

Rigenerarsi con il BIO.POD

Sperimentazione in realtà virtuale

Francesca Pazzaglia e Giuliana Salmaso

*"Le cose sono unite da legami invisibili.
Non puoi cogliere un fiore senza
turbare una stella"*

Galileo Galilei

Il BIO.POD è un modulo multi-sensoriale calmo e accogliente appositamente progettato da Giuliana Salmaso e Leonardo Tizi per offrire ai fruitori pause rigeneranti.

L'ipotesi che ha guidato la progettazione è che una permanenza di alcuni minuti al suo interno possa apportare benefici misurabili sul piano fisiologico, cognitivo e affettivo.

Il progetto nasce dal desiderio di aiutare le persone a "stare bene". Per fare questo offre forma architettonica alle teorie della biofilia (Wilson, 1984) e della rigeneratività ambientale (Kaplan, 1995, Ulrich, 1983), da cui è possibile trarre indicazioni su quali caratteristiche dell'ambiente costruito siano in grado di facilitare il recupero dallo stress e dall'affaticamento mentale.

Il BIO.POD si presenta come un guscio in legno. Questa forma biomorfica prende ispirazione dalla sagoma del guscio di alcuni molluschi ed è associata alla percezione di rifugio e protezione. Per accedervi si segue un percorso leggermente in salita che enfatizza il senso di mistero e il distacco dall'ambiente circostante. All'interno il fruitore vive un'esperienza immersiva rigenerante che stimola vista, udito, tatto e olfatto.

Il BIO.POD è pensato per essere collocato in contesti commerciali, residenziali e lavorativi.

In particolare nei luoghi di lavoro, dove lo stress è elevato, il valore positivo delle esperienze micro-rigenerative è ampiamente riconosciuto dalle ricerche condotte nell'ambito della psicologia ambientale.

Una pausa nel BIO.POD migliora la qualità di vita dentro e fuori ufficio.

LA SPERIMENTAZIONE
Dalla primavera del 2022 un gruppo interdisciplinare di ricerca (coordinato da Francesca Pazzaglia, professore ordinario di Psicologia Generale presso il Dipartimento di Psicologia Generale dell'Università degli Studi di Padova e direttrice del Master in Psicologia dell'Architettura e del Paesaggio), sta lavorando per verificare l'effettiva efficacia dell'esperienza del BIO.POD nel rigenerare lo stato affettivo (recupero dallo stress) e il funzionamento cognitivo (ripristino delle risorse attentive). Il gruppo è composto da esperte e esperti in psicologia ambientale, neuropsicologia, ingegneria informatica, architettura e design. Lo scopo è quello di testare empiricamente l'ipotesi che



+ BIO.POD, exterior view

una permanenza virtuale di 10 minuti all'interno dell'ambiente BIO.POD possa ripristinare lo stato di benessere, nei termini di diminuzione dello stress, aumento delle emozioni positive e miglior funzionamento dell'attenzione. A tale scopo, sono stati realizzati 3 ambienti virtuali, che riproducono due diversi modelli di BIO.POD e un terzo ambiente più tradizionale da utilizzarsi come controllo:

- modello sperimentale 1: BIO.POD con vista sul verde;
- modello sperimentale 2: BIO.POD senza vista sul verde;
- modello di controllo: stanza con design convenzionale.

Un totale di 150 partecipanti, 50 per ogni condizione sperimentale, è stato esposto a uno dei tre ambienti, in

concomitanza con la rilevazione degli indici fisiologici, e con la somministrazione di test cognitivi e scale per la rilevazione dello stato affettivo e di rigeneratività percepita. La fine della raccolta dati è prevista per metà marzo 2023.

La fase successiva prevede la prototipazione del modello BIO.POD che risulterà essere più rigenerativo, in modo da verificarne gli effetti attesi nell'ambiente reale.

In termini generali, lo studio si inserisce all'interno della ricerca in psicologia ambientale, che si pone l'obiettivo di analizzare l'effettivo impatto delle caratteristiche dell'ambiente fisico sul benessere individuale e collettivo. L'approccio adottato è interdisciplinare e basato su evidenze empiriche. Nello specifico, il progetto BIO.POD intende proporre risposte

sostenibili per la riduzione dello stress ambientale, particolarmente rivolte a lavoratrici e lavoratori che operano in ambienti ad alto rischio di *burnout* o utenti di luoghi suscettibili di affaticamento cognitivo (ad esempio in strutture espositive dove il BIO.POD può essere impiegato per la rigenerazione dell'attenzione depauperata dalla fatica da museo).

Ad una lettura più ampia, il BIO.POD indaga il rapporto tra Benessere Psicofisiologico, Architettura e Natura, un tema di grande importanza anche per le implicazioni di carattere ambientale che porta con sé. Proprio attraverso una progettazione *evidence-based* orientata alla biofilia, l'architettura può promuovere contemporaneamente il Benessere di Persone e Pianeta.

BIO.POD TEAM
PROGETTO SPERIMENTALE
Francesca Pazzaglia, Responsabile scientifica Nicola Cellini e Enrico Sella
Dipartimento di Psicologia Generale
Università degli Studi di Padova

RESPONSABILE GESTIONE TECNICA
Diego Varotto, Dipartimento di Psicologia Generale - Unipd

RESPONSABILI DEL LABORATORIO DI REALTÀ VIRTUALE
Massimiliano Martirelli, Sara Errigo
Dipartimento di Psicologia Generale - Unipd

RESPONSABILE DEL LABORATORIO MULTIMEDIALE
Salvatore Frisina, Dipartimento di Psicologia Generale - Unipd

RACCOLTA DATI
Silvia Bellini, Leonardo Nuzzi
Laureandi - Dipartimento di Psicologia Generale - Unipd

PROGETTO ARCHITETTONICO
Giuliana Salmaso, Leonardo Tizi
design team: Giuliana Salmaso, Mariarosaria Sammino, Leonardo Tizi