

IL MEGAFORMALISMO DELL'ABITARE

Genealogia e prerogative di un potenziale morfo-tecnotipo

MEGAFORMALISM OF LIVING

Genealogy and prerogatives of a potential morpho-technotype

Oscar E. Bellini, Marianna Arcieri

ABSTRACT

La ricerca di nuove forme per l'abitare condiviso, capaci di fronteggiare le molteplici criticità ambientali e sociali del pianeta, sta spingendo a ripensare le convenzionali modalità dello stare insieme. In questo contesto, la Megaforma abitativa appare come un dispositivo contingente di intervento che, in alternativa ad altre soluzioni, quali la casa individuale, il cluster abitativo (il quartiere residenziale) e l'edificio alto, può integrare e/o sostituire la città tradizionale. Il contributo ripercorre la genealogia e le prerogative di questo inusuale morfotipo, non riconducibile a nessuna classificazione tipologica convenzionale, ipotizzandone la riscoperta e la riproposizione anche in chiave empirica, a partire dall'indispensabile ripensamento dei principi del nostro vivere con gli altri, nella convinzione che, per sopravvivere nelle città che abbiamo irreversibilmente trasformato, dobbiamo imparare a pensare in un modo nuovo.

The research for new forms of shared housing, able to face the multiple environmental and social criticalities of the planet, is driving to rethink the conventional ways of living together. In this context, the Megaform appears as a contingent intervention device that, as an alternative to other solutions, such as the individual houses, the cluster housing, and the tall buildings, can integrate and/or replace the traditional city layout. The contribution traces the genealogy and prerogatives of this unusual morphotype, not attributable to any conventional typological classification, assuming its rediscovery and re-proposition also in an empirical key, starting from the indispensable rethinking of the principles of our living with others, in the belief that to survive in the cities that we have irreversibly transformed, we must learn to think in a new way.

KEYWORDS

megaforma abitativa, macroedificio, megastruttura, morfo-tecnotipo, edificio aperto

residential megaform, macro building, megastructure, morpho-technotype, open building

Oscar Eugenio Bellini, Architect and PhD, is an Associate Professor of Architecture Technology at the Department of Architecture Construction Engineering and Construction Environment of the Polytechnic of Milano (Italy), where he carries out research with a particular interest in the new forms of shared and university housing. Mob. +39 338/73.94.362 | E-mail: oscar.bellini@polimi.it

Marianna Arcieri is a Teaching Assistant at the Engineering and Applied Sciences Department at University of Bergamo (Italy). She carries out research in the field of new forms of shared housing with specific reference to those for the students and the third age. Mob. +39 349/68.75.858 | E-mail: marianna.arcieri@polimi.it

I primi decenni del nuovo Secolo hanno segnato il ritorno del tema della casa, o, per meglio dire, della questione dell'abitare, interpretata nelle molteplici manifestazioni, inclusa la Megaforma abitativa. Una modalità dello stare insieme di grande suggestione e fascino, che ha saputo contrassegnare tappe rilevanti non solo nell'evoluzione del vivere condiviso, ma anche nei modi d'intendere e concepire la società. L'assunzione dei principi dello sviluppo sostenibile, il blocco dell'insostenibile urban sprawl, il contenimento del consumo di suolo, l'aumento della popolazione del pianeta, il diritto di ogni individuo alla casa, quale condizione per la stabilità sociale, nonché la ricerca di architetture sempre più resilienti sembrano riattualizzare le prerogative morfo-tecnologiche. Queste immanenti criticità della contemporaneità potrebbero essere affrontate, sia sul piano del progetto sia su quello teoretico, anche recuperando quanto di valido la Megaforma è in grado di esprimere. Prerequisito, perché ciò accada, è ripensare le convenzionali forme dello stare con gli altri, riscoprendo e riattualizzando gli studi sui paradigmi di complessità, incertezza, plurifunzionalità e mixité, ecc., per provare a teorizzare una possibile alternativa alla città tradizionale.

Le prime manifestazioni | Le prime manifestazioni del Magaformalismo possono essere rintracciate nei 'grandes ensembles' francesi. Più che oversized, si presentano, a metà degli anni '30, come cluster di organismi puntuali caratterizzati dalla presenza di altre destinazioni d'uso. Vogliono essere un deterrente al consumo di suolo e uno strumento non solo per governare lo sviluppo della città, ma anche un morfo-tecnotipo per razionalizzare i costi di costruzione: un sistema di 'mass housing' per fornire abitazioni adeguate alle classi operaie (Samonà, 1966). I paradigmi di progetto sono la rottura del tessuto urbano di prossimità, la forma delle costruzioni a 'tours' e a 'barres', l'inseadimento con almeno 500 alloggi, il finanziamento pubblico e l'impiego di soluzioni ripetibili con previsione di servizi e attrezzature per la residenza (Vieillard-Baron, 2004). Complessi over size erano già stati ipotizzati sin dall'Ottocento, in risposta agli assunti cooperativistici delle community utopistiche. Megaforme in nuce, primordiali per un abitare condiviso, che comprendono il Falansterio di Charles Fourier, progettato per ospitare circa 1.600 persone, il Familisterio dell'industriale francese Jean Baptiste André Godin, per una comunità basata sull'integrazione tra capitale e lavoro, fino alla Ceresco Long House di Phalanx del 1844, nel Wisconsin, per i seguaci delle idee socialiste di Fourier.

Più convincenti appaiono le esperienze anglosassoni degli anni '50 e '60, quando la Megaforma inizia le politiche di social housing, al punto che, nell'immaginario collettivo, queste silenti 'icone' del Brutalismo Internazionale si trasformano nel simbolo della volontà statale di 'giving houses to the people' (Banham, 1976; Fig. 1). Nel volgere di pochi anni si realizzano numerosi mega layout urbani basati su progetti a larga scala che prevedono l'interazione fra funzioni, strutture e infrastrutture: la Spatial City di Yona Friedman a Parigi, il progetto Tokyo Bay

di Kenzo Tange in Giappone e in Europa, la Tetrahedral City di Buckminster Fuller e la Plug-In City degli Archigram (Cook, 1968). Interventi ambivalenti: da un lato caratterizzati da una mixité di funzioni e lontani dalla volontà di trasformare l'assetto urbano e i tradizionali modelli abitativi, dall'altro meteore altamente auto-referenziali ed estranianti, innovative nel linguaggio e negli aspetti costruttivi (Fig. 2). Fra gli anni '60 e '80, il potenziale della Megaforma viene sperimentato anche in Italia, con una serie d'interventi di edilizia residenziale pubblica per far fronte alla richiesta di abitazioni a basso costo. Contenitori accomunati dal venir meno della 'misura' tradizionale dell'abitare, definiti da una complessa interazione tra sistemi di distribuzione, soluzioni di mobilità, funzioni e servizi: 'landmark' che segnano il paesaggio urbano periferico (Fig. 3).

Rifuggendo da definizioni assolutistiche o onnicomprehensive, i paradigmi che connotano la Megaforma abitativa a scala internazionale, almeno negli aspetti caratterizzanti e assiomatici, possono essere i seguenti: elevata densità abitativa, ragguardevole numero di abitanti (500/1.500), moltiplicazione dello spazio disponibile, dismisura nelle superfici complessive, unicum irripetibile per forma e tecnica, poliedrica varietà di tipologie a simulare la complessità urbana, mix articolato di funzioni, autosufficienza, autonomia funzionale, assenza di spazialità preordinate, identità e riconoscibilità rispetto all'edificio alto. A questi aspetti se ne aggiungono altri: autonomia rispetto al contesto, assenza di un predeterminato progetto urbano, immediata riconoscibilità iconica, esibizione muscolare dell'azzardo della tecnica e del dato strutturale, segno topografico risolutore nel paesaggio e caratterizzazione figurativa 'purovisibilista'.

Manifestazioni altamente sofisticate sul piano progettuale, dalla ricerca tipologica e tecnico-costruttiva, che esplorano, a livelli scalari, i temi della flessibilità, della mixité funzionale e sociale, dell'innovazione tecnologica e, non ultima, la ridefinizione dei rapporti di condivisione sociale fra utenti. Un'innovazione progettuale e processuale che coinvolge contestualmente il microcosmo della singola cellula abitativa e la macroscale dell'organismo edilizio, per provare a oltrepassare le forme di privatizzazione domestica e 'super individualità' della contemporaneità. Le sperimentazioni sul morfotipo della Megaforma, nel riguardare la convenzionale 'misura' dell'abitare collettivo, si sono troppe volte esaurite nei soli indicatori dimensionali, eludendo la potenziale ricchezza di questo modello. Una superficialità a volte indotta da una lettura puramente ideologica e/o sociologica, che persevera nell'associare queste infrastrutture ai temi del degrado sociale e culturale, negandone le potenzialità per un abitare 'diverso', soprattutto alla luce delle attuali sfide ambientali.

