

15° anno

casa NATURALE®

LA PRIMA RIVISTA PER COSTRUIRE ARREDARE E VIVERE ECOLOGICO

ANNO XV - N. 98 BIMESTRALE
GENNAIO/FEBBRAIO 2019
€ 5,50 ITALY ONLY

consulenza
GRATUITA
scrivi al nostro
BIOARCHITETTO

A COLLOQUIO

Federico Della Puppa,
uno sguardo oltre
la sostenibilità

URBAN JUNGLE

Immergersi tra le piante
per stare meglio

ENERGIA

In Italia, prime prove
di consumo in comunità

5 FOCUS

- * GIARDINI VERTICALI
- * RISANAMENTO
- * LUCERNARI
- * PORTE DA INTERNO
- * CALDAIE

ATMOSFERE TRASPARENTI

ISOLARE CON IL VETRO PER RESTARE
IN CONTATTO CON IL BOSCO

COVER STORY

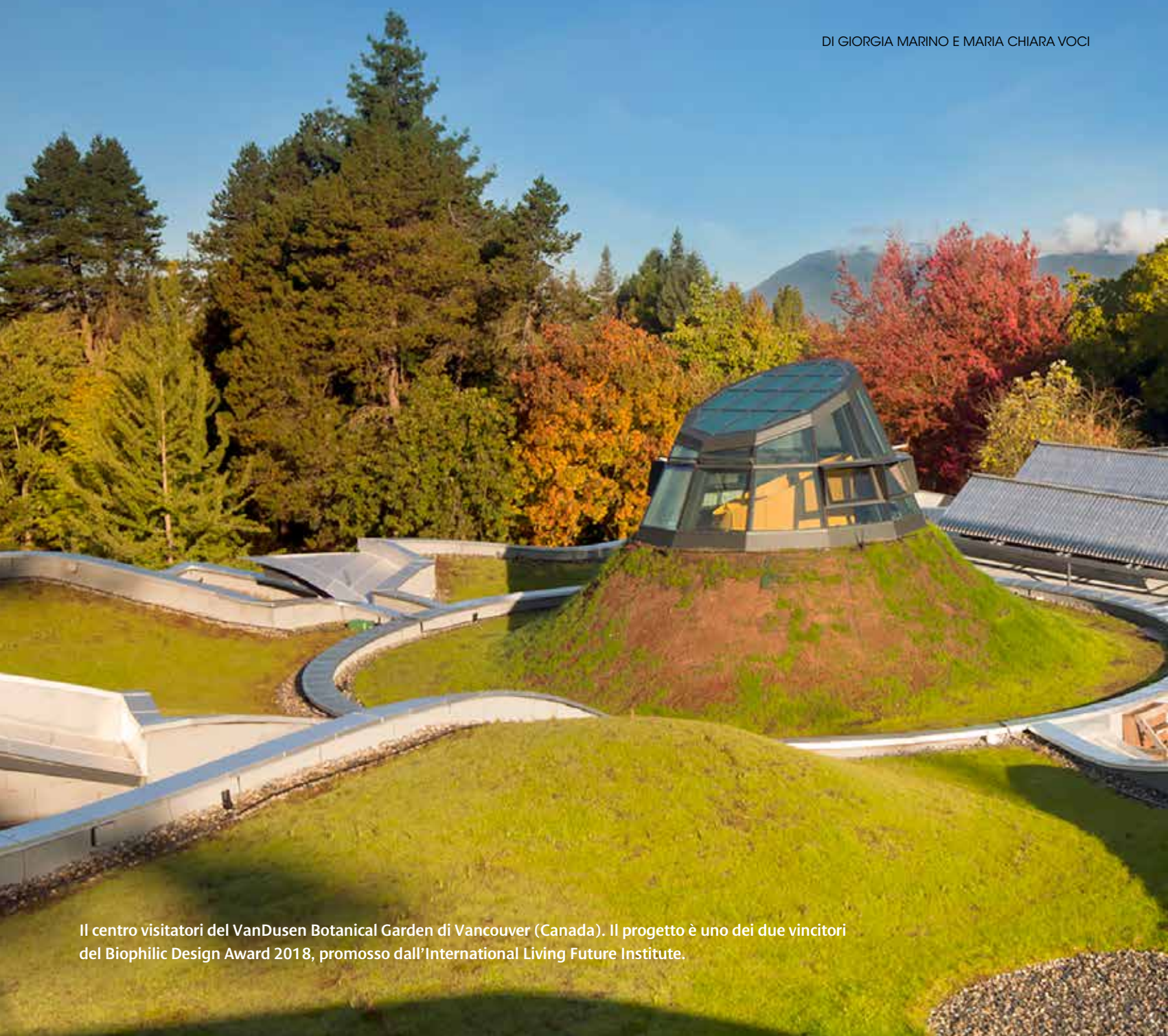
CHE COS'È LA BIOFILIA

L'ARCHITETTURA CONNETTE L'UOMO ALLA TERRA
PER RAGGIUNGERE IL PIENO BENESSERE



BIOFILIA CONNESSIONE VITALE

DI GIORGIA MARINO E MARIA CHIARA VOCI



Il centro visitatori del VanDusen Botanical Garden di Vancouver (Canada). Il progetto è uno dei due vincitori del Biophilic Design Award 2018, promosso dall'International Living Future Institute.



