URBANO



9 772784 891006 10002

€ 18,00 – Semestrale – In edicola dal 18 giugno 2021

Il Magazine di Borio Mangiarotti

N. 2 – giugno 2021

BUILDING BLOCKS

Urbano è una pubblicazione di

Borio Mangiarotti Spa
via Lesmi 11, 20123 Milano (MI)
boriomangiarotti.eu

AMMINISTRATORE DELEGATO
Edoardo De Albertis

RESPONSABILE COMUNICAZIONE
Marta Stella

PRODUCTION MANAGER
Alessandra Pivato

DIRETTORE RESPONSABILE
Serena Scarpello

CREATIVE DIRECTOR
Tommaso Garner

ART DIRECTOR
Leonardo Pertile

EDITOR
Alessandro Benetti

PROJECT MANAGER
Simona Anelli

EDITORE
Studio Editoriale Srl
via Garofalo 31, 20133 Milano (MI)
P.IVA 07160780966

DISTRIBUZIONE
Sodip Spa
via Bettola 18, 20092 C. Balsamo (MI)

STAMPA
EPM Project Idea Srl

Un progetto a cura di
MoSt
more-studio.it

HANNO COLLABORATO
Lorenza Baroncelli
Teresa Bellemo
Mario Benedetto
Leonardo Caffo
Davide Coppo
Corinne Corci
Paolo Dell'Elce
Alfonso Fasano
Bianca Felicori
Luca Molinari
Mattia Palma
Filippo Passeri
Federica Rasenti
Marco Rossari
Valentina Silvestrini
Annalisa De Simone
Gianmaria Tammaro
Giulia Zappa

FOTOGRAFIE
Claudia Ferri
Allegra Martin
Filippo Romano

COPERTINA E ILLUSTRAZIONI
Alessandra Peracin
Tommaso Petrosino

Le immagini pubblicate sono in parte di produzione personale e in parte provenienti dall'archivio Borio Mangiarotti Spa, da quello dei progettisti citati o dal web (quando indicato come riutilizzabili).
Urbano è registrato come testata giornalistica ai sensi della legge sulla stampa 8 febbraio 1948 n. 47: autorizzazione tribunale di Milano n. 106 del 7 maggio 2021.

SOMMARIO

di Serena Scarpello Rivoluzione materiale 4

EDITORIALI

di Lorenza Baroncelli I materiali: una scelta consapevole 6
di Luca Molinari Un esercizio di visionarietà 8
di Camilla Baresani Ecocompatibilità tra sfida e bellezza 10
di Marta Stella Appunti e pensieri di “base” 12

BUILDING BLOCKS

IL MARMO
Negozio Olivetti 16
Marmi contemporanei 18
Bellissimo marmo 22

IL LEGNO
Nuova arena del Colosseo 26
Una RSA tutta in legno 28
Una capanna nel bosco, residenza di idee 30
Trabocchi sul mare – portfolio 32
Dalla kit house alla casa origami 38

IL MATTONE
Edificio amministrativo Hoechst AG 42
Alvar Aalto 44
Presente e futuro della terra cruda 48

IL CEMENTO
Horismos *playground* 50
Il cemento al cinema 52
Calcestruzzo: mito, forza, futuro 56

LA CERAMICA
Decorazione della scalinata di Santa Maria del Monte 60
Le mille vite della ceramica 62

I METALLI
Retti Candle Shop 66
Un’illusione a fin di bene? 68
Le scale esterne di NYC e noi 72
Maniglie Olivari: tra storia e attualità 76

IL VETRO
PPG Place 78
Architetture trasparenti 80

IL TESSUTO
The Velvet and Silk Café 84
Tendaggi contemporanei 86
Sipari – portfolio 90

LA PLASTICA
Piscine Tournesol (“Girasole”) 96
Nuova plastika italiana 98
Plastica, orgoglio e pregiudizio 100

LA NATURA
Pirelli 39 104
L’equilibrista sull’acqua 106
La nuova vita della città nelle vecchie idee di Jane Jacobs 110

