

Europeo - Horizon Europe - Enhanced assessment, intervention and repair of civil engineering infrastructure

Beneficiari

La domanda di partecipazione deve essere presentata da un consorzio composto da almeno 3 soggetti stabiliti in 3 Paesi diversi partecipanti al Programma Horizon Europe.

Interventi

La regolare manutenzione e riparazione delle infrastrutture di ingegneria civile ne prolunga la vita utile, il che a sua volta riduce la necessità della loro demolizione e sostituzione e i relativi impatti economici, ambientali e climatici negativi. Tuttavia, può essere difficile e ingombrante identificare e soddisfare le esigenze di manutenzione o riparazione, specialmente in luoghi di difficile accesso come strutture grandi o alte, pozzi profondi o dove gli elementi sono nascosti alla vista. Gli interventi di manutenzione e riparazione possono comportare anche inutili rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Le proposte dovrebbero:

- sviluppare nuove tecnologie e soluzioni che facilitino l'identificazione tempestiva dei problemi di manutenzione e riparazione nelle infrastrutture di ingegneria civile esistenti. Gli esempi possono includere debolezze strutturali, deformazioni e affaticamento inaccettabili, problemi legati all'umidità, tra cui formazione di muffe e corrosione, effetti degli agenti atmosferici e di eventi meteorologici, guasti nei sistemi tecnici, perdite di acqua o sostanze chimiche o altri problemi;
- sviluppare nuove soluzioni per monitorare e analizzare e valutare in modo rapido e accurato la necessità di intervento, ad esempio tramite digital twin e tecnologia di simulazione;
- sviluppa soluzioni che suggeriscano in modo intelligente e diano la priorità ad azioni pertinenti e tempestive per affrontare i problemi di manutenzione e riparazione identificati. Ciò dovrebbe includere una valutazione del rischio e l'applicazione di controlli di qualità e documentazione all'avanguardia;
- sviluppare soluzioni che eseguano interventi rapidi, convenienti e sicuri per la manutenzione e la riparazione dell'infrastruttura, ad esempio utilizzando strumenti automatizzati o gestiti da remoto o soluzioni AR egocentriche di nuova generazione;
- affrontare i modi per ridurre i rischi connessi con la manutenzione e la riparazione, compresa la salute e la sicurezza dei lavoratori;
- affrontare i modi per registrare digitalmente e aggiornare continuamente lo stato di manutenzione e riparazione delle risorse dell'infrastruttura e dei loro componenti;
- basarsi su standard esistenti o contribuire alla standardizzazione. Dovrebbe essere affrontata l'interoperabilità per la condivisione dei dati;
- presentare una strategia per lo sviluppo delle competenze, associando le parti sociali ove pertinente, integrando gli aspetti SSH e includendo strumenti pertinenti come i MOOC (massicci corsi online aperti);
- costruire o ricercare la collaborazione con progetti o soluzioni esistenti e sviluppare sinergie con altre iniziative, programmi di finanziamento e piattaforme europei, nazionali o regionali pertinenti, come il New European Bauhaus;
- cercare di integrare le conoscenze delle scienze sociali e umanistiche per massimizzare l'impatto economico e sociale, anche prendendo in considerazione il modo in cui i lavoratori svolgono i compiti e rispondono ai problemi di sicurezza.

Agevolazione

Dotazione finanziaria: Euro 12.000.000,00.

Tipologia di finanziamento: **RIA - Research and Innovation Actions**. La sovvenzione copre il **100%** dei costi.

Fonte

[Bando](#)

Scadenza

Two Stage:

07-02-2024

24-09-2024

Link

[Informazioni](#)