Prodromi teorici e assunti | Il termine Megastruttura può essere fatto risalire a una corrispondenza dell'aprile 1962 fra Fumihiko Maki e Jaap Bakema sull'Investigations in Collective Form (van Rooyen, 2018), dove la Megastruttura appare come possibile alternativa alla città: «[...] the megastructure is a large structure in

which all the functions of the city or parts of the city are contained. [...] In a sense, it is a manmade feature of the landscape» (Maki and Ohtaka, 1964, p. 8). In verità, in un articolo su L'Architecture d'Aujourd'hui del 1935, l'urbanista Maurice Rotival, per primo, aveva utilizzato il termine Megaforma: un neologismo in contrapposizione alla 'lèpre pavillonnaire' (la lebbra suburbana) che stava portando all'incontrollata espansione delle città francesi (Bertho, 2014). Un altro contributo interessante su questo ri-orientamento culturale viene pubblicato da Alison Smithson (1974) – The Violent Consumer, or Waiting for the Goodies – che propone il raggiungimento della fiducia nella fratellanza, per consentire alla società di frammentarsi e dividersi liberamente in compartimenti, e poter poi raggrupparsi autonomamente.

Sono maturi i tempi per cui gli spazi dell'abitare incorporino principi di trasformabilità, ma soprattutto di flessibilità. La *Forme Ouverte dans l'Architecture – L'Art du Grand Nombre*, saggio di Oscar Hansen pubblicato sul n. 1/1961 del Carrè Bleu, diventa l'inno alla forma aperta, il centro delle ricerche dei Metabolism e del Groupe d'Étude sur l'Architecture Mobile, trasformatosi nelle teorie sugli 'spazi nomadi', che interpretano la flessibilità come espressione della contemporaneità e indagano le interazioni tra i mutamenti dello spazio urbano, le questioni etiche e quelle ambientali. Sul piano della teoria, il tema viene ripreso sul finire degli anni Settanta da Ralph Wilcoxon, nella prefazione al libro dal titolo *A Short Bibliography on Megastructures*, che indaga il tema in termini di fattibilità costruttiva, così da superarne la semplice identità immaginifica e promuoverne la realizzabilità: «[...] not only a structure of great size, but [...] also a structure which is; frequently: constructed of modular units; capable of great or even 'unlimited' extension; a structural framework into which smaller structural units (for example, rooms, houses or other small buildings of other sorts) can be built – or even 'plugged-in' or 'clipped-on' – after having been prefabricated elsewhere; a structural framework expected to have a useful life much longer than that of the smaller units which it might support» (Wilcoxon, 1968, p. 2).

Nel saggio *Großformen im Wohnungsbau* del 1966, Oswald Mathias Ungers, riconoscendo all'architettura l'essere la sola disciplina in grado di avere un impatto morfologico sulla città, si interroga sugli aspetti morfologici e figurativi della Großformen: «Only when a new quality arises from beyond the mere sum of individual parts, and a higher level is achieved, does a Großformen arise. The primary characteristic is not numerical size. A small house can just as well be a Großformen as a housing block, a city district or an entire city» (Ungers and Mühithaler, 1966, p. 110). Per sostenere il suo ragionamento, indagato anche didatticamente, Ungers si affida a quattro categorie interpretative: «The existence of an over-accentuated element; The existence of an additional binding element; The existence of figure and theme; The existence of a system or an ordering principle» (Ungers and Mühithaler, 1966, p. 6) che nella Großformen corrispondono ad altrettanti temi progettuati: Street, Plateau, Wall e



Fig. 1 | The first 'built' experiences of the 60s and 70s: 'Karl Marx Hof' in Wien by K. Ehn, 1926-1930; 'Unites d'Habitations' in Marseilles by Le Corbusier, 1947-1952; 'Balfour Tower' in London by E. Goldfinger, 1965; 'Dentsu Building' in Tokyo by K. Tange, 1961-1967; 'Habitat 67' in Montreal by M. Safdie, 1964-1967; 'Robin Hood Gardens' in London by A. and P. Smithsons, 1968-1972 (credits: Bildarchiv Austria, Steve Cadman, fondationlecorbusier, Eva Blue, Studio Graetz).

Tower. I primi due paradigmi sono funzionali, mentre gli altri sono formali, in quanto capaci di creare la struttura, l'ordine e lo spazio secondo un processo spontaneo, imprevedibile e non pianificato. Una sorta di architettura parasitaria dello spazio urbano.

Superstudio, in un articolo – Discorsi per Immagini – apparso su Domus nel 1961, ritorna sulle questioni ungeriane, declinandole in suggestivi 'collage' e successivamente in un testo teorico, intitolato Monumento Continuo (Superstudio, 1971). Il tema diventa essenzialmente

linguistico ed espressivo: la ricerca di un 'modello di urbanizzazione totale', una struttura tridimensionale continua, una griglia impassibile e 'neutralizzante' che si estende su tutto il territorio, capace di diventare, appunto, un monumento continuo. L'immaginario evocato dai 'collage' degli architetti radicali «[...] appare come l'unica alternativa alla natura» (Superstudio, 1969, p. 122) e autorizza a immaginare un futuro «[...] in which all architecture will be created with a single act, from a single design capable of clarifying once and for all the motives which have induced man to build dolmens, pyramids, and lastly to trace (last ratio) a white line in the desert» (Lang and Menking, 2003, p. 122). Per Superstudio l'immaginario deve essere prevalentemente tipologico, 'objets trouvés' che agiscono nel paesaggio per essere punti di riferimento, e quindi Großformen. Landmark che segnano e misurano lo spazio fisico e percettivo, come ribadito da Reyner Banham nel libro Megastructure dove identifica, con riferimento ai temi strutturali, le categorie dicotomiche fissa/transitoria e primaria/secondaria (Banham, 1976). Si apre il dibattito sulla Open Structure.

Al di là degli assunti teoretici, le prime manifestazioni Megaformaliste vengono realizzate in Europa verso la fine degli anni '50 come risultato delle ricerche sull'Affordable Housing, promosse negli anni precedenti in Germania. L'obiettivo è rispondere alla Wohnungsfrage analizzata da Engels (1971), concentrandosi sugli aspetti legati agli standard e sulla qualità abitativa a basso costo. Ricerche che mettono in discussione i modelli tradizionali della residenza collettiva e portano al superamento degli assunti prettamente funzionalisti. L'esigenza è sperimentare soluzioni innovative, architetture che evolvono, crescono e sono flessibili. Alla fine del primo conflitto mondiale alcuni dei grandi Maestri del Moderno avevano iniziato a sperimentare le potenzialità dei 'dinosauri' abitativi. Walter Gropius, Le Corbusier e, soprattutto, Alexander Klein provano a introdurre impianti capaci di garantire all'utente il soddisfacimento dei bisogni primari, senza limitarsi agli indicatori igienico-sanitari (Baffa and Rossari, 1957). L'Existenzminimum diventa il presupposto con il quale ipotizzare manufatti a grande scala, mentre sul piano politico si afferma l'ideologia socialdemocratica, per cui gli uomini sono tutti uguali, indipendentemente dalla classe sociale di appartenenza (Fig. 4).

La progettazione della Megaforma si sostanzia a partire dalla cellula abitativa minima, ripetuta per successive aggregazioni e addizione volumetriche (Agnolotto, 2008), anche grazie agli avanzamenti che promuovono un altro fattore: l'introduzione dell'industrializzazione nella costruzione e il contestuale sviluppo di tecniche e sistemi costruttivi basati sulla logica del massimo risultato con il minimo sforzo economico (Fanelli and Gargiani, 2005). Si diffonde una sconsiderata fiducia verso la tecnologia, al punto che si inizia a pensare che la città possa essere riconducibile a un dato meramente meccanico.

Nel 1978 Rem Koolhaas pubblica Delirious New York – A Retroactive Manifesto for Manhattan, nel quale descrive la città americana come

un 'arcipelago', una sorta di 'città nella città': per ogni 'isola' sono messi in evidenza i diversi valori e le differenti identità, ma al contempo viene rafforzata l'unità dell'arcipelago come sistema. In questo modello, il 'cambiamento' è insito nei componenti delle isole, che si sviluppano liberamente l'una rispetto all'altra, pur interagendo tra loro. Queste considerazioni sulla frammentazione ricompaiono quattro anni dopo l'articolo di Alison Smithson sulla frammentazione e due anni dopo la pubblicazione di Reyner Banham sulle Megastrutture. Due contributi teorici che hanno fondato l'idea della città nella città, poi ripresa e sviluppata da OMA. Nella sua opera, Koolhaas, riferendosi all' 'automonumento', identifica nella capacità di riunire le funzioni della città, nell'indeterminatezza del suo piano tipico, il vero modello teorico del grande edificio (Koolhaas, 2002).

