

Soluzioni e tecniche robotiche e automatizzate innovative in loco per ristrutturazioni e costruzioni di edifici più sostenibili e meno dirompenti

On-site innovative robotic and automated solutions and techniques for more sustainable and less disruptive building renovation and construction

TOPIC ID:

HORIZON-CL5-2026-02-D4-01

Ente finanziatore:

Commissione europea

Programma Horizon europe

Obiettivi ed impatto attesi:

I risultati del progetto dovrebbero contribuire al raggiungimento di tutti i seguenti obiettivi previsti:

Riduzione misurabile del tempo complessivo impiegato in loco per la ristrutturazione e la costruzione, rispetto alle migliori pratiche attuali;

Aumento misurabile dell'efficienza delle risorse, nonché miglioramento della precisione (progetto vs. opera realizzata) dei lavori di ristrutturazione e costruzione in loco, rispetto alle migliori pratiche attuali;

Riduzione misurabile dell'inquinamento acustico, dell'inquinamento atmosferico (ad es. particolato) e di altri tipi di inquinamento causati dai lavori di ristrutturazione e costruzione in loco, rispetto alle migliori pratiche attuali.

Ambito:

Gli edifici devono essere sostenibili ed efficienti dal punto di vista delle risorse, e il tasso di ristrutturazione profonda deve essere aumentato. Ciò può essere accelerato modernizzando il settore delle costruzioni e adottando gli ultimi sviluppi nel campo della robotica e dei sistemi automatizzati. È necessario approfondire la ricerca su soluzioni e tecniche robotiche e automatizzate innovative in loco che rendano i lavori di ristrutturazione e costruzione più sostenibili, meno invasivi, più rapidi, più accurati, più convenienti ed efficienti dal punto di vista delle risorse.

Le proposte devono affrontare tutti i seguenti aspetti:

Testare e convalidare l'uso di soluzioni e tecniche robotiche e automatizzate innovative in loco sia per la costruzione di edifici che per la ristrutturazione, di cui almeno una deve riguardare la stampa 3D;

Applicare una metodologia di ricerca che consenta un confronto solido di almeno i tre risultati attesi delle soluzioni e tecniche innovative proposte con le migliori pratiche attuali;

Indagare gli aspetti relativi alla sicurezza dei lavoratori in cantiere e alla collaborazione uomo-robot in relazione alla futura applicazione delle soluzioni e delle tecniche proposte;

Testare e convalidare almeno tre prototipi di soluzioni e tecniche per studiarne l'applicabilità a una varietà

di tipologie di edifici, debitamente giustificate per rappresentare una parte rilevante del patrimonio edilizio europeo. I prototipi devono essere convalidati in un laboratorio o in un altro ambiente pertinente. I test e la convalida devono riguardare soluzioni sia per la ristrutturazione che per la costruzione. I prototipi dovrebbero essere applicabili alla ristrutturazione, alla costruzione o a entrambe, ma la proposta deve riguardare sia la ristrutturazione che la costruzione.

Le proposte selezionate potrebbero prendere in considerazione il coinvolgimento del Centro comune di ricerca (CCR) della Commissione europea, il cui contributo potrebbe consistere nel fornire un valore aggiunto per quanto riguarda vari aspetti della robotica in cantiere per la costruzione e la ristrutturazione, nonché nell'effettuare ricerche sperimentali per la convalida di prototipi di edifici in scala reale ristrutturati e/o costruiti con soluzioni robotiche.

Criteri di eleggibilità:

Qualsiasi soggetto giuridico, indipendentemente dal suo luogo di stabilimento, compresi i soggetti giuridici di Paesi terzi non associati o di organizzazioni internazionali (comprese le organizzazioni internazionali di ricerca europee) può partecipare (indipendentemente dal fatto che sia idoneo o meno al finanziamento), a condizione che siano state soddisfatte le condizioni stabilite dal regolamento Horizon Europe e qualsiasi altra condizione stabilita nel tema specifico del bando. Per "soggetto giuridico" si intende qualsiasi persona fisica o giuridica costituita 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 privo di personalità giuridica.

I beneficiari e gli enti affiliati devono registrarsi nel Registro dei Partecipanti prima di presentare la domanda, per ottenere un codice di identificazione del partecipante (PIC) ed essere convalidati dal Servizio Centrale di Convalida prima di firmare la convenzione di sovvenzione. Per la convalida, durante la fase di preparazione della sovvenzione, verrà chiesto loro di caricare i documenti necessari che dimostrino il loro status giuridico e la loro origine. Un PIC convalidato non è un prerequisito per presentare una domanda.

Contributo finanziario:

Contributo dell'UE previsto per progetto La Commissione stima che un contributo dell'UE di circa 5,00 milioni di EUR consentirebbe di affrontare adeguatamente questi risultati.

Ciò non preclude tuttavia la presentazione e la selezione di una proposta che richieda importi diversi.

Bilancio indicativo Il bilancio indicativo totale per l'argomento è di 15,00 milioni di EUR.

Tipo di azione Azioni di ricerca e innovazione

Scadenza:

17 Febbraio 2026 17:00:00 Brussels time

Ulteriori informazioni:

[wp-8-climate-energy-and-mobility_horizon-2025_en.pdf](#)