

domus

Giugno/June 2020 €10.00 Italy only, Periodico mensile d. usc. 05/06/20

A €25.00 / B €21.00 / CH CHF 20.00
CH Canton Ticino CHF 20.00 / D €19.90
E €19.95 / F €16.00 / I €10.00 / J \$3.300
NL €16.50 / P €19.00 / UK £18.99 / USA \$19.95

Poste Italiane S.p.A.

Spedizione in Abbonamento Postale

D.L. 353/2003 (conv. in Legge 27/02/2004 n.46).

Articolo 1, Comma 1, DCB-Milano



9 770012 537009

N. 1047

Giugno / June 2020

1047 Giugno 2020 / June 2020

David Chipperfield 06/10

Comunità / Community

Traduttori/Translators

Paola Adami
Paolo Cecchetto
Barbara Fisher
Emily Ligniti
Annabel Little
Dario Moretti
Sylee Gore
Richard Sadleir

Si ringrazia/With thanks to
Antony Bowden

Copertina/Cover
Thomas Demand
per/for *Domus*

Costa/Spine
Humphrey Ocean, *David*, 2019
(dettaglio/detail), *Gouache*
su carta/Gouache on paper,
77 x 56 cm.
Photo Mike Bruce

Editoriale / Editorial

2	La ricerca della comunità / Looking for community	David Chipperfield
---	--	--------------------

6 Agenda

7	Costruzioni per le persone / Palaces for the people	Eric Klinenberg
---	--	-----------------

12	Una carenza di fiducia / The trust deficit	Rory Olcayto
----	---	--------------

16	Spazi pubblici e comunità costruita / Public spaces and built community	Vittorio Magnago Lampugnani
----	--	-----------------------------

19 Pratica / Practice

20	La buona pratica / Good practice	Tatiana Bilbao	David Chipperfield
----	----------------------------------	----------------	--------------------

28	Affinità / Affinities	Condividere la responsabilità / Sharing responsibility	Jorge Carvalho e / and Pedro Bandeira
----	-----------------------	---	--

More than Living, Zurigo / Zurich
Duplex Architekten

La Borda, Barcellona / Barcelona
Lacol arquitectura cooperativa

Star Apartments, Los Angeles
Michael Maltzan Architecture

45 Design e Arte / Design and Art

46	Cosa è il design? / What is design?	In evoluzione / In flux	Studio Formafantasma
----	-------------------------------------	-------------------------	----------------------

48	Appunti di design / Notes on design	La qualità nel design / Quality in design	Jasper Morrison con / with Francesca Picchi
----	--	--	--

54	Arte / Art	La casa di / House by Anselm Kiefer	Anselm Kiefer
----	------------	-------------------------------------	---------------

63 Riflessioni / Reflections

64	Messa a fuoco / Drawn closer	TEd'A Arquitectes	Jaume Mayol - TEd'A Arquitectes a cura di / presented by Drawing Matter, Sarah Handelman
----	---------------------------------	-------------------	---

66	Fare architettura / Making architecture	La prefabbricazione / Prefabrication	Rik Nys
----	--	--------------------------------------	---------

74	I limiti della città / City limits	Prossimità a Parigi / Proximity in Paris	Carlos Moreno
----	---------------------------------------	--	---------------

78	Dall'archivio / From the archive	Ernesto Nathan Rogers La casa dell'uomo / The house of man	Fulvio Irace
----	----------------------------------	---	--------------

81	Rassegna	Mobili / Furniture	Giulia Guzzini
----	----------	--------------------	----------------

90	A proposito della copertina: facciate / About the cover: facades	Berliner Stadtschloss	Jonathan Griffin
----	---	-----------------------	------------------

Fare architettura / Making architecture

La prefabbricazione / Prefabrication

Testo/Text Rik Nys

Il primo riferimento scritto a un edificio prefabbricato risale al XII secolo e si trova nel poema epico sulla storia dei duchi di Normandia che parte dal vichingo Rollone. Robert Wace vi descrive un castello assemblato con un sistema di componenti trasportati via nave. È facile osservare come la competenza dei vichinghi nelle costruzioni navali venisse applicata alla costruzione di castelli cintati in posizione sopraelevata (a "motta castrale"), che potevano essere realizzati rapidamente in territorio nemico.

