

domus



EcoWorld

The UN global goals in practice

Allegato a Domus n. 10 del settembre 2019 / Per il ciclo mensile
Poste Italiane S.p.A. Sped. in abb. postale n. 27102/2004-1/461
Aut. Min. Conc. n. 1038/10-01/2004-1/461

Colophon

supplemento/supplement
EcoWorld

direttore editoriale/editorial director
Walter Mariotti

art director
Giuseppe Basile

responsabile allegati/
editorial manager of supplements
Loredana Mascheroni

staff grafico/graphics
Elisabetta Benaglio, Franco Miragliotta

coordinamento/coordinator
Miranda Giardino di Lollo

autori/contributors
**Alessandro Benetti, Rita Capezzuto,
Paolo Cresci, Jo da Silva,
Laura Drouet, Cecilia Fabiani,
Richard Ingersoll, Marina Jonna,
Olivier Lacrouts, Jessica Mairs,
Ilaria Nava, Piero Pelizzaro,
Massimo Valz-Gris**

traduttori/translations
Paolo Cecchetto, Wendy Wheatley

fotografi/photographs
**Juan Pablo Astorga, Rasmus
Hjortshøj, Adam Mørk, Jaime
Navarro, Hiroyuki Oki, Federico Villa**

allegato a/published with
Domus 1038
Settembre/September 2019

Editoriale Domus S.p.A.
Via Gianni Mazzocchi 1/3
20089 Rozzano (Milano)
T +39 02 824 721
F +39 02 575 001 32
editorialedomus@edidomus.it

editore e direttore responsabile/
publisher and managing editor
Maria Giovanna Mazzocchi Bordone

pre stampa/prepress
Editoriale Domus

stampa/printers
ERRE Stampa, Orio al Serio (BG)

Registrazione del Tribunale di Milano
n. 125 del 14/8/1948. È vietata la
riproduzione totale o parziale del
contenuto della rivista
senza l'autorizzazione dell'Editore.

© 2019 Editoriale Domus S.p.A.
Rozzano (MI) Italia

Illustrazione di copertina/ Cover illustration

Paula Scher,
Tsunami, acrilico su tela/
acrylic on canvas, 2006

Sommario

- 2 **Editoriale**
Editorial
di/by
Walter Mariotti
- 6 **UN global goals**
Nuove frontiere
New frontiers
Progettare per uomo e natura
*Designing for humans
and nature*
Testo di/Text by **Paolo Cresci**
- 9 **She was just 17. Ovvero**
come l'architettura non ha
ancora salvato il mondo
She was just 17.
*How architecture has
not yet saved the world*
Testo di/Text by
Richard Ingersoll
- 12 **Strategie di resilienza urbana**
Quattro casi eccellenti
*Four virtuous cases of
strategies for urban resilience*
Testo di/Text by
Piero Pelizzaro
- 14 **Per uno sviluppo sempre**
più sostenibile
*Toward increasingly
sustainable development*
Testo di/Text by
Jo da Silva
- 16 **3XN**
Sostenibilità olimpica
Olympic sustainability
Testo di/Text by
Rita Capezzuto
- 26 **Opinioni/Opinions**
Neven Sidor
Anne Lacaton

Contents

- 28 **VTN Architects**
La natura abita qui
Nature lives here
Testo di/Text by
Alessandro Benetti
- 34 **PienZa Sostenibile**
Progettare la rinascita, insieme
Designing recovery, together
Testo di/Text by
Jessica Mairs
- 44 **Effekt Architects**
Nuovi habitat naturali e urbani
New habitats, urban or natural
Testo di/Text by
Marina Jonna
- 52 **Opinioni/Opinions**
Anna Heringer
Natalie Mossin
- 54 **Eoos**
Il design può salvare gli oceani?
Can design save the oceans?
Testo di/Text by
Cecilia Fabiani
- 60 **Giulio Iacchetti**
Acque sicure a portata di mano
Safe water close at hand
Testo di/Text by
Loredana Mascheroni
- 64 **Barreca & La Varra**
L'Innesto, Scalo Greco-Breda
*L'Innesto at Greco-Breda
railway yard*