Venti anni dopo, nel 1995, Koolhaas pubblica nella versione definitiva S,M,L,XL, descrivendo la teoria della Bigness, della Grande Dimensione, preannunciata da un articolo su Domus (n. 764/1994) dal titolo Bigness, or the Problem of Large. La Bigness rappresenta un concetto, la soglia, non solo fisica, oltre la quale non è più possibile parlare di architettura: è l'architettura estrema che diventa generatore di un paesaggio post-architettonico, un veicolo di modernizzazione, capace di ricostruire l'unità e far riemergere la realtà, reinventando il concetto di 'collettivo' per esprimerne le massime potenzialità. In un contesto di permanente instabilità, la Bigness costringe architetti e urbanisti a confrontarsi con problemi che richiedono nuovi approcci e strategie risolutive (Koolhaas and Mau, 1995). Nel 1999, Kenneth Frampton, prova a chiudere la serie di contributi teorici proponendo una definizione per punti: «1. A large form expanding horizontally rather than vertically; 2. A complex form which, unlike megastructure, is not necessarily articulated into a series of structural and mechanical subsets as we find for example in the Centre Pompidou; 3. A form capable of inflecting the existing urban landscape as found because of its strong topographical character; 4. A form that is not freestanding but rather insinuates itself as a continuation of the surrounding topography, and last but not least; 5. A form that is oriented towards a densification of the urban fabric» (Frampton, 1999, p. 20).

Nonostante i molteplici contributi teorici che ne hanno misurato le potenzialità, nella contemporaneità, si registra l'entrata in crisi di questo morfotipo soprattutto per aspetti riconducibili a questioni economiche e socioculturali: interventi troppo lontani, con pochi servizi, oppure che si trovano a ridosso del centro ma presentano elevati livelli di disoccupazione e degrado sociale e ambientale. Problematiche spesso associate ad altre: oggettiva difficoltà gestionale, disagio abitativo, alto tasso di disoccupazione, elevata concentrazione di soggetti fragili e marginalizzati, ecc. Tutto ciò ha compromesso la qualità e la vivibilità di molti interventi, acuendo il conflitto tra i più deboli, minando la fiducia nelle Istituzioni, mettendo a rischio il tessuto sociale e la stessa possibilità di risollevarsi, così da favorire fenomeni di illegalità, marginalità, disagio, insicurezza e mancanza di integrazione.

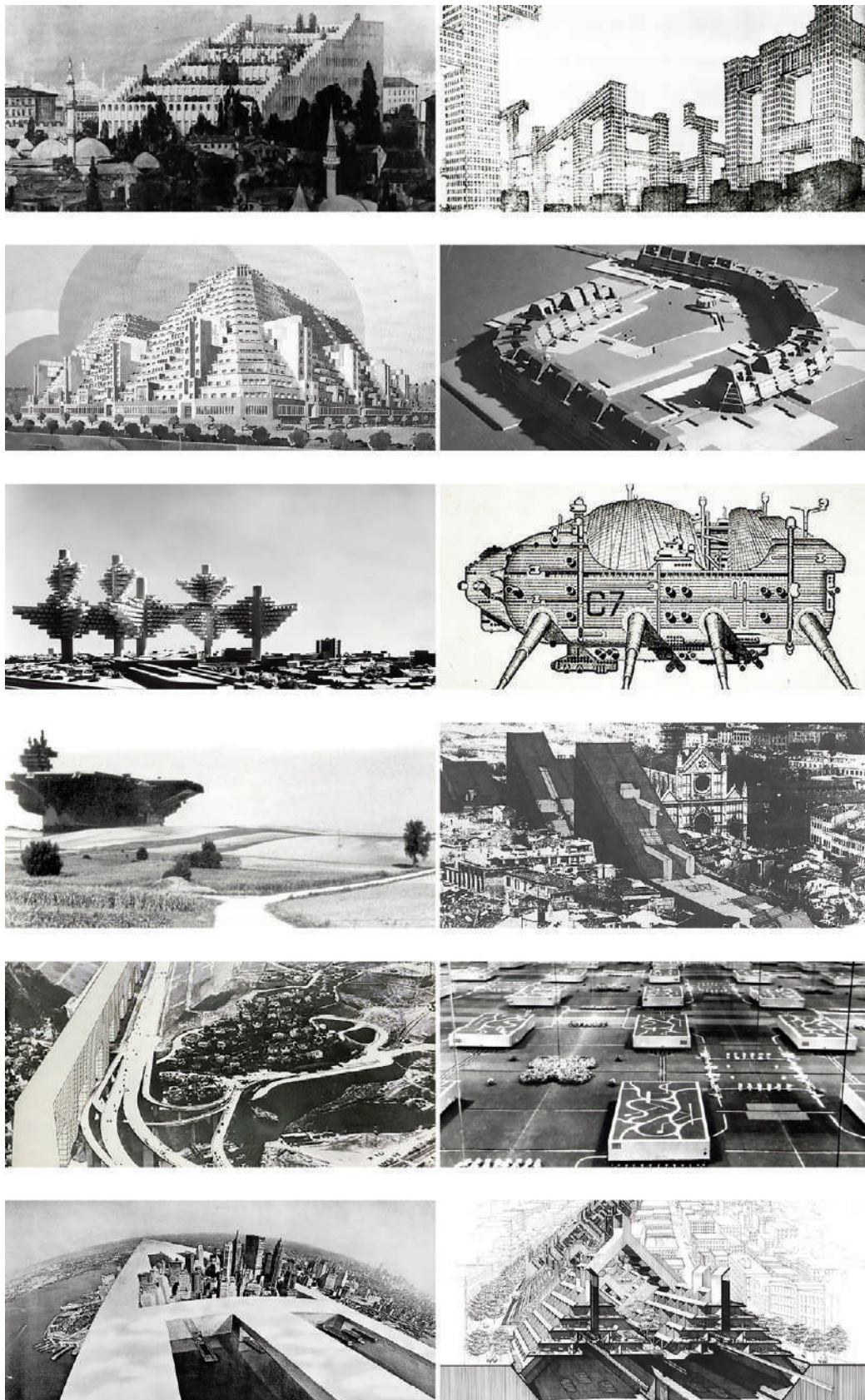


Fig. 2 | The International Utopias, towards the Continuous Monument and the Mobile City: 'House of Friendship' by H. Poelzig, 1916; 'Hellytown' by P. Potaluppi, 1926; 'Metropolis' by H. Sauvage, 1928; 'Boston Bay Project' by K. Tange, 1959; 'City in the Air' by A. Isozaki, 1962; 'Walking City' by Archigram, 1964; 'Aircraft Carrier City' by H. Hollein, 1964; 'Linear City' by Zsigurat, 1969; 'Continuous Monument' by Superstudio, 1969; 'No-Stop City' by Archizoom Associati, 1970; 'Continuous Monument' by Superstudio, 1971; 'Manhattan Expressway' by P. Rudolph, 1972 (credits: Studio Branzi).

Sul piano insediativo si acuisce l'irrisolto tema della qualità degli spazi pubblici e semi-pubblici presenti in questi interventi, dove società e città si incontrano e il privato diventa pubblico e il pubblico si apre al privato. Ap-

paiono, prima qui che altrove, i segni più gravi della crisi attuale sui temi dello spazio pubblico, minacciati da mille tentativi di privatizzazione e mercificazione (Gibelli and Salzano, 2006). Non ultimi sono gli aspetti connessi alla qualità



Fig. 3 | The Megaforms housing of Italian 'domesticity': 'Galleratese Quarter, Monte Amiata Housing' in Milan by A. Rossi and C. Aymonino, 1967-1974; 'Vele Scampia' in Naples by F. Di Salvo, 1962-1975; 'Casilino Quarter' in Rome by L. Quaroni, 1965-1974; 'Rozzol Melara Quarter' in Trieste by C. Celli, L. Celli and D. Tognon, 1968-1982; 'Corviale' in Rome by M. Fiorentino, 1975-1984; 'Tor Bella Monaca' in Rome by P. Barucci, 1980-1983 (credits: Daniel Annenkov, Vulcanica Architettura, MIBAC, Kallipolis, Repubblica, Acer, Italiasera).

paesaggistica delle periferie, la questione della conurbazione e il problema del consumo di suolo: un imperativo reso urgente dalla molteplicità di implicazioni politiche, economiche e sociali che l'urban sprawl sta producendo e

rispetto al quale permane scarsa sensibilità e consapevolezza¹ (Bonora, 2015).

