

RED Italy

Restorative
Environment
Design

BIOSPHERA 3.0

La casa dove corpo e mente sono in equilibrio

I PRINCIPI TEORICI

Sostenibilità ambientale e sostenibilità cognitiva

Le strategie progettuali volte a realizzare la casa a consumo zero (*net Zero Energy Building* - nZEB) hanno come obiettivo primario la ricerca di materiali e processi efficienti ed eco-compatibili. Tuttavia, la ricerca nZEB, meritoria per il suo sforzo a favore della sostenibilità ambientale, troppo spesso trascura la non meno importante sostenibilità "cognitiva", cioè quanto l'edificio favorisce percezione, attenzione, risposte affettivo-emotive e tono dell'umore positivi. Questa lacuna deriva dalla scarsa conoscenza che in generale architetti e progettisti hanno degli ambienti rigenerativi e del loro effetto positivo sui nostri processi cognitivi. L'obiettivo di RED Italy è sviluppare la **sostenibilità cognitiva** di Biosphera 3.0 rendendola il luogo perfetto per la rigenerazione di corpo e mente.

Dalla biofilia alla percezione di rigenerazione

Il punto di partenza per rendere Biosphera 3.0 un ambiente rigenerativo è la **biofilia**, cioè la nostra innata attrazione per il mondo naturale e tutto ciò che lo ricorda. La biofilia ha una radice filogenetica stratificata nella storia evolutiva del genere *Homo*. La biofilia attiva l'attenzione involontaria spontanea che, facendo riposare l'attenzione volontaria diretta (normalmente coinvolta negli ambienti quotidiani stressogeni), favorisce la rigenerazione dei nostri processi cognitivi. Per questa ragione quando ci troviamo immersi nella Natura proviamo una sensazione di benessere che corrisponde a quello che la scienza chiama **percezione di rigenerazione**.

La casa che rigenera la mente

La biofilia orienta la preferenza per un ambiente facendoci percepire in maniera immediata il suo valore rigenerativo, cioè quanto è cognitivamente sostenibile per noi. Tanto più un ambiente costruito rispetta il legame biofilico Uomo-Natura e riproduce forme, colori, pattern tipici dell'ambiente naturale, tanto più sarà percepito come rigenerativo. Questo è l'obiettivo della Progettazione Biofilica (*Biophilic Design*) e di RED Italy: rendere Biosphera 3.0 un ambiente rigenerativo, cioè cognitivamente sostenibile per chi lo abiterà.

LA NATURA DI BIOSPHERA 3.0

Indicatore di Qualità Biofilica (BQI)

Per rendere Biosphera 3.0 un ambiente rigenerativo, RED Italy ha utilizzato l'**Indicatore di Qualità Biofilica** (*Biophilic Quality Index*, BQI). Il **BQI**, ideato e messo a punto nel 2017 da Rita Berto e Giuseppe Barbiero, è il primo strumento di valutazione quantitativa che nell'ambito della progettazione biofilica consente di definire oggettivamente la qualità rigenerativa di un ambiente.

Il BQI: da dove deriva e cosa misura

Il BQI trae ispirazione dall'**ipotesi della biofilia** di Edward O. Wilson e Stephen Kellert e dalle numerose ricerche condotte nell'ambito degli ambienti rigenerativi a partire dalla **Teoria della Rigenerazione dell'Attenzione** di Stephen Kaplan e della **Teoria del Recupero dallo Stress** di Roger Ulrich. Il BQI consente di valutare quanto un edificio: 1) rispetta il legame Uomo-Natura; 2) sostiene e favorisce processi cognitivi positivi (percezione, attenzione, risposte affettivo-emotive, tono dell'umore). A questo scopo il BQI valuta il grado di separazione dell'ambiente dalle distrazioni "negative", il livello di stimolazione ambientale, la coerenza e la complessità degli spazi, la funzionalità ambientale, l'opportunità di contatto visivo con la Natura e la presenza di forme e strutture biomorfe. Lo strumento è composto da cinque sezioni diverse che consentono di valutare l'edificio nel suo contesto e ogni singolo spazio all'interno dell'edificio. Ogni sezione presenta una lista di caratteristiche ambientali la cui presenza/assenza deve essere valutata al fine di poter definire un edificio come rigenerativo. In pratica, ogni caratteristica delle cinque sezioni viene valutata su una scala Likert a 10 punti, si ottiene così un punteggio parziale relativo a una singola sezione. Il punteggio totale finale è dato dalla media dei punteggi parziali e viene poi convertito in un valore percentuale che rappresenta quanto un edificio è effettivamente rigenerativo

Dal BQI alla realizzazione di un ambiente rigenerativo

Il BQI può essere utilizzato sia come linea-guida da seguire nel caso di un edificio da costruire ex-novo, come nel caso di Biosphera 3.0, sia come lista di controllo per un edificio già esistente, dove il punteggio finale - dato da un valore percentuale - indica anche il margine di miglioramento per poterlo rendere effettivamente rigenerativo. La valutazione di **parametri oggettivi** legati alla presenza/assenza di caratteristiche fisico-estetiche dell'ambiente consente di fatto di stabilire quanto l'edificio è in linea con la progettazione biofilica e soprattutto quanto la progettazione è cognitivamente sostenibile, cioè offre **benefici rigenerativi**.

Il BQI per una casa here-ness

Ogni spazio di Biosphera 3.0 è stato specificamente studiato per favorire la percezione di rigenerazione e mantenere un perfetto equilibrio tra mente e corpo attraverso il **senso di here-ness**, cioè di essere tutt'uno con il luogo abitato. Questo rende Biosphera 3.0 un ambiente rigenerativo per chi lo occuperà e un eccellente esempio di **progettazione biofilica** scientificamente fondata.



Contatti: rita.berto@hotmail.it

Chi siamo

RITA BERTO. Psicologa, dottore di ricerca in Percezione e Psicofisica. È stata Visiting Research Associate in Psychology (Honorary) alla Washington University in St. Louis (Missouri, USA). È titolare di incarichi di docenza su diversi temi della psicologia, come la preferenza ambientale, lo stress ambientale e gli ambienti rigenerativi, i giardini terapeutici e la progettazione biofilica alle Università degli Studi di Padova e di Milano. È autrice di *Stress ambientale. Cause e strategie di intervento* (con M.R. Baroni, Carocci, 2013), di *Introduzione alla biofilia. La relazione con la Natura tra genetica e psicologia* (con G. Barbiero, Carocci, 2016) e di numerosi articoli pubblicati su riviste internazionali. Svolge attività di consulenza (RED Italy) di ambienti rigenerativi (*restorative environment design*) e biofilici (*biophilic design*).

GIUSEPPE BARBIERO. Biologo, ricercatore di Ecologia all'Università della Valle d'Aosta, dove dirige il Laboratorio di Ecologia Affettiva (LEAF). Docente di Ecologia e di Ecopsicologia, si occupa della verifica sperimentale dell'ipotesi della biofilia e dei fondamenti della progettazione biofilica. È autore di *Introduzione alla biofilia. La relazione con la Natura tra genetica e psicologia* (con R. Berto, Carocci, 2016) e di *Ecologia affettiva. Come trarre benessere fisico e mentale dal contatto con la Natura* (Mondadori, 2017).