

SPOKE	Spoke 4 -City, Architecture, Sustainable design
Acronimo Progetto:	IDROM-fit
Titolo Progetto:	Integrated Digital Mass and Deep Retrofit
Key-words	Sistema collaborativo di supporto alle decisioni (CDSS), processo data driven, processi di retrofit degli edifici, retrofit industrializzato, produzione circolare off-site, transizione energetica, neutralità climatica, monitoraggio del consumo energetico
Tipologia di impresa	3 partner: 1 Università e 2 PMI
Durata	12 Mesi
Costi totali progetto:	300.216,50 €
Contributo totale richiesto:	248.986,30 €
Abstract	<p>IDROM-fit mira a sviluppare un Sistema di Supporto Decisionale Collaborativo (CDSS) che supporti i processi di retrofit degli edifici residenziali dalle fasi di rilievo a quelle di gestione e manutenzione. La piattaforma integra soluzioni BIM, BMS/EMS e IoT per gestire tutte le informazioni relative all'edificio in un unico ambiente di condivisione dei dati, supportando il monitoraggio dell'effettivo allineamento con gli obiettivi di transizione energetica e di neutralità climatica. La piattaforma mira a individuare le azioni più efficaci dal punto di vista energetico e dei costi, con input sulle possibili forme di finanziamento in base alle categorie di intervento previste, consentendo di simulare soluzioni progettuali alternative e monitorando nella fase post-retrofit la reale efficacia in termini di consumo energetico.</p> <p>Partendo da rilievi laser scanner degli edifici, IDROM-fit prevede la modellazione BIM degli edifici per la progettazione di soluzioni prefabbricate a secco attraverso processi CAD/CAM automatizzati, che consentano una rapida messa in opera, riducendo tempi, costi e disagi per i residenti. A tal fine, la piattaforma accoglierà al suo interno un kit di soluzioni di involucro industrializzate scalabili riferibili a un marketplace di aziende produttrici proposte. L'integrazione di sensori e soluzioni IoT negli edifici post-retrofit consentirà il monitoraggio dei consumi energetici.</p>
TRL iniziale:	4
TRL finale:	6