

Investimenti a favore della crescita e  
dell'occupazione FESR 2014-2020

Investitionen in Wachstum und Beschäftigung  
EFRE 2014-2020

# FESR LEGNATIVO

## REPORT Milestone WP2 Attività comunicazione e disseminazione

Partner | Projektpartner

**eurac**  
research

 **Fraunhofer**  
ITALIA

**ATRIUM**

Contatto | Kontakte: Riccardo Pinotti || [riccardo.pinotti@eurac.edu](mailto:riccardo.pinotti@eurac.edu)

Contatto | Kontakte: Roberto Lollini || [roberto.lollini@eurac.edu](mailto:roberto.lollini@eurac.edu)

# Attività di comunicazione e disseminazione

## Contenuti

Introduzione

- 1. Incontri periodici tra partners e stakeholder esterni sullo stato di avanzamento del progetto (Task 2.1 e 2.2)**
  - 1.1 Incontri periodici del consorzio (Task 2.1)
  - 1.2 Incontri periodici con stakeholder esterni (Task 2.2)
- 2. Attività di disseminazione su scala nazionale e internazionale (Task 2.3)**
  - 2.1 Seminario a Klimahouse 2021
  - 2.2 Corso di formazione “Off-Site Academy Legnattivo”
  - 2.3 Sito internet e social media
  - 2.4 Articoli scientifici e divulgativi
  - 2.5 Partecipazione ad eventi
- 3. Workshop di filiera rivolto agli stakeholder locali**

## Introduzione

Lo scopo del report è di descrivere le attività di comunicazione e disseminazione del progetto LegnAttivo. Inizialmente vengono presentate le attività svolte tra il consorzio e gli stakeholder esterni locali, come ad esempio IPES (Istituto per l’Edilizia Sociale dell’Alto Adige). A seguire vengono descritte le varie attività di disseminazione dei progressi e risultati del progetto, come ad esempio il seminario a Klimahouse 2021, il workshop di filiera rivolto a stakeholder locali, e il corso di formazione “Off-Site Academy Legnattivo”. Viene fatto inoltre riferimento alle attività di divulgazione scientifica, uso dei social media e partecipazione ad eventi.

### 1. Incontri periodici tra partners e stakeholder esterni sullo stato di avanzamento del progetto (Task 2.1 e 2.2)

#### 1.1. Incontri periodici nel consorzio (Task 2.1)

Durante il progetto sono stati organizzati dei riunioni e workshop settimanali o bi-settimanali con i partner del consorzio: Fraunhofer Italia e ATRIUM. Lo scopo delle riunioni e workshop era quello di presentare lo stato di avanzamento delle attività dei vari partners e confrontarsi su quelle future al fine di raggiungere gli obiettivi del progetto.

#### 1.2. Incontri periodici con stakeholder esterni (Task 2.2)

Il primo incontro con IPES è avvenuto a giugno 2020 a Merano, Piazza S. Vigilio per svolgere il sopralluogo del caso studio.

Qui sotto alcune foto del sopralluogo:



Copyright: IPES

Ulteriori foto del sopralluogo si trovano nell'allegato 1.

