

RICERCA E ALTA FORMAZIONE

La ricerca nel campo del recupero degli edifici verso il target "energia quasi zero" al [RE3_Lab](#)

di Marta Maria Sesana

Nell'ambito delle priorità di ricerca e innovazione per il settore delle costruzioni in Europa, un ruolo determinante è affidato allo sviluppo di tecnologie e soluzioni innovative che permettano di accelerare la percentuale di rinnovamento del patrimonio edilizio esistente, non soltanto in risposta agli obiettivi di drastica riduzione dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti entro il 2050, ma anche per promuovere il rilancio di uno dei principali settori dell'economia dell'Unione.

Il RE3_Lab, il Laboratorio di Recupero Edilizio ed Efficienza Energetica coordinato da Manuela Grecchi e Giuliana Iannaccone, è nato nel 2013 presso il Polo Territoriale di Lecco del Politecnico di Milano come centro di riferimento nel campo della ricerca e della sperimentazione di tecnologie innovative per il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, a supporto delle imprese e delle pubbliche amministrazioni.

Il tema della riqualificazione energetica e prestazionale degli edifici è affrontato in un'ottica multidisciplinare in collaborazione con altre strutture di ricerca presenti all'interno del Politecnico e che ampliano il campo di utilizzo di metodi e strumenti all'interno del settore delle costruzioni, dall'applicazione del Building Information Modelling (BIM) per il recupero, all'applicazione di strumenti avanzati di rilievo dell'esistente e modellazione energetica, fino alle tecnologie di monitorag-

gio e controllo delle prestazioni prima e dopo gli interventi.

Gli strumenti e le attrezzature del laboratorio sono utilizzati a supporto delle attività di ricerca e sperimentazione condotte all'interno di progetti finanziati a diverso livello (europeo, nazionale e regionale e dove sono coinvolti anche studenti nell'ambito di tirocini formativi per rendere sempre più integrate didattica e ricerca.

Tra questi, si segnalano il recente progetto europeo EASEE (*Envelope Approach to improve Sustainability and Energy efficiency in Existing multi-storey multi-owner residential buildings*) finalizzato allo sviluppo di un sistema integrato di soluzioni per il recupero efficiente dell'involucro opaco di edifici residenziali, con l'obiettivo di ridurre i costi di intervento e limitare l'impatto del cantiere e i disagi per gli occupanti mediante tecnologie prefabbricate che non richiedono sistemi tradizionali a ponteggi (www.easee-project.eu).

Inoltre il RE3_Lab supporta la diffusione di *best practices* presso gli attori privati e pubblici del settore con l'obiettivo di accompagnarli nel processo di transizione verso la realizzazione di un ambiente costruito sempre più sostenibile e a zero consumo energetico.



RE3_Lab TEAM:

prof. Manuela Grecchi
(Responsabile Scientifico)
prof. Giuliana Iannaccone
(Responsabile Operativo)
prof. Laura Malighetti
prof. Gabriele Masera
prof. Matteo Ruta
prof. Graziano Salvalai
ing. Francesco Pittau
ing. Marta Sesana
www.re3lab.lecco.polimi.it