Nuovi habitat, naturali e urbani

I due ultimi progetti di Effekt Architects mettono al centro sostenibilità e cambiamenti sociali
Testo di Marina Jonna
Foto di Rasmus Hjortshoj

New habitats, urban or natural

Of two recent projects by Effekt Architects, one focuses on sustainability and the other on social changes
Text by Marina Jonna
Photos by Rasmus Hjortshoj





Pagine 44-45: planimetria generale e veduta aerea della torre a Camp Adventure nella foresta di Gissselfeld Kloster, Zealand, Danimarca. Alta 45 metri, è stata aperta il 31 marzo. Pagina a fronte: la struttura a diagrid della torre, composta da 36 elementi prefabbricati in acciaio Corten. Sopra: la rampa che si avvolge a spirale lungo la torre. Misura 650 metri ed è in realizzata in legno di recupero. Sotto: la passerella sopraelevata che si snoda per 900 metri tra gli alberi

Pages 44-45: aerial view of the tower at Camp Adventure and site plan of the walkway through the woods at Gissselfeld Kloster in Zealand, Denmark. The 45-metre-tall tower opened on 31.3.2019. Opposite page: the tower's diagrid was built from 36 prefabricated elements in CorTen weathering steel. Above: a 650-metre ramp of reused wood winds up the inner tower in a spiral. Below: an elevated walkway twists its way through the trees for 900 metres



Treetop Experience crea un percorso unico in armonia con la foresta di Gissselfeld Kloster

Un viaggio immersivo passeggiando nella natura, a solo un'ora da Copenhagen, che culmina nella spettacolare torre ecosostenibile progettata da Effekt Architects: 45 i metri di altezza della struttura, 650 quelli della rampa interna che sale a spirale e 900 metri di passerelle sopraelevate che corrono tra gli alberi, nel cuore della storica foresta di Gissselfeld Kloster. È quanto offre Treetop Experience a Camp Adventure. L'idea che sta alla base del circuito, che conduce poi alla torre, è quella di rendere la foresta accessibile a tutti senza interrompere l'ambiente naturale: un bosco glaciale disseminato di colline, ruscelli, laghi, paludi e prati dove vivono numerose specie animali.

Il rispetto per l'ambiente è stato uno dei punti fermi nell'ideare il percorso. "La passerella sopraelevata protegge il suolo della foresta e permette a insetti e piccoli animali di passarci sotto, senza ostacoli: l'impatto sul territorio si limita alle colonne che supportano la struttura delle tavole", spiega Mikkel Bøgh, direttore operativo di Effekt. Il sito dove è stata realizzata la torre si trova in una radura, non lontano da una stretta strada preesistente. L'unico intervento infrastrutturale è stato un nuovo accesso temporaneo di circa 50 metri, completamente coperto da tappeti di gomma spessa per minimizzare i danni dei macchinari e dei veicoli pesanti che trasportavano i materiali.

Inoltre, la struttura a diagrid è stata realizzata da 36 elementi prefabbricati per ridurre al minimo i tempi di costruzione e, quindi, preservare l'equilibrio dell'habitat. Il legno (di recupero) e l'acciaio Corten della torre si fondono cromaticamente con la foresta. La struttura ha una forma a clessidra con la base larga che si assottiglia nel punto centrale per poi aprirsi di nuovo sulla sommità: da qui si gode della vista sulla foresta e i dintorni. Nelle giornate limpide, lo sguardo abbraccia una distanza di 50 km. All'interno stesso della torre, tre alberi secolari raccontano di come si possa e si debba intervenire per creare strutture in grado di fondersi in armonia con la natura, rispettandola.

Tutti i progetti di Effekt puntano a sviluppare soluzioni semplici e innovative, espresse anche attraverso architetture che sappiano accogliere e fare da sfondo ai cambiamenti sociali. Come nel caso di The Urban Village Project, ideato insieme a Space10 - il laboratorio di ricerca e progettazione globale di Ikea - per dare una risposta all'aumento vertiginoso della popolazione nelle città, passata dai 751 milioni del 1950 ai 4,2 miliardi del 2018, e alle conseguenti nuove esigenze abitative. L'urbanizzazione non pare destinata a rallentare. Le Nazioni Unite prevedono che circa 2,5 miliardi di persone in più vivranno nelle città entro il 2050: quasi sette su dieci. Uno scenario al quale The Urban Vil-

lage vuole rispondere in modo concreto. Proponendo un concetto di quartiere che vuole creare comunità intergenerazionali nel cuore delle città, con case flessibili di alta qualità, sostenibili ed economicamente accessibili, collegate a una varietà di servizi e strutture.

