

## **Edifici storici a prova di futuro per la transizione verso l'energia pulita** **Edifici storici a prova di futuro per la transizione verso l'energia pulita**

**TOPIC ID:** HORIZON-CL5-2023-D4-01-02

**Ente finanziatore:** Commissione europea, Programma Horizon europa

**Obiettivi ed impatto attesi:** Circa un quarto del patrimonio edilizio esistente in Europa è stato costruito prima della metà del secolo scorso. Molti di questi edifici non solo riflettono il carattere unico e l'identità delle città europee, ma comprendono anche infrastrutture essenziali per le abitazioni, gli edifici pubblici, ecc. Un numero significativo di questi edifici ha scarse prestazioni energetiche, continua a utilizzare sistemi energetici convenzionali e inefficienti basati su combustibili fossili e sono costosi da ristrutturare. Inoltre, i cambiamenti nell'uso degli edifici e le aspettative di comfort interno più elevate rispetto al passato fanno aumentare la domanda di energia, una sfida particolare quando gli edifici storici vengono utilizzati o convertiti per scopi residenziali, educativi, commerciali, uffici o altro. Molti approcci alla ristrutturazione sviluppati di recente non sono adatti ai requisiti specifici degli edifici storici. Il processo di rendere questi edifici a prova di futuro per la transizione verso l'energia pulita deve affrontare ulteriori sfide rispetto agli edifici più recenti, in quanto deve tenere conto delle restrizioni architettoniche e delle specificità dei materiali utilizzati per la loro costruzione, che non rispondono bene alle tecniche di ristrutturazione utilizzate negli edifici moderni.

Le proposte devono riguardare tutti i seguenti aspetti:

Fornire approcci e soluzioni standardizzate per la ristrutturazione profonda degli edifici storici per migliorarne le prestazioni energetiche, la disponibilità intelligente, la qualità dell'aria interna, il comfort e la resilienza al clima, nel rispetto delle loro specificità architettoniche e culturali, dei materiali e delle tecniche di costruzione tradizionali.

Tipi di edifici costruiti prima del 1945 che hanno restrizioni per quanto riguarda le modifiche dell'involucro (pareti, finestre, porte e/o tetto). (Possono essere presi in considerazione anche edifici di rilevanza culturale nazionale o internazionale costruiti dopo questa data).

Approcci e soluzioni di ristrutturazione standardizzati che siano direttamente replicabili per altri edifici della stessa tipologia, che dovrebbero rappresentare una quota di almeno l'1% degli edifici nello specifico Paese in cui si trovano.

Soluzioni che riducano la domanda di energia in modo efficace dal punto di vista dei costi.

Esplorare soluzioni di isolamento interno ed esterno e, ove possibile, incorporare interventi adattabili, sistemi tecnici di costruzione plug and play e/o servizi di energia rinnovabile.

Impiegare materiali e tecniche di costruzione sia nuovi che tradizionali, esplorando modi per combinarli, adattarli e migliorarli.

Migliorare il comfort degli occupanti e ridurre i costi di manutenzione per i proprietari degli edifici.

Se del caso, coinvolgere le autorità competenti in materia di conservazione.

Validazione delle soluzioni in un ambiente pertinente (reale o vicino alla realtà) che: copra almeno tre Paesi diversi, con condizioni climatiche diverse.

Si traduca in indicatori chiari e, se del caso, quantificati e misurabili sull'efficacia e sul potenziale di riproducibilità delle soluzioni.

Risultati attesi:

- Riduzione della domanda di energia di almeno il 60%, preservando i valori del patrimonio storico e culturale.
- Riduzione dei rifiuti edili in loco.
- Miglioramento dell'efficacia dei costi di ristrutturazione a vita rispetto alla ristrutturazione convenzionale.
- Miglioramento del comfort, della qualità dell'aria interna e della qualità ambientale interna.
- Riduzione significativa dei costi di manutenzione.
- Ove possibile, aumento del potenziale di successo dell'installazione delle FER e miglioramento della prontezza intelligente, in modo da rispettare le specificità degli edifici storici.
- Aumento dell'efficacia e del potenziale di replicabilità delle soluzioni proposte.

Condizioni specifiche del tema:

Si prevede che le attività raggiungano il TRL 4-5 entro la fine del progetto - vedi Allegato generale B.

**Criteri di eleggibilità:** Per essere ammissibili, i richiedenti (beneficiari ed entità affiliate) devono:

- essere persone giuridiche (enti pubblici o privati)
- essere stabiliti in uno dei paesi ammissibili,
- Per "soggetto giuridico" si intende qualsiasi persona fisica o giuridica creata e riconosciuta come tale ai sensi del diritto nazionale, del diritto dell'UE o del diritto internazionale, dotata di personalità giuridica e che può, agendo in nome proprio, esercitare diritti ed essere soggetta a obblighi, oppure un soggetto senza personalità giuridica. I beneficiari e gli enti affiliati devono registrarsi nel Registro dei Partecipanti prima di presentare la loro domanda, al fine di ottenere un codice di identificazione del partecipante (PIC) ed essere convalidati dal Servizio Centrale di Convalida (REA Validation) prima di firmare la convenzione di sovvenzione. Per la convalida, sarà chiesto loro di caricare i documenti necessari che dimostrano il loro status giuridico e la loro origine durante la fase di preparazione della sovvenzione.

**Contributo finanziario:** Contributo UE previsto per progetto La Commissione stima che un contributo UE di circa 4,50 milioni di euro consentirebbe di affrontare adeguatamente questi risultati.

Tuttavia, ciò non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richieda importi diversi.

Budget indicativo Il budget totale indicativo per il tema è di 9,00 milioni di euro.

Tipo di azione Azioni di ricerca e innovazione Condizioni di ammissibilità

Le condizioni sono descritte nell'Allegato generale B.

Si applicano le seguenti eccezioni: Se i progetti utilizzano dati e servizi di osservazione della terra, posizionamento, navigazione e/o tempistica correlati basati su satelliti, i beneficiari devono utilizzare Copernicus e/o Galileo/EGNOS (possono essere utilizzati anche altri dati e servizi).

**Scadenza:** 20 Aprile 2023 17:00

**Ulteriori informazioni:**

[wp-8-climate-energy-and-mobility\\_horizon-2023-2024\\_en.pdf \(europa.eu\)](#) pag.291

