

ALLEGATO 2

SCHEDA DIMOSTRATORE LIVING LAB ePOP-ZEB CALL “OPEN ENERGY LAB”



Il dimostratore ePop-Zeb, installato presso lo Spazio Attivo Lazio Innova di Colleferro (RM) rappresenta un **ambiente reale “living lab e dimostratore” a servizio dell’ecosistema dell’innovazione per il green & smart building**, in un contesto di networking e accompagnamento per Startup e PMI quale è lo Spazio Attivo Lazio Innova.

La sua funzione di laboratorio al servizio della sperimentazione, validazione e presentazione di soluzioni innovative rientra nel più ampio programma di Open Innovation attuato dalla Rete Spazio Attivo Lazio Innova nell'ambito del *PR FESR Lazio 2014-2020*.

Caratteristiche tecniche¹

L'ePop-ZEB è un edificio ad uso laboratorio realizzato in **classe energetica A4-plus** con **struttura modulare, passiva, smontabile, rimontabile ed interamente riciclabile**, con finiture esterne ed interne personalizzabili quali serramenti, finiture verticali e orizzontali, soluzioni illuminotecniche e schermature solari, con un elevato **comfort acustico, qualità dell'aria indoor, antisismico** fino a R7. Produce un surplus energetico su base annuale, superando i criteri dello ZEB, la climatizzazione a basso consumo con impianto a VMC, unitamente con l'impianto fotovoltaico dotato di storage, consente di verificare lo storico del bilancio energetico dalla nascita dell'edificio, disponendo di un modello completo di tipo BIM. Il dimostratore verrà implementato anche nella direzione di un sistema **Digital Twin**.

Come noto, un sistema di Digital Twin è uno strumento altamente innovativo in grado di monitorare, simulare e controllare in tempo reale un qualsiasi oggetto. Sebbene questi sistemi siano ormai uno standard per la gestione dei processi e delle catene costruttive di industrie ad alto valore aggiunto (i.e., aerospazio, aviazione, energia) sono ancora poco diffusi in ambito edile, e considerati una nuova frontiera per i BMS (Building Management Systems – **Sistemi di gestione dell'edificio**).

Il modulo ha, inoltre, un sistema di fondazione a secco distaccata da terra, che si compone di gabbioni metallici riempiti di pietrame a pezzatura grossa e varia, nei quali sono predisposte delle barre filettate tenute salde da una piastra di fondo e da una seconda piastra di chiusura in sommità.

Sono state realizzate pareti ventilate per evitare fenomeni di infiltrazione e ristagno nei componenti strutturali dell'edificio.

Il protocollo costruttivo adottato permette di integrare gli impianti nell'edificio garantendo il massimo grado di separabilità. Questo aspetto conferisce all'edificio un'elevata capacità di resilienza in riferimento alle

¹ Alle imprese candidate alla Call che saranno ammesse all'Azione Living Lab sarà dato accesso al fascicolo digitale del modulo

dotazioni impiantistiche. Dato l'alto isolamento assicurato dalle strutture perimetrali e la progettazione con criteri bioclimatici, la struttura è da considerarsi passiva a tutti gli effetti.

Per approfondimenti: [Dimostratore ePop-Zeb - Spazio Attivo - LazioInnova](#)