Da dove ripartire: contenuto vs contenitore | L'edificio Hyper-Size potrebbe ritornare a

essere un interessante contenitore sociale, in sostituzione delle forme tradizionali dell'abitare, che oggi appaiono in difficoltà nel rispondere adeguatamente ai problemi globali della città contemporanea. Pur rimanendo manifestazioni limitate per numero, le Megaforme continuano a preservare potenzialità non completamente esplorate: a partire dall'indiscusso fascino, all'essere oggetti dalla forte tensione iconografica, sintesi di concetti ipersensibili e manifestazioni capaci d'interpretare la complessità del vivere contemporaneo, utili nella ricerca di equilibrio fra opposti (indeterminatezza/specificità, fissità/transitorietà, permanenza/temporaneità, durata/precarietà, individuale/collettivo, artificiale/spontaneo, individuale/comunità ecc.).

Perché ciò accada è necessario che, nell'immaginario collettivo, si superi la visione della Megaforma come entità incompiuta, invivibile, inadatta a esprimere l'identità di un luogo, non in grado di travalicare la ineludibile autoreferenzialità di ingombrante oggetto (Havik, Patteeuw and Teerds, 2011). Soluzioni spesso interpretate riduttivamente come soluzioni che enfatizzano il solo dato ingegneristico, tramite una 'statica muscolare' o connotate da espressività monumentale con nostalgici rimandi a visioni naturaliste o utopistiche. Interventi che esplorano il regno dell'objet trouvé, per offrire un piano neutro, dove accogliere programmi indeterminati, condensare numeri elevati di utenti e includere la molteplicità delle funzioni e delle attività del vivere e abitare contemporaneo. Allo stesso tempo non perdono la loro carica innovativa, diventando potenziali soluzioni per disegnare scenari urbani inediti e far fronte, da un lato, alle emergenze planetarie come plausibili alternative all'occupazione e alla privatizzazione del suolo e all'uso razionale dell'energia, dall'altro, sintesi fra ammassamento/disgregazione, concentrazione/dispersione, identità/anonimato, segno/dissolvimento.

Un ritorno al Neomonumentalismo nell'abitare che sta conducendo a proliferazioni eterogenee e disarticolate soprattutto ad opera di alcune archistar, le quali stanno utilizzando questa manifestazione per disegnare gli scenari della città del terzo millennio, tramite architetture 'misurabili' con semplici indicatori geometrico-spaziali, come ribadito nel lungo titolo del libro degli MVRDV (2005), Three-dimensionality can be seen as architecture's fundamental existence, the profession's acclaimed domain – In times of globalization and scale enlargement, an update of this definition seems needed: meters turn in kilometers, M3 becomes KM3 – Excursions on Capacities (Fig. 5).

Manifestazioni che sovvertono i tipici assunti dell'abitare indiviso, introducendo paradigmi quali concentrazione, identità, collettivismo, multifunzionalità, socialità, flessibilità, trasformabilità, indeterminatezza, ecc., ma ancora incapaci di assumere il ruolo che Françoise Choay (1986) definisce di 'testi instauratori' di una teoria, e quindi non in grado di costruire in seno alla disciplina un'attrezzatura concettuale autonoma e indipendente. Al punto di farci domandare se oggi permanga un interesse concreto e reale verso il rinnovamento tipologico dell'abitare sociale del futuro oppure esistano semplicemente risposte contraddittorie. Se a Londra le

Streets in the Sky del Robin Hood Gardens, progettate dagli Smithson, sono state considerate un disastro sociale che ne ha prodotto la demolizione, per quale ragione si deve considerare 'interlace', la Megaforma residenziale extralusso proposta a Singapore da Ole Scheeren e OMA, nominata World Building of the Year 2015 al World Architecture Festival?

L'equivoco si nasconde fra le pieghe di una evidente incoerenza: prima di costruire contenitori, è necessario lavorare sui contenuti, per cui la priorità diventa costruire una nuova cultura dell'abitare collettivo. Se Aristotele sosteneva che 'non si può essere felici da soli', la nostra società da troppo tempo ha rinunciato al desiderio vitale di stare insieme e di beneficiare di quella misteriosa energia sprigionata da una comunità quando prendono corpo i legami che saldano persone e cose, luoghi e identità, interessi e sentimenti. Tutto continua a ruotare attorno all'io, escludendo il noi, e l'egoismo è diventato la principale leva dei nostri comportamenti individuali e collettivi. L'egoismo, per quanto radicato nei cromosomi dell'uomo, non può funzionare come bussola di una civiltà, e l'architettura dovrebbe sapersene fare carico, perché, come auspicava Albert Brisbane (1840, p. 363): «When men are associated and united, one vast and elegant edifice, will replace hundreds of the isolated und miserable constructions of civilization». Un progetto socioculturale prima che formale e costruttivo, da basare su un'incessante ricerca di apofania, nel senso attivo di volontà di stabilire a ogni scala dell'abitare non solo coraggiose visioni estetico-formali e abili politiche territoriali ma soprattutto legami e dialoghi relazionali.

In attesa che ciò accada, si sperimentano nuove possibilità, come è in qualche modo avvenuto con il Linked Hybrid di Steven Holl a Pechino (2003-2009): un centro residenziale sostenibile con oltre 650 alloggi, piscina, centro fitness, spazi commerciali, aree verdi, scuole, un cinema e spazi comuni, un vero e proprio quartiere-eco. Una Megaforma di torri collegate da ponti sospesi, che nel loro 'prendersi per mano', come nel celebre dipinto La Danza di Matisse, non si chiude, ma appare perfettamente permeabile e fruibile da tutti i cittadini, non solo al piano terra ma anche in quota, tra il dodicesimo e il diciottesimo piano. Posto in prossimità del centro storico di Pechino e dimensionato per 2.500 ospiti, il Linked Hybrid quanto meno interpreta in modo corretto e avanzato i più stringenti temi dell'abitare la grande dimensione: sostenibilità ambientale, innovazione tecnologica, risparmio energetico, non edificio 'oggetto', ma un pezzo di città: una città aperta dentro la città.

Un altro esempio virtuoso è rappresentato dal Vanke Center di Shenzhen, sempre in Cina (2006-2009), un grattacielo orizzontale progettato anche in questo caso da Steven Holl. Un complesso affiancato da una serie di sterramenti verdi, a rappresentare le quattro età dell'uomo, e specchi d'acqua, per integrarsi al paesaggio. Un'architettura Leed Platinum, alimentata da pozzi geotermici e ponti aerei che ospitano, oltre a residenze multiple, servizi come piscina, sala fitness, caffetteria e galleria. L'obiettivo è esprimere un'aspirazione sociale