L'attrazione
dell'uomo verso
la natura è un
istinto primordiale.
Da qui riparte
l'architettura che
vuole rispondere
al benessere
degli abitanti

Q uestione di affinità, attrazione, fascinazione. Soprattutto, questione di connessione. Come ogni legame d'amore profondo, la biofilia – letteralmente la “passione per la vita” – va ben oltre il mero richiamo estetico o l'incanto che la contemplazione della Natura può generare nell'essere umano. È un'unione potente. Meglio, un'interdipendenza.

Il primo a usare il termine “biofilia” fu lo psicanalista tedesco Erich Fromm, parlando dell'attrazione dell'uomo nei confronti della Natura. Ma ci è voluto un biologo, lo statunitense professore di Harvard Edward O. Wilson, per arrivare a una vera formulazione di quella che sembra essere una caratteristica quasi scontata, eppure piuttosto elusiva, della psiche umana. «La biofilia – scrive – è la tendenza innata a concentrare la nostra attenzione sulle forme di vita e su tutto ciò che le ricorda e, in alcune circostanze, ad affiliarvisi emotivamente». Wilson, dunque, non parla solo di fascinazione, ma di imprescindibile bisogno e legame affettivo. Una connessione che si colloca in quella che definisce “Web of Life”: la rete della vita di cui l'uomo fa parte, insieme a tutti gli altri esseri viventi. Insomma, l'essere umano non ama semplicemente la Natura: è Natura.

Questo significa che la qualità della vita umana, la salute, l'equilibrio mentale, il benessere dipendono dal grado di connessione che si riesce a mantenere con gli elementi naturali. Anche quando si vive in città. Ecco allora che la biofilia entra in architettura. Lo fa per la prima volta grazie all'ecologo e sociologo Stephen Kellert che, dopo aver curato nel 1993 una raccolta di saggi sull'ipotesi biofilica insieme a Wilson, dà vita alla corrente del Biophilic Design, formalizzata in un libro del 2008 e poi in molte altre pubblicazioni. Kellert è passato da un'ipotesi alla definizione di caratteristiche ed elementi concreti capaci di rendere ogni ambiente costruito, esterno o interno, pubblico o privato, più vicino alla Natura. E, quindi, più a misura d'uomo. Scomparso nel 2016, ha lasciato un'eredità oggi raccolta e sviluppata in tutto il mondo dai progettisti più all'avanguardia. Dall'Asia agli Stati Uniti, dalla Nuova Zelanda all'Italia, siamo andati a cercarli.



IL NOSTRO PERCORSO DI LETTURA

In questa cover intendiamo compiere con i nostri lettori un viaggio per mostrare come la biofilia stia entrando nel linguaggio contemporaneo della progettazione e della società. Siamo partiti dalle riflessioni del professor Giuseppe Barbiero, fra i primi studiosi in Italia a occuparsi del legame fra natura e design. Un legame che parte, innanzitutto, dalla scuola. Siamo poi andati negli Stati Uniti per raccontarvi il protocollo di certificazione (Living Building Challenge), che guarda all'edificio da un punto di vista completamente nuovo. Lo standard sta iniziando, oggi, ad affacciarsi sul panorama italiano. Pensare a una casa secondo i dettami della biofilia significa a volte curare anche lo spirito e la salute fisica: è una concreta realtà. Boschi, piante, verde: la Natura entra infine anche nei concept degli architetti. Dalle case più innovative al ripensamento del tessuto urbano: il grande modello da seguire è Madre Terra.



A SCUOLA NELLA GIUNGLA THAIANDESE

Tra le risaie e il verde lussureggiante del nord della Thailandia, c'è una scuola con non insegna solo a leggere e a far di conto, ma a vivere in armonia con la Natura. I programmi della Panyaden International School di Chiang Mai si basano su una formazione olistica e integrano i valori buddisti e l'ecologia. Anche gli edifici che ospitano le lezioni, costruiti in argilla e bambù, seguono gli stessi principi. Il fiore all'occhiello della struttura è la spettacolare Sports Hall, realizzata completamente in bambù dallo studio Chiangmai Life Architects.

www.panyaden.ac.th

www.bamboo-earth-architecture-construction.com



MISURARE LA PASSIONE PER LA VITA

GIUSEPPE BARBIERO

biologo e direttore del LEAF – Laboratorio di Ecologia Affettiva dell'Università della Valle d'Aosta.

