avenue di Manhattan, dove condivide il lotto con la Helena Tower (fig. 2); si compone di 32 piani per un totale di 600 appartamenti. Il complesso residenziale si può definire "*courtscraper*" [Inaba 2016, p.74; Foppiano 2012, p. 59]; analizzando l'esterno della struttura, infatti, è possibile osservare come l'edificio sia il risultato dell'ibridazione di due tipologie abitative apparentemente poste agli antipodi: il sistema americano del grattacielo (*skyscraper*) e quello dell'unità abitativa europea disposta a corte (*courtyard*) (fig. 3). In questo progetto BIG si inserisce all'interno di un tessuto urbano consolidato come quello di Manhattan attraverso l'impiego di un linguaggio volutamente ambiguo ma rispettoso della storia.



La griglia di Manhattan è infatti uno dei riferimenti più importanti della pianificazione urbana, e viene esaltata dal suo manifesto retroattivo, *Delirious in New York*, scritto da Rem Koolhaas nel 1978 [Koolhaas 2004].

La griglia di Manhattan, concepita nel 1811, si fonda sulla partizione incondizionata e democratica del luogo tramite un sistema di strade perpendicolari tra loro, che definiscono un complesso di 2028 isolati; una struttura che respinge la presenza della natura e della preesistenza. Questa logica nega qualsiasi regola della progettazione urbanistica tradizionale, diventando un riferimento sempre attuale e in grado di generare dibattito [Yoshida 2011]. Madelon Vriesendorp, fondatrice nel 1975 insieme a Koolhaas dello studio OMA (Office for Metropolitan Architecture), racconta i differenti aspetti di New York attraverso il disegno [Sdegno 2021]; sono celebri le sue immagini che ritraggono le possibili varianti architettoniche riguardanti la griglia.

Tra gli altri contributi al dibattito, si cita David M. Childs, chairman dello studio internazionale Skidmore, Owings & Merrill (SOM), che sottolinea come l'apparente rigidità della griglia in realtà possa risultare un'occasione per stimolare la variabilità tra gli isolati e offrire una grande flessibilità [Yoshida 2011, p. 10]. Rem Koolhaas [Koolhaas 2004, p. 17] osserva come la griglia costringa i costruttori di Manhattan a sviluppare un nuovo sistema di valori formali, a inventare delle strategie per differenziare un isolato dall'altro.

Bjarke Ingels risulta perfettamente in sintonia con la necessità di innovazione e dinamicità caratterizzante la città di New York e progetta un edificio senza precedenti, dalle forme mutevoli e in grado di dialogare con gli isolati che lo circondano. La planimetria è chiaramente il fulcro da cui si genera il tutto, è il disegno che circonda il campo indicando i limiti della costruzione. La trasformazione topologica che vede la differente traslazione verticale dei vertici superiori del prisma originale fa sì che ogni prospetto sia differente e che quindi l'esperienza architettonica muti in funzione del luogo di osservazione: dall'Undicesima strada, infatti, la VIA 57West si presenta come un grattacielo in linea con il contesto limitrofo (fig. 4b).

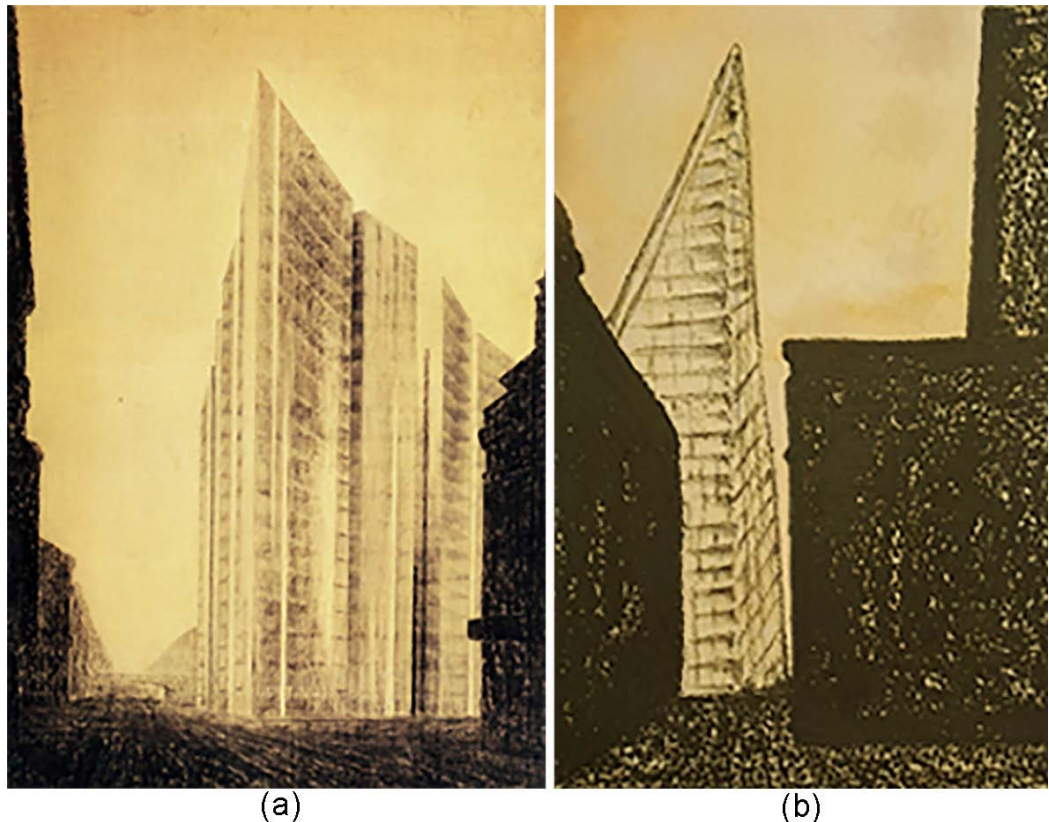


Fig. 4. VIA 57West (New York). Analogie prospettiche: a) il grattacielo in vetro della *Friedrichstraße* di Berlino del 1921. Foto di Alberto Campo Baeza: Edificio de oficinas en la Friedrichstrasse. Berlín 1921. Mies van der Rohe. <<https://www.flickr.com/photos/campobaeza/8116859779/>> (consultato il 22.07.2024); b) la VIA 57West vista dall'Undicesima strada eseguita secondo lo stile grafico di Mies. Elaborazione dell'autore.

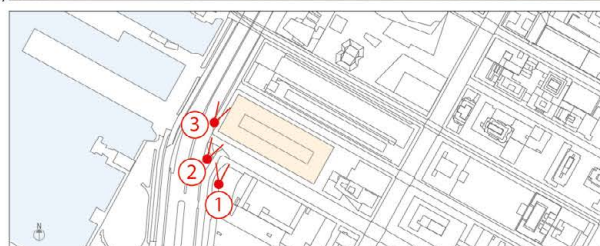
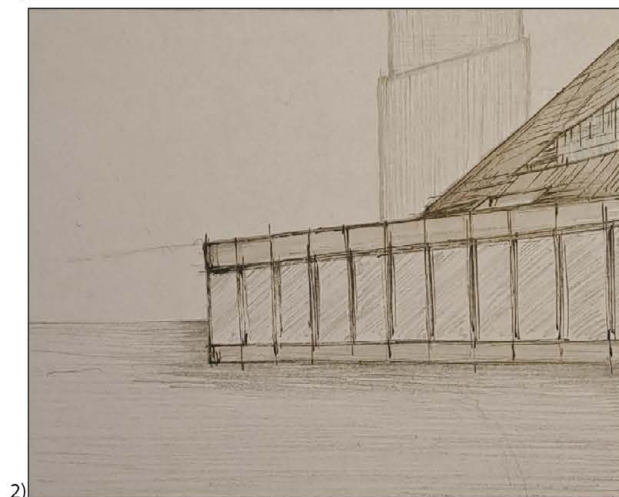
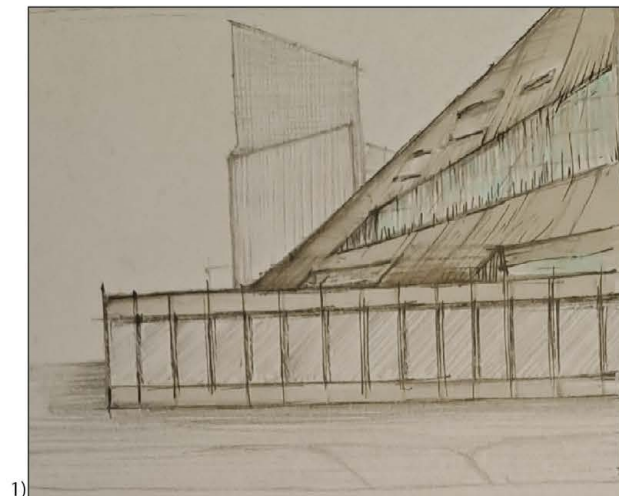