Dopo diversi secoli e spostandoci nella sfera domestica, vediamo come la maggior parte delle case della Londra elisabettiana comprendesse elementi prefabbricati di legno. Il rovere, duro e resistente alle intemperie, era l'essenza preferita da utilizzare a due anni dal taglio, ma ci sarebbero voluti anni prima di poterlo usare in edilizia. La prefabbricazione di elementi strutturali da effettuare fuori dal cantiere si dimostrò una strategia efficiente per le aree urbane a maggiore densità. Il tetto di Westminster Hall, costruito con una campata di poco più di 20 m alla fine del Trecento, venne prefabbricato a Farnham, 67 km a sud-est di Londra.

La più antica struttura interamente prefabbricata documentata è la Non-such House (la "Casa senza eguali"), completata nel 1579 ed eretta in mezzo al London Bridge. Alta quattro piani, venne prima costruita in Olanda e poi trasportata a Londra via mare in varie sezioni. Venne montata sul ponte usando esclusivamente pioli di legno. Gli storici tendono a interpretare il nome *Non-such* come un riferimento a un palazzo di Enrico VIII nel Surrey, ora scomparso, così chiamato perché non c'era in nessun luogo un palazzo che ne eguagliasse la magnificenza. Ma quel nome può anche indicare il carattere unico della tecnica costruttiva della casa, senza precedenti nel settore. L'edificio venne demolito nel 1757 per consentire l'ampliamento del passaggio sul ponte.

Dal XVIII secolo, nell'America settentrionale, montare e poi sollevare da terra grandi fienili di legno diventò un'occasione da celebrare, emblematica dello spirito dei pionieri. Ai primi del Novecento, diversi venditori iniziarono a consegnare case da montare ordinate per posta, accalappiando i potenziali clienti con cataloghi dalle immagini fiabesche. Sears, Roebuck and Co. dichiarò di avere venduto, nell'arco di 34 anni, 70.000 abitazioni: dalle residenze coloniali su due livelli ai *bungalow* a un solo piano. Molte venivano montate dai neoproprietari con l'aiuto di amici e vicini, in un'eco della tradizionale costruzione del fienile delle comunità contadine. Ma questo clima idilliaco cambiò radicalmente quando l'avanguardia dell'epoca moderna passò al calcestruzzo che, abbinato all'acciaio, divenne il materiale da costruzione più utilizzato.

Influenzato dai principi del movimento della Città giardino, l'architetto tedesco Ernst May - allievo in Gran Bretagna di Raymond Unwin - dal 1925 al 1930 fu architetto e urbanista della città di Francoforte. May realizzò in via sperimentale alloggi popolari accuratamente concepiti con ampi servizi comunitari, spazi all'aperto e infrastrutture generali. Adottò forme prefabbricate semplificate, attrezzate con la celebre cucina di Francoforte progettata da Margarete Schütte-Lihotzky. Ne vennero costruite 10.000 unità e l'idea si consolidò in un progetto veloce ed efficiente, fabbricato a basso costo secondo i parametri dell'*Existenzminimum* per la vita domestica. Elogiato al CIAM del 1929, si dimostrò un successo per la critica e per la società, e furono in molti, in diversi Paesi, a seguirne le orme, elaborando idee analoghe.

I pannelli di calcestruzzo prefabbricato rinforzato in acciaio offrivano nuove possibilità con cui la costruzione di legno massello non poteva competere. Nei Paesi europei, la produzione di queste case modulari prefabbricate ebbe un incremento straordinario perché rispondevano alla comune e grave carenza di alloggi conseguente alla Seconda guerra mondiale.

La prefabbricazione di repertori modulari che permettevano una rapida costruzione dalle linee semplici venne promossa da Nikita Chruščëv, che criticava il gusto staliniano del *pastiche* neoclassico. Dopo la morte di Stalin, nel 1953, venne rilasciato dai campi di lavoro un numero incalcolabile di detenuti e Chruščëv, in meno di 10 anni, realizzò edilizia residenziale in serie per 54 milioni di persone. Proclamò un cambiamento radicale dell'urbanistica e dell'edilizia, aggiungendo che, da allora in poi, la prefabbricazione sarebbe stata l'unico sistema di costruzione dell'Unione Sovietica.

La cultura meccanica richiesta da questa modalità produttiva aveva fatto i suoi esordi negli anni Trenta con un pioniere francese di nome Raymond Camus. Ispirandosi alla produzione automobilistica in serie statunitense del modello T di Henry Ford, Camus cercò di sviluppare una casa a basso prezzo prodotta in catena di montaggio, suddividendola in componenti distinti, dando all'impresario edile solo il compito di preparare il sito e di montare *in loco* pareti, pavimenti e soffitti già completi di tutti gli impianti. Dopo la Seconda guerra mondiale, Camus ottenne parecchi incarichi in Francia per la fornitura di migliaia di alloggi, continuando a elaborare modelli differenti. Il successo del suo prodotto fu notato dal Governo sovietico, che ne acquistò il brevetto. Facendone un uso politico, Chruščëv fu ben lieto di regalare pannelli prefabbricati e perfino intere fabbriche alle nazioni amiche di tutto il mondo.

Chunque abbia visitato Cuba avrà notato l'onnipresenza di edifici a pannel-

Sotto: vista della Smallhouse progettata dallo studio svizzero Bauart Architekten und Planer. Realizzata in legno, è interamente prefabbricata e ha una superficie di circa 75 m²

Below: view of the Smallhouse designed by Swiss architects Bauart Architekten und Planer, a wooden unit entirely prefabricated, measuring about 75 m²