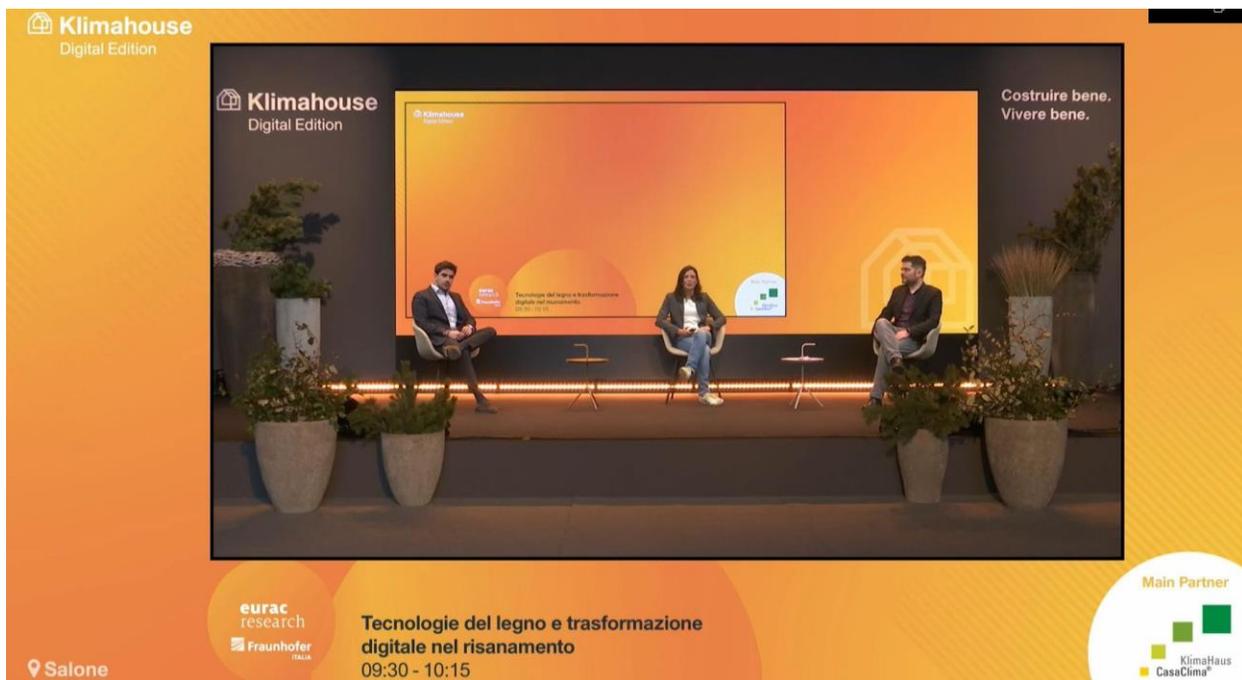
Un altro incontro con IPES è avvenuto il 26 febbraio 2021 in forma virtuale per presentare lo stato di avanzamento del progetto e dei casi studio. L'incontro ha avuto anche lo scopo di confrontarsi direttamente con i referenti di IPES su vari aspetti tecnici dei casi studio.

## 2. Attività di disseminazione su scala nazionale e internazionale (Task 2.3)

Nel corso del progetto sono state svolte diverse attività, tra cui presentazioni del progetto, degli obiettivi e risultati a livello locale, nazionale e internazionale.

### 2.1. Seminario a Klimahouse 2021

Una di queste attività è stata il **seminario tenutosi alla fiera Klimahouse** il 28 gennaio 2021. Il seminario si proponeva di presentare un percorso partendo da una fotografia del mercato del risanamento energetico di facciata, limiti ed opportunità normativi, trend di trasformazione digitale, best-practice internazionali e tecnologie del legno applicate ai sistemi di facciata. I relatori dell'evento erano Eurac Research e Fraunhofer Italia. Tenendo conto dell'edizione digitale dell'evento (causa emergenza covid-19), la presentazione è stata fatta dai ricercatori in presenza in Fiera a Bolzano e trasmessa in diretta ai partecipanti iscritti all'evento tramite piattaforma apposita. [Questa](#) la pagina dell'evento e una foto dei relatori durante la diretta:



Copyright: Agenzia CasaClima

È possibile trovare una selezione di foto e le presentazioni in PPT in allegato 2.

## 2.2. Corso di formazione “Off-Site Academy LegnAttivo”

Un'altra attività centrale del progetto è stata l'organizzazione di “**Off-Site Academy LegnAttivo**”, ossia un corso di formazione per professionisti del settore facciate e dell'edilizia in legno. Il corso è nato come alternativa alla partecipazione del progetto LegnAttivo al corso FACE 5 (che avrebbe dovuto focalizzarsi sulle tematiche di LegnAttivo) a fine 2021. A causa della situazione legata alla pandemia di covid-19, il corso FACE 4 è slittato a metà 2021. Ciò ha reso la realizzazione del corso FACE 5 entro il 2021 difficilmente gestibile per Eurac Research dal punto di vista organizzativo e rischiosa, in termine di perdita di iscritti, vista la vicinanza in calendario con il FACE 4.