Fig. 5. VIA 57West (New York): la progressiva limitazione dell'impatto visivo dalla Dodicesima avenue. Elaborazione dell'autore.

Considerando l'impatto visivo di questo edificio appare possibile determinare un'analogia formale con la nota prospettiva per il grattacielo in vetro della *Friedrichstraße* di Berlino del 1921 (fig. 4a), disegnata da Ludwig Mies van der Rohe. La mai realizzata opera tedesca cerca di esaltare la monumentalità dello spigolo secondo una modalità che per certi versi ricorda l'opera di BIG a New York. Si ottiene la percezione opposta se si osserva l'edificio dalla Dodicesima strada, la più occidentale dell'isola lungo il fiume Hudson, in quanto l'architettura non si rivela nella sua totalità e in alcuni momenti può risultare un volume poco più alto di un piano (fig. 5). Una scelta che risulta più coerente con le esigenze di un edificio che si affaccia sul fiume. La mutevolezza percettiva dettata dall'esplorazione dinamica dell'architettura non si riscontra nella planimetria in cui l'edificio appare come blocco di forma rettangolare e solamente la proiezione dell'ombra portata consente di comprendere l'effettiva morfologia di questa architettura (fig. 6).

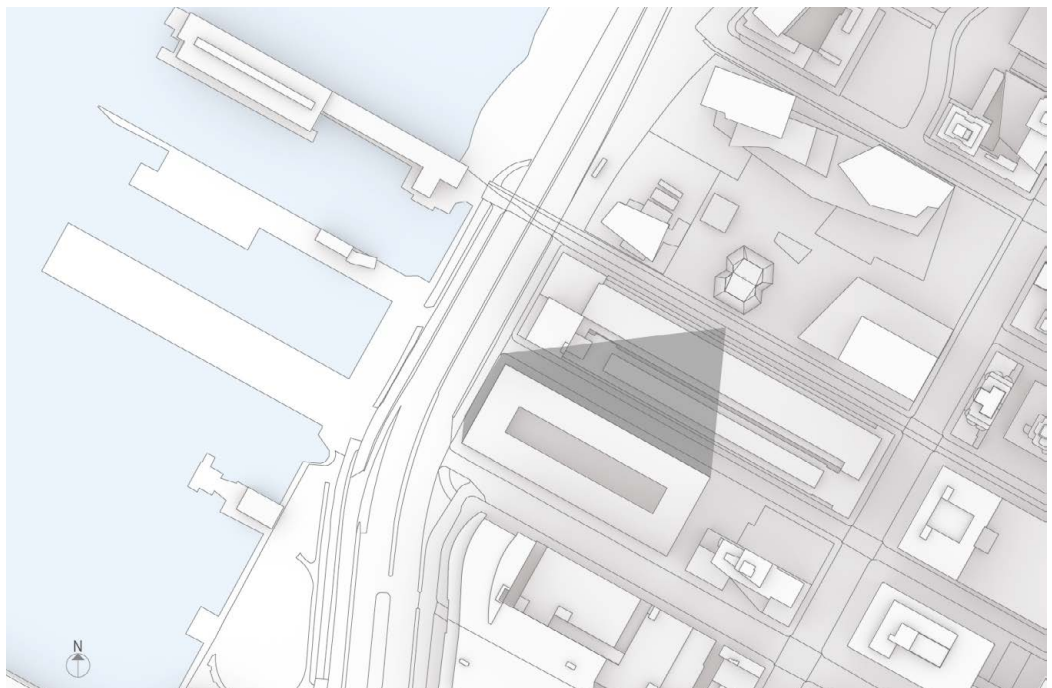


Fig. 6. VIA 57West (New York): planimetria generale dell'area con evidenziata la sola ombra portata dell'edificio. Elaborazione dell'autore.

L'infinito di Copenhagen

La 8House di Copenhagen nasce nel 2010 e determina un importante cambiamento nelle modalità di concepire le megastrutture per l'abitare: un grande complesso residenziale in grado riprodurre le logiche del vivere urbano in una dimensione contemporanea che pone al centro il benessere delle abitazioni, la natura e i servizi.

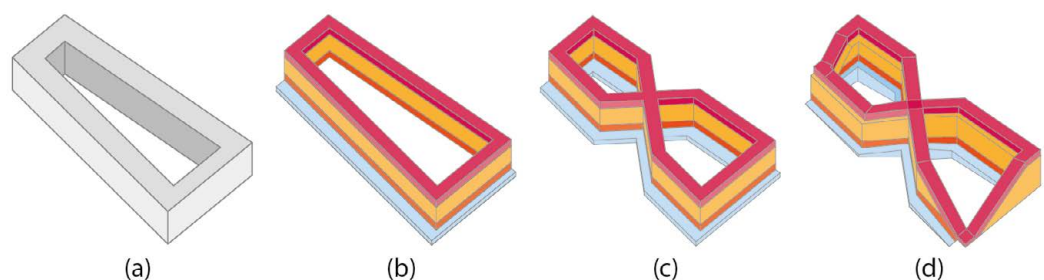


Fig. 7. 8House (BIG Architects, Copenhagen, 2010): rielaborazione dello schema generativo dell'edificio. Elaborazione dell'autore.

L'edificio si sviluppa per 230 metri in lunghezza, 110 metri in larghezza e su 11 piani (fig. 7a). Al piano terra si dispongono i servizi e gli uffici, mentre ai piani superiori gli alloggi (fig. 7b). Questa logica consente di generare spazi al piano terra connessi con la città, mentre le 475 abitazioni possono godere della vista panoramica, del sole e della ventilazione naturale [Pagliari 2011, p. 74].



Fig. 8. 8House (Copenhagen): a), b). Le due corti interne; c) falde della copertura verde. Elaborazioni dell'autore.

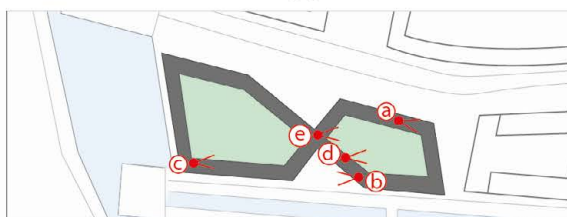


Fig. 9. 8House (Copenhagen): i percorsi tra le unità abitative. Foto ed elaborazione dell'autore.