Presentato durante i Democratic Design Days lo scorso giugno, nella sede di Ikea ad Älmhult, in Svezia, il progetto ha un approccio davvero versatile. "Cerca di rendere la vita di tutti i giorni più accessibile", sottolinea Mikkel Bøgh di Effekt, "amplificando i vantaggi del vivere in una comunità. Innanzitutto, introduciamo una tariffa mensile che riguarda tutti gli elementi essenziali: affitto, elettricità, acqua, riscaldamento, manutenzione e strutture condivise. In secondo luogo, realizziamo dei pacchetti di abbonamento per assicurazioni, trasporti e attività ricreative, alle migliori condizioni possibili. I residenti possono anche effettuare investimenti in azioni immobiliari, incassando i profitti quando il valore della proprietà aumenta".

Per The Urban Village Project sono state studiate diverse proposte abitative, realizzate all'interno di un sistema modulare: da appartamenti per i single a soluzioni di co-abitazioni, fino a proposte per famiglie multigenerazionali. Tutte pensate per essere facilmente riconfigurabili in base a mutate esigenze abitative. Spiega Daniel Philip Veenboer, ecoingegnere del dipartimento dedicato a ricerca e progetto di Effekt: "Gli edifici modulari possono essere smontati e ricostruiti ovunque siano richiesti. E vengono riadattati facilmente a seconda delle necessità. Inoltre, il metodo di progettazione Design for Disassembly semplifica la manutenzione e la riparazione dei singoli componenti, oltre che il loro riciclo e riutilizzo, quando questi non servono più".

Infine, le case sono realizzate utilizzando un processo costruttivo sostenibile e a riduzione di CO₂. Questo aspetto è molto caro ai progettisti, che hanno proposto soluzioni supplementari per ridurre le emissioni come imporre una tassa sul carbonio per i materiali da costruzione. Questo divieto potrebbe costituire, secondo Mikkel Bøgh, un deterrente per l'utilizzo di quelli con elevate emissioni e, allo stesso tempo, fornirebbe una fonte di entrate da utilizzare nella ricerca di alternative. Oppure aiuterebbe a incentivare il riutilizzo dei materiali da costruzione. "Gli architetti e i designer", sottolinea, "hanno un ruolo importante nell'influenzare l'ambiente costruito e le città. Quindi dobbiamo essere all'avanguardia: abbiamo le capacità e gli strumenti per immaginare nuove realtà che possano condurre verso una transizione ecologica, visualizzando nuovi obiettivi per un futuro più sostenibile".