“ Il professor Giuseppe Barbiero è uno dei pionieri italiani dell'ipotesi della biofilia. Presso l'Università della Valle d'Aosta, con la collega psicologa ambientale Rita Berto, sta oggi lavorando a un progetto sperimentale per arrivare a definire un indicatore scientifico della qualità biofilica di un edificio o un ambiente.

Come definisce la biofilia?

Non è stato semplice arrivare a una definizione. Soprattutto a una che fosse “falsificabile”, cioè verificabile con metodo scientifico. Biofilia letteralmente significa “passione per la vita”, ma dire che la natura e gli esseri viventi ci emozionano non è un'affermazione misurabile. Wilson è arrivato a formulare la definizione ora in uso solo nel 2002: «la biofilia è la tendenza innata a concentrare la nostra attenzione sulle forme di vita e su tutto ciò che le ricorda e, in alcune circostanze, ad affiliarsi emotivamente». Da questa formulazione discendono due costrutti: la fascinazione e l'affiliazione. La fascinazione è uno “stato”, cioè dipende dal luogo in cui ci si trova; l'affiliazione è invece un “tratto”, una condizione che dipende dalla connessione con la Natura. Misurando questi due costrutti, possiamo misurare gli effetti della biofilia.

Quali sono dunque questi effetti misurabili?

Gli effetti sono diversi, ma si possono ricondurre a due fattori principali: la rigenerazione dell'attenzione e la riduzione dello stress. Da un lato la Natura ci affascina. Più si sta a contatto con la Natura, più in fretta si rigenera l'attenzione, usurata dallo studio, dal lavoro e dalle attività quotidiane. È un fenomeno che siamo riusciti a misurare ad esempio lavorando con un gruppo di bambini, in quello che poi è diventato lo Standard di Etroubles: prima li abbiamo “affaticati” con un normale compito di matematica e poi li abbiamo osservati nella fase di ricreazione in cortile o nel bosco. Quando i

bambini giocavano nel bosco, recuperavano l'attenzione il 30% più rapidamente di quando giocavano nel cortile della scuola. D'altro canto, il sentimento di affiliazione che sviluppiamo con la Natura riduce lo stress. Più è profonda la nostra connessione con la Natura, tanto maggiore è la capacità della Natura di ridurre significativamente il nostro stress: molti di noi la sperimentano, ad esempio, nella relazione con un animale domestico o nella cura di un giardino o di un orto. Sia la rigenerazione dell'attenzione, sia la riduzione dello stress sono misurabili.

Come scrive nel suo saggio

“Introduzione alla biofilia” (Carocci ed.), si tratta di una tendenza che ha origine nell'evoluzione della specie. Non è che, nella moderna società urbanizzata, siamo arrivati a negarla?

Negarla non è possibile. La biofilia è una predisposizione innata, come il linguaggio. Tuttavia per svilupparsi ha bisogno di stimolazioni che sono carenti nella società urbanizzata. Per questo Richard Louv parla di “deficit di Natura”, per spiegare una serie di disturbi relazionali e comportamentali di bambini cresciuti in città.

Il design e la progettazione architettonica e urbanistica possono allora aiutare a recuperare questa carenza di Natura?

Sì, ma siamo ancora agli inizi. Attualmente la progettazione biofilica viene realizzata in modo empirico. Proviamo a costruire e vediamo che effetto fa... Nessuno riesce a dire a priori se le soluzioni adottate saranno efficaci. Tuttavia, trovandosi davanti a un progetto biofilico spesso si rimane affascinati. Quello che, all'Università della Valle d'Aosta, stiamo cercando di fare è misurare gli effetti di questa fascinazione sui livelli di stress e attenzione, in modo da poter prevedere a priori se un certo progetto biofilico sarà davvero rigenerativo.