La socialità assume un ruolo determinante e trova la sua massima espressione nelle due corti interne (figg. 8a, 8b) che si generano proprio dalla deformazione del blocco abitativo originale a corte singola che subisce una compressione verso il centro (fig. 7c). La forma completa viene definita a seguito della traslazione verticale delle superfici d'angolo (fig. 7d). Si tratta di un sistema di case a schiera sviluppate in lunghezza secondo altimetrie differenti, connesse da percorsi che si addentrano tra le unità, tra spazi coperti e scoperti, giardini e alberi, in un assetto che lo stesso BIG paragona ad un paesaggio montano [Ingels 2010; Martinussen 2012, p. 26; Vogliazzo 2010] (figg. 8, 9).



Fig. 10. 8House (Copenhagen), planimetrie: a) planimetria generale di progetto; b) livello 10 – attici (in verde le aree verdi, in grigio i percorsi pedonali). Elaborazione dell'autore.

Il risultato finale di queste trasformazioni conduce alla definizione di una proiezione planimetrica che ricorda la forma dell'infinito (fig. 10). Questa analogia si verifica anche nella concezione labirintica dei percorsi, che si intersecano tra loro in un sistema di scale e rampe riconducibile allo sviluppo del nastro infinito di Möbius (fig. 11). La 8House richiama i principi compositivi ed aggregativi riscontrati nei descritti precetti della concezione dell'abitazione contemporanea ed i servizi presenti si integrano con la città senza limitarsi al solo complesso residenziale. Viene a definirsi una macchina dell'abitare che, nonostante la sua forma chiusa su sé stessa, riesce a dialogare con il contesto circostante diventando un edificio determinante per l'intera area. La fedeltà e il rigore formale della planimetria potrebbe preannunciare la presenza di un progetto massivo ed impattante, un

sentimento che viene smentito grazie alle differenti quote altimetriche.

Infine, anche il rapporto con i mezzi di trasporto è determinante e viene analizzato secondo una linea di pensiero innovativa che guarda al futuro: è possibile muoversi all'interno dell'edificio utilizzando la bicicletta, grazie ai sistemi di risalita presenti.

Gli aspetti che si intendono evidenziare sono differenti e riguardano la geometria e il rapporto percettivo che si innesca durante l'esplorazione dinamica. Grazie alla complessità progettuale, si raggiunge l'obiettivo di creare un nuovo edificio in cui si verificano episodi differenti, secondo una varietà tipica delle città storiche.

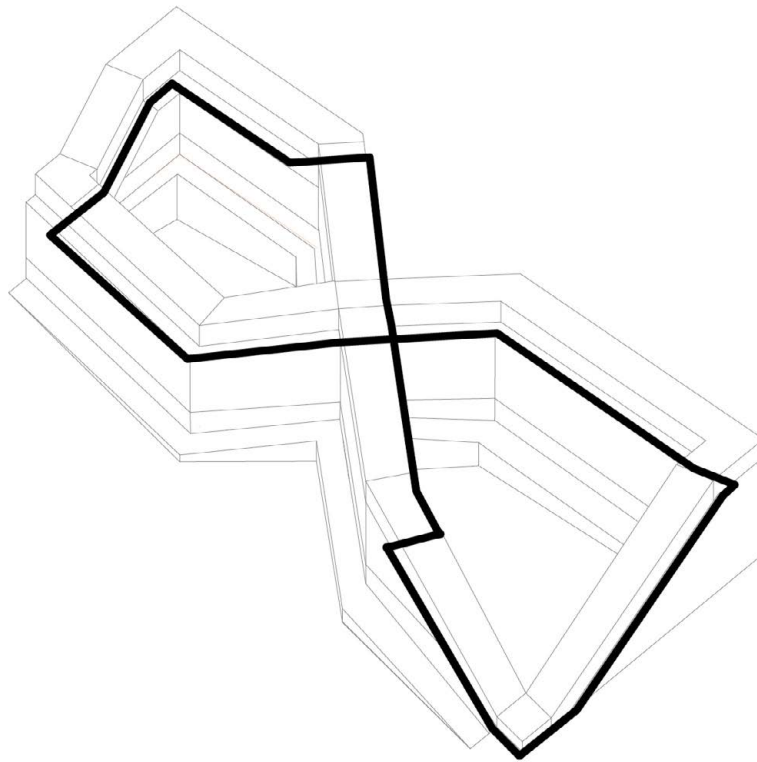


Fig. 11. 8House: la percorrenza ciclica definisce la proiezione dell'infinito. Elaborazione dell'autore.

Conclusioni

Nel testo si sono analizzati due progetti dello studio BIG attraverso una lettura critica fondata sulle logiche aggregative dell'abitazione e sul rapporto di scala rispetto al contesto. Tematiche che hanno origine nelle precedenti architetture novecentesche in cui il passaggio tra l'abitazione e l'aggregazione dei primi anni '20 conduce alla megastruttura degli anni '60. Entrambi, la VIA 57West e la 8House, si fondano sulle regole planimetriche del contesto e si sviluppano tridimensionalmente secondo trasformazioni geometriche topologiche che modificano radicalmente l'assetto globale. La percezione volumetrica si confronta con la contraddittoria regolarità del disegno in pianta, considerato, quest'ultimo, il tracciato regolatore dell'intero progetto.

La VIA 57West, grazie alla forte pendenza della superficie curva della copertura, permette un passaggio di scala continuo che dialoga perfettamente con lo spazio circostante. Le rigide regole del tessuto di Manhattan vengono reinterpretate tramite un linguaggio espressivo: l'ortogonalità della griglia viene rispettata e, al tempo stesso, si realizza una convivenza tra due sistemi apparentemente incompatibili come il grattacielo e l'edificio a corte.

La 8House sfrutta le altimetrie e l'intersezione dei percorsi per definire un sistema fondato sulla forma dell'infinito. Il progetto per Copenaghen, grazie alla considerazione dei mezzi di

trasporto, diventa una vera e propria megastruttura dell'abitare contemporaneo, capace di assimilare i principi novecenteschi per rielaborarli in una logica coerente con il tempo. Le abitazioni diventano realmente un luogo per la socialità aperto al mondo esterno all'edificio. L'automobile, che nel Novecento era ritenuta l'unica possibilità per il movimento, viene sostituita dalla bicicletta, un mezzo capace di garantire un rapporto ecologico e di benessere tra architettura e abitazione.

Gli edifici analizzati, nonostante l'evidente differenza del contesto, sono accomunati dalla loro origine, da forme semplici che si trasformano per acquisire una forza iconica come evidenza di una innovativa proposta per l'abitare contemporaneo.