Dall'esigenza di cancellare il corso FACE 5 e dalla volontà di non rinunciare ad una preziosa occasione formativa per la comunità tecnica, si è scelto di attuare una collaborazione con la community di [REbuild Italia](#), storico partner di ricerca di Eurac Research, attivo nella promozione delle tematiche legate all'innovazione nel mercato delle costruzioni. La “trasformazione” dell'iniziativa del corso FACE in una “Off-Site Academy”, incentrata sui risultati di LegnAttivo ed il tema dell'industrializzazione della facciata in legno per il risanamento energetico, si è finalizzata di fornire un'esperienza formativa di elevato livello alla comunità tecnica, seppur in un formato intensivo. Il corso, infatti, si è tenuto in 4 giorni dal 25 al 28 ottobre 2021, per una durata di 32 ore di formazione online (su Zoom). Tuttavia, il format “academy” ha permesso di aprire le iscrizioni a un maggiore numero di persone, fino a un massimo di 50 partecipanti (target poi raggiunto in termini di iscritti).

Il format prevedeva inoltre l'alternanza tra sessioni frontali ed interattive che hanno permesso di coinvolgere direttamente i partecipanti. I destinatari del corso erano: professionisti del settore delle costruzioni come liberi professionisti in progettazione e direzione lavori, imprese di costruzioni, aziende della filiera produttiva del legno, aziende della filiera produttiva delle facciate, ricercatori e policy makers, proprietari immobiliari e gestori (sia pubblici che privati). Analizzando i profili professionali dei partecipanti, si è avuto una maggioranza di ingegneri, sia dipendenti che liberi professionisti, ma anche architetti, ricercatori e dottorandi.

[REbuild Italia](#) ha supportato l'organizzazione del corso tramite segreteria, promozione e comunicazione dell'evento tramite [landing page](#), newsletter e social media. Grazie al network di REbuild Italia, ma anche del consorzio LegnAttivo, siamo riusciti ad avere iscritti al corso da diverse parti d'Italia. La scelta dei contenuti del corso e dei relatori è stata invece in mano a Eurac Research, che ha inoltre organizzato l'accreditamento per ingegneri e architetti.

Nella prima giornata è stata fatta una panoramica sulle facciate prefabbricate con esempi di best-practices e ottimizzazione dei processi di produzione in ottica *lean*. Il workshop della prima giornata invece è stato ideato da Fraunhofer Italia e si prefiggeva di coinvolgere i partecipanti in una discussione per la definizione di una strategia informativa digitale di una filiera industriale tipo per la produzione di moduli prefabbricati di facciata. Lo scopo era per i partecipanti di acquisire le competenze base per una definizione preliminare di una strategia di trasformazione digitale di un processo industriale. Per il workshop i partecipanti sono stati divisi in tre gruppi di lavoro tenendo conto di raggruppare figure professionali differenti in modo da ricevere un feedback eterogeneo.

Nella seconda giornata il focus principale invece era sul progetto LegnAttivo. Sono stati quindi presentati il mercato di riferimento e il contesto normativo, i sistemi prefabbricati di retrofit degli edifici residenziali e l'automazione nel design delle facciate. L'azienda produttrice dei prototipi per il progetto, Marlegno, ha inoltre presentato esempi di riqualificazione prefabbricata in legno, soffermandosi in particolare sui prototipi sviluppati in LegnAttivo. Il workshop si è infine focalizzato sul tool di Life Cycle Cost (LCC) sviluppato nel progetto LegnAttivo.

Nella terza giornata si è discusso sulla riqualificazione integrata sismo-energetica e aspetti tecnologici sulla tenuta dell'involucro. Sono poi stati presentati i laboratori di Eurac Research al NOI Techpark.

Nella quarta giornata si è voluto approfondire il tema dell'integrazione di componenti attivi, della qualità interna degli edifici, daylighting, comfort acustico e ottimizzazione del posizionamento del fotovoltaico con esempio pratico.

Il programma completo del corso e alcune immagini possono essere consultati nell'allegato 3.

Nei quattro giorni di corso ci sono stati una media di 24 partecipanti, nonostante un maggior numero di iscritti (50). In generale il corso ha suscitato reazioni positive delle quali siamo a conoscenza grazie a un questionario di feedback che abbiamo mandato ai partecipanti una volta concluso il corso. I risultati possono essere consultati nell'allegato 3.