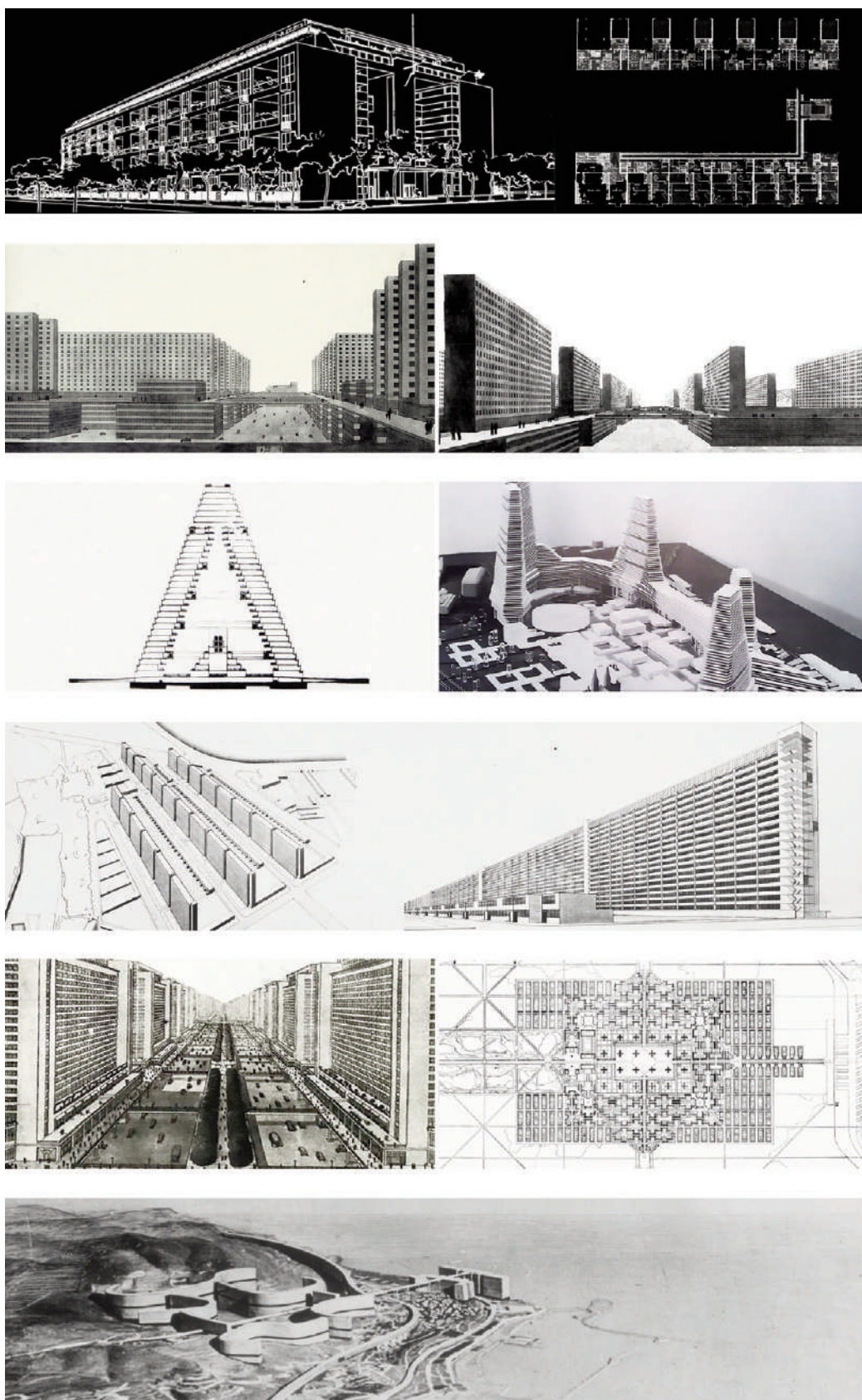


Fig. 4 | The 'Dinosaurs' of the pre and post Modern Movement: 'Immeubles Villas' by Le Corbusier, 1922; 'Vertical City' by L. Hilberseimer, 1924; 'Wohnberge Project' by W. Gropius and F. Möller, 1928; 'The Spandau Haselhorst Housing' by M. Breuer, 1928; 'Ville Radieuse' by Le Corbusier, 1930; 'Plan Obus' in Algiers by Le Corbusier, 1930 (credits: US-Modernist, Syracuse University Libraries).

e collettiva, un'architettura isolata ma di tutti, in una città sempre più privatizzata. Una Megastruttura sospesa appena al di sotto del limite di altezza di 35 metri, che consente di generare un ampio spazio verde continuo aperto al pubblico (Fig. 6).

Manufatti potenzialmente infiniti, da reinventare collettivamente dal basso, attraverso reti di condivisione e processi incrementali e resilienti (Tesoriere, 2019). Oggetti partecipi e partecipati dalle comunità, verso le quali si devono generosamente aprire, in modo da riscoprire



Fig. 5 | The 'containers' of the contemporary in search of content: 'Silodam' in Amsterdam by MVRDV, 2003; 'Mirador' in San-chinarro by MVRDV, 2005; 'Future Towers' in Pune by MVRDV, 2018; '8 House' in Copenhagen by Bjarke Ingels Group, 2006; 'Via 57 West' in New York by Bjarke Ingels Group, 2016; 'Dortheavej Residence' in Copenhagen by Bjarke Ingels Group, 2018 (credits: MVRDV, Ossip van Duivenbode, Jens Lindhe, Iwan Baan, Danica O. Kus, Iwan Baan, Rasmus Hjortshøj).

prire e inventare nuove spazialità e dar vita a modi innovativi di lavorare, vivere e interagire con l'altro (Figg. 7-10). Architetture per definizione non finite o stabili, fatte di 'support' e 'infill' (Habraken, 1972), in perpetuo divenire,

ideate collettivamente, bottom-up, senza essere aprioristicamente pianificate, partecipate dalla società civile a cui si affidano per essere veri spazi di libertà e democrazia, argini alle oscillazioni e alle tante crisi di questi tempi.

Manifestazioni con cui lanciare un nuovo messaggio politico a una società chiamata a credere nella sperimentazione architettonica come processo di dialogo e momento di ricerca e riscoperta della qualità dello spazio, quale entità da tutelare, rinnovare e creare per migliorare la qualità di vita. Tutto ciò evitando l'errore di cadere nella negazione di ogni dimensione urbana e umana, come purtroppo sembra essere già accaduto nel distopico paesaggio urbano di Dubai (Aglieri Rinella, 2019).

The first decades of the new century marked the return of the theme of the house, or, better, of the issue of housing, interpreted in multiple manifestations, including the Megaform. A highly suggestive and fascinating way of being together, which has been able to mark relevant milestones, not only in the evolution of shared housing but also in the ways of understanding and conceiving the society. The assumption of the principles of sustainable development, the blocking of unsustainable urban sprawl, the containment of land consumption, the world population growth, the right of every human being to housing, as a condition of social stability, as well as the continuous research of increasingly resilient architectures seem to ritualize their morpho-technotypical prerogatives. These immanent criticalities of contemporaneity could be faced both on the project and on the theoretical level, and by recovering the valiant concepts that the Megaform can offer. A prerequisite, for that to happen, is to rethink the conventional forms of being with others, rediscovering and updating the studies about the paradigms of complexity, uncertainty, multifunctionality and mixité, etc., to try to theorize a possible alternative to the traditional city.

The first manifestation | The French 'grandes ensembles' represent the first manifestations of Magaformalism. Rather than oversized, in the mid-1930s, they presented themselves as clusters of specific organisms characterized by the presence of other intended uses. They want to be a deterrent to soil consumption and a tool not only to govern the development of the city but also a morpho-technotype to rationalize construction costs: a 'mass housing' system to provide adequate housing for the working classes (Samonà, 1966). The design paradigms are the breaking point of the urban neighbourhood, the shape of 'tours' and 'barres' buildings, the settlement with at least 500 accommodations, public funding and the use of repeatable solutions with the provision of services and equipment for the residence (Viellard-Baron, 2004). Oversized complexes had already been hypothesized since the Nineteenth century, as a response to the cooperative principles of the utopian communities. Megaforms, briefly, from their primordial idea of shared housing, such as Charles Fourier's Falansterio, designed to accommodate around 1,600 people, or the Familisterio of the French industrialist Jean Baptiste André Godin, for a community based on the integration between capital and work, and the Ceresco Long House in Phalanx, 1844, in Wis-

consin, for followers of Fourier's socialist ideas.

More appealing are The Anglo-Saxon experiences of the 1950s and 1960s, when the Megaform introduces the housing policies, to the point that, in the collective imaginary, these silent 'icons' of International Brutalism are turned into the symbol of community's will of 'giving houses to the people' (Banham, 1976; Fig. 1). Within few years, numerous mega-urban layouts based on large-scale projects were created, which provide the interaction between functions, structures and infrastructures: the Spatial City of Yona Friedman in Paris, the Tokyo Bay project by Kenzo Tange in Japan and Europe, Buckminster Fuller's Tetrahedral City and Archigram's Plug-In City (Cook, 1968). Ambivalent interventions: on one side characterized by a mixture of functions and far from the will of transforming the urban layout and traditional housing models, on the other highly self-referential and alienating meteors, innovative both in the language and in construction features. (Fig. 2). Between the years 1960s and 1980s, the potential of Megaform was also experienced in Italy, with a series of public housing projects to meet the request of low-cost buildings. Canisters that share the disappearance of the traditional 'measure' of housing, defined by a complex interaction between distribution systems, mobility solutions, functions and services: 'landmarks' that characterize the peripheral urban landscape (Fig. 3).

Avoiding absolutist or all-embracing definitions, the paradigms that characterize the residential Megaform on an international scale, at least in the characterizing and axiomatic aspects, could be the following: high population density, considerable number of inhabitants (500/1,500), multiplication of available space, excess of the overall surfaces, being unique in shape and technique, multifaceted variety of typologies to simulate urban complexity, articulated mix of functions, self-sufficiency, functional autonomy, absence of preordained spatiality, identity and recognizability compared to the tall building. Other aspects are added: autonomy with respect to the context, absence of a predetermined urban project, immediate iconic recognition, exhibition of the bold technique and structure, a topographical sign that solve the landscape and 'purovisibilistic' figurative characterization.