Riferimenti bibliografici

- Adria M. (2016). OMA & BIG, or A new spin on the Unité d'habitation. In *Arquine: International architecture magazine* n. 75, pp. 100-101.
- Banham R. (1980). *Le tentazioni dell'architettura: megastrutture*. Roma, Bari: Laterza.
- Biló F. (2004). *Rem Koolhaas: antologia di testi su bigness progetto e complessità artificialità*. Roma: Kappa.
- Biraghi M. (2008). *Storia dell'architettura contemporanea*. Torino: Einaudi.
- Ingels B. (2010). *Yes is more: an archicomic on architectural evolution*. Köln: Taschen.
- Ingels B. (2022). *Hot to Cold. An Odyssey of Architectural Adaptation*. Köln: Taschen.
- Ingels B. (2020) *Formgiving*. Köln: Taschen.
- B.I.G. - Bjarke Ingels Group. In *C3 Korea* n. 265, pp. 103-169.
- 8 House B.I.G. - Bjarke Ingels Group. In *C3 Korea* n. 317, pp. 96-105
- VIA 57 West: B.I.G. In *C3 Korea* n. 390, pp. 30-43.
- Foppiano A (2012). *America, America. Sbarcare negli USA con Douglas Durst*. In *Abitare Being* n. 528, pp. 58-59.
- Foppiano A (2012). *W57, NYC*. In *Abitare Being* n. 528, pp. 62-65.
- Gaiani M. (1988). Il disegno dello spazio urbano, alcune note introduttive. In I. Tagliaventi (Ed.). *Idee per la città. Seminario sulla città con la partecipazione di Leon Krier*. Bologna, 25-28 gennaio 1988, pp. 31-42. Bologna: Grafis.
- Inaba J. (2016) Bjarke Ingels Interview: The Big Picture. VIA a West 57th Street. In *A+U Architecture and Urbanism* n. 548 (16), pp. 72-79.
- Koolhaas R. (2004). *Delirious New York: un manifesto retroattivo per Manhattan*. Milano: Electa.
- Le Corbusier (1989). *Verso una architettura*. Milano: Longanesi.
- Lella L. (2022). Bjarke Ingels. L'utopia pragmatica del fondatore di Studio BIG. In *Abitare* n. 619, pp. 77-81.
- Loos A. (1992). *Parole nel vuoto*. Milano: Adelphi.
- Loos, A. (1931). *Trotzdem*. Innsbruck: Brenner-Verlag.
- Maki F. (1964). *Investigations in Collective Forms*. St. Louis: The School of Architecture, Washington University.
- Martinussen K. (2012). Bjarke Ingels Interview: The Architecture of Inclusivism. In *Design from Denmark? A+U Architecture and Urbanism* n. 505 (10), pp. 22-37.
- Pagliari F. (2011) Complesso a uso misto. In *The Plan*, n. 48, pp. 72-84.
- Ramaccini G. (2022). Minimum drawing, maximum dwelling. Forme di existenzminimum tra disegno e progetto. In *FAM – Magazine* n. 59 (60) pp. 151-159.
- Sdegno A. (a cura di) (2015). *Le Corbusier Reloaded. Disegni, Modelli, Video*. Trieste: EUT edizioni Università di Trieste.
- Sdegno A. (2021). Delirious New York di Rem Koolhaas. In *Disegno* n. 9, pp. 221-230.
- Vogliazzo M. (2010). Nodo Infinito. In *L'ARCA. La rivista internazionale di architettura, design e comunicazione visiva* n. 264, pp. 72-81.
- Yoshida N. (2011) What is Manhattan Grid for Architects? In *A+U Architecture and Urbanism* n. 493 (11), pp. 10-13.
- Yoshida N. (2016) Bjarke Ingels Interview: The Architecture of Inclusivism. In *A+U Architecture and Urbanism* n. 486 (11), pp. 112-113.

Autore

Alessandro Meloni, Università di Genova, alessandro.meloni@edu.unige.it.

Per citare questo capitolo: Meloni Alessandro (2024). BIG scala. La misura dell'abitare/BIG scale. The measure of living. In Bergamo F., Calandriello A., Ciammaichella M., Friso I., Gay F., Liva G., Monteleone C. (a cura di). *Misura / Dismisura. Atti del 45° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Measure / Out of Measure. Transitions. Proceedings of the 45th International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 3265-3290.

BIG scale. The measure of living

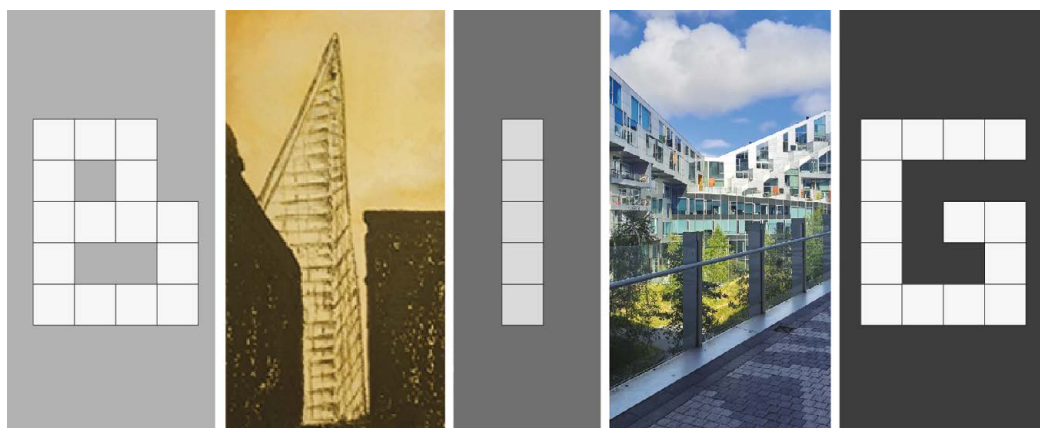
Alessandro Meloni

Abstract

The contribution focuses on the theme of architecture for living through the analysis of two projects by the Danish studio BIG (Bjarke Ingels Group): the VIA 57West in New York and the 8House in Copenhagen. The bold, provocative and seemingly oblivious forms of the context in which they are inserted characterize the architectural style of the BIG studio and find in the housing sector an opportunity for experimentation which, however, is consistent with western European tradition. The examples cited reveal a connection with thwenties of -l 9th-century living structures of German origin such as the *Siedlung* of the early 1920s and take up principles attributable to the megastructures that followed the Second World War. The study conducted has the objective of analysing the geometry and scale relationships of the housing aggregation, to deepen the relationships and contradictions that occur between the regularity of the planimetric design and the perception of the volumes during the dynamic exploration of the architecture. The digital reconstructions of the architecture and the context highlight the role of these projects by the BIG studio in the definition of an aggregative system capable of considering the different scales of the project and relating simultaneously both to people and to the global urban structure, according to a spirit attributable to a contemporary megastructure for the city of the future.

Keywords

BIG architects, living architecture, megastructures, architectural scale, perception.



The main topic, with some architectural examples. Elaboration by the author.

Introduction

The proposal delves into the architecture of living through the analysis of the geometries and scale relationships of the project. The case studies covered are two iconic buildings from the architectural production of the Danish group BIG (Bjarke Ingels Group): VIA 57West in New York and 8House in Copenhagen. These subjects are effective in expressing the programmatic logic of the BIG studio in the field of residential architecture. Despite the formal and unconventional value of these works, the principles of living rooted in western architectural history are evident. The literature concerning the issues of urban living is extremely vast and here has been limited to the periods around the Second World War, when cities generally underwent exponential population growth and the response to demographic increase was often identified in high-density aggregation.

Charles-Édouard Jeanneret-Gris, known as Le Corbusier, provides one of the most influential contributions on the topic of housing. The architect symbol of the modern movement in his fundamental text in 1923, *Vers une architecture* [Le Corbusier 1989], considers the home, and the ways of using space, at the centre of the new spirit that was coming to light: the spirit of houses in series [Le Corbusier 1989, p. 187]. This result, however, must be achieved gradually through the involvement of people and the consolidation of a new mentality, fundamental for living in these environments [Le Corbusier 1989, p. 196].

The search for a mediation between the past and the future of the house sees the possibility of experimenting with new housing typologies in the Austro-German territories. The instrument is the *Siedlung*: workers' neighbourhoods arranged in the urban suburbs of cities where the principle of *Existenzminimum* is followed which, as is known, concerns the definition of standards for mass-reproducible living where high quality and functionality are combined with reduction of spaces [Ramaccini 2022, p. 151]. Adolf Loos (1870-1993), chief architect of the technical office for the *Siedlung* of Vienna, believed in the gradual evolution of the home and concentrated his efforts on defining a construction in line with the needs of the contemporary world. The text *Modern Siedlung* [Loos 1931] aims to define a guideline for the design of these buildings [Loos 1992, pp. 337-364]. The writing highlights the importance of the organization of the internal environments, attributable to the traditional independent house, but above all the general philosophy of the project, such as the need to define common spaces for the inhabitants according to the logic "The modern spirit is a social spirit [...]" [Loos 1992, p. 341].