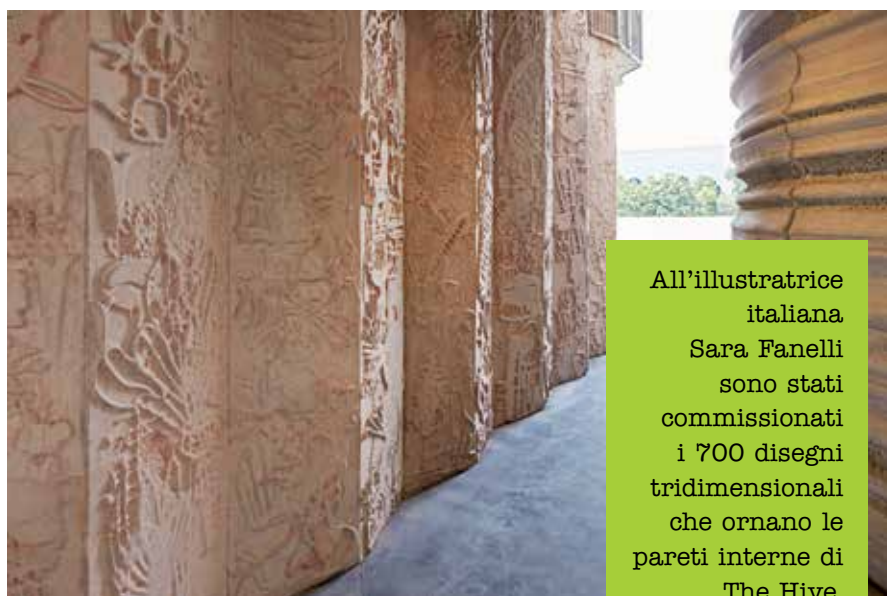
A tal fine siamo riusciti a mettere a punto un indicatore di qualità biofilica dell'ambiente – il Biophilic Quality Index – che può essere utilizzato dagli architetti e dai progettisti per creare ambienti rigenerativi.

Il nome che avete dato al vostro programma di ricerca è certo evocativo: Nasa...

Che vuol dire Nuova Architettura Sensibile Alpina. Il programma di ricerca è in corso in una piccola scuola di montagna a Gressoney-La-Trinité, in Valle d'Aosta. Si tratta di un edificio degli anni Sessanta, che quindi aveva tutta una serie di difetti da correggere. Abbiamo realizzato un retrofit biofilico integrato che ha migliorato l'efficienza energetica. Abbiamo inoltre adottato un sistema di ventilazione meccanica controllata (per eliminare il classico “effetto stalla”), modificato il sistema di illuminazione, riprogettato gli spazi e rinnovato l'arredo. Abbiamo ad esempio creato un angolo-rifugio nell'aula dei bambini più grandi, rielaborando la tendenza innata a “costruire la capanna” nel bosco. E poi, ovviamente, c'è la Natura circostante: il paesaggio e i boschi alpini sono un fattore fondamentale per una scuola rigenerativa e distensiva.

Al termine dello studio, nel 2019, saremo in grado di dire se il restyling biofilico della scuola avrà prodotto i suoi effetti. L'obiettivo è valorizzare le piccole scuole di alta montagna, che rischiano di essere abbandonate perché non sono economicamente sostenibili. Ma se riusciremo a dimostrare che, invece, sono le scuole migliori per l'apprendimento e lo sviluppo cognitivo del bambino, forse potremmo invertire la tendenza. E cominciare a considerare la scuola di montagna come un modello di scuola di eccellenza.

”



All'illustratrice italiana Sara Fanelli sono stati commissionati i 700 disegni tridimensionali che ornano le pareti interne di The Hive.

L'ALVEARE DEL SAPERE

Aule squadrate e tristi corridoi, addio. L'università del futuro è un alveare. Ed è disegnata apposta per far incontrare le persone, incoraggiare la socialità, promuovere gli scambi di saperi e l'interdisciplinarietà. Questi gli obiettivi del Learning Hub, detto appunto The Hive, progettato dallo studio londinese Heatherwick e realizzato da CPG Consultants per l'Università Tecnologica Nanyang di Singapore. Dodici torri, un enorme atrio centrale e forme arrotondate, con pareti che riproducono l'aspetto di un vero alveare, compongono un ambiente insieme futuristico e archetipico, dove ogni dettaglio è finalizzato al benessere degli studenti. www.heatherwick.com
www.cpgcorp.com.sg



FOTO DI HUFTON AND CROW



EDIFICI COME ALBERI



CARLO BATTISTI

ingegnere, fondatore e facilitatore del "Living Building Challenge Collaborative: Italy"

la propria energia a partire dal sole, riutilizza l'acqua piovana, rimette in circolo i propri scarti, con un impatto zero o, se possibile, addirittura positivo sull'ambiente (ad esempio producendo più energia di quella che consuma).

Tutti questi parametri vengono poi monitorati e misurati. Una delle differenze fondamentali rispetto agli altri protocolli, infatti, è che la certificazione LBC è attribuita non alla conclusione del progetto, ma solo dopo almeno 12 mesi di occupazione della struttura, così da misurare le prestazioni effettive.

Come si inserisce la biofilia all'interno del protocollo LBC?

Tra i 20 imperativi, uno – il punto 9 – è dedicato specificamente all'ambiente biofilico. LBC è stato il primo protocollo al mondo a introdurre questo parametro, che ora comincia a entrare anche in altri tipi di certificazioni, come Well. Del resto, LBC ha aperto la strada a diversi concetti prima considerati troppo "astratti" per essere presi in considerazione: ad esempio la bellezza, la felicità, la responsabilità sociale delle aziende che costruiscono o producono i materiali edili.

