



RESTORATIVE ARCHITECTURE MANIFESTO

DESIGN PROMOTING HUMAN PSYCHO-PHYSIOLOGICAL REGENERATION

Conceived and written by Giuliana Salmaso and Leonardo Tizi

Aspiration: Merging scientific evidence and architectural practice to guide professionals in designing and building environments promoting health and well-being for all, people and planet.

The built environment is the setting for the majority of human activities. Architecture's impact on people can be either pathogenic or beneficial to their well-being. According to the World Urbanization Prospects, 55.3% of the world's population currently resides in urban areas, a percentage that is expected to exceed 60% by 2023 (United Nations, 2018). In this scenario, people have grown more distant from the natural environment and spend much of their daily time indoors. In the scientific literature, there is extensive evidence of the stressful effects of some urban environments and the beneficial consequences of contact with nature. Moreover, the world's population is aging, requiring supportive and age-friendly environments. Faced with this situation, there has been an increase in studies in the field of environmental psychology focused on what characteristics the built environment must have to be considered restorative, that is, capable of enhancing its occupants' physiological, affective, cognitive, and behavioural level. In shaping the settings of everyday life, designers influence the quality of people's environmental experiences, with responsibility over the individual's and the community's well-being. Consequently, it is urgent to train designers and clients on the scientific knowledge available, whose principles do not identify an architectural style but highlight the aspects of the project to take into consideration to create a restorative environment for its occupants. In short, designing buildings as well as public and private spaces with a high degree of psychological restorativeness induced by their design makes architecture a strategic tool contributing to the improvement of well-being for all.

First official presentation at the Master's in Architectural and Landscape Psychology, University of Padua, December 14, 2024.

The 10 Pillars of Restorative Architecture



1. **RESPONSIBILITY:** The built environment, where humans spend an average of about 90% of their daily time (WHO Regional Office for Europe, 2014), has physiological and psychological effects on its occupants, influencing their thoughts, emotions, and behaviors. For this reason, designers are called upon to choose strategies capable of promoting and maximizing the psycho-physiological well-being of those who inhabit the spaces they design.
2. **EVIDENCE-BASED APPROACH:** To inform every design choice with the best available scientific evidence, it is necessary to design with the awareness and knowledge of the state-of-the-art scientific literature specific to each architectural sector.
3. **INTERDISCIPLINARITY:** Restorative design encompasses knowledge and skills from various disciplinary fields. For this reason, it is necessary to address the integration and synthesis of scientific and professional expertise in each specific case.
4. **WELL-BEING:** Paying attention to universal and specific psychological needs related to space and addressing them through appropriate design choices helps promote a state of physical and mental health. This approach leads to greater satisfaction, better performance, and positive bonds with everyday places and with other people and the community, supporting the overall well-being of the individual and, on a broader scale, optimal development and adaptation individually and collectively.
5. **HEALTH:** Architecture can be a powerful tool for improving individual and public health, leading to significant reductions in healthcare costs. This aligns with the World Health Organization's One Health approach.
6. **RESTORATIVENESS:** It is fundamental to design environments capable of reducing the negative impact of environmental stressors on people and activating evidence-based strategies to restore their cognitive and affective resources depleted by their demanding daily routines. It is also beneficial to design spaces that encourage physical and social activities, thereby leading to improvements in the individual's and the community's bio-psycho-social state.
7. **BIOPHILIA:** Evidence-based biophilic design offers a powerful tool for leveraging the health benefits of nature in the built environment.
8. **SUSTAINABILITY:** Environmental sustainability allows for a possible state of balance among environment, resources, and human beings. At present, it seems the only viable path to ensure the long-term survival of our species on the planet.
9. **INCLUSIVITY:** Inclusivity is the foundation of all architectural design. A space is not truly a place unless it is welcoming to everyone.
10. **BEAUTY:** Beauty in architecture, a fundamental dimension of the Vitruvian triad, should be a universal human right (New European Bauhaus, 2021). Living in contexts characterized by aesthetic quality can be positively correlated with environmental satisfaction and can increase levels of engagement with everyday places, making them safer and more cared for, improving the perception of one's own health, and promoting prosocial and pro-environmental behaviors.



RESTORATIVE ARCHITECTURE MANIFESTO

Signed by:

Maria Rosa Baroni | Full Professor of Environmental Psychology, Università degli Studi di Padova, Italy, retired

Marino Bonaiuto | CIRPA - Centro Interuniversitario di Ricerca in Psicologia Ambientale; Full Professor of Social Psychology, Sapienza Università di Roma, Italy

Bernardo Cortese | Cardiologist, Full Professor of Medicine, Case Western Reserve University, University Hospitals Cleveland, USA

Ferdinando Fornara | CIRPA - Centro Interuniversitario di Ricerca in Psicologia Ambientale; Full Professor of Social and Environmental Psychology, Università degli Studi di Cagliari, Italy

Caterina Frisone | Architect, PhD, Member of Architects for Health, Scientific Director of the Master in Architecture and Health, Università Iuav di Venezia, Italy

Maria Grazia Mazzali | Psychiatrist, Psychoanalyst, Specialist in Biophilic Design

Piera Nobili | Architect, President of CERPA Italia ETS, European Centre for Research and Promotion of Accessibility

Francesca Pazzaglia | CIRPA - Centro Interuniversitario di Ricerca in Psicologia Ambientale; Full Professor of General Psychology, Director of the Master in Architectural and Landscape Psychology, Università degli Studi di Padova, Italy

Giuliana Salmaso | Architect, Specialist in Restorative Architecture

Leonardo Tizi | Architect, Environmental Psychologist, Psychotherapist, Director of the Master in Biophilic Design, Università Niccolò Cusano di Roma, Italy



MANIFESTO DELL'ARCHITETTURA RIGENERATIVA

PROGETTAZIONE CHE FAVORISCE LA RIGENERAZIONE PSICO-FISIOLOGICA DELL'ESSERE UMANO

Ideato e scritto da Giuliana Salmaso e Leonardo Tizi

Aspirazione: Unire le evidenze scientifiche e la pratica architettonica per guidare i professionisti nella progettazione e costruzione di ambienti che promuovono salute e benessere per tutti, per le persone e per il pianeta.