TIMELINE
Le case dei cartoni animati 112

TOOLBOX

Conversazione con Asif Khan 118
Il MAXXI sbarca a L’Aquila 124
Di cosa sono fatte le riviste 128
I materiali dello sport 132
Nairobi – portfolio 136

DALLA KIT HOUSE ALLA CASA ORIGAMI



Perché "prefabbricazione" è sempre stato un sinonimo di progresso? Un viaggio nella storia della prefabbricazione in legno, dalle kit house americane del XX secolo alla recenti soluzioni di architettura emergenziale sviluppatesi in Europa.

di Bianca Felicori



Progetti di case prefabbricate realizzate in Spagna ed Estonia
Fonte: Avrame



In Europa uno dei primi esempi di costruzione prefabbricata risale al 1579, quando sul London Bridge era comparsa una casa di quattro piani chiamata Nonsuch House. Originariamente costruita nei Paesi Bassi, nel 1578 era stata poi smontata, divisa in pezzi contrassegnati e spedita via mare a Londra, dove era stata assemblata direttamente in loco.
Due secoli dopo, sempre a Londra, era stata realizzata l'opera-simbolo della prefabbricazione, ovvero la prima costruzione annunciatrice delle caratteristiche di una nuova architettura: il Crystal Palace (Palazzo di Cristallo). In occasione dell'esposizione internazionale del 1851, l'architetto, botanico e giardiniere della regina Vittoria Joseph Paxton aveva progettato un'enorme serra atta a contenere gli alberi di Hyde Park e a essere, allo stesso tempo, il manifesto progressista dell'esposizione stessa. Paxton aveva concepito l'opera in base a criteri economici e produttivi, rendendo la costruzione in cantiere un semplice processo di montaggio. Il Palazzo era stato pensato dal suo progettista come un reticolo modulare in cui venivano impiegati elementi prefabbricati (segmenti metallici e pannelli di vetro) prodotti in serie e portati in cantiere pronti per essere montati. Per decenni il Crystal Palace era rimasto un episodio singolo e isolato in Europa, a risvegliare la coscienza collettiva, nella prima metà del XX secolo, era stata poi la scuola tedesca del Bauhaus, che aveva aperto ufficialmente le strade alla prefabbricazione.

In America, invece, già dall'Ottocento esisteva una vera e propria cultura progettuale legata all'utilizzo del legno per realizzare strutture prefabbricate. Mentre la cultura europea era basata sull'impiego del legno come materiale facente parte della tradizione, trattato con tecniche artigianali, negli USA si erano focalizzati piuttosto sui concetti costruttivi che avrebbero, in seguito, fortemente influenzato l'industria edilizia.
Nell'Ottocento, infatti, i coloni americani, data la scarsità di mano d'opera e il grande fabbisogno di case da edificare, avevano iniziato a costruire case impiegando questo materiale al tempo ampiamente disponibile nelle zone boschive occidentali del continente. Il legno aveva il vantaggio di essere a basso costo, leggero e facile da trasportare, e i coloni conoscevano bene le tecniche di assemblaggio e di trattamento.
In quegli anni in America, ancor prima che Paxton a Londra progettasse il Palazzo di Cristallo, si costruivano spontaneamente case con i principi fondativi di quella che poi verrà chiamata, appunto, prefabbricazione: meccanizzazione della produzione, standardizzazione dimensionale, massimizzazione delle operazioni da compiersi in fabbrica. Da questa esperienza nel 1833 era nato il *ballon frame*, il primo sistema costruttivo industrializzato in legno e brevettato a Chicago da G.W. Snow. Il *ballon frame* consentiva di realizzare rapidamente costruzioni economiche senza ricorrere alla mano d'opera specializzata. Il sistema era composto da montanti continui su due piani, una soletta in tavolato su travetti sottili standardizzati che poi venivano disposti a intervalli ravvicinati. Inoltre la stessa trama strutturale serviva a supportare i pavimenti, la copertura e il paramento esterno.
Il successo di questo sistema semplificativo era anche dovuto al fatto che, nella montatura della struttura, venivano utilizzati chiodi industriali prodotti in serie e gli elementi componibili venivano realizzati nelle grandi segherie meccaniche in cui era stata introdotta la sega a nastro che facilitava la produzione.

Nella prima metà del XX secolo si era continuato a costruire case unifamiliari o a schiera in legno. Grazie all'introduzione del *ballon frame* gli americani avevano acquisito tecniche e metodologie che erano diventate poi le basi per la progettazione

delle case “asportabili”, ovvero case spedite in pezzi numerati come fossero un kit di montaggio. Da questo concetto di versalità era nato il sogno della casa americana che ciascun abitante poteva sistemare come meglio credeva, al mare piuttosto che in montagna o in periferia, per poi trasferirla altrove come fosse una roulotte.



Nella prima metà del Novecento molte imprese iniziavano a pubblicare cataloghi di case prefabbricate in legno inviabili per posta. La Sears, Roebuck and Co., anche nota come Sears – catena americana di grandi magazzini fondata da Richard Warren Sears e Alvah Curtis Roebuck nel 1892, a Chicago – era stata tra le prime ad avviare questo processo. L’azienda aveva iniziato a pubblicare i *Sears Modern Homes*, cataloghi di kit house venduti via posta prima nella East Coast e negli stati del Midwest, poi anche a sud, in Florida e a ovest in California. Alcuni casi possono essere rintracciati persino in Alaska e in Canada. La Sears forniva ai clienti più di 370 differenti tipologie di case, di dimensioni e stili architettonici diversi, e il fenomeno aveva avuto un successo tale che tra il 1908 e il 1940 aveva venduto più di 70.000 abitazioni. Spediti principalmente tramite vagoni ferroviari, questi kit includevano la maggior parte dei materiali necessari per costruire una casa. Una volta consegnate, molte di queste case venivano assemblate direttamente dai loro futuri abitanti, che potevano all’occorrenza essere supportati da carpentieri o appaltatori locali.

Negli anni Cinquanta l’architetto americano Carl Koch aveva sviluppato il *Techcrete building system* da cui erano nate le *Techbuilt Houses*, case costruite con pannelli standardizzati prefabbricati in legno di tipologie diverse in base alle esigenze. Koch stesso affermava che la casa si poteva realizzare in poco tempo e che bastavano due persone per montarla, massimo quattro, data la leggerezza dei pannelli. L’architetto forniva anche indicazioni su come arredarle: questo tipo di casa non andava né decorata né riempita troppo, perché doveva rispecchiare la semplicità con cui era stata costruita. All’inizio era stata prevista anche una linea di arredamento, la *Techbuilt Spacemaking Furniture*, poi risultata troppo costosa. Il risultato finale era una casa elegante, dall’aspetto moderno, che poteva essere acquistata e montata per circa 8 dollari al metro quadrato. Queste case avevano la particolarità di essere le uniche in commercio con il seminterrato.

La kit house istantanea era anche un ottimo tool per i periodi vacanzieri. Negli stessi anni infatti, Koch oltre alle permanent house aveva iniziato a progettare anche le vacation house che comparivano in tv, sulle copertine dei magazine, diventavano protagoniste di programmi radio.
Uno dei modelli più popolari era la A-Frame, una casa con struttura a forma di “A”, con lati fortemente inclinati che di solito iniziavano dalla linea di fondazione o nelle vicinanze e si incontravano nella parte superiore.

Nel 1952 gli architetti Worley K. Wong e John Carden Campbell avevano progettato la Leisure House, una casa in legno che si poteva spedire per posta e costruire a mano, sempre a forma di “A”. Era possibile acquistarla e montarla come una tenda ovunque si volesse, salvo condizioni climatiche estreme. I progettisti, specializzati in strutture prefabbricate semplici in legno, avevano pensato a questa casa vacanze, di pianta triangolare, che corrispondeva alle esigenze e alle possibilità americane di una casa-tenda trasportabile come un attrezzo montabile al mare, in montagna, o in mezzo alla natura. Il suo costo era pari a 975 dollari spedizione compresa e poteva ospitare due persone. Era composta da 11 triangoli di legno, un fondale e una copertura in compensato impermeabile e due piattaforme di legno. La casa poteva essere montata da chiunque, senza bisogno di muratori e tantomeno di un architetto, perché già pronta all’uso. In tre massimo cinque giorni, con l’aiuto di un solo martello e seguendo le istruzioni, il gioco era fatto.