Quali sono dunque le caratteristiche di un edificio o un ambiente biofilico?

Il progetto, come da definizione di LBC, deve includere elementi che nutrano l'innata connessione tra esseri umani e natura. Questi elementi si rifanno allo schema proposto da Stephen R. Kellert, il fondatore del Biophilic Design. Sono innanzitutto le caratteristiche dell'ambiente: dai colori all'integrazione della flora e fauna locali, ai materiali di provenienza autoctona. Poi ci sono la luce e lo spazio, che

devono essere gestiti in modo armonioso. La mimesi di forme e modelli del mondo naturale, come superfici curve e arrotondate invece dei classici moduli squadrati, e la ricreazione di processi e schemi naturali, come la variabilità sensoriale o la normale metamorfosi dei materiali con il passare del tempo. E ancora, molto importanti, ci sono vari aspetti relazionali che fanno parte della natura umana, come il bisogno di un rifugio o la dialettica ordine-complessità; o che invece riguardano il rapporto con il luogo e con le sue caratteristiche geografiche, ecologiche, storiche e culturali. Emblematico di questo aspetto è, ad esempio, il Te Kura Whare, un edificio certificato LBC in Nuova Zelanda, nato per essere la sede della tribù Māori Te Hōi: è costruito in perfetta armonia con lo spirito del luogo e la cultura del suo popolo, a partire dai mattoni, fatti a mano con argilla a km zero dalla gente del posto, che vi ha addirittura inciso sopra il proprio nome.

Quanti progetti sono stati certificati fino ad ora?

Ci sono ad oggi in tutto più di 500 progetti registrati nel mondo e un centinaio già certificati. In Europa quelli completati e che hanno iniziato i 12 mesi di monitoraggio sono per ora tre: il centro visitatori di un parco naturale nel Regno Unito, una struttura residenziale in Spagna e, in Italia, un'abitazione monofamiliare ad Arco, in provincia di Trento. Ma ci stiamo muovendo per diffondere il protocollo. E per far capire che scegliere di costruire a impatto zero e secondo natura non è un vezzo né un lusso: è ormai una necessità che non possiamo più rimandare.

Che cos'è il protocollo Living Building Challenge?

È un rivoluzionario protocollo di certificazione per la sostenibilità in edilizia creato nel 2006 e promosso dall'International Living Future Institute di Seattle, oggi arrivato alla versione 3.1. Non è solo una certificazione, ma una filosofia e uno strumento di promozione di pratiche e abitudini sostenibili. L'obiettivo non è semplicemente impattare "di meno" sull'ambiente e fare "meno danno possibile" al Pianeta, ma fare del bene e arrivare a un bilancio positivo. Nel senso di risorse, energia, ma anche benessere, salute, responsabilità sociale. Tutto questo applicato a edifici, infrastrutture, quartieri, parchi, comunità.

Il protocollo si presenta con una struttura suggestiva, a petali...

