



Unione europea



REGIONE
LAZIO



PROGETTO COFINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA

- 1) Descrizione
- 2) Idea progettuale
- 3) Finalità
- 4) Risultati
- 5) Sostegno finanziario

Descrizione

Finalità

Risultati

Sostegno finanziario

Link CE



PROGETTO COFINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA

Descrizione

Finalità

Risultati

Sostegno finanziario

Link CE

Il Beneficiario è una **aggregazione** di Organismi di Ricerca e partner privati, costituito da **ENEA, CNR, Università di Roma *Tor Vergata* e EURESARTE.**

ENEA partecipa con il Laboratorio Diagnostica e Metrologia (DIM) della Divisione Tecnologie Fisiche (FSN-TECFIS) nel centro di Ricerche di Frascati.

Il laboratorio ha competenze nell'ambito del trasferimento tecnologico verso le imprese nel settore di conservazione e restauro

L'Università di Roma *Tor Vergata* partecipa con il Dip. di Biologia e il Dip. Ingegneria Civile ed Ingegneria Informatica. Il lab. di biologia effettua la identificazione dei microorganismi a carico di superfici lapidee, e lo sviluppo di metodologie per la riduzione della colonizzazione. Il gruppo di geotecnica fornisce i rilievi per la previsione degli spostamenti assoluti e differenziali indotti dalle variazioni del livello di falda.

Il CNR partecipa con 2 istituti:

L'Istituto di Ingegneria del Mare (INM) e l'Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale (ISPC).

I laboratori degli istituti coinvolti si interessano di sviluppo e l'applicazione di sistemi e metodi diagnostici per l'analisi non distruttiva del degrado strutturale dei Beni Culturali.

EURESARTE è una società di professionisti aventi formazione eterogenea che operano nel campo della conservazione, restauro e recupero di Beni culturali



Unione europea



REGIONE
LAZIO



PROGETTO COFINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA

Descrizione

Finalità

Risultati

Sostegno finanziario

Link CE

Il progetto mira a mettere a punto le necessarie tecnologie multidisciplinari per lo studio del deterioramento causato dalle infiltrazioni d'acqua sulle pareti, sugli arredi e sui manufatti. Si valuterà il comportamento del terreno su cui queste strutture si fondano in occasione di eventi atmosferici irregolari o estremi, e si studieranno metodi fisici per quantificare l'estensione e distribuzione delle infiltrazioni d'acqua sulle murature e nel terreno al di sotto delle fondazioni della struttura. Le tecnologie di imaging iper-spetttrali forniranno l'individuazione e la segmentazione degli elementi di ammaloramento sulle superfici dipinte/decorate, evidenziando la presenza di efflorescenze saline e/o microorganismi causa di biodegrado. Saranno studiati gli aspetti relativi alla stabilità statica, all'uso e miglioramento di tecnologie a polarizzazione per il contrasto alla risalita di umidità.



Unione europea



REGIONE
LAZIO



PROGETTO COFINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA

Descrizione

Finalità

Risultati

Sostegno finanziario

Link CE

L'interesse scientifico e tecnologico per le *best practice* di conservazione di Beni Culturali, non può prescindere dalla ricchissima e variegata richiesta presentata dal territorio Laziale e soprattutto dal centro storico di Roma. In questo ambito, assai rilevanti sono le numerose problematiche sollevate dai cambiamenti del paesaggio antropico. E infatti, molti degli edifici storici soffrono, soprattutto in prossimità del Tevere, di infiltrazioni d'acqua, altresì aggravate dai fenomeni meteo estremi che caratterizzano i mutamenti climatici in corso. Il progetto CIACCO intende contribuire alla definizione dei mezzi necessari per rispondere alle sfide di una gestione ottimale del territorio e della conservazione dei Beni Culturali in esso contenuti. Ciò avverrà dimostrando il grande potenziale diagnostico ottenibile dall'applicazione delle più moderne tecnologie disponibili, mediante l'innovazione strumentale e una sofisticata analisi dei dati sperimentali.



Unione europea



REGIONE
LAZIO



PROGETTO COFINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA

Descrizione

Finalità

Risultati

Sostegno finanziario

Link CE

L'idea progettuale si realizza mediante lo sviluppo, l'applicazione e l'integrazione di tecnologie multidisciplinari

Le tecnologie in studio consentono un'efficace diagnosi del deterioramento causato dalle infiltrazioni d'acqua sulle pareti. In termini di indagini strumentali e diagnostiche si implementeranno le seguenti azioni:

- Analisi dell'evoluzione storica e urbanistica che ha condotto al raggiungimento della situazione attuale
- Misure geotecniche e rilievi specifici /modelli per inquadrare il problema delle infiltrazioni d'acqua e capirne l'origine e gli effetti sullo strato di terreno di fondazione e sui manufatti)
- scansioni NMR con misure assolute dell'umidità
- misure FORS-NIR, immagini acustiche e termografia IR
- scansioni LIF per imaging su agenti di biodegrado ed efflorescenze
- identificazione degli agenti biologici responsabili del biodeterioramento



Unione europea



REGIONE
LAZIO



PROGETTO COFINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA

Descrizione

Finalità

Risultati

Sostegno finanziario

Link CE

Finalità del progetto è la definizione delle azioni diagnostiche volte a fornire il quadro più completo possibile sullo stato di conservazione degli apparati decorativi fissi e mobili; la sperimentazione di prodotti naturali eco-compatibili e green di contenimento dell'attacco biologico, e la progