



PNRR × Italian Design

ECS-MUSA MULTILAYERED URBAN SUSTAINABILITY ACTION
SPOKE 1 / URBAN REGENERATION - CITIES OF TOMORROW

Come integrare la dimensione percettiva nei progetti di rigenerazione urbana attraverso strumenti digitali per la rappresentazione e l'analisi di dati psicologici e fisiologici?

DURATA

01/09/22 - 31/08/25

RESPONSABILE SCIENTIFICO UNITÀ DI DESIGN

Marco Quaggiotto (CEAR-08/D)
Politecnico di Milano

RICERCATORI COINVOLTI

Sabrina Scuri (CEAR-08/D)
Politecnico di Milano

UNIVERSITÀ COINVOLTE

Università Bocconi Milano
Università degli Studi di Milano-Bicocca
Università degli Studi di Milano Statale

PARTNER

Comune di Milano
Edison
Eni
Pirelli
Thales Alenia Space

Tema

La Rigenerazione Urbana è un processo di trasformazione che, oltre ad intervenire sul tessuto fisico della città, mira a produrre dei cambiamenti profondi sul piano economico, sociale e culturale dell'area oggetto di intervento.

Sebbene la relazione tra l'uomo e l'ambiente rappresenti il fulcro di questi interventi, la dimensione percettiva dell'esperienza urbana, sia dal punto di vista psicologico che fisiologico, viene tradizionalmente trascurata nei progetti di rigenerazione.

In questo contesto, la presente ricerca si propone di individuare strumenti che permettano di raccogliere, analizzare e comunicare la percezione urbana, con l'obiettivo di rendere questi dati accessibili ad una vasta gamma di potenziali portatori di interesse (cittadini, real estate developers, policy makers, amministrazioni pubbliche, ricercatori, architetti e urbanisti), favorendo così una progettazione olistica e integrata delle nostre città che tenga conto dell'esperienza del luogo.

Concept

La ricerca si propone di sviluppare una piattaforma digitale multistakeholder per l'analisi (sia quantitativa che qualitativa) e la restituzione di dati che illustrino il rapporto tra caratteristiche fisiche dell'ambiente urbano e territorio percepito. Nel dettaglio, la ricerca include i seguenti output:

1. Definizione di un framework analitico per la rappresentazione multimodale (geografica, figurativa, astratta) di dati eterogenei (geospaziali, categorici, scalari, non strutturati, etc.) legati al territorio percepito, ed esplorabili a diversi livelli di aggregazione;
2. Individuazione di modelli per la rappresentazione di dati percettivi, articolati sulla base degli obiettivi informativi, del contesto d'uso, e della tipologia di utenza;
3. Progetto di un modello (struttura, articolazione di contenuti e funzionalità, interfaccia, etc.) di piattaforma digitale multistakeholder che permetta l'accesso, l'analisi, la restituzione e la condivisione dei dati a diversi livelli di dettaglio e complessità;
4. Esplorazione sperimentale delle potenzialità di applicazione dei modelli individuati al punto 2 nel contesto della piattaforma phygital sviluppata nell'ambito del progetto;
5. Prototipazione e testing sperimentale della piattaforma digitale nel contesto del progetto pilota condotto in zona Città Studi dai partner di progetto.