L'ambiente fisico fa da sfondo a tutte le attività umane e l'effetto delle architetture sulle persone può essere patogeno o promotore di benessere. Secondo il World Urbanization Prospects, il 55.3% della popolazione mondiale al momento risiede in aree urbane, una percentuale che si prevede supererà il 60% entro il 2023 (United Nations, 2018). In questo scenario, le persone si sono progressivamente allontanate dagli ambienti naturali e trascorrono molta parte del proprio tempo quotidiano in luoghi chiusi e costruiti. C'è ampia evidenza in letteratura scientifica sia degli effetti stressogeni di alcuni ambienti urbani, sia delle conseguenze benefiche del contatto con la natura. Inoltre, la popolazione mondiale invecchia, richiedendo ambienti supportivi e a misura di anziano. A fronte di questa situazione, sono aumentati gli studi nell'ambito della Psicologia Ambientale aventi come focus la ricerca di quali caratteristiche debba avere l'ambiente costruito per essere considerato rigenerativo, ossia in grado di influire positivamente sui livelli fisiologico, affettivo, cognitivo e comportamentale dell'essere umano. I progettisti danno forma all'ambiente e ai luoghi della quotidianità, influenzando la qualità delle esperienze ambientali delle persone, con una responsabilità sui livelli di benessere sia del singolo che della collettività. Di conseguenza, è urgente la formazione dei progettisti e dei committenti su queste conoscenze scientifiche, i cui principi non identificano uno stile architettonico, ma evidenziano le dimensioni del progetto a cui riconoscere la dovuta rilevanza. In sintesi, progettare edifici e spazi pubblici e privati ad alto grado di rigeneratività psicologica indotta dall'ambiente rende l'architettura uno strumento strategico per contribuire a migliorare il benessere comune.

I 10 Pilastri dell'Architettura Rigenerativa



1. **RESPONSABILITÀ:** Lo spazio costruito, all'interno del quale l'essere umano trascorre mediamente il 90% del tempo quotidiano (WHO. Regional Office for Europe, 2014), ha effetti fisiologici e psicologici sui suoi fruitori, influenzandone pensieri, emozioni e comportamenti. I progettisti sono chiamati ad attuare strategie progettuali in grado di promuovere e massimizzare il benessere psico-fisiologico di chi abita gli spazi.
2. **APPROCCIO EVIDENCE-BASED:** È necessario progettare conoscendo lo stato dell'arte della letteratura scientifica specifica per ogni settore dell'architettura, in modo da informare ogni scelta progettuale alle migliori evidenze disponibili.
3. **INTERDISCIPLINARITÀ:** La progettazione rigenerativa abbraccia conoscenze e competenze di settori disciplinari diversi, si richiede quindi l'integrazione e la sintesi dei saperi scientifico-professionali per affrontare ogni caso specifico.
4. **BENESSERE:** La soddisfazione dei bisogni psicologici legati allo spazio, attraverso opportune scelte progettuali, contribuisce allo stato di salute fisica e mentale, a molteplici livelli di soddisfazione, alle prestazioni, a legami positivi con i luoghi della quotidianità e con le altre persone e la collettività, sostenendo il benessere complessivo della persona e, in termini più ampi, sviluppo e adattamento ottimali a livello individuale e collettivo.
5. **SALUTE:** La progettazione architettonica può essere una forma potente di promozione della salute individuale e sociale, con un risparmio significativo sulle spese sanitarie nazionali, nella direzione tracciata dalla visione scientifica olistica One Health proposta dalla World Health Organization.
6. **RIGENERATIVITÀ:** È fondamentale progettare ambienti in grado di ridurre l'impatto negativo dei fattori di stress ambientale e di attivare tutte le strategie in grado di ripristinare le risorse cognitive e affettive delle persone, soggette ad affaticamento a seguito delle richieste della routine quotidiana; nonché di promuovere nuove modalità di funzionamento (grazie ad attività fisiche e socializzanti) con conseguenti miglioramenti dello stato bio-psico-sociale del singolo e della collettività.
7. **BIOFILIA:** Gli effetti psico-fisiologici positivi del contatto con la natura possono essere efficacemente favoriti nelle architetture attraverso i principi *evidence-based* della progettazione biofilica.
8. **SOSTENIBILITÀ:** La sostenibilità ambientale, oltre a consentire un possibile equilibrio tra ambiente, risorse ed essere umano, è l'unica strategia possibile per garantire la sopravvivenza della specie nel lungo termine.
9. **INCLUSIVITÀ:** Uno spazio non è un luogo se non è socialmente inclusivo, pertanto creare ambienti inclusivi costituisce il livello zero di qualunque forma di progettazione architettonica.
10. **BELLEZZA:** La bellezza in architettura, dimensione fondamentale della triade vitruviana, dovrebbe essere un diritto universale (New European Bauhaus, 2021), perché vivere in contesti caratterizzati da qualità estetica può correlare positivamente con la soddisfazione ambientale e può accrescere i livelli di coinvolgimento rispetto ai luoghi della quotidianità, rendendoli più curati e sicuri, migliorando anche la percezione della propria salute e favorendo comportamenti prosociali e pro-ambientali.