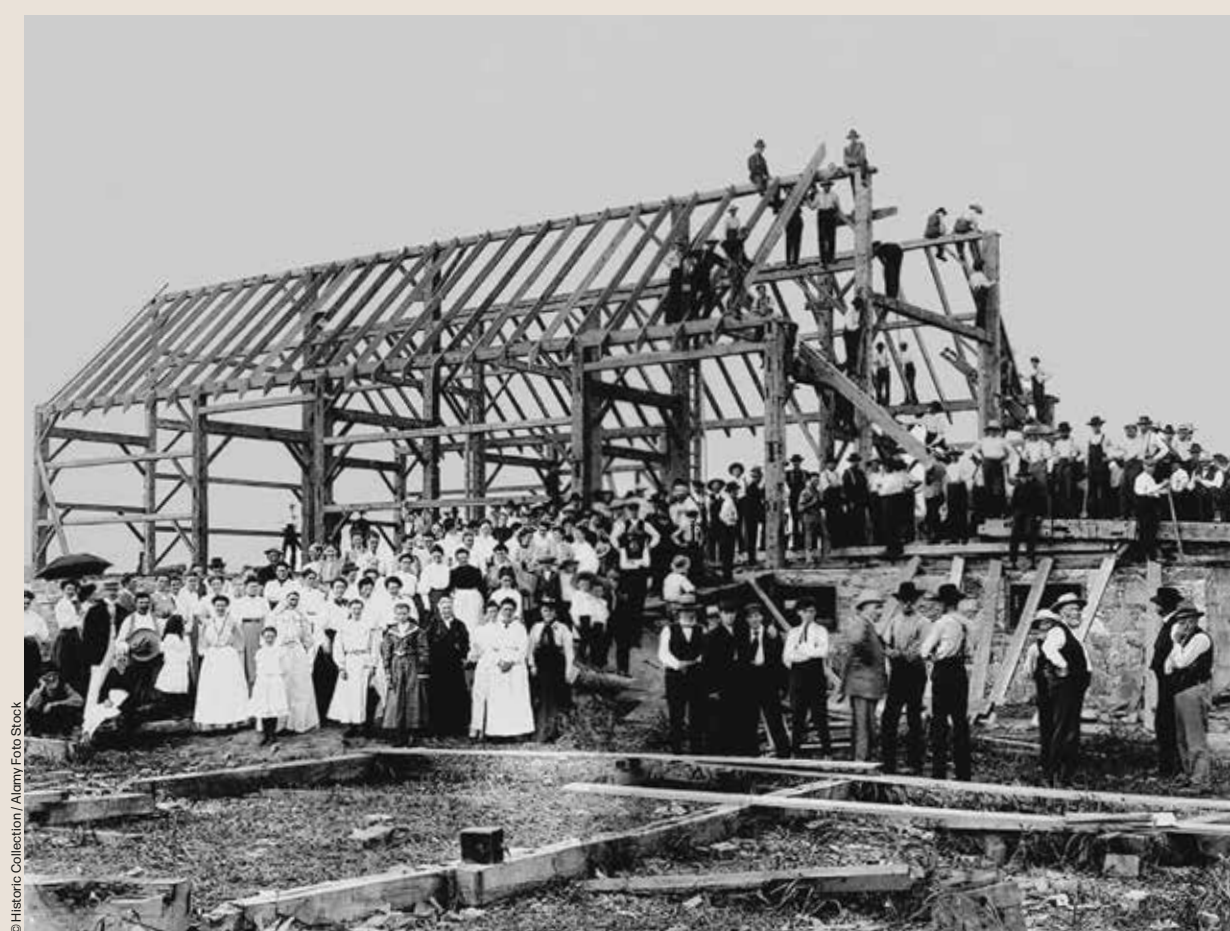


Photo courtesy of Bauart Architekten und Planer

Sotto: la Nonsuch House, completata nel 1579 ed eretta al centro del London Bridge. Dettaglio di *Long View of London* di Wenceslaus Hollar, 1670 circa. Pagina a fronte: costruzione collettiva di un fienile a Lansing (ora North York City Center), Toronto, Canada, 1900 circa

Dal XVIII secolo, nell'America settentrionale, montare e poi sollevare da terra grandi fienili di legno diventa un'occasione da celebrare
Since the 18th century, the rearing of large wooden barns in North America has been a celebrated occasion

Opposite page: Nonsuch House, completed in 1579 and erected in the middle of London Bridge. Detail of Wenceslaus Hollar's *Long View of London*, circa 1670. This page: barn raising in Lansing (now North York City Centre), Toronto, Canada, circa 1900



li donati dall'Unione Sovietica. Non si può fare a meno di chiedersi se questi sottilissimi pannelli siano adatti a condizioni climatiche estreme, tenendo conto che gli stessi componenti si possono trovare in Siberia e nella Germania orientale (dove vengono chiamati *Plattenbauten*). I cubani rimediarono all'inconveniente semplicemente cercando di sigillare ermeticamente g'interni e affidandosi completamente all'aria condizionata. Peraltro, oggi che gli uragani devastano l'isola con frequenza sempre maggiore, i *Plattenbauten* si dimostrano di gran lunga più resilienti di qualunque altro sistema edilizio del Paese.

Negli ultimi 20 anni, tuttavia, questi sistemi di pannelli di calcestruzzo hanno risentito di connotazioni politiche negative e sono stati giudicati fisicamente tossici per i materiali comunemente impiegati: cemento e amianto. Allo stesso tempo, è curioso notare come i pezzi d'arredo contemporanei della prima modernità, prodotti in serie e a basso costo, nel frattempo siano diventati molto ricercati.

Il colpo di grazia glielo ha dato Wolfgang Becker nel suo film *Good Bye Lenin!* del 2003, quando la protagonista madre di famiglia, guardando fuori della finestra, osserva una grande insegna pubblicitaria della Coca-Cola che si srotola sopra la facciata di un *Plattenbau*. Il capitalismo avrà anche superato il comunismo, ma il vento potrebbe ancora cambiare. Molti berlinesi hanno cominciato a provare un po' di nostalgia per i *Plattenbauten* di Berlino Est e investitori di tutto il mondo hanno iniziato a rivalutare alcune delle idee alla base della prefabbricazione modulare.

Molte delle connotazioni negative del grigiore della prefabbricazione oggi vengono aggirate con un nuovo nome: il DFMA, Design for Manufacture and Assembly, che oggi si presenta come un metodo produttivo all'avanguardia e, come ci si può aspettare, offre credenziali di sostenibilità, produce meno sprechi, riduce i trasporti, offre più sicurezza e più affidabilità, è completamente testato, propone una gamma di varianti per interni ed esterni, viene realizzato a costi di montaggio più bassi: la lista è lunga. Anche se lo si considera un nuovo vestito per le vecchie idee, si tratta di un settore importante e andrebbe preso sul serio, se si pensa che un quarto della popolazione mondiale attual-