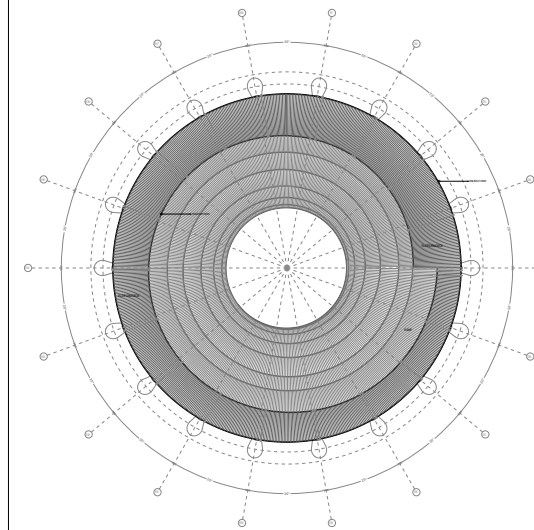
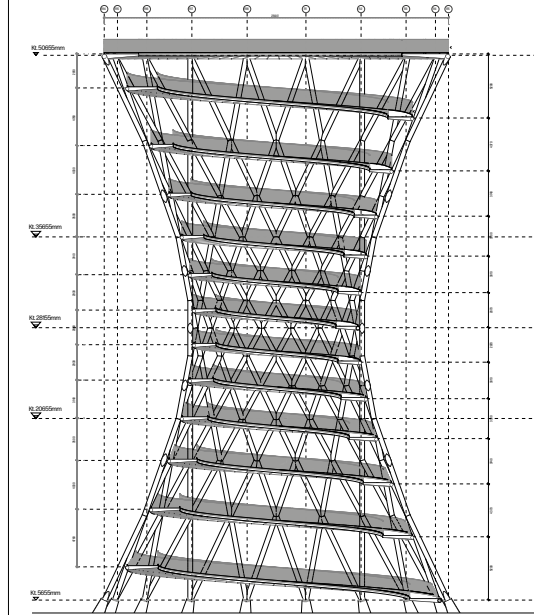
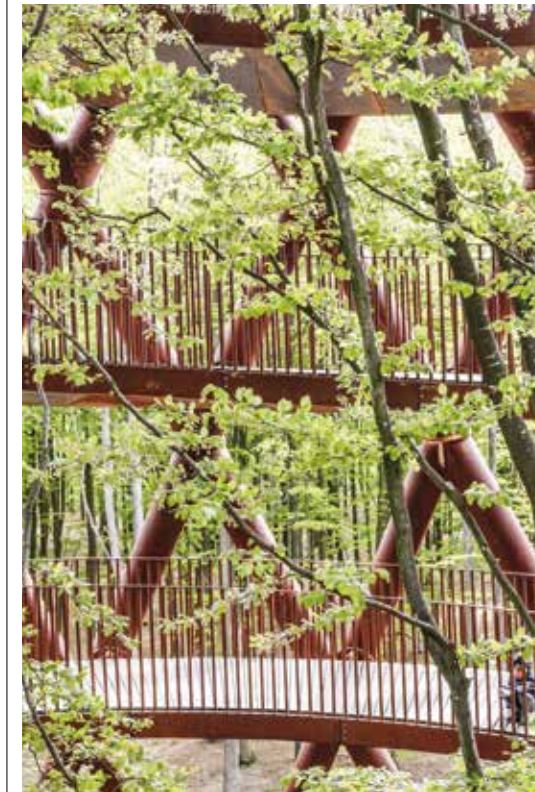
Effekt Architects è uno studio di architettura e urbanistica fondato da Tue Hesselberg Foged e Sinus Lyng e a Copenhagen nel 2007.

Tra i progetti recenti: Livsrum Cancer Counselling Center (Næstved, Danimarca, 2013); Game Streetmekka (Viborg, Danimarca, 2018); l'ecovillage per ReGen Villages (Almere, Paesi Bassi, 2016-in corso).



Pagina a fronte: veduta dal basso della torre, con la spirale della rampa pedonale (sotto, viste ravvicinate e dall'alto). All'interno sono stati preservati tre alberi, a simboleggiare l'armonia tra natura e architettura

Opposite page: a worm's-eye view of the tower inside shows the spiralling pedestrian ramp from below (below: two views of the ramp). Three trees were preserved to symbolise harmony between nature and architecture



Treetop Experience creates a unique walkway in harmony with the forest at Gissselfeld Kloster

Treetop Experience is an immersive trip, a walk through nature in the heart of an ancient forest one hour south of Copenhagen. Located on the premises of Gissselfeld Kloster, a former monastery, the walk culminates in a spectacular, environmentally sustainable tower designed by Effekt Architects.

The structure is 45 metres tall, and its inner ramp ascends in a spiral 650 metres long. Completing the naturalistic experience is a 900-metre elevated walkway amid trees. The circuit leading to the tower is based on the idea of making the woods accessible to everyone without interrupting the natural environment. The estate is a large stretch of postglacial woodland dotted with hills, streams, ponds, swamps and meadows populated by numerous animal species. From the start, respect for the surroundings was the main element in conceiving the route. "The elevated walkway protects the ground and allows insects and small animals to pass underneath without obstacles. The impact on the land is limited to the columns that hold up the structure for the boards," says Mikkel Bøgh, the chief operating officer at Effekt. To not damage the setting, the site where the tower rises is a natural clearing not far from a narrow pre-existing road. The only infrastructural addition is a temporary 50-metre access fully covered with thick rubber mats to minimise the compacting of the ground by heavy machinery transporting the construction materials to the location.

