



La Casa del Ben-Essere®

INCONTRO CON LO STUDIO PAOLO BODEGA
ARCHITETTURA, PROGETTISTA DELL'INTERVENTO

Giacomo Sacchetti

I due concetti chiave attorno ai quali ruota la progettazione della "Casa del Ben-Essere®" sono "casa" e "ben-essere"; il punto di partenza è la natura, il fulcro è l'uomo contemporaneo: i suoi desideri, le sue attese, i suoi valori e i suoi affetti si realizzano nella sua casa; le sue percezioni, le sue sensazioni e le sue emozioni insieme alla sua sicurezza, al comfort, l'accessibilità, la multisensorialità e l'ergonomia danno vita al suo benessere. Esiste anche una dimensione più oggettiva del benessere, che riguarda l'edificio in cui l'uomo contemporaneo risiede, e va a toccare la qualità ambientale, l'ecosostenibilità, l'efficienza energetica, la tecnologia, il contenimento dei consumi energetici e delle emissioni e la riduzione dei tempi e dei costi di cantiere. "Casa" ed "edificio", "benessere personale" e "benessere sociale" sono concetti che esprimono bene il significato della sfida dello studio *paolo bodega architettura*, che ha curato il progetto architettonico di questo modulo abitativo, promosso da Fumagalli Edilizia Industrializzata, GranitiFiandre e Iris Ceramica con il patrocinio dell'Assessorato alla Salute del Comune di Milano installato presso i Giardini Indro Montanelli.

L'incontro con Paolo Bodega e Chiara Airol-

di ha avuto inizio proprio da un concetto, parte della sfida: la ricerca dei materiali per un progetto concretamente realizzabile, a partire dalla cellula base, un'ameba che rappresenta i valori della "Casa del Ben-Essere®", che "esplode" e si sviluppa in base alle esigenze di chi vi abita e al suo aggregarsi in un edificio.

La forma dell'involucro deriva dal "monolite" (dal disegno quadrangolare ortogonale) sottoposto poi a una deformazione per evoluzione darwiniana. Alla struttura elementare si aggregano le appendici, rappresentate dall'ambiente relax (a Nord-Est), l'ambiente hobby (a Est) e l'area fitness (a Sud). Ogni spazio definisce la propria forma: ai tradizionali locali interni (bagno, camere, soggiorno, cucina) si sostituiscono aree configurabili, duttili. Le barriere fisiche e psicologiche, pur garantendo la privacy individuale, si annullano creando un unico ambiente e crescendo con l'uomo. Il cuore della casa è l'area wellness, integrata alla serra: si realizza così un connubio acqua-natura attorno al quale si sviluppano



Paolo Bodega.
Paolo Bodega.



gli altri ambienti secondo un percorso ad anello. La fruizione in autonomia dell'unità abitativa viene facilitata anche per le persone con difficoltà di deambulazione. Un organismo vivente cresce e si riproduce. Così anche la "Casa del Ben-Essere" è pensata come cellula abitativa che si aggrega ad altre cellule per dare origine a edifici multicellulari che si plasmano in funzione delle specifiche condizioni ambientali in cui sono collocate.

Gli interni. L'accoglienza e la sensorialità compongono la "spiritualità" della casa, garantiscono il senso di comfort. Il sistema domotico innesca scenari di benvenuto all'apertura della porta d'ingresso: suoni, luci, profumi, elettrodomestici e tende scorrevoli possono trasformare lo spazio in pochi secondi; sulle pareti si possono apporre contributi personali con appunti quotidiani, fotografie, oggetti, quadri. L'interno è facilmente modificabile, giorno dopo giorno, e questo gli dà la possibilità di adattarsi (per contrasto o similitudine) all'umore di chi abita, o al suo vestito. I colori naturali e l'illuminazione sono diluiti nell'ambiente secondo la propria vocazione. In questo modo si favoriscono i processi di cromoterapia (la scelta dei colori e dell'intensità della