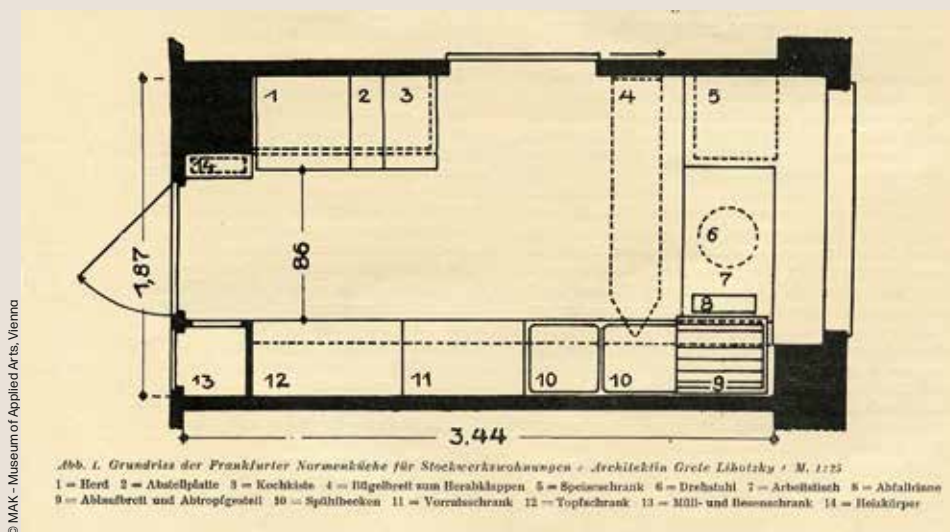
mente vive in alloggi prefabbricati: il che significa oltre 1,9 miliardi di persone, e la domanda non è in calo.

In Svezia, IKEA ha intrapreso una collaborazione con il gigante delle costruzioni Skandia per produrre BoKloks, unità modulare destinata a un sistema di villaggi cui i potenziali costruttori devono aderire. In Gran Bretagna, una nota società d'assicurazioni ha costituito una nuova divisione che costruisce abitazioni modulari, mentre un'iniziativa analoga è stata varata da una grande impresa edile. Entrambe puntano a rendere più tempestiva la loro capacità di affrontare la crescente carenza di abitazioni nel Paese.

È interessante notare come il DFMA faccia alcuni passi indietro e torni al legno come materiale principale. Invece di usare alberi ultracentenari, fa ricorso al legno lamellare incrociato. Per ogni fautore di questo materiale c'è anche un detrattore, e forse si avverte da tempo il bisogno di una valutazione adeguata e non partigiana di tutti i materiali industriali e del loro effetto sull'ambiente, dal punto di vista locale e da quello mondiale. È comprensibile che adottare lo strumento della valutazione del ciclo di vita (LCA, Life-Cycle Assessment) ponga dei problemi alla prefabbricazione in serie dei componenti, dato che non è possibile prevedere come i materiali saranno smaltiti dopo la produzione.

Anche il ruolo dell'architetto, d'altra parte, ha bisogno di una prospettiva nuova. Alcuni progettisti, come Bauart Architekten und Planer in Svizzera e Studio Bark in Gran Bretagna, si sono seriamente impegnati in questo settore puntando sui sistemi ingegnerizzati, in alcuni casi da montare a cura degli stessi utenti finali. In Estonia, lo studio Kodasema OÜ ha messo in commercio unità abitative che si possono trasportare sul sito già montate.

Tutte queste iniziative progettuali provano che la casa prefabbricata è ben lontana dall'estinzione. Anzi, in un modo o nell'altro, sta tornando ai pacchetti di autocostruzione ordinati per posta degli inizi del XX secolo, accessibili esclusivamente a chi è (relativamente) benestante. Occorre affrontare (o affrontare di nuovo) una sfida di maggiore respiro: come ampliare un sistema minimo dotandolo del massimo delle qualità per quelle comunità che, in ogni parte del mondo, ne hanno urgente bisogno.