The tower's diagrid was built from 36 prefabricated elements in order to finish quicker and thereby preserve the equilibrium of the habitat. The repurposed wood and Corten weathering steel used for the Treetop Experience blend in chromatically with the forest. The hourglass shape of the structure has a wide base that narrows to a central waist and opens again at the top, which offers sweeping 360-degree views of the environs. On clear days, sightlines reach a distance of 50 kilometres. Inside the tower, three ancient trees protected by the structure symbolise how we can and must intervene to create architecture that fuses harmoniously and respectfully with nature.

All projects by Effekt aim to develop simple, innovative solutions expressed in architecture that forms a welcoming backdrop to social changes. Its Urban Village, conceived with Space 10, the global research and design laboratory of Ikea, is an answer to the dizzying increase in city dwellers, whose number rose from 751 million in 1950, to 4.2 billion in 2018. Urbanisation seems destined to not slow down. The United Nations predicts that 2.5 billion more people will live in cities by 2050, meaning 7 out of 10. This alarm led to the Urban Village, a concept for a neighbourhood that explores possible solu-

Forest Tower Camp Adventure Haslev, Denmark

Progetto/Design: Effekt Architects

Gruppo di progettazione/Design team:
Tue Hesselberg Foged (partner
responsabile/partner in charge),
Sinus Lyng (partner), Toni Rubio Soler,
Anders Hjortnæs, Yulia Kozlova,
Evgeny Markachev, Oscar Elfving,
Nicolai Duedahl Hende,
Marco Antonio Ravini, Paula Madrid
Bergillos, Carlos Suriñach

Strutture/Structural engineering: Arup

Impresa/Contractor: Levi Jensen A/S

Altezza torre/Tower height: 45 m

Lunghezza passerella/
Walkway length: 900 m

Fase di progetto/Design phase:

2016-2018

Costruzione/Construction phase:

2018-2019

tions to adopt for this new scenario. The project wishes to create intergenerational communities in the heart of the city with high-quality houses that are flexible, sustainable and affordable, connected to a variety of services and amenities.

Presented during the Democratic Design Days last June at the Ikea headquarters in Älmhult, Sweden, the Urban Village Project features a truly versatile approach. "It's an attempt to make daily life less expensive by amplifying the advantages of living in a community," says Mikkel Bøgh from Effekt.

"First of all, we introduce a monthly tariff that covers all essentials such as rent, electricity, water, heating, maintenance and shared amenities. Second, we create package deals with the best conditions possible regarding day-to-day expenses such as insurance, transportation and recreational activities. Lastly, residents can make monthly investments in real estate shares to collect profits when the value of the property rises."

