

# e-TRAINING – Workshop progettuale sul sistema integrato e-SAFE per la riqualificazione energetica e sismica degli edifici

## OBIETTIVI

L'evento formativo proposto si rivolge a Ingegneri, Architetti e imprese di costruzione, con l'obiettivo di affrontare il progetto di riqualificazione sismico-energetica di un edificio con struttura di calcestruzzo armato, utilizzando il sistema e-SAFE, sviluppato nell'ambito del progetto europeo H2020 "e-SAFE – Energy and Seismic Affordable rEnovation solutions" (<https://esafe-buildings.eu/en/>).

## ATTIVITÀ PREVISTE

- selezione di un edificio esistente da riqualificare dal punto di vista sismico ed energetico,
- studio delle caratteristiche tecniche e costruttive che potrebbero favorire o limitare l'applicazione di una o più tecnologie e-SAFE,
- valutazioni preliminari in merito all'applicazione del sistema e-SAFE, anche mediante l'utilizzo del programma e-DSS.

## PROGRAMMA

**Martedì 11 febbraio 2025 09:00-13:00, 14:00-18:00**

Aula 3.3, [Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna, Viale del Risorgimento, 4, 40136 Bologna BO](#)

9:00 **Presentazione e selezione dei casi studio:** verranno presentati alcuni edifici su cui applicare le tecnologie e-SAFE e verrà spiegato in dettaglio l'uso del programma e-DSS.

10:00 **Lavoro di gruppo:** i partecipanti verranno divisi in gruppi da 4/6 persone, ciascuno dei quali lavorerà su un caso studio selezionato. I componenti del gruppo lavoreranno su aspetti diversi del progetto, in un'ottica di progettazione integrata e di co-design:

- aspetti architettonici: scelta di materiali e componenti e resa architettonica finale;
- aspetti tecnologici: posizionamento degli elementi e-PANEL, e-CLT o e-EXOS;
- aspetti impiantistici: dimensionamento di massima dei componenti e-THERM, layout preliminare dell'impianto;
- aspetti energetici ed economici: simulazione dell'intervento di riqualificazione con e-DSS, stima dei risparmi energetici e dei costi

Il lavoro di gruppo beneficerà del supporto tecnico dei partecipanti al progetto e-SAFE.

13:00 **Pausa pranzo**

14:00 **Lavoro di gruppo:** prosecuzione delle attività della mattinata.

16:30 **Condivisione delle idee e scelte progettuali:** presentazione del lavoro di gruppo, seguita da una breve sessione di domande e osservazioni da parte degli esperti e-SAFE e dei partecipanti.

17:15 **Questionario di verifica e gradimento:** verrà distribuito ai partecipanti un questionario per verificare le conoscenze acquisite in merito alle soluzioni e-SAFE ed al loro grado di applicabilità. Verrà inoltre somministrato un ulteriore questionario per valutare il gradimento dell'evento formativo e l'interesse dei partecipanti ad essere coinvolti in future attività. I risultati del sondaggio relativi alle tecnologie e-SAFE saranno subito divulgati per avviare uno scambio di vedute sull'esperienza e sul possibile futuro delle tecnologie e-SAFE.

Il workshop si terrà in continuità rispetto alle tematiche trattate nell'evento formativo del 10 febbraio 2025: "e-TRAINING – Seminario formativo sul sistema integrato e-SAFE per la riqualificazione energetica e sismica degli edifici".

**L'evento è aperto a ingegneri e architetti fino ad un massimo di 40 partecipanti.**