Highly sophisticated buildings on the design level, from typological and techno-constructive research, which explore, at scalar levels, the themes of flexibility, functional and social mixité, technological innovation and, last but not least, the redefinition of social sharing relationships between users. A design and process innovation that simultaneously involves the microcosm of the individual living cell and the macro-scale of the building organism, to try to go beyond the forms of domestic privatization and 'super individuality' of the contemporary. The experiments on the morphotype of Megaform, in reaching the conventional 'measure' of collective living, were too often exhausted in the only dimensional indicators, eluding the potential richness of this model. A superficiality sometimes induced by a purely ideological and/or sociological reading, which perseveres in asso-



Fig. 6 | Best practices of contemporaneity: 'Linked Hybrid' in Beijing by Steven Holl Architects, 2009; 'Vanke Center' in Shenzhen by Steven Holl Architects, 2009 (credits: Steven Holl Architects, Shu He, Iwan Baan).

ciating these infrastructures with the themes of social and cultural degradation, denying their potential for a 'different' housing, especially in light of the current environmental challenges.

Theoretical and assumed principles | The term Megastructure first appeared in a corre-

spondence between Fumihiko Maki and Jaap Bakema back to April 1962, on Investigations in Collective Form (van Rooyen, 2018), where the Megastructure appears as a possible alternative to the city: «[...] the megastructure is a large structure in which all the functions of the city or parts of the city are contained. [...] In a

sense, it is a manmade feature of the landscape» (Maki and Ohtaka, 1964, p. 8). Actually, in an article in *L'Architecture d'Aujourd'hui* of 1935, the urban planner Maurice Rotival was the first to use the term Megaform: a neologism opposed to the 'lèpre pavillonnaire' (suburban leprosy) that was leading to the uncontrolled expansion of French cities (Bertho, 2014). Another interesting contribution to this cultural re-orientation was published in 1974 by Alison Smithson – *The Violent Consumer*, or *Waiting for the Goodies* – that proposes the achievement of trust in brotherhood, to allow society to fragment and freely divide into compartments, and then be able to group independently.

It is time for the living spaces to incorporate principles of transformability but above all of flexibility. *La Forme Ouverte dans l'Architecture – L'Art du Grand Nombre*, an essay by Oscar Hansen published in *Carré Bleu* n. 1/1961, becomes the hymn to open form, the centre of research by Metabolism and the *Groupe d'Étude sur l'Architecture Mobile*, transforming itself into the theories of 'nomadic spaces', which interpret flexibility as an expression of contemporary life and investigate the interactions between changes in urban space, ethical and environmental issues. On the level of theory, the theme is taken up again in the late seventies by Ralph Wilcoxon, in the preface to the book entitled *A Short Bibliography on Megastructures*, which investigates the theme in terms of constructive feasibility to overcome its simple imaginative identity and promote its feasibility: «[...] not only a structure of great size, but [...] also a structure which is; frequently: constructed of modular units; capable of great or even 'unlimited' extension; a structural framework into which smaller structural units (for example, rooms, houses or other small buildings of other sorts) can be built – or even 'plugged-in' or 'clipped-on' – after having been prefabricated elsewhere; a structural framework expected to have a useful life much longer than that of the smaller units which it might support» (Wilcoxon, 1968, p. 2).

In the essay titled *Großformen im Wohnungsbau* of 1966, Oswald Mathias Ungers, recognizing architecture as the only discipline capable of having a morphological impact on the city, questions the morphological and figurative aspects of Großformen: «Only when a new quality arises from beyond the mere sum of individual parts, and a higher level is achieved, does a Großformen arise. The primary characteristic is not numerical size. A small house can just as well be a Großformen as a housing block, a city district or an entire city» (Ungers and Mühithaler, 1966, p. 110). To support his reasoning, also investigated educationally, Ungers relies on four interpretative categories: «The existence of an over-accentuated element; The existence of an additional binding element; The existence of figure and theme; The existence of a system or an ordering principle» (Ungers and Mühithaler, 1966, p. 6) which in Großformen correspond to as many project themes: Street, Plateau, Wall e Tower. The first two paradigms are functional, while others are formal, insofar as they are capable to create structure, order and space according to a spontaneous, unpredictable and unplanned process. A sort of parasitic architecture of urban space.

Superstudio, in an article – *Discorso per Immagini* – appeared in *Domus* (1961), goes back to ideas of Ungers, declining them in suggestive 'collages' and subsequently in a theoretical text, entitled *Continuous Monument* (Superstudio, 1971). The theme becomes essentially linguistic and expressive: the search for a 'total urbanization model', a continuous three-dimensional structure, an impassive and 'neutralizing' grid that extends over the whole territory, capable of becoming, in fact, a continuous monument. The imagery evoked by the 'collages' of radical architects «[...] appears as the only alternative to nature» (Superstudio, 1969, p. 122) and authorizes to imagine a future «[...] in which all architecture will be created with a single act, from a single design capable of clarifying once and for all the motives which have in-

duced man to build dolmens, pyramids, and lastly to trace (last ratio) a white line in the desert» (Lang and Menking, 2003, p. 122). For Superstudio, the imagery must be predominantly typological, 'objets trouvés' which act in the landscape to be points of reference, and therefore Großformen. Landmarks that mark and measure physical and perceptual space, as reiterated by Reyner Banham in the book *Megastructure* where he identifies, regarding structural themes, the dichotomous categories fixed/transient and primary/secondary (Banham, 1976). The debate on the Open Structure starts.

Beyond the theoretical assumptions, the first Megaformalist examples were built in Europe in the late 1950s, as research result on Affordable Housing, promoted in previous years in Germany. The aim is to respond to the *Wohnungsfrage* analysed by Engels (1971), focusing on aspects related to standards and low-cost housing quality. Researches that question the traditional models of collective residence and leads to the overcoming of purely functionalist assumptions. The need is to experiment with innovative solutions, architectures that evolve, grow and are flexible. At the end of the World War I, some of the Great Masters of the Modern era had begun to experiment with the potential of 'dinosaurs'. Walter Gropius, Le Corbusier and, above all, Alexander Klein try to introduce systems capable of guaranteeing for the user the satisfaction of primary needs, without limiting themselves to hygienic-sanitary indicators (Baffa and Rosari, 1957). *Existenzminimum* becomes the premise with which to hypothesize large-scale artefacts, while on the political level the social-democratic ideology is affirmed, for which men are all equal, regardless of the social class they belong (Fig. 4).

The design of the Megaform is based on the minimum housing unit, repeated for subsequent aggregations and volumetric addition (Agnolotto, 2008), thanks also to the advances that promote another factor: the introduction



Fig. 7 | 'Dubai Renaissance' in Dubai by OMA, 2006 (credits: OMA).

of industrialization in construction and the simultaneous development of techniques and construction systems based on the logic of maximum results with minimum economic effort (Fanelli and Gargiani, 2005). A reckless trust in technology spreads, to the point that it is possible to start thinking that the city can be traced back to a merely mechanical data.

In 1978 Rem Koolhaas published *Delirious New York – A Retroactive Manifesto for Manhattan*, in which he describes the American city as an ‘archipelago’, a sort of ‘a city within the city’: for each ‘island’ identities are highlighted but, at the same time, it is strengthened the concept of the archipelago as a system. In this model, the ‘change’ is inherent in the components of the islands, which develop independently from each other, while interacting with each other. These considerations on fragmentation reappear four years after in Alison Smithson’s article on fragmentation and two years after in Reyner Banham’s publication on *Megastructures*. Two theoretical contributions that founded the idea of city within the city, later on taken up and developed by OMA. In his work, referring to the self-monument, Koolhaas identifies the true theoretical model of the large building in the ability to bring together the functions of the city, in the indeterminacy of its typical plan (Koolhaas, 2002).

Twenty years later, in 1995, Koolhaas in the definitive version *S,M,L,XL*, describes the theory of Bigness, of the Large Dimension, foretold in an article on *Domus* (n. 764/1994) entitled *Bigness, or the Problem of Large*. Bigness represents a concept, the threshold, not only physical, beyond which it is no longer possible to speak of architecture: it is the extreme architecture that becomes the generator of a post-architectural landscape, a vehicle for modernization, capable of reconstructing unity and bring reality back, reinventing the concept of ‘collective’ to express its maximum potential. In a context of permanent instability, Bigness forces architects and urban planners to deal with problems that require new approaches

and solution strategies (Koolhaas and Mau, 1995). In 1999, Kenneth Frampton tries to close the series of theoretical contributions by proposing a definition by points: «1. A large form expanding horizontally rather than vertically; 2. A complex form which, unlike megastructure, is not necessarily articulated into a series of structural and mechanical subsets as we find for example in the Centre Pompidou; 3. A form capable of inflecting the existing urban landscape as found because of its strong topographical character; 4. A form that is not free-standing but rather insinuates itself as a continuation of the surrounding topography, and last but not least; 5. A form that is oriented towards a densification of the urban fabric» (Frampton, 1999, p. 20).