luce). L'impianto audiovisivo trasmette composizioni utili alla musicoterapia, unitamente alla diffusione di essenze paramedicali e a una corretta climatizzazione. Tutto ciò apporta benefici al fisico, in particolare al sistema respiratorio. Il salutare consumo alimentare è garantito da attrezzature per la cottura dei cibi e la depurazione dell'acqua. Nella serra posta all'esterno dell'area cucina è possibile coltivare ortaggi (per la dieta), fiori ed essenze (per la dieta sensoriale) e consumarli immediatamente. Inoltre, i sistemi di easy fitness permettono il mantenimento di una corretta forma psico-fisica, la doccia a vapore aromo-cromoterapica contribuisce al rilassamento e a rigenerare le energie vitali.

La domotica evoluta (*My Home* di BTicino) si integra con altri sottosistemi (come il segnale video in HDMI) andando oltre le generiche funzionalità di un generico impianto domotico. Le diverse funzionalità sono condivise in modo semplice, sono davvero "human friendly": dispositivi *touch* fissi o portatili consentono il controllo totale della casa. Alcune tra le soluzioni più interessanti sono dedicate alle persone disabili, come il feedback acustico: la casa ci parla e ci fornisce il riscontro delle azioni scelte e

La vista dall'esterno.
View from the outside.

delle eventuali anomalie. Naturalmente è possibile controllare sistemi di allarme, fughe di gas, allagamenti, black-out elettrico. La gestione domotica si amplia alla sfera sensoriale, con l'aromaterapia e la diffusione di fragranze in armonia con gli spazi, e la già citata cromoterapia.

Le migliori soluzioni tecnologiche sono adottate anche per evolvere verso l'autonomia energetica dell'edificio: viene favorito un uso ottimale delle risorse naturali disponibili e vengono di conseguenza ridotte le emissioni di CO₂. Il produttore di tali tecnologie è Emmeti.

Tre domande a Paolo Bodega

Quali sono i valori che permettono di dire che l'edificio supera la dimensione puramente architettonica per coinvolgere i concetti di "casa", "benessere" ed "esterno"?

Era necessario sviluppare l'idea di "benessere", di "bene" (casa) ed "essere" (che riguarda l'intimità). Dal punto di vista

architettonico, le forme si adattano alle esigenze di chi abita la casa: gli ambienti si "stirano" e modellano in base alle richieste di ciascun cliente. Gli spazi si modificano sull'uomo che ne gestisce la "regia". Anche l'aspetto esterno vi si adatta poiché c'è la possibilità di scegliere il rivestimento: c'è una relazione tra cellula abitativa ed esterno (il quartiere che la circonda). La casa è viva. L'ambiente (interno) è il luogo in cui mangi, fai fitness, meditazione... Perciò è importante che ogni stanza venga studiata in base a esigenze diverse. Non esistono corridoi interni e questo permette di girare lo spazio in modo libero, per far sì che chi vi abita raggiunga il comfort ideale, comprese le persone con problemi di deambulazione. È poi da sottolineare l'importanza dell'ambiente esterno e la natura, a cui si adatta la facciata, e che viene richiamata fortemente all'interno dalla serra. Da tenere in considerazione sono inoltre tutti i vantaggi dell'edilizia industrializzata: meno inquinamento, più sicurezza sul cantiere, più qualità per citarne solo alcuni.

Molti vostri progetti prendono forma a partire da un elemento naturale. Questo significa progettare con la natura per l'uomo...

La "Casa del Ben-Essere" è partita da un'ameba, attorno alla quale si sono sviluppati i concetti principali; in particolare, dall'ameba, la Casa ha preso la capacità di deformarsi, in base alle esigenze. Realizzare un progetto su un elemento naturale significa porre la natura alla base di tutto. Poi il progetto prende la sua strada di sostenibilità, sensorialità, ergonomia, sicurezza, ponendo quindi l'uomo al centro dell'attenzione. Il percorso e i risultati sono sempre differenti e vengono influenzati dall'essere umano anche per la scelta dei materiali, perché chi vi abita preferisce un materiale piuttosto che un altro. Oppure perché il target è molto elevato e i materiali da utilizzare devono essere alti di gamma: ed ecco un limite, che diventa stimolo perché ti costringe a cercare determinate soluzioni. Non è questo il caso della "Casa del Ben-Essere" qui il gioco consisteva nel

trovare i materiali giusti e validi all'insegna della salute, per persone normali. Per questi motivi ogni progetto è un'avventura.