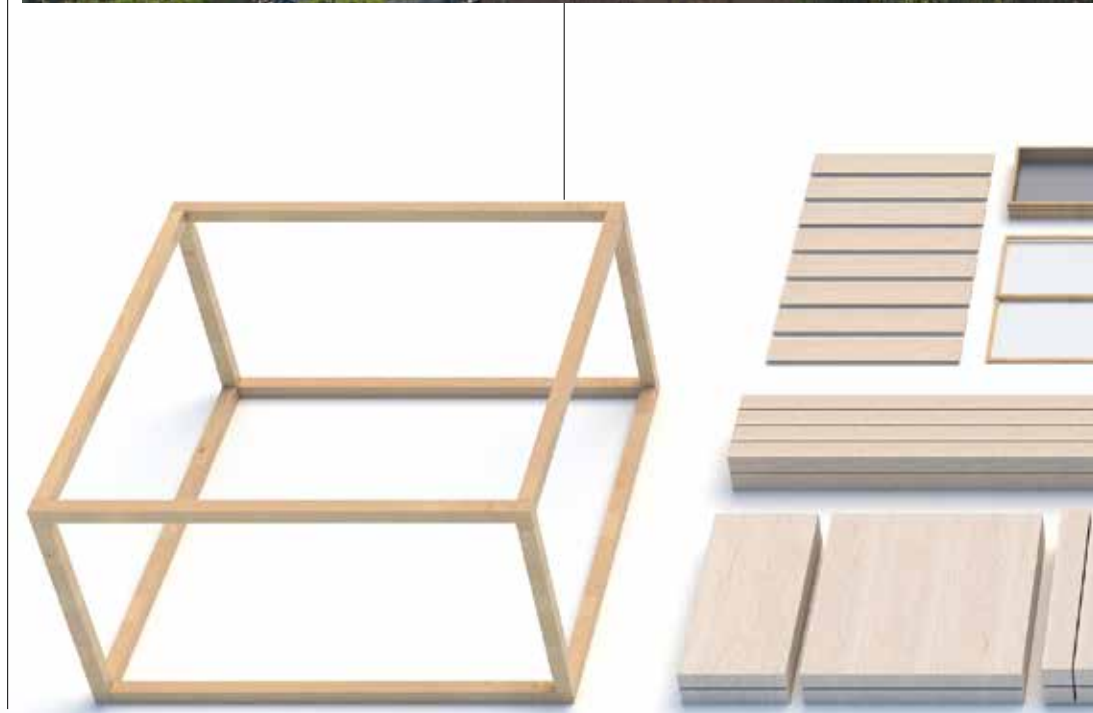
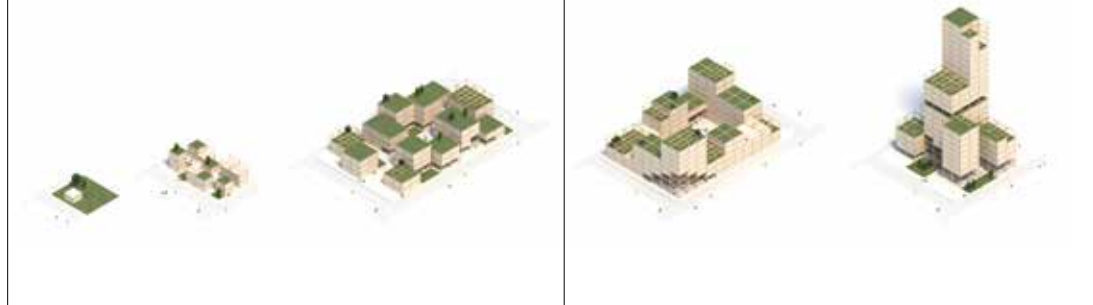
The project offers different solutions of dwelling built within a modular system, ranging from apartments for singles to units for co-living and multigenerational families. All are readily reconfigurable according to habitational preferences. Daniel Philip Veenboer, an eco-engineer at the Effekt department for research and design, says, "The modular buildings can be taken apart and remounted wherever needed. They are easy to adapt to new requirements. What's more, they were specifically designed for disassembly, which simplifies maintenance and repairs of the single components in addition to their recycling and reuse when they are no longer inhabited."

The houses are built following a sustainable construction method that reduces carbon-dioxide emissions. According to Mikkel Bøgh, one way to lower emissions could be the imposition of taxes on carbon for building materials, which would deter developers from using materials with elevated built-in emissions. At the same time, it would supply revenues for the research and development of low-emissions alternatives.