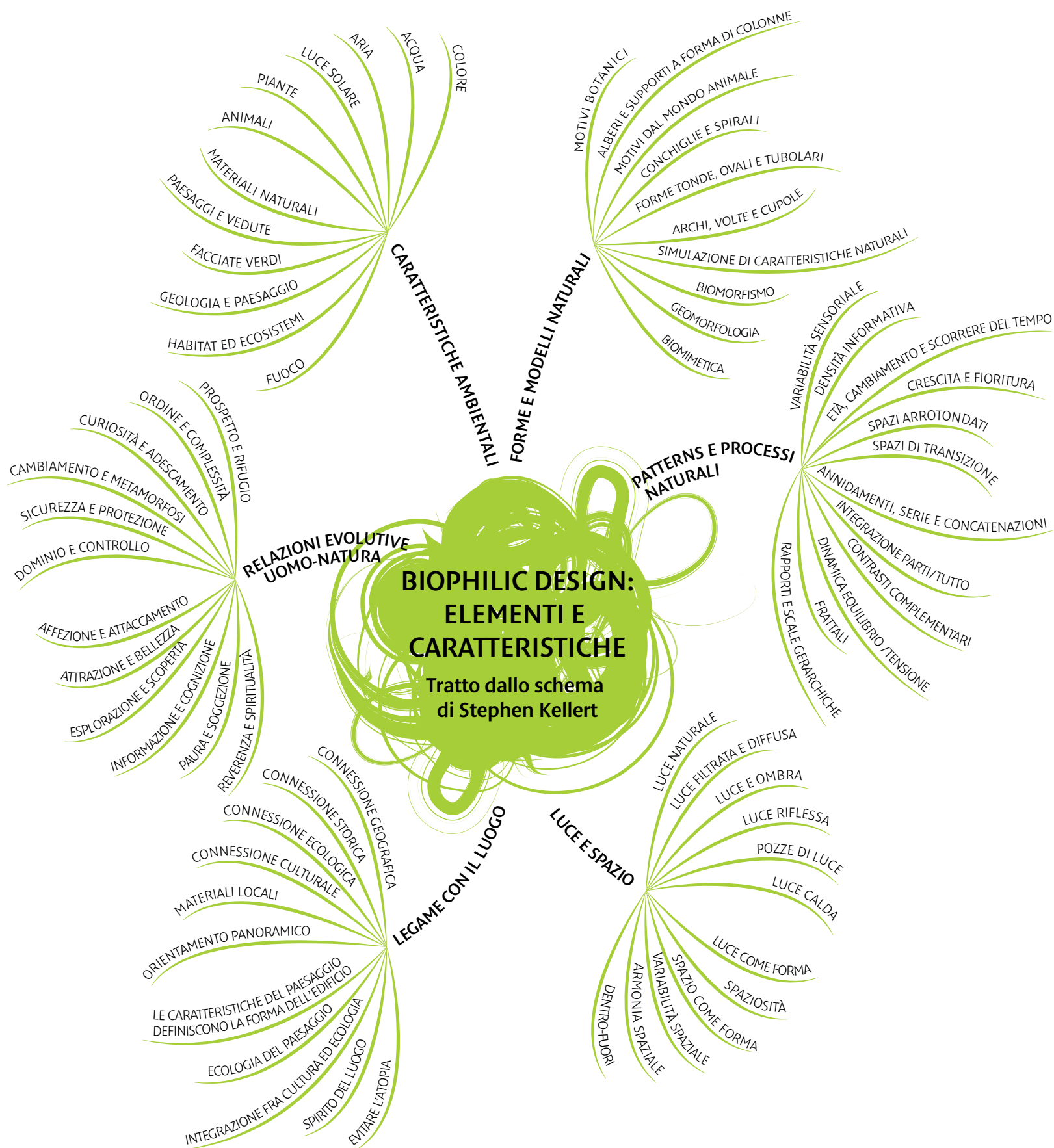
Sì, sette petali, ognuno dei quali corrisponde a uno degli aspetti presi in considerazione in un immobile: il luogo o territorio dove sorge l'edificio, la gestione dell'acqua, l'energia, la salute e la felicità, i materiali utilizzati, l'equità, la bellezza. I petali sono poi a loro volta suddivisi in venti imperativi a cui ogni progetto che aspira alla certificazione LBC deve rispondere. Ogni fabbricato è pensato come un albero, cioè in grado di essere autosufficiente e totalmente integrato con il territorio circostante: produce



UN PREMIO IN MEMORIA DI STEPHEN KELLERT

È dedicato alla memoria e all'eredità dell'ecologo e sociologo Stephen Kellert, scomparso nel 2016, il Biophilic Design Award. Promosso dall'International Living Future Institute di Seattle, il premio si propone di mappare i migliori progetti biofilici del mondo, selezionando ogni anno i più rispondenti ai criteri individuati da Kellert. Per la seconda edizione, nel 2018, ci sono stati due vincitori ex equo: il centro visitatori del Van Dusen Botanical Garden di Vancouver (Canada) e il Josey Pavilion della Dixon Water Foundation in Texas (USA).

www.living-future.org





GUARIRE A SINGAPORE

Il Khoo Teck Puat Hospital di Singapore è stato, nel 2017, il vincitore della prima edizione del Biophilic Design Award, dedicato alla memoria di Stephen Kellert. Nel commissionare il progetto allo studio CPG Consultants, il direttore chiese di realizzare un ospedale in cui «la pressione sanguigna dei pazienti si abbassasse appena entrati». Affacciato su un lago, con giardini interni ed esterni e orti per lo staff e i degenti, il Khoo Teck Puat è il luogo ideale per dimenticare i dolori e guarire più in fretta.

www.cpgcorp.com.sg



GIARDINO CHE CURA

Il medico cura, la natura guarisce: lo dicevano già i latini. Ma se i generici benefici del verde sono istintivamente riconosciuti, meno noto è lo specifico potere curativo di orti e giardini nell'ambito di molte patologie, sia fisiche sia psichiche: dalle più comuni, come ansia, ipertensione, problemi motori o post-operatori, fino alla depressione o a sindromi gravi come Alzheimer e autismo. Perché gli effetti siano tangibili, gli spazi verdi devono però essere progettati secondo precisi criteri, e qui si entra nel settore dei giardini terapeutici o healing gardens. Tipologia di progettazione nata negli Stati Uniti, da qualche tempo si sta diffondendo anche in Italia. Ne è un bell'esempio il Giardino degli Abbracci, realizzato per l'ospedale San Carlo Borromeo di Milano dagli allievi del corso "Healing Gardens: progettazione del verde nelle strutture di cura" diretto da Giulio Senes.

www.healinggardens.it



IL CLIMA IMPAZZITO FA MALE ALL'EQUILIBRIO PSICHICO

Se il benessere fisico e mentale è strettamente collegato all'ambiente, allora anche i rivolgimenti che stanno trasformando il clima del Pianeta non possono che influire sul nostro stato di salute. Secondo un nuovo studio del Massachusetts Institute of Technology di Boston, una serie di disturbi mentali risultano in crescita, proporzionalmente legata all'aumento della temperatura globale. Il team di ricercatori del MIT, coordinato da Nick Obradovich, ha seguito per dieci anni il quadro psicologico e psichiatrico di 2 milioni di statunitensi, mettendolo in relazione con le oscillazioni del clima. Lo studio si è concentrato su patologie piuttosto comuni, come depressione, stati di ansia, insonnia, paure, malesseri psichici generalizzati. I ricercatori hanno osservato che, a fronte di un aumento medio della temperatura di un grado Celsius, i disturbi subiscono un incremento del 2%. Il team ha anche analizzato gli effetti dell'uragano Katrina, rilevando un aumento del 4% dei disturbi mentali.

Un'altra ricerca, condotta da Jonathan Patz, direttore del Global Health Institute del Wisconsin, ha invece evidenziato un incremento dei suicidi e dei tentativi di autolesionismo in periodi di caldo più intenso della norma. **www.media.mit.edu**



FOTO DI SERGIO GRAZIA



SOTTOBOSCO ABITATO

Rivoluziona il concetto di balcone, e in generale quello di spazio esterno condiviso, il progetto di ristrutturazione realizzato dallo studio parigino Brenac & Gonzalez per il quartiere Marcel Cachin di Romainville. L'idea era di creare un "sottobosco abitato", in cui alle classiche terrazze si sostituissero delle moderne capanne sull'albero, costruite per essere totalmente immerse nel giardino circostante: delle stanze a cielo aperto, tutte in legno, sostenute da rami d'acciaio. Insieme alle aiuole e alla vegetazione del parco, creano un'atmosfera conviviale e accogliente, come di una familiare e protettiva foresta domestica.

www.brenac-gonzalez.fr





UNA CASA ATTORNO A UN FICUS

Cresce e si sviluppa attorno a un Ficus alto dieci metri il progetto The Greenary dello studio Carlo Ratti Associati. La ristrutturazione di un antico casale nella campagna parmense, nell'ambito di un più ampio piano di rinnovamento della sede dell'azienda Mutti, ha fornito il pretesto per applicare i principi del design biofilico agli interni di un'abitazione in simbiosi con un albero di cinquant'anni. Per creare l'ambiente ideale per il suo inquilino vegetale, la fattoria è stata riprogettata, così da massimizzare, ad esempio, la luce naturale attraverso una spettacolare parete di vetro alta quanto il Ficus.

www.carloratti.com





BIBLIOTECA DEGLI ALBERI

«Un nuovo modello di parco pubblico che mostra una vera collezione di alberi. Una moderna versione di giardino botanico. Un parco che, grazie alla sua rete di sentieri e a un variegato programma culturale, aspira a diventare un campus per la cultura, un luogo in cui la gente possa incontrarsi, divertirsi e arricchirsi di conoscenze». È questa, nelle parole della paesaggista Petra Blaisse dello studio olandese Inside Outside, la Biblioteca degli Alberi, il nuovo spazio verde inaugurato a ottobre nel cuore di Milano. Quasi dieci ettari di giardino, 450 alberi appartenenti a 21 diverse specie e 90mila tipologie di piante compongono quello che è non solo un polmone verde, ma anche uno spazio poli-funzionale, con aree attrezzate per lo sport, piste ciclabili, orti, percorsi didattici, foreste tematiche. Uno spazio pensato per connettere e far star bene i cittadini.

www.insideoutside.nl



FOTO DI ANDREA CHERCHI



L'INNOVAZIONE SOCIALE PARTE DALLE PIANTE

Inspirarsi alle piante per progettare il futuro. È questo l'obiettivo del master universitario Futuro Vegetale, che a febbraio inaugura il suo secondo anno accademico. Nato da un'idea del neurobiologo vegetale Stefano Mancuso e del sociologo Leonardo Chiesi, che lo coordinano per l'Università di Firenze, è un percorso di studi inedito che si propone di formare nuovi professionisti in vari settori, accomunati da una visione più ampia e più verde del mondo. Dall'innovazione sociale all'urbanistica, dalla progettazione architettonica alla botanica, dall'arte all'economia circolare, docenti ed esperti lavoreranno per formare una visione integrata del rapporto tra mondo vegetale e dinamiche sociali. La seconda edizione del master si svolgerà da febbraio a giugno 2019 ed è aperta, previa candidatura, a curriculum provenienti da ogni settore disciplinare, dalla scienza all'arte alle discipline umanistiche.

www.futurovegetale.it





LA CITTÀ FORESTA

Il sogno dell'architetto Stefano Boeri è quello di riportare la foresta in città. O meglio, di creare delle città-foresta. Da qualche anno ormai esporta il suo modello di Bosco Verticale in tutto il mondo. Il primo, però, è nato nel centro della sua Milano: due torri residenziali, alte 110 e 76 metri, popolate da 800 alberi, 4500 arbusti e 15mila piante. Un progetto di riforestazione metropolitana che contribuisce alla rigenerazione dell'ambiente e alla biodiversità urbana. Migliora il microclima, combatte l'isola di calore urbana, produce ossigeno e assorbe smog e polveri sottili. Generando, inoltre, un vero ecosistema colonizzato da insetti, uccelli e piccoli animali.

www.stefano-boeriarchitetti.net



ECONOMIA BIOFILICA

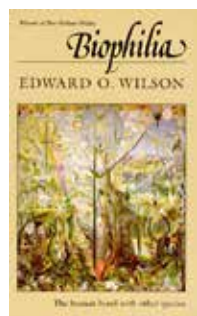
Tra gli effetti positivi della biofilia c'è anche l'aumento di produttività e lo sanno bene gli studi architettonici specializzati nella progettazione di ambienti lavorativi. Come il brand DEGW del Gruppo Lombardini22 che, in collaborazione con l'architetto Maurizio Varratta, ha realizzato il nuovo headquarter milanese dell'azienda Prysmian. Un grande spazio, ex edificio industriale, che si apre verso l'esterno grazie ad ampie vetrate e a due serre bioclimatiche. Le serre ospitano delle oasi verdi, che migliorano non solo la qualità della vita indoor e le relazioni sociali, ma contribuiscono al mantenimento di un microclima ottimale per la salute e all'efficienza energetica della struttura.

www.degw.it

www.varrattaarchitect.com

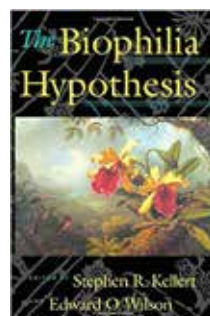


Per approfondire



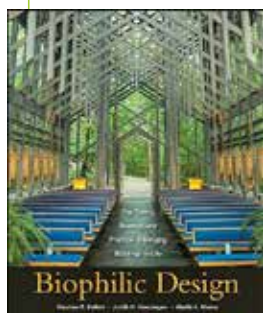
LA PIETRA MILIARE

Tutto comincia da questo saggio del biologo statunitense Edward Osborne Wilson. “Biophilia. The human bond with other species” teorizza per la prima volta l’ipotesi bioflica, partendo da personali considerazioni dell’autore.



L’IPOTESI PRENDE CORPO

Dall’incontro di Wilson con l’ecologo Stephen Kellert nasce la raccolta di saggi “The Biophilia Hypothesis”. L’idea prende corpo attraverso una varietà di prospettiva: psicologica, biologica, culturale, estetica.



LA BIOFILIA ENTRA NEL MONDO COSTRUITO

A portare la biofilia dentro l’architettura è il sociologo ed ecologo Stephen Kellert. Con “Biophilic Design” e una serie di altre pubblicazioni, definisce teoria e prassi per costruire spazi che favoriscano la connessione uomo-natura.



L’ARCHITETTURA DELLA VITA, AL CINEMA

Per divulgare i principi della biofilia, Kellert ha prodotto anche un film-documentario. Scritto e diretto insieme a Bill Finnegan, “Biophilic Design. The Architecture of Life” si trova online. www.biophilicdesign.net



FOTO DI ANA DERMER

LO SPIRITO DEL LUOGO

Tra i principi cardine dell’architettura bioflica c’è la connessione con lo spirito del luogo. Esempio brillante è il Te Kura Whare in Nuova Zelanda, sede della tribù Māori Tūhoe. Alla sua costruzione sono dedicati un sito web e un documentario.

www.evertheland.com



L’ESPERTO ITALIANO

Il biologo Giuseppe Barbiero è senza dubbio il maggior esperto di biofilia in Italia. Nel libro “Introduzione alla biofilia” (Carocci ed.), scritto a quattro mani con la psicologa Rita Berto, traccia una panoramica dello sviluppo dell’ipotesi, fino alle ricerche sperimentali oggi condotte con l’Università di Aosta.



AMARE LA NATURA FA BENE

L’ecologia affettiva è lo studio delle relazioni insieme affettive e cognitive che gli esseri umani instaurano con il mondo vivente e non vivente. Anche nella società urbanizzata. Barbiero spiega come affinare i nostri sensi per rispondere, ovunque, al richiamo di Gaia.

leggi l'intervista a Giuseppe Barbiero a pag. 91