Despite the multiple theoretical contributions that measured its potential, in the contemporary world, this morphotype is in crisis, especially for aspects attributable to economic and social-cultural issues: interventions too far away, with few services, or that are close to the centre but have high levels of unemployment and social and environmental degradation. Problems often associated with others: objective management difficulties, housing problems, high unemployment rate, high concentration of fragile and marginalized subjects, etc. All this has compromised the quality and livability of many interventions, intensifying the conflict between the weakest, undermining trust in the institutions, jeopardizing the social fabric and the very possibility of recovering, thus favouring phenomena of illegality, marginality, unease, insecurity and lack of integration.

On the settlement level, the unsolved theme of the quality of the public and semi-public spaces present in these interventions are heightened, where society and city meet and the private becomes public and the public opens to the private. The most serious signs of the current crisis on the issues of public space appear, here earlier than elsewhere, threatened by a thousand attempts at privatization and commodification (Gibelli and Salzano, 2006).

Last but not least, there are the aspects related to the landscape quality of the suburbs, the question of the conurbation and the problem of land consumption: an imperative made urgent by the multiplicity of political, economic and social implications that urban sprawl is producing and for which little sensitivity and awareness remain¹ (Bonora, 2015).

Where to start: content vs container | The Hyper-Size building could return to be an interesting social container, to replace the traditional forms of living, which today seems difficult to adequately respond to the global problems of the contemporary city. While remaining limited in number, Megaforms continue to preserve potentialities that have not been fully explored: starting from the undisputed charm, to being objects with strong iconographic tension, synthesis of hypersensitive concepts and manifestations capable of interpreting the complexity of contemporary living, useful in the search for balance between opposites (indeterminacy/specificity, fixity/transience, permanence/temporariness, duration/precariousness, individual/collective, artificial/spontaneous, individual/community, etc.).

In order for this to happen, it is necessary to overcome, in the collective imagination, the vision of Megaform as an unfinished, unlivable entity, unsuitable for expressing the identity of a place, unable to overcome the unavoidable self-reference from a bulky object (Havik, Patteeuw and Teerds, 2011). Solutions often interpreted reductive as solutions that emphasize engineering data alone, through ‘muscle statics’ or characterized by monumental expressiveness with nostalgic references to naturalistic or utopian visions. Interventions that explore the realm of the ‘objet trouvé’, to offer a neutral plan, where to welcome indeterminate programs, condense large numbers of users and include the multiplicity of functions and activities of contemporary housing and living. At the same time, they do not lose their innovative charge, becoming potential solutions to design unprecedented urban scenarios and, on the one hand, to face plane-

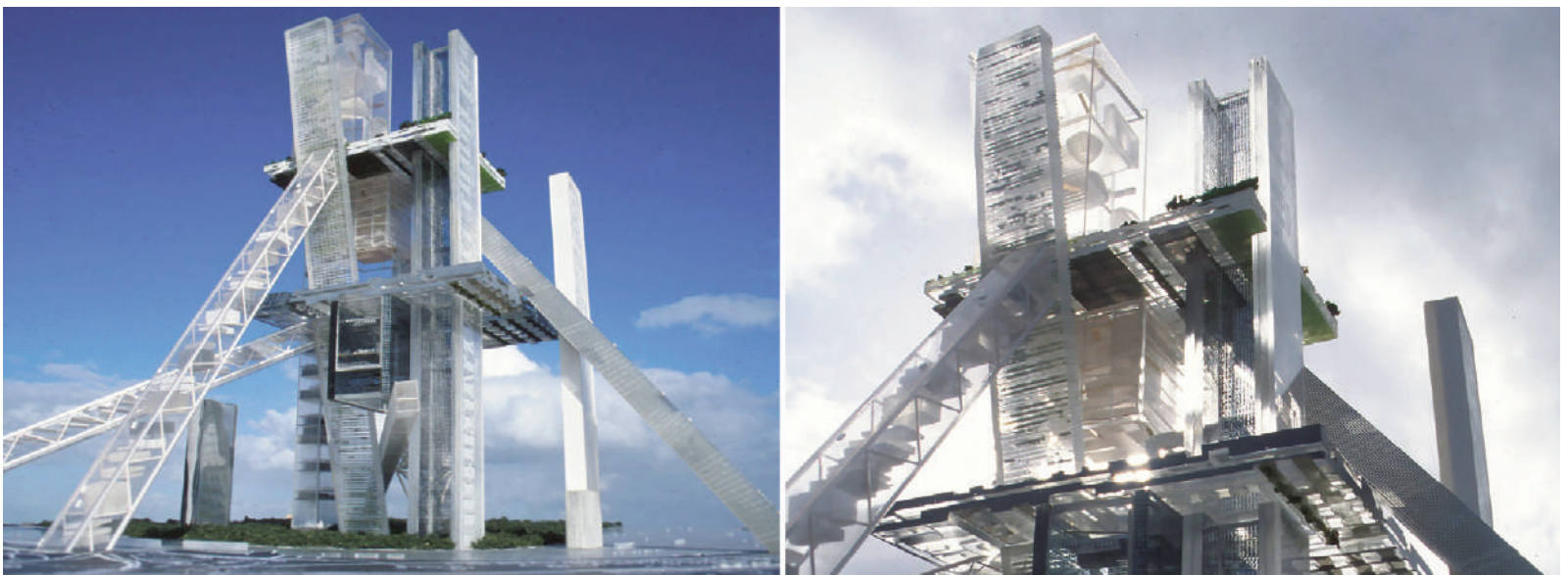


Fig. 8 | 'Hyperbuilding' in Bangkok by R. Koolhaas, 2009 (credits: OMA, Hans Werlemann).



Fig. 9 | 'Lilypad. Floating ecopolis for climate refugees' by Vincent Callebaut Architectures, 2008-2017 (credits: Vincent Callebaut Architectures).

tary emergencies as plausible alternatives to the occupation and privatization of the soil and the rational use of energy, synthesis between amassment/disintegration, concentration/dispersion, identity/anonymity, sign/dissolution.

A return to Neomonumentalism in housing that is leading to heterogeneous and disjointed proliferations especially by some Archistars, who are using this event to draw the manifestations of the city of the third millennium, through 'measurable' architectures with simple geometric-spatial indicators, as reiterated in the long title of the MVRDV book (2005), *Three-dimensionality can be seen as architecture's fundamental existence, the profession's acclaimed domain* – In times of globalization and scale enlargement, an update of this definition seems needed: meters turn in kilometers, M3 becomes KM3 – *Excursions on Capacities* (Fig. 5).

Manifestations that subvert the typical assumptions of undivided housing, introducing paradigms such as concentration, identity, collectivism, multifunctionality, sociality, flexibility, transformability, indeterminacy, etc., but still unable to take on the role that Françoise Choay (1986) defines as 'texts initiators' of a theory, and therefore unable to build an autonomous and independent conceptual equipment within the discipline. To the point of making us ask if today there is a concrete and real interest in the typological renewal of the social housing of the future or there are simply contradictory answers. If in London the Robin Hood Gardens' Streets in the Sky, designed by the Smithsons, were considered a social disaster that led to their demolition, why should it be considered 'interlace', the ultra-luxury residential Megaform proposed in Singapore by Ole Scheeren and OMA, named World Building of the Year 2015 at the World Architecture Festival?

The misunderstanding is hidden in the folds of an evident inconsistency: before building containers, it is necessary to work on the contents, so that the priority becomes building a new culture of collective living. If Aristotle argued that 'one cannot be happy alone', our

society for too long has renounced the vital desire to be together and to benefit from that mysterious energy released by a community when the bonds that connect people and things take shape, places and identities, interests and feelings. Everything continues to revolve around the self, excluding 'us', and selfishness has become the main lever of our individual and collective behaviour. Selfishness, however deeply rooted in human chromosomes, cannot function as the compass of a civilization, and architecture should be able to take charge of it, because, as Albert Brisbane hoped (1840, p. 363): «When men are associated and united, one vast and elegant edifice, will replace hundreds of the isolated and miserable constructions of civilization». A socio-cultural project rather than formal and constructive, to be based on an incessant search for apophony, in the active sense of willingness to establish at every scale of housing, not only courageous aesthetic-formal visions and skilful territorial policies but, above all, bonds and relationship dialogues.

Waiting for this to happen, new possibilities are being tested, as happened in some way with Steven Holl's Linked Hybrid in Beijing (2003-2009): a sustainable residential centre with over 650 accommodations, swimming pool, fitness centre, commercial spaces, areas greens, schools, a cinema and common spaces, a real eco-neighbourhood. A Megaform of towers connected by suspension bridges, which in their 'taking hands', as in the famous painting *La Danza* by Matisse, does not close, but appears perfectly permeable and usable by all citizens, not only on the ground floor but also in altitude, between the twelfth and eighteenth floors. Located near the historic centre of Beijing and sized for 2,500 guests, the Linked Hybrid at least correctly and advanced interprets the most striking themes of living the large dimension: environmental sustainability, technological innovation, energy saving, not an 'object' building, but a piece of the city: a city open within the city.