Bruno Taut (1880-1938), with the *Großsiedlung Britz* project in Berlin (1925), interprets Loos' thoughts by defining an architecture that develops the single-family terraced house according to a distinctive and innovative language. The homes are arranged in a horseshoe shape, creating a form that stands out in the urban context and at the same time relates to nature thanks to the large green areas, both private and public (fig. 1). The Berlin example reveals the role of the geometric layout of the plan and how this is the generating element of the project, in a manner consistent with Le Corbusier's well-known statement [Le Corbusier 1989, p. 36] which underlines how, without it, architecture would not have grandeur, expression, rhythm and coherence; a definition that will be fundamental in the case studies analysed subsequently.

Another emblematic example of rationalization of the housing function can be identified in the well-known *Weissenhofsiedlung* project in Stuttgart in 1927. The artistic direction was entrusted to Ludwig Mies van de Rohe who commissioned world-famous architects to practice on different types of houses [Biraghi 2008, pp. 200-208]. The outcome of this exhibition reveals the different approaches and possible interpretations with regards to the home. The optimization of spaces allows for orderly, effective, systematic construction and favours, at least in theory [Loos 1992, p. 337], the inclusion of different social classes.

After the Second World War, the theme of housing returned with new urgency and referred, once again, to the previous aggregative logics but with two fundamental variations: the drastic increase in scale and the consequent increase in density; This is how megastructures were born. Le Corbusier's project on 1931, *Fort l'Empereur* in Algiers, is the architecture from which the rules that determine the Megastructures effectively written by Banham's

monograph [Banham 1976] were born.

Fumihiko Maki was the first to use this term to describe buildings capable of hosting the functions of a city in a single structural framework with a high landscape impact [Maki 1964, p. 8]. Technological innovation and society are placed at the centre of the project even if, in many cases, the vast scale of intervention leads to the definition of structures incapable of communicating with the surrounding territory. In the current context, some projects by the BIG studio refer to the characteristics just mentioned according to a contemporary interpretation.

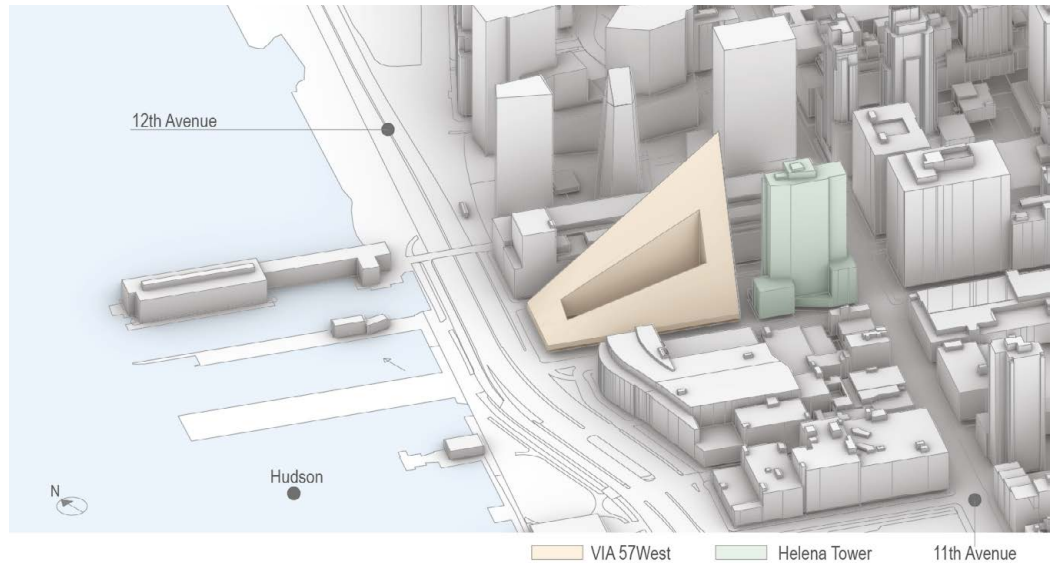


Fig. 1. Bruno Taut, Großsiedlung Britz (1925): a. Aerial view of the "Horseshoe Block" looking west (photo by A. Savin) <https://it.wikipedia.org/wiki/Hufeisensiedlung#/media/File:Berlin_Hufeisensiedlung_UAV_04-2017.jpg> (accessed 22.07.2024).

BIG ARCHITECS and the home

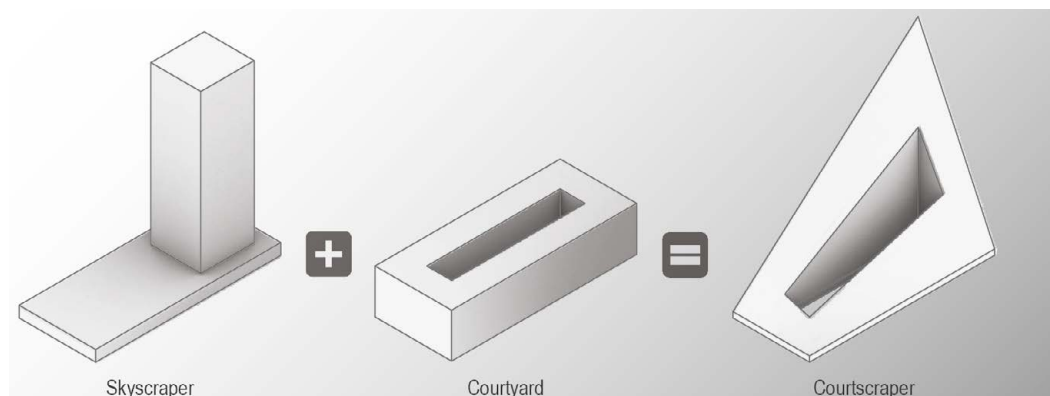
The theme of housing is certainly at the centre of the design ideas of the BIG Architecture studio and is addressed according to an innovative, at times provocative, language which favours the logic of sustainability, sociality and well-being. The architectural production of this studio is characterized by the search for forms that stand out from the context, capable of re-proposing real portions of the city within a block, without ever losing the connection with the neighbouring urban fabric. All characteristics that allow these architectures to be identified as contemporary megastructures. The Scandinavian style of living, based on environmental values, social responsibility and the democratic vision of living together, are the philosophy that governs all of BIG's works [Ingels 2010; Yoshida 2016]. The forms used are often disruptive, never banal and at times considered formally excessive. In fact, the bold and spectacular geometries seek to characterize the language of BIG and above all bring useful aspects to the architectural material for the evolution of society without ever being an end in themselves. Bjarke Ingels summarizes this logic with the term "pragmatic utopia": "[...] it is an oxymoron, a contradictory expression that combines utopia, that is, a perfect place that cannot exist in reality, and pragmatism, that is, the approach that consists in facing the world as it is." [Lella 2022, p. 79].

The works of BIG break into the urban formal balance thanks to their large dimensions, but always try to reduce the perceptive impact through design choices which, during the dynamic exploration of space, limit the overall megastructural aspect. The desire is to create hybrid and ambiguous structures, where the urban scale is combined with that of detail. The challenge sought by Ingels is to generate architectures capable of simultaneously creating simplicity and variety, difference and cohesion, to obtain a rich, surprising and satisfying experience [Ingels 2010].



VIA 57West: ambiguous regularity

VIA 57West dates back to 2013 and is located between Eleventh and Twelfth avenues in Manhattan, where it shares the lot with the Helena Tower (fig. 2); it consists of 32 floors with a total of 600 apartments. The residential complex can be defined as “courtscraper” [Inaba 2016, p. 74; Foppiano 2012, p. 59]; analysing the exterior of the structure, in fact, it is possible to observe how the building is the result of the hybridization of two housing typologies apparently placed at opposite ends: the American system of the skyscraper and that of the European housing unit arranged in a courtyard (fig. 3). In this project BIG fits into a consolidated urban fabric such as that of Manhattan through the use of a deliberately ambiguous language which is, at the same time, respectful of history.