Sopra: pianta della cucina di Francoforte, ideata da Margarete Schütte-Lihotzky nel 1926 per il progetto di edilizia sociale di Ernst May (pubblicata in *Das Werk*, 1927). Pagina a fronte: vista della cucina di Francoforte, pensata per rendere più efficiente il lavoro. Negli anni Venti del secolo scorso ne sono state costruite 10.000 unità

Above: plan drawing of Frankfurt kitchen designed by Margarete Schütte-Lihotzky in 1926 for Ernst May's social housing project (published in *Das Werk*, 1927). Opposite page: Frankfurt kitchen, designed to enable efficient work. Some 10,000 units were built in the 1920s

L'idea della cucina di Francoforte si consolidò in un progetto veloce, efficiente e a basso costo secondo i parametri dell'Esistenzminimum per la vita domestica
The concept of the Frankfurt kitchen established fast and efficient design, built at low cost with the parameters of minimum existence for human occupation

The first recorded mention of a prefabricated building dates back to the 12th century. It was made by Robert Wace in his description of a castle being assembled from a kit of parts carried on a ship in his epic poem covering the history of the dukes of Normandy, starting with the Viking Rollo of Normandy. It is easy to see how the Viking know-how of wooden shipbuilding was transferred to the making of motte-and-bailey castles that could be erected quickly in enemy territory.

Moving forward several centuries and into the domestic sphere, most houses in Elizabethan London involved prefabricated timber construction. Oak, both hard and weather resistant, was the preferred species and used within 2 years of felling, but it took up to 150 years before it was ready to be used in construction. Off-site prefabrication of structural components proved to be an efficient strategy for denser urban areas. The roof of Westminster Hall with a span of just over 20 metres - built at the end of the 14th century - was prefabricated in Farnham, 67 kilometres south-east of London.

The earliest documented entirely prefabricated structure was Nonsuch House, completed in 1579 and erected in the middle of London Bridge. As a four-storey house, it was originally made in the Netherlands and shipped to London in different sections. It was assembled on the bridge using wooden pegs only. Historians like to link the name Nonsuch as a reference to Henry VIII's now vanished palace in Surrey, as there was no such palace elsewhere that could equal its magnificence. The name of Nonsuch for the house, however, may well refer to the uniqueness of its construction as it was an unequalled paragon of its kind. It was eventually demolished in 1757 to allow for the widening of the road on the bridge.

Since the 18th century, the rearing (assembly and lifting) of large wooden barns in North America has been a celebrated occasion, emblematic of a pioneering spirit. In the early 1900s several retailers began to deliver kit houses through mail order, ensnaring prospective buyers with fairy-tale catalogues. Sears, Roebuck and Co. reported selling 70,000 homes over a 34-year period ranging from 2-storey colonial mansions to single-storey bungalows. Many of

these houses were assembled by the new owners with the support of friends and neighbours, echoing the traditional barn-raising of farming communities. However, this idyll was to change dramatically as the avant-garde of the modern era shifted towards concrete - combined with steel - which eventually became the preferred material for construction.

Exposed to the principles of the garden city movement, the German architect Ernst May - who studied under Raymond Unwin in the UK - eventually became city architect and planner for Frankfurt from 1925 to 1930. May experimented with social housing developments fine-tuned with ample community facilities, open-air spaces and general infrastructure. He adopted simplified prefabricated forms, kitted out with the famous Frankfurt kitchen designed by Margarete Schütte-Lihotzky. Ten thousand units were built, and the concept established fast and efficient design, built at low cost with the parameters of minimum existence for human occupation. Celebrated at the CIAM of 1929, it proved a critical and civic success, and many others developed similar ideas in different countries. Precast concrete panels reinforced with steel offered new opportunities that could not be matched by solid timber construction. Production of these modular, prefabricated homes increased enormously in European countries in response to the common and acute housing shortages following World War II.

Prefabrication in modular varieties allowing for rapid construction with clean lines was championed by Nikita Khrushchev, who criticised Stalin's taste for neoclassical pastiche. Countless prisoners from labour camps were released after Stalin's death in 1953, and Khrushchev provided mass housing for up to 54 million people in less than 10 years. He declared a radical change in planning and construction, adding that prefabrication would be the only method of building in the USSR from that moment on.