Another virtuous example is represented by the Vanke Center in Shenzhen, also in China (2006-2009), a horizontal skyscraper designed, again, by Steven Holl. A complex flanked by a series of green dirt roads, representing the four human ages, and bodies of water, to integrate into the landscape. A Leed Platinum architecture, powered by geothermal wells and suspension bridges which host, in addition to multiple residences, services such as swimming pool, fitness room, cafeteria and gallery. The goal is to express a social and collective aspiration in an increasingly privatized city. A megastructure suspended just below the height limit of 35 meters, which allows generating a large continuous green space open to the public (Fig. 6).

Potentially infinite artefacts, to be reinvented collectively from below, through sharing networks and incremental and resilient processes (Tesoriere, 2019). Participating and participatory objects from the communities, towards which they must generously open up, to rediscover and invent new spaces and give life to innovative ways of working, living and interacting with each other (Figg. 7-10). By definition unfinished or stable architectures, made of 'support' and 'infill' (Habraken, 1972), in perpetual evolution, collectively conceived, bottom-up, without being a priori planned, participated by the civil society to which they rely on to be true spaces of freedom and democracy, embankments against the oscillations and the many crises of these times. Manifestations used to launch a new political message to a society called to believe in architectural experimentation as a process of dialogue and a moment of research and rediscovery of the quality of space, as an entity to be protected, renewed and created to improve the quality of life. All this avoiding the error of falling into the denial of every urban and human dimension, as unfortunately seems to have already happened in the dystopian Dubai cityscape (Aglieri Rinella, 2019).



Fig. 10 | 'Carbon-Absorbing Green Tower' in Taiwan by Vincent Callebaut Architectures, 2010-2019 (credits: Vincent Callebaut Architectures).

Acknowledgements

The contribution, resulting from a common reflection, is to be attributed in equal parts to Authors.

Note

1) The EU has set the goal of 'zero consumption' of soil for 2050, to pursue new environmental and social justice and allow new generations to imagine a future (European Parliament and Council, 2013).

References

- Aglieri Rinella, T. (2019), "Dubai transient city. Anatomia di un fenomeno post-urbano | Dubai transient city. Anatomy of a post-urban phenomenon", in *Agathón | International Journal of Architecture Art and Design*, vol. 6, pp. 80-93. [Online] Available at: doi.org/10.19229/2464-9309/682019 [Accessed 15 May 2020].
- Agnoletto, M. (2008), "Megaforme dell'abitare", in Irace, F. (ed.), *Casa per tutti – Abitare la città globale*, Electa-Triennale di Milano, pp. 137-155.
- Baffa Rivolta, M. and Rossari, A. (eds) (1957), *Alexander Klein – Lo studio delle piante e la progettazione degli spazi negli alloggi minimi – Scritti e progetti dal 1906 al 1957*, Mazzotta, Milano.
- Banham, R. (1976), *Megastructure – Urban Futures of the Recent Past*, Harper & Row Publishers, New York.
- Bertho, R. (2014), "Les grands ensembles", in *Études Photographiques*, n. 31, pp. 1-22. [Online] Available at: journals.openedition.org/etudesphotographiques/3383 [Accessed 15 April 2020].
- Bonora, P. (2015), *Fermiamo il consumo di suolo – Il territorio tra speculazione, incuria e degrado*, Il Mulino, Bologna.
- Brisbane, A. (1840), *Social Destiny of Man: or, Association and Reorganization of Industry*, C. F. Stollmeyer, Philadelphia. [Online] Available at: babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=hvd.32044009779653&view=1up&seq=23 [Accessed 15 April 2020].
- Choay, F. (1986), *La Regola e il Modello – Sulla teoria dell'architettura e dell'urbanistica*, Officina, Roma.
- Cook, P. (1968), "Indeterminacy – Relaxed Scene", in *Archigram*, n. 8, s/p.
- Engels, F. (1971), *La questione delle abitazioni*, Editori Riuniti, Roma.
- European Parliament and Council (2013), "Decision No. 1386/2013/EU of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013 on a General Program of Union Environment Action Program to 2020 Living well within the limits of our planet", in *Official Journal of the European Union*, L354, 28/12/2013, pp. 171-200. [Online] Available at: eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2013:354:FULL&from=IT [Accessed 15 April 2020].
- Fanelli, G. and Gargiani, R. (2005), *Storia dell'architettura contemporanea – Spazio, struttura, involucro*, Laterza, Bari.
- Frampton, K. (1999), *Megaform as Urban Landscape*, University of Michigan, Ann Arbor. [Online] Available at: taubmancollege.umich.edu/pdfs/publications/map/wal-lenberg1999_megaform.pdf [Accessed 15 April 2020].
- Gibelli, M. C. and Salzano, E. (eds) (2006), *No sprawl – Perché è necessario controllare la dispersione urbana e il consumo di suolo*, Alinea, Firenze.
- Habraken, N. J. (1972), *Supports – An Alternative to Mass Housing*, The Architectural Press, London.
- Hansen, O. (1961), "La forme ouverte dans l'architecture – L'art du grand nombre", in *Le Carré Bleu*, n. 1, pp. 4-5. [Online] Available at: www.lecarrebleu.eu/PDF_INTERA%20COLLEZIONE%20LCB/FRAPN02_CARR_1961_001.pdf [Accessed 15 April 2020].
- Havik, K., Patteeuw, V. and Teerds, H. (2011), "Editorial, Productive Uncertainty – Indeterminacy in Spatial Design, Planning and Management | Redactioneel Productieve onzekerheid – Het onvoorziene in planning, ontwerp en beheer", in *OASE*, n. 85, pp. 3-6. [Online] Available at: www.oasejournal.nl/en/Issues/85/Editorial-ProductiveUncertainty#003 [Accessed 15 April 2020].
- Koolhaas, R. (2002), *New York Délire – Un Manifeste rétroactif pour Manhattan*, Parenthèses, Marseille.
- Koolhaas, R. (1994), "Bigness, or the Problem of Large", in *Domus*, n. 764, pp. 87-90.
- Koolhaas, R. and Mau, B. (1995), *S,M,L,XL*, The Monacelli Press, New York.
- Lang, P. and Menking, W. (2003), *Superstudio – Life Without Objects*, Skira, Milano.
- Maki, F. and Ohtaka, M. (1964), "Collective Form – Three Paradigm", in Maki, F. (ed.), *Investigations in Collective Form*, Washington University – School of Architecture, Saint Louis, pp. 2-24. [Online] Available at: issuu.com/ethel.baraona/docs/maki_form [Accessed 15 April 2020].
- MVRDV (2005), *KM3 – Excursions on Capacities*, Actar, Madrid.
- Rotival, M. (1935), "Les Grands Ensembles", in *L'Architecture d'Aujourd'hui*, n. 6, pp. 57-72.
- Samonà, A. (1966), *La nuova dimensione urbana in Francia – I 'grands ensembles' e la modificazione della forma della città*, Marsilio, Padova.
- Smithson, A. (1974), "The Violent Consumer, or Waiting for the Goodies", in *Architectural Design*, n. 5, pp. 274-279.
- Superstudio (1971), "Monumento Continuo – Storyboard per un film", in *Casabella*, n. 358, pp. 19-22.
- Superstudio (1969), "Discorsi per immagini", in *Domus*, n. 481, pp. 44-45.
- Ungers, O. M. and Mühithaler, E. (eds) (1966), *Großformen im Wohnungsbau*, Universitätsverlag der TU, Berlin.
- Tesoriere, Z. (2019) "Dopo la firmitas. Prospettiva metabolista di architetture resilienti | After the firmitas. A metabolist perspective of resilient architecture", in *Agathón | International Journal of Architecture Art and Design*, vol. 6, pp. 58-65. [Online] Available at: doi.org/10.19229/2464-9309/662019 [Accessed 15 May 2020].
- van Rooyen, X. (2018), "Megaform versus Open Structure or the Legacy of Megastructure", in *Megastructures*, n. 3, pp. 30-49. [Online] Available at: doi.org/10.6092/issn.2611-0075/8515 [Accessed 15 April 2020].
- Vieillard-Baron, H. (2004), "Sur l'origine des grands ensembles", in Dufaux, F. and Fourcaut, A. (eds), *Le monde des grands ensembles*, Créaphis, Paris, pp. 45-61.
- Wilcoxon, R. (1968), *A short bibliography on megastructures*, Council of Planning Librarians, Monticello.