La struttura A-Frame viene utilizzata ancora oggi per disegnare case prefabbricate simili a tende da campeggio. Avrame, l’azienda fondata nel 2016 da Mr. Indrek Kuldkepp, ha proprio come obiettivo quello di riportare in auge le A-frame house degli anni Sessanta e Settanta. Dal loro sito puoi persino personalizzare la tua casa, dalla pianta ai materiali, in base alle tue esigenze. Sono anche sostenibili grazie alla conformazione del tetto che permette l’installazione di pannelli solari. Il cliente che sceglie Avrame è alla ricerca di eleganza, minimalismo e sposa uno stile di vita sano e sostenibile. Le case sono disponibili per un numero di persone che va da uno a tre.



L’azienda di design di cabine Den ha di recente lanciato una nuova cabina disponibile come kit di pezzi da montare in pochi giorni. La cabina è realizzata in legno e ha una grande finestra triangolare simile a quella della Leisure House. Può essere utilizzata come casa vacanze, studio di yoga e meditazione o luogo di lavoro. Prefabbricato a New York, il kit è dotato di fori preforati e include tutto, dalle parti strutturali in legno che si bloccano insieme ai bulloni e persino la ferramenta della porta – dettagli che secondo Den distinguono il progetto da altre strutture preconfezionate. Den Cabin Kit è progettato per essere costruito con un’attrezzatura minima che include un set di cricchetti, un trapano elettrico, una scala, una scaletta e una pinzatrice. I materiali confezionati arrivano impilati secondo l’ordine in cui sono necessari durante la costruzione, in linea con l’obiettivo di rendere la costruzione il più facile possibile.



Il concetto di casa trasportabile, economica e prefabbricata è quindi rimasto centrale anche oggi che le condizioni socioculturali e climatiche ci invitano a ripensare il modo in cui facciamo architettura. Con il tempo, infatti, il legno ha assunto un valore ambientale nella progettazione contemporanea. In Italia questa tipologia di casa prefabbricata è anche stata studiata e impiegata come architettura emergenziale nei territori colpiti dai terremoti. MADi la casa prefabbricata pop-up a prova di terremoto, ne è un prototipo esemplare. Seguendo il paradigma della storia delle kit houses, questo sistema costruttivo permette in poche ore di avere una vera casa multilifunzionale di classe A. Ecologica, antisismica e modulare, MADi – acronimo di modulo abitativo disgregabile – è il risultato di anni di studi sul tema dell’unità abitativa trasportabile. Si può piegare come un origami, quasi fosse un’evoluzione del concetto di casa-tenda proposto da Worley K. Wong e John Carden Campbell per la Leisure House. È una casa in legno multifunzionale, dotata di alta classe energetica e certificazione antisismica, progettata dall’architetto italiano Renato Vidal con il produttore abruzzese Area Legno. Rapidità nel montaggio e nello smontaggio, versatilità e trasportabilità sono i temi chiave del progetto. Le strutture MADi non consumano territorio perché non necessitano di fondazioni e, dopo l’uso, possono essere ripiegate e trasferite in altro luogo o semplicemente impilate in un deposito, pronte per un nuovo utilizzo; l’ancoraggio è comunque assicurato da un innovativo, invisibile ed ecologico sistema di fondazione a vite. La struttura del modulo è realizzata con profili e tubi in acciaio e particolari cerniere che garantiscono il movimento di apertura e chiusura. Le chiusure orizzontali di copertura sono ottenute con pannelli Xlam, ossia pannelli di legno massiccio a strati incrociati, impermeabilizzati e isolati termicamente, mentre le pareti frontali sono composte da una struttura a telaio coibentata con lana di roccia ad alta densità e rivestite esternamente in legno.