The Manhattan grid is, in fact, one of the most important references of urban planning, and is exalted by its retroactive manifesto, *Delirious in New York*, written by Rem Koolhaas in 1978 [Koolhaas 2004]. The Manhattan grid, conceived in 1811, is based on the unconditional and democratic partition of the place through a system of streets perpendicular to each other, which define a complex of 2028 blocks; a structure that rejects the presence of nature and pre-existence.

This logic denies any rule of traditional urban planning, becoming an ever-present reference capable of generating debate [Yoshida 2011]. Madelon Vriesendorp, founder in 1975, together with Koolhaas, of the OMA (Office for Metropolitan Architecture), talks about the different aspects of New York through drawing [Disdain 2021]; Her images depicting the possible architectural variations regarding the grid are famous.

Among the other contributions to the debate, we cite David M. Childs, chairman of the international firm Skidmore, Owings & Merrill (SOM), who underlines how the apparent rigidity of the grid can actually be an opportunity to stimulate variability between isolates and offer great flexibility [Yoshida 2011, p. 10]. Rem Koolhaas [Koolhaas 2004, p. 17] observes how the grid forces Manhattan's builders to develop a new system of formal values, to invent strategies in order to differentiate one block from another.

Bjarke Ingels is perfectly in tune with the need for innovation and dynamism characterizing the city of New York and designs an unprecedented building, with changing shapes and which is capable of communicating with the blocks that surround it. The plan is clearly the fulcrum from which everything is generated, it is the drawing that circumscribes the field indicating the limits of the construction.

The topological transformation which sees the different vertical translation of the upper vertices of the original prism means that each elevation is different and therefore the architectural experience changes according to the place of observation: from Eleventh Street, in fact, VIA 57West appears as a skyscraper in line with the surrounding context (fig. 4b). Considering the visual impact of this building, it appears possible to determine a formal ana-

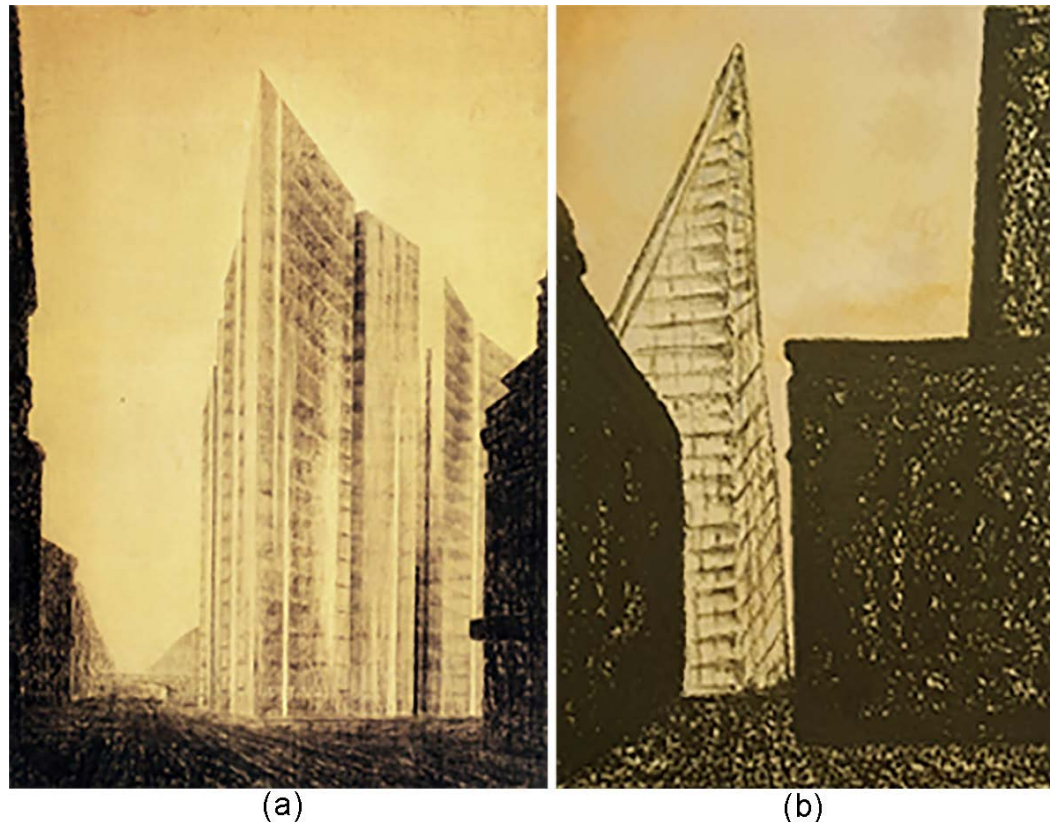


Fig. 4. VIA 57West (New York), Perspective analogies: a) the glass skyscraper of *Friedrichstraße* in Berlin from 1921 (Photo by Alberto Campo Baeza: Edificio de oficinas en la *Friedrichstrasse*. Berlín 1921. Mies van der Rohe <<https://www.flickr.com/photos/campo-baeza/8116859779/>> (accessed 22.07.2024); b) VIA 57West seen from Eleventh Street, executed according to Mies' graphic style. Elaboration by the author.

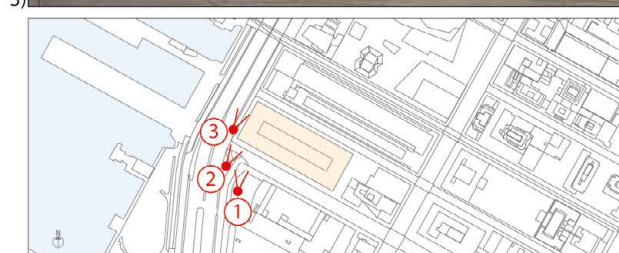
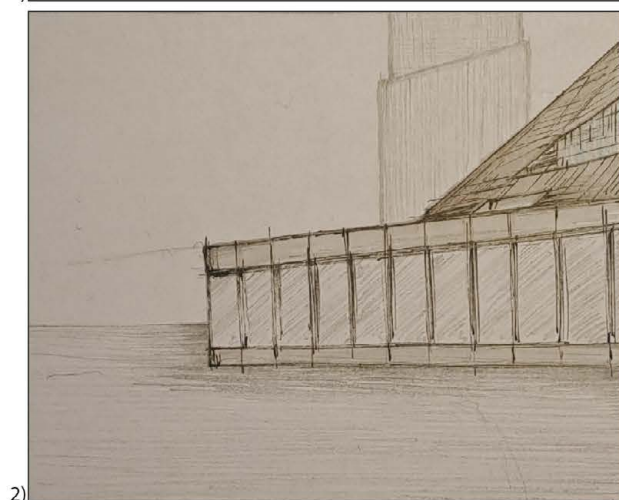
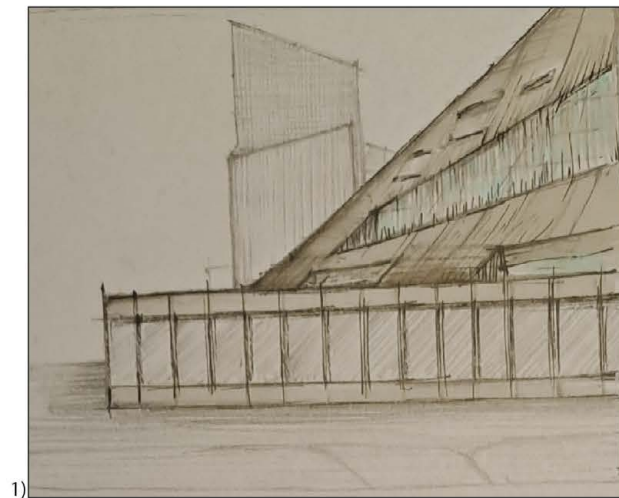


Fig. 5. VIA 57West (New York): the progressive limitation of the visual impact from Twelfth Avenue. Elaboration by the author.

logy with the well-known perspective for the glass skyscraper of the *Friedrichstraße* in Berlin from 1921 (fig. 4a), designed by Ludwig Mies van der Rohe. The never-realized German work tries to enhance the monumentality of the corner in a way that in some ways recalls BIG's work in New York.