### 2.3. Sito Internet e social media

Il progetto LegnAttivo è presentato nella pagina dedicata di Eurac Research [qui](#). Nella pagina è possibile reperire i dettagli del progetto (titolo, tipo di finanziamento, budget, durata, partners e descrizione estesa del progetto) e i contatti dei referenti di Eurac Research. Inoltre, tramite il corso “Off-Site Academy LegnAttivo”, la [pagina di REbuild Italia](#) ha avuto lo scopo di presentare il progetto e soprattutto il corso di formazione (la pagina è tutt’ora online). Sono stati usati inoltre i social come Twitter e LinkedIn, tramite i canali dell’Istituto per le energie rinnovabili, REbuild e Fraunhofer Italia, per divulgare le attività del progetto.

### 2.4. Articoli scientifici e divulgativi

A dicembre 2021 è stato consegnato l’articolo per conferenza intitolato “*Impact of thermal bridges on the energy response of a building*” di Ilaria Sebastiani, Riccardo Pinotti, Stefano Avesani, Simone D’Amore e Stefano Pampanin per la sessione europea organizzata da European Facade Network (EFN) della conferenza Facade Tectonics Institute (FTI) World Congress 2022 a Los Angeles, in programma per il 12-13 ottobre 2022. L’articolo è stato accettato a marzo 2022. Lo studio si focalizza sull’applicazione di facciate prefabbricate multifunzionali in legno per il retrofit di edifici esistenti. In particolare, valuta gli effetti dei ponti termici e l’aggiunta di materiale isolante nelle cavità attorno al sistema di ancoraggio sulle prestazioni energetiche complessive.

Inoltre, come ulteriore attività di disseminazione, è in programma la scrittura di uno o due articoli divulgativi che presenteranno i risultati del progetto in riviste locali (ad esempio rivista Due Gradi di Agenzia CasaClima) e nazionali (ad esempio Ingenio o Casa&Clima).

### 2.5 Partecipazione ad eventi di disseminazione

È in programma la mostra dei prototipi utilizzati nelle prove funzionali per testare gli agganci plug&play sviluppati nel progetto LegnAttivo alla prossima fiera Klimahouse 2022. L’evento si svolgerà dal 18 al 21 maggio e i prototipi saranno posizionati all’interno dello stand di Eurac Research con una descrizione dettagliata del concetto di facciata e del sistema di ancoraggio sviluppati.

## 3. Workshop di filiera rivolto agli stakeholder locali (Task 2.4)

Fraunhofer Italia, con il supporto di Eurac Research, ha organizzato un workshop gratuito per professionisti dell’Alto Adige a inizio 2021, intitolato “Gestione digitale dei processi nel risanamento energetico dell’esistente”. Il workshop si è svolto online su Zoom il 23 marzo 2021 per una durata di 4 ore e rivolto a: progettisti, imprese di costruzioni, carpentieri e costruttori di case in legno, sistemi di fissaggio, serramentisti. Il workshop è stato suddiviso in una parte frontale e una interattiva. La sessione frontale ha ripreso i temi affrontati durante il seminario di Klimahouse 2021, quindi lo status-quo del mercato e barriere normative al risanamento energetico, best-practices di risanamento attraverso soluzioni prefabbricate, il caso studio di LegnAttivo con riferimento alle tecnologie del legno per il risanamento e, infine, trasformazione digitale e automazione dei processi.

Il workshop si è invece focalizzato sull'automazione dal rilievo dell'esistente alla fabbricazione e ha coinvolto un gruppo di lavoro di otto persone provenienti da diverse aziende altoatesine. In particolare, le varie fasi del workshop erano: (i) l'identificazione di un sistema tecnologico di risanamento, (ii) l'identificazione delle informazioni chiave dell'edificio esistente, (iii) definizione di una filiera tipo, (iv) definizione di un sistema di produzione, (v) identificazione di una strategia di sistema informativo digitale.

Come tutte le altre attività del progetto, l'evento è stato comunicato sui social media, attraverso i canali dell'istituto per le energie rinnovabili di Eurac Research e Fraunhofer Italia.