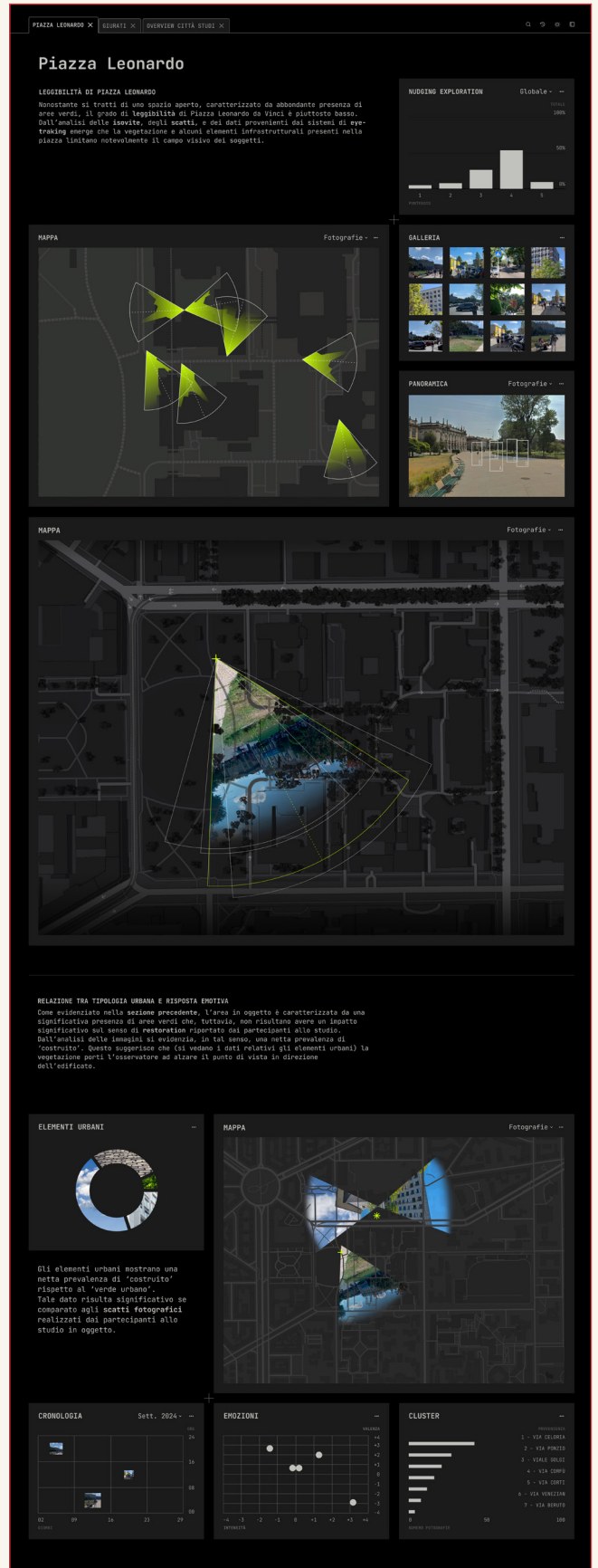


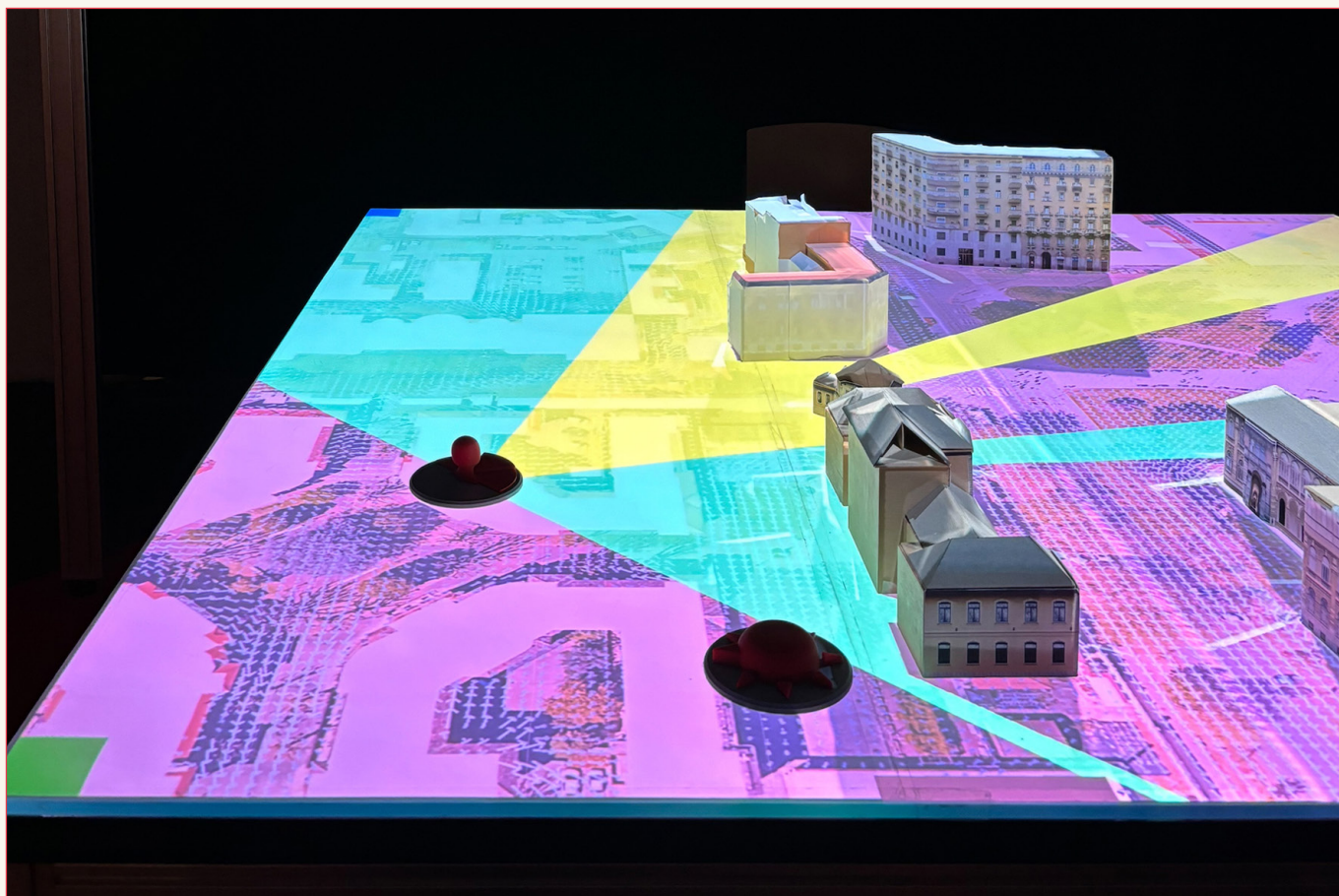
↑ Modelli adattivi.

Progettazione di modelli adattivi per la rappresentazione e l'esplorazione di dati sulla base delle necessità informative e del contesto d'uso: nell'esempio, gestione di densità informativa, priorità visiva e modalità di visualizzazione su base cartografica.

→ Modelli multistakeholder.

Progettazione di modelli multistakeholder per la rappresentazione di dati percettivi sotto forma di report digitali progettati per supportare la gestione delle priorità informative, l'esplorazione interattiva dei dati, e la condivisione dei risultati con altri stakeholder.





↑Piattaforma phygital.

Sperimentazione di modelli per la rappresentazione di dati percettivi applicati a dispositivi differenti. Nell'esempio, la piattaforma phygital realizzata nell'ambito del progetto.