The opposite perception is obtained if one observes the building from Twelfth Street, the westernmost street on the island along the Hudson River, as the architecture is not revealed in its entirety and in some moments it can appear to be a volume little taller than one floor (fig. 5). A choice that is more consistent with the needs of a building overlooking the river. The perceptive mutability dictated by the dynamic exploration of architecture is not found in the plan in which the building appears as a block of rectangular shape and only the projection of the shadow cast allows us to understand the actual morphology of this architecture (fig. 6).

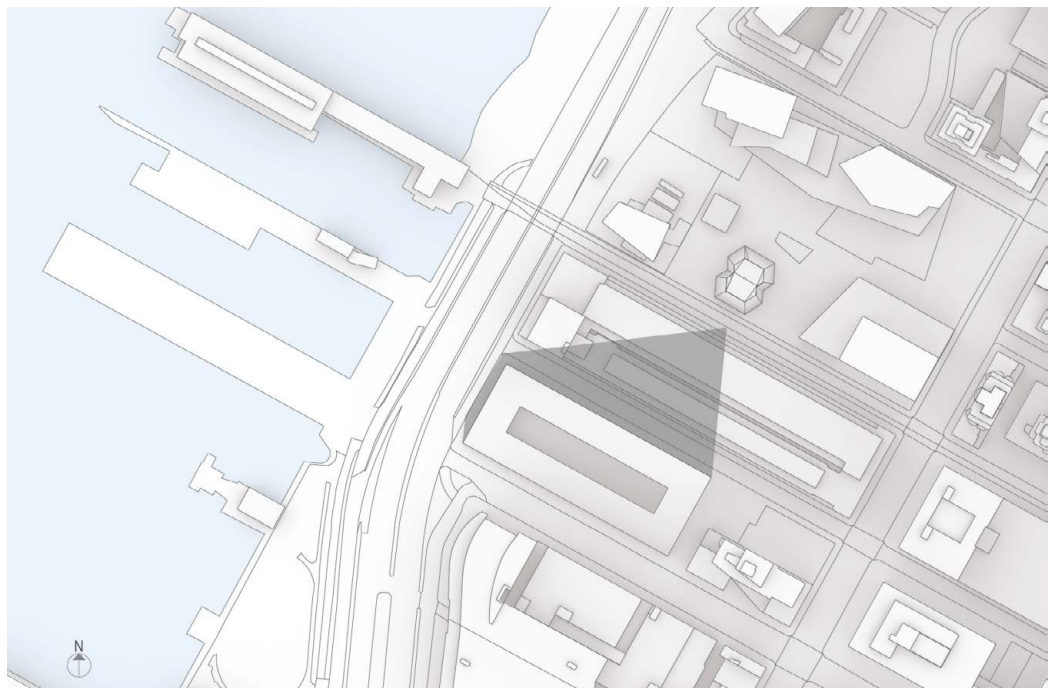


Fig. 6. VIA 57West (New York): general plan of the area with only the shadow cast by the building highlighted. Elaboration by the author.

The infinity of Copenhagen

The 8House in Copenhagen was born in 2010 and brought about an important change in the ways of conceiving megastructures for living: a large residential complex capable of reproducing the logic of urban living in a contemporary dimension which places the well-being of homes, nature and services.

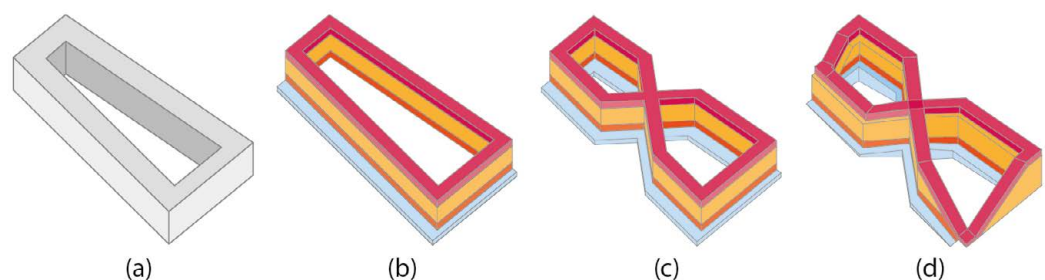


Fig. 7. 8House (BIG Architects, Copenhagen, 2010): re-elaboration of the generative scheme of the building. Elaboration by the author.

The building is 230 meters long, 110 meters wide and has 11 floors (fig. 7a). The services and offices are located on the ground floor; while the accommodation is on the upper floors (fig. 7b). This logic allows the generation of spaces on the ground floor connected with the city, while the 475 homes can enjoy the panoramic view, the sun and natural ventilation [Pagliari 2011, p. 74]. Sociality takes on a decisive role and finds its maximum expression in



Fig. 8. 8House (Copenhagen): a), b) The two internal courtyards; c) slopes of the green roof. Elaborations by the author.

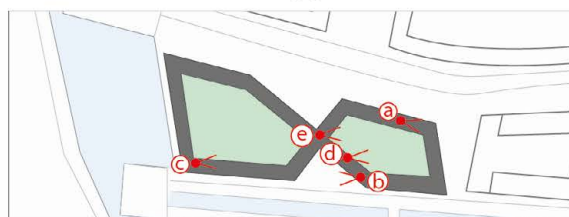


Fig. 9. *8House* (Copenhagen): the paths between the housing units. Pictures and elaboration by the author.

the two internal courtyards (figs. 8a, 8b) which are generated precisely from the deformation of the original single courtyard housing block which undergoes compression towards the centre (fig. 7c).

The complete shape is defined following the vertical translation of the corner surfaces (fig. 7d). It is a system of terraced houses developed in length according to different altitudes, connected by paths that enter between the units, between covered and uncovered spaces, gardens and trees, in an arrangement that the same BIG compares to a mountain landscape [Ingels 2010; Martinussen 2012, p. 26; Vogliazzo 2010] (figs. 8, 9).



Fig. 10. 8House (Copenhagen), floor plans: a) general project floor plan; b) level 10 – attics (green areas in green, pedestrian paths in grey). Elaboration by the author.

The final result of these transformations leads to the definition of a planimetric projection that recalls the shape of infinity (fig. 10). This analogy also occurs in the labyrinthine conception of the paths, which intersect each other in a system of stairs and ramps attributable to the development of the infinite Möbius strip (fig. 11).

The 8House recalls the compositional and aggregative principles found in the described precepts of the concept of contemporary housing and the services present integrate with the city, without limiting themselves to the residential complex alone. It comes to define itself as a living machine which, despite its closed form, manages to dialogue with the surrounding context, becoming a decisive building for the entire area. The faithfulness and formal rigor of the plan could herald the presence of a massive and impactful project, a feeling that

is refuted thanks to the different altitudes.

Finally, the relationship with means of transport is also crucial and is analysed according to an innovative line of thought that looks to the future: it is possible to move around the building using a bicycle, thanks to the system of lifts there.

The aspects that we intend to highlight are different and concern geometry and the perceptive relationship that is triggered during dynamic exploration. Thanks to the design complexity, the objective of creating a new building in which different episodes occur, according to a variety typical of historic cities, is achieved.

