



## Tecnologie avanzate per il monitoraggio a distanza di monumenti e manufatti del patrimonio culturale

### Advanced technologies for remote monitoring of heritage monuments and artefacts

**TOPIC ID:** HORIZON-CL2-2023-HERITAGE-01-01

**Ente finanziatore:** Commissione europea, Horizon Europe

**Obiettivi ed impatto attesi:** Ambito di applicazione:

I monumenti, i siti e i manufatti del patrimonio culturale sono minacciati da una serie di fattori naturali, antropici e ambientali come terremoti, inondazioni o innalzamento del livello del mare, incendi, inquinamento atmosferico, urbanizzazione e minacce di origine antropica. Sono necessarie tecnologie remote innovative, avanzate ed economiche per il monitoraggio sistematico e rappresentativo dello stato di conservazione dei monumenti e dei manufatti del patrimonio culturale costruito, che affrontino i limiti delle dimensioni e della trasportabilità dei luoghi. Le tecnologie a distanza, con particolare attenzione alle tecniche non distruttive, dovrebbero concentrarsi sull'ottenimento di informazioni chimiche analitiche relative a inquinanti e/o prodotti di degrado derivanti da precedenti interventi in monumenti, edifici o oggetti culturali di grandi dimensioni, che non sono facilmente accessibili o che si trovano in luoghi remoti per un campionamento rappresentativo. Dovrebbe essere inclusa anche la mappatura chimica a distanza. Per gli studi in loco sullo stato chimico o strutturale dei beni culturali (monumenti, edifici, manufatti), è necessario adattare una serie di sonde chimiche (ad esempio sensori a fibre ottiche...), saggi e tecnologie.

Queste possono includere :

- Nuove attrezzature trasportabili per una rapida analisi chimica in situ e/o per la mappatura degli inquinanti e/o dei prodotti di degrado, compresi, se necessario, i dati di interventi precedenti. Questo è fondamentale non solo per i monumenti o gli edifici, ma anche per valutare lo stato di opere d'arte e manufatti di valore nei musei, che sono difficili o più pericolosi se rimossi.
  - Anche i sensori (compresi quelli incorporati), le tecnologie interferometriche o fotoacustiche per il monitoraggio sistematico dell'integrità strutturale di monumenti, edifici e manufatti sono importanti per la loro protezione tempestiva o per determinare in modo proattivo gli interventi in risposta a disastri naturali (terremoti, effetti climatici o antropici estremi, ecc.).
- A seconda dell'intervento mirato, possono essere esplorate diverse altre tecniche e/o tecnologie innovative, nonché combinazioni tra di esse. L'approccio o gli approcci sviluppati devono integrare le pratiche e i concetti moderni di conservazione e tutela dei beni culturali in collaborazione con le parti interessate del settore.

Impatto previsto

- Metodi remoti nuovi e innovativi per monitorare lo stato di degrado dei materiali originali di monumenti, edifici e manufatti del patrimonio culturale.

- Metodi innovativi di monitoraggio in loco degli inquinanti e dello stato degli interventi precedenti in edifici, monumenti e manufatti del patrimonio culturale, al fine di selezionare le strategie e i materiali ottimali per la conservazione verde ed efficace.

**Criteri di eleggibilità:** Per essere ammissibili, i richiedenti (beneficiari ed enti affiliati) devono: essere persone giuridiche (enti pubblici o privati) avere sede in uno dei Paesi ammissibili, ovvero: Stati membri dell'UE (compresi i Paesi e territori d'oltremare (PTOM)) per tutti i temi Paesi SEE (Norvegia, Islanda, Liechtenstein) per tutti i temi.

I beneficiari e gli enti affiliati devono registrarsi nel Registro dei partecipanti - prima di presentare la proposta - e dovranno essere convalidati dal Servizio centrale di convalida (REA Validation). Per la convalida, sarà richiesto loro di caricare documenti che dimostrino lo status giuridico e l'origine. 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).

**Contributo finanziario:** Contributo UE previsto per progetto La Commissione ritiene che un contributo UE compreso tra 4 e 3 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 12,00 milioni di euro.

Tipo di azione Azioni di ricerca e innovazione

**Scadenza:** 14 marzo 2023 17:00:00 ora di Bruxelles

**Ulteriori informazioni:**

[wp-5-culture-creativity-and-inclusive-society\\_horizon-2023-2024\\_en.pdf \(europa.eu\)](#)

pag 62