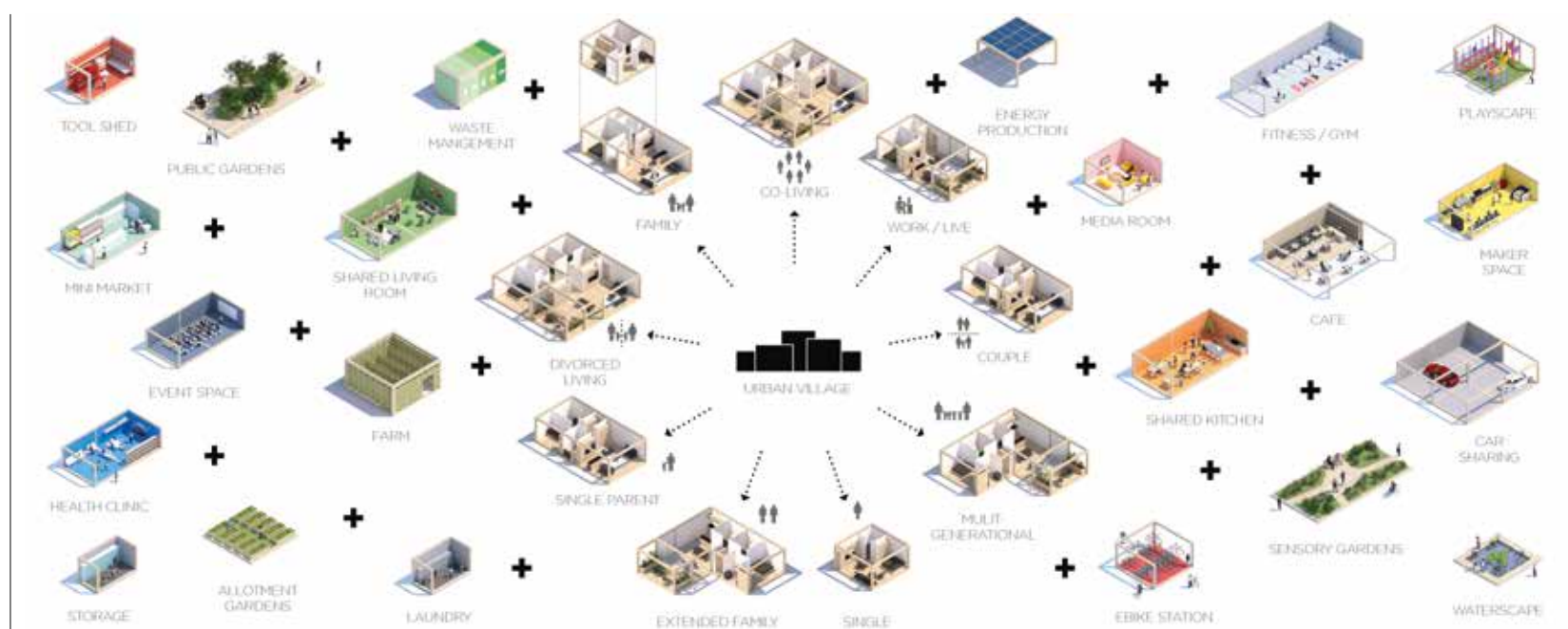
Or the income generated by the taxes could incentivise the reuse of construction materials, for example. "Architects and designers have an important role in influencing the built environment and cities," says Bøgh. "So we must be at the avant-garde. We have the capacity and the tools to imagine new conditions that can lead toward an ecological transition by visualising new objectives for a more sustainable future."

Effekt Architects is an architecture and urban planning office founded in Copenhagen by Tue Hesselberg Foged and Sinus Lyng in 2007. Recent work includes the Livsrum cancer counselling centre in Næstved, Denmark, 2013; the Game Streetmekka in Viborg, Denmark 2018; and an eco-village for ReGen Villages in Almere, Holland, 2016, underway.

Con The Urban Village Project, ideato con Space 10 di Ikea, Effekt Architects propone un modello di quartiere urbano flessibile e accessibile a tutti



With Ikea's design lab Space 10, Effekt Architects created the Urban Village Project as a model city district, flexible and accessible to all



Pagina a fronte, in alto: diagramma che mostra la scalabilità del modulo abitativo prefabbricato di The Urban Village, realizzato in legno lamellare a strati incrociati. Ne sono state studiate configurazioni per tipologie funzionali e abitative differenti (in questa pagina, sopra) e due simulazioni di applicazioni in contesti diversi: sulle colline di Medellín (pagina a fronte, al centro) e tra due edifici storici in una tipica cittadina europea (in questa pagina, a destra). In queste pagine, sotto: le componenti strutturali del modulo abitativo e gli elementi di arredo studiati da Effekt Architects e Space 10

Opposite page, top: diagram showing the scalability of the Urban Village prefabricated living unit made of cross-laminated timber. The study included configurations according to functions and habitational preferences (this page, top) and two simulations of application in diverse contexts - one in the hills of Medellín (opposite page, centre) and one in-between two historical buildings in a typical European city (this page, right). Both pages, bottom: structural components of the living unit and the furnishing elements studied by Effekt Architects and Space 10