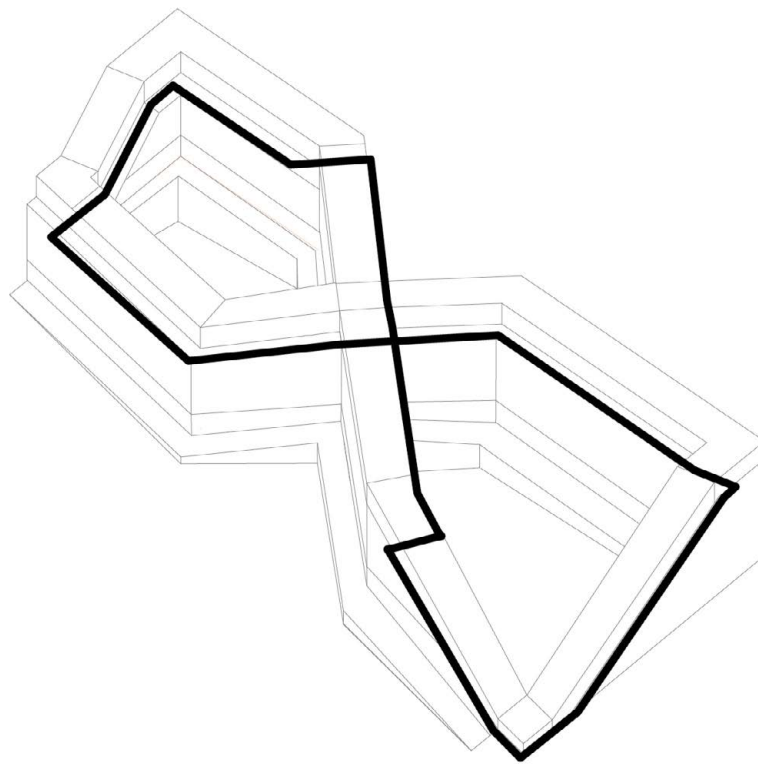


Fig. 11. *8House*: the cyclical journey defines the projection of infinity. Elaboration by the author

Conclusions

The text analyses two projects by the BIG studio through a critical reading based on the aggregative logic of the home and the relationship of scale with respect to the context. Themes that originate in previous twentieth-century architecture in which the passage between the home and the aggregation of the early 1920s leads to the megastructure of the 1960s. Both, the VIA 57West and the 8House, are based on the planimetric rules of the context and develop three-dimensionally according to topological geometric transformations that radically modify the global structure. The volumetric perception is compared with the contradictory regularity of the plan drawing, the latter being considered the regulating layout of the entire project.

VIA 57West, thanks to the steep slope of the curved surface of the roof, allows a continuous passage of stairs that communicates perfectly with the surrounding space. The rigid rules of the fabric of Manhattan are reinterpreted through an expressive language: the orthogonality of the grid is respected and, at the same time, a coexistence is achieved between two apparently incompatible systems such as the skyscraper and the courtyard building.

The 8House exploits the altitudes and the intersection of the paths to define a system based on the shape of infinity. The project for Copenhagen, thanks to the consideration of

means of transport, becomes a true megastructure of contemporary living, capable of assimilating twentieth-century principles to rework them in a logic consistent with time. Homes truly become a place for socializing open to the world outside the building. The car, which in the twentieth century was considered the only possibility for movement, is replaced by the bicycle, a means capable of guaranteeing an ecological and well-being relationship between architecture and housing.

The buildings analysed, despite the obvious difference in context, are united by their origin, by simple forms that transform to acquire an iconic strength as evidence of an innovative proposal for contemporary living.

References

- Adria M. (2016). OMA & BIG, or A new spin on the Unité d'habitation. In *Arquine: International architecture magazine* n. 75, pp. 100-101.
- Banham R. (1980). *Le tentazioni dell'architettura: megastrutture*. Roma, Bari: Laterza.
- Biló F. (2004). *Rem Koolhaas: antologia di testi su bigness progetto e complessità artificialità*. Roma: Kappa.
- Biraghi M. (2008). *Storia dell'architettura contemporanea*. Torino: Einaudi.
- Ingels B. (2010). *Yes is more: an archicomic on architectural evolution*. Köln: Taschen.
- Ingels B. (2022). *Hot to Cold. An Odyssey of Architectural Adaptation*. Köln: Taschen.
- Ingels B. (2020) *Formgiving*. Köln: Taschen.
- B.I.G. - Bjarke Ingels Group. In *C3 Korea* n. 265, pp. 103-169.
- 8 House B.I.G. - Bjarke Ingels Group. In *C3 Korea* n. 317, pp. 96-105
- VIA 57 West: B.I.G. In. *C3 Korea* n. 390, pp. 30-43.
- Foppiano A (2012). *America, America. Sbarcare negli USA con Douglas Durst*. In *Abitare Being* n. 528, pp. 58-59.
- Foppiano A (2012). *W57, NYC*. In *Abitare Being* n. 528, pp. 62-65.
- Gaiani M. (1988). Il disegno dello spazio urbano, alcune note introduttive. In I. Tagliaventi (Ed.). *Idee per la città. Seminario sulla città con la partecipazione di Leon Krier*. Bologna, 25-28 gennaio 1988, pp. 31-42. Bologna: Grafis.
- Inaba J. (2016) Bjarke Ingels Interview: The Big Picture. VIA a West 57th Street. In *A+U Architecture and Urbanism* n. 548 (16), pp. 72-79.
- Koolhaas R. (2004). *Delirious New York: un manifesto retroattivo per Manhattan*. Milano: Electa.
- Le Corbusier (1989). *Verso una architettura*. Milano: Longanesi.
- Lella L. (2022). Bjarke Ingels. L'utopia pragmatica del fondatore di Studio BIG. In *Abitare* n. 619, pp. 77-81.
- Loos A. (1992). *Parole nel vuoto*. Milano: Adelphi.
- Loos, A. (1931). *Trotzdem*. Innsbruck: Brenner-Verlag.
- Maki F. (1964). *Investigations in Collective Forms*. St. Louis: The School of Architecture, Washington University.
- Martinussen K. (2012). Bjarke Ingels Interview: The Architecture of Inclusivism. In *Design from Denmark? A+U Architecture and Urbanism* n. 505 (10), pp. 22-37.
- Pagliari F. (2011) Complesso a uso misto. In *The Plan*, n. 48, pp. 72-84.
- Ramaccini G. (2022). Minimum drawing, maximum dwelling. Forme di existenzminimum tra disegno e progetto. In *FAM – Magazine* n. 59 (60) pp. 151-159.
- Sdegno A. (a cura di) (2015). *Le Corbusier Reloaded. Disegni, Modelli, Video*. Trieste: EUT edizioni Università di Trieste.
- Sdegno A. (2021). Delirious New York di Rem Koolhaas. In *Diségno* n. 9, pp. 221-230.
- Vogliazzo M. (2010). Nodo Infinito. In *L'ARCA. La rivista internazionale di architettura, design e comunicazione visiva* n. 264, pp. 72-81.
- Yoshida N. (2011) What is Manhattan Grid for Architects? In *A+U Architecture and Urbanism* n. 493 (11), pp. 10-13.
- Yoshida N. (2016) Bjarke Ingels Interview: The Architecture of Inclusivism. In *A+U Architecture and Urbanism* n. 486 (11), pp. 112-113.

Author

Alessandro Meloni, Università di Genova, alessandro.meloni@edu.unige.it.

To cite this chapter: Meloni Alessandro (2024). BIG scala. La misura dell'abitare/BIG scale. The measure of living. In Bergamo F., Calandriello A., Ciammaichella M., Friso I., Gay F., Liva G., Monteleone C. (a cura di). *Misura / Dismisura. Atti del 45° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Measure / Out of Measure. Transitions. Proceedings of the 45th International Conference of Representation Disciplines Teachers. Milano: FrancoAngeli*, pp. 3265-3290.