The mechanical thinking required for this mass production started in the 1930s with a French pioneer called Raymond Camus. Inspired by the mass-produced Model T car of Henry Ford in the US, Monsieur Camus sought to create an affordable home produced on the conveyor belt, breaking it down into separate components, leaving contractors to simply prepare the site and assemble walls,





Photo: Naborberto Salinas González, Pedro Ignacio Alonso and Hugo Palmariotis digital archive

A sinistra: edificio residenziale costruito con il sistema (sovietico) di pannelli I-464. Gli architetti cubani introdussero dei pergolati di protezione dal sole per adattare il sistema al loro Paese. Pagina a fronte, dall'alto: la Koda House, che si può ordinare sul sito dello studio estone Kudasema OÜ nella versione di legno o di cemento; fotogramma dal film *Good Bye Lenin!*, regia di Wolfgang Becker, 2003

Opposite page: housing block constructed with the I-464 (Soviet) large panel system. Cuban architects introduced trellises for shading. This page, from top to bottom: Koda House can be procured from the website of the Estonian architects Kudasema OÜ in either wood or concrete; movie still from *Good Bye Lenin!*, directed by Wolfgang Becker, 2003



Photo: courtesy of Kudasema OÜ

floors and ceilings – already fitted out with all services – in situ. After World War II, Camus won several contracts in France to provide many thousands of homes, while he kept on tinkering with different models. The success of his product was picked up by Khrushchev's administration, which acquired one of his patents. Using them politically, Khrushchev eagerly donated prefabricated panels and even entire factories to sympathising nations across the globe.

Anyone who has travelled around on the island of Cuba will have noticed the omnipresent USSR-donated panel buildings. One can't help but wonder if these wafer-thin panels are coping in these extreme climatic conditions, taking into account that the same units can be found in Siberia or eastern Germany (where they are commonly known as *Plattenbau*). The Cubans simply get around it by attempting to hermetically seal off interiors and rely heavily on air conditioning. It is worth noting that today, with the accelerated frequency of hurricanes devastating the island, these prefabricated buildings are proving to be far more resilient than any other construction type on the island.

Over the last 20 years, however, these concrete panel systems have become tainted with negative political associations and deemed physically toxic due to the common ingredients of cement and asbestos. All the more peculiar as contemporaneous early-modern mass-produced (affordable) pieces of furniture have become highly desirable in the meantime.

The nail in the coffin was conjured up by Wolfgang Becker in his film *Good Bye Lenin!* of 2003, when the mother, looking through the window, witnesses the unfurling of a large Coca-Cola advert on the facade of a *Plattenbau*. Capitalism may well be seen covering up socialism, but the tide might be turning again. Many Berliners have developed a fondness for the *Plattenbau* of East Berlin and investors worldwide have started to re-evaluate some of the original ideas at the core of modular prefabrication.

Many of the negative connotations of grey prefab are now circumvented with a new name: DFMA. Design for Manufacture and Assembly now comes with state-of-the-art manufacturing and as you may expect, it has greener credentials, produces less waste, reduces transport, offers greater safety and in-

creased reliability, comes fully tested, offers extensive ranges of interior and exterior options, is made with lower assembly costs – the list goes on. Whether you consider this just a new veil for the same ideas, it is an important territory and should be taken seriously considering a quarter of the world's population currently lives in prefabricated accommodation. That is 1.9 billion and counting, and the demand has not diminished.

In Sweden, IKEA have entered into a collaboration with construction giant Skandia to produce BoKloks, a modular unit to be part of a village system to which the potential buyers sign up. In the UK, a well-known insurance company has set up a new branch producing modular homes, while a large contracting firm has started a similar initiative, and both aim to accelerate capacity to deal with the increasing shortage of housing in the country.

Interestingly, DFMA is switching back a few gears and returning to timber as its main material. Rather than using trees over 150 years old, it relies on CLT (cross-laminated timber). For every defendant of this material one can find an opponent, and perhaps a proper non-partial evaluation of all materials in the industry and their effect on the environment from a global and local point of view is long overdue. Understandably, undertaking a proper LCA (life-cycle assessment) may pose some problems for serialised prefabricated units as their dispersal after production cannot be predicted.

The role of architects on the other hand equally needs looking at afresh. Several practices like Bauart Architects in Switzerland or Studio Bark in the UK have become positively involved in this field by looking at engineered systems, some of which to be assembled by the end users themselves. In Estonia, a practice called Kudasema OÜ Architects markets units that can be driven to site in their entirety. All these design initiatives prove that the "prefab home" is far from extinction but somehow reverting back to the self-assembly mail-order kits of the early 20th century as they are only accessible to the (relatively) well-off. A greater challenge would be to consider, or reconsider, how we might expand a minimal system with maximum qualities for the communities in most urgent need around the globe.



© Germany: Sony Pictures Classic, 2003