Parliamo della certificazione e dell'efficienza energetica: quali le peculiarità della Casa?

L'edificio ha un'attività superiore rispetto alla Classe A+ poiché emette 116 Kg di CO₂ all'anno, meno di un uomo. Per questo non chiede nulla, ma dà alla natura. Tutte le soluzioni adottate (pareti, coperture, infissi, vetri, impianto solare termico, geotermia, produzione di energia solare, eolico, fotovoltaico...) hanno lo scopo di ridurre le emissioni di CO₂ e i consumi.

Il soggiorno. I colori naturali e l'illuminazione sono diluiti nell'ambiente secondo la propria vocazione. Tecnologia in HDMI per la trasmissione delle immagini.
The living room. Natural colours and lighting are diluted in the atmosphere according to their nature. HDMI technology for image transmission.



Le vernici sono atossiche e antibatteriche, i tessuti ignifughi. L'Active di Graniti Fian-dre in particolare compie in qualche modo lo stesso processo chimico-fisico delle piante e questo non può che portare vantaggi al piano urbano.

The two key concepts that form the basis of the "Casa del Ben-Essere" are "house" and "being well"; the starting point is nature, the axis is modern man: his desires, expectations, values and feelings are expressed in his abode; his perceptions, sensations and emotions as well as security, comfort, accessibility, multi-sensoriality and ergonomics give life to his well-being. There is also a more objective dimension to well-being, which has to do with the building in which contemporary man resides, and with environmental quality, ecological sustainability, energy efficiency, technology, and reducing energy use and emissions, as well as construction time and costs. "House" and "building", "personal wellbeing" and "social wellbeing" are concepts that express well the meaning of the challenge faced by the Paolo Bodega architettura studio, which looked after the architectural project and its coordination, and took care of the architectural project of this residential module – promoted by Fumagalli Edilizia Industrializzata, GranitiFiandre and Iris Ceramica under the auspices of the Health Assessor of Milan – set up at the Indro Montanelli gardens.

The meeting with Paolo Bodega and Chiara Airoidi emerged from a concept and in response to a challenge: finding materials to effectively achieve a project, from a basic cell, an amoeba which represents the values of the "Casa del Ben-Essere", which "explodes" and grows based on the demands of those who live in it, and merges into a building. The form of the envelope derives from the "monolith" (of an orthogonal, quadrangular design) which then evolved in a Darwinian fashion. Appendices were added to the elementary structure, for relaxation (North-East), hobbies (East) and fitness (South). Each space defines its own form: instead of the traditional internal spaces (bathroom, bedrooms, living room, kitchen), one gets configurable, flexible spaces. Physical and psychological barriers, while ensuring individual privacy, are replaced by a single environment which grows with the individual. The heart of the house is the



wellness area, integrated to the greenhouse, thus achieving a union between water and nature around which other elements develop in a circular way. The blossoming of the living unit is also achieved for people with disabilities. A living organism grows and reproduces. Likewise, the "Casa del Ben-Essere" is conceived as a cell which combines with other cells to give birth to multicellular buildings, which take shape in function of the specific environmental conditions in which they are embedded. **The interior.** The welcoming and the sensoriality define the "spirituality" of the house, ensuring the sense of comfort. The home automation system offers welcoming scenes when you enter the building: sounds, lights, smells, appliances and curtains can transform space in a few seconds; the walls can be adorned with personal contributions such as everyday objects, photos, paintings.

La camera da letto. L'interno e la sua immagine sono facilmente modificabili, adattabili all'umore di chi abita. The bedroom. The interior and its image are easily modifiable, adaptable to the mood of the dweller.

The interior is easy to modify, day after day, and this gives it the possibility to adapt (by contrast or in relation to) to the mood of the person who lives there or to their clothes. The colour and illumination are diluted in the atmosphere in conformity with their nature. This facilitates processes of chromotherapy (the choice of colours and light intensity). The audiovisual equipment diffuses compositions that support musicotherapy, combined with the diffusion of paramedical essences and adequate air-conditioning. All this benefits physical health, especially the respiratory system.

Healthy eating is ensured with cooking and water purification equipment. In the greenhouse outside the kitchen area vegetables (for the diet), flowers and essences (for the sensorial diet) can be grown and immediately consumed. Moreover, the easy fitness systems allow for the maintenance of mental and physical health, the aromachromotherapeutic steam shower contributes to relaxation and the regeneration of vital energy. Advanced domotics (My Home by BTicino) are integrated into other subsystems (such as an HDMI video output) on top of delivering the generic functions of a home automation system. The various functions are divided in a simple way, and they are genuinely "human-friendly": fixed and mobile touch devices allow a complete control of the house.

Among the most interesting solutions are the ones dedicated to disabled people, such as audio feedback: the house speaks and supplies information on chosen actions as well as potential anomalies. Naturally, it is possible to control alarm systems, gas leaks, flooding, or an electric black-out.

Home automation management informs the sensorial sphere, with aromatherapy and the diffusion of fragrances in harmony with spaces, and the already mentioned chromotherapy. The best technological solutions are adapted to evolve towards the building's energetic autonomy: an optimal use of natural resources is encouraged and thus CO₂ emissions are reduced. The product of such technologies is Emmeti.

Three questions to Paolo Bodega:

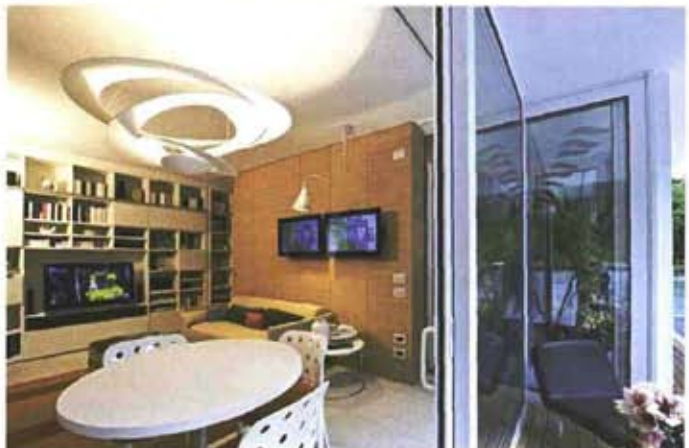
What are the values that allow you to say that the building goes beyond the mere architectural dimension to develop the concepts of "house", "wellbeing" and "exterior"?

It was necessary to develop the *idea* of "wellbeing", "well" and "being" (which relates to intimacy). From the architectural point of view the forms adapt to those who live in the house: the environments "stretch" and are modelled according to the demands of each client. The spaces are modified according to the person who is "directing". Even the external aspect adapts

as there is the possibility of choosing the cladding: there is a relation between living cell and exterior (the neighbourhood that surrounds it). The house is alive. The (internal) environment is the place in which you eat, exercise, meditate... For this reason, it's important that every room is designed according to different demands. There are no internal corridors and this allows to move the space freely, to achieve optimal comfort for the dweller, including people with disabilities. And also to emphasise the importance of the external environment and nature, which the facade of the building adapts to, and which is strongly suggested inside the greenhouse. Also to be taken into

Dalla cellula base si sviluppa la "Casa del Ben-Essere", per processo evolutivo darwiniano, ampliandosi in funzione delle esigenze di chi la abita, fino ad aggregarsi in un edificio.

From the basic cell the "Casa del Ben-Essere" emerges, through a Darwinian evolutionary process, growing with the needs of the dwellers, until it merges into a building.



account are all the advantages of modular construction: less pollution, greater safety during construction, higher quality, to mention just a few.

Many of your projects take shape from a natural element. This means that you design your project with nature, for man...

The "**Casa del Ben-Essere**" stemmed from an amoeba, around which the main concepts developed; the house has particularly drawn on the amoeba's capacity to deform, based on demands. Designing a project around a natural element means putting nature at the root of everything. Then the project takes its sustainability, sensoriality, ergonomics and security path, putting man at the centre of attention. The itinerary and the results are always different and are influenced by the human being also in the choice of materials, because a given dweller prefers such and such material to another. Also because the goal is very ambitious and premium materials need to be used: that is a limit, which is stimulating because it

forces you to find specific solutions. This is not the case of the "**Casa del Ben-Essere**"; here the issue is to find the right materials from the point of view of health, for normal people. For these reasons, each project is an adventure.

Let's talk about certifications and energy efficiency: what is the specificity of this house?

The building supersedes the specifications of the A+ class as it emits 116 Kg CO₂ per year, less than a person. Thus, it does not take anything from nature, but actually gives to it. All the solutions (walls, roofs, door and window frames, windows, solar heating system, geothermal systems, production of solar energy, wind energy, photovoltaic...) are designed to reduce emissions of CO₂ and the consumption of resources. The varnishes are non-toxic and antibacterial, fabrics are fire-proofed. The *Active* by Graniti Fiandre in particular accomplishes the same physical-chemical process as plants and this can only be beneficial on the urban level.

Fumagalli Edilizia Industrializzata: unità abitativa e coordinamento realizzazione del progetto; *Graniti Fiandre e Iris Ceramica*: pavimenti e rivestimenti; *Technokolla*: adesivi e sigillanti; *BTicino*: domotica; *Domoticaeluce con la collaborazione di SIED, Domotica integrata, Dometra doo, Pixelengineering*: domotecnica; *Sipam*: serramenti; *Emmeti*: riscaldamento e raffrescamento; *Vanoncini e Knauf*: isolanti e sistemi a secco; *Sony*: home Theater e TV; *Tisettanta e Elam system*: arredi; *Ilua*: vernici per legno; *SilentGliss*: sistemi di protezione solare; *Braendli*: rivestimenti a parete; *Tre-P&Tre-Più*: porte; *Oikos fragrances*: profumazione d'ambiente; *Artemide*: illuminazione; *Technogym*: fitness; *Teuco*: bagno; *Sabic Innovative Plastics*: copertura rampe; *SAVOgi*: strutture.

Fumagalli modular construction: living unit and coordination of the project works; *Graniti Fiandre and Iris Ceramica*: floors and cladding; *Technokolla*: adhesives and sealants; *BTicino*: domotics; *Domotics and lighting with the collaboration of SIED, Integrated Domotics, Dometra doo, Pixelengineering*: domo-technics; *Sipam*: window fittings; *Emmeti*: heating and cooling; *Vanoncini and Knauf*: insulations and dry systems; *Sony*: home theater and TV; *Tisettanta and Elam system*: furniture; *Ilua*: varnishes; *SilentGliss*: sun shading systems; *Braendli*: wall claddings; *Tre-P&Tre-Più*: doors; *Oikos fragrances*: ambiance scenting; *Artemide*: lighting; *Technogym*: fitness; *Teuco*: bathroom; *Sabic Innovative Plastics*: ramp cladding; *SAVOgi*: structures.



Le trasmissioni dell'impianto audiovisivo sono utili alla musicoterapia, e, unitamente alla diffusione di essenze paramedicali e a una corretta climatizzazione, garantiscono il comfort interno.

Transmissions from the audiovisual equipment are useful for musicotherapy, and, combined with the diffusion of paramedicinal essences and adequate air-conditioning, they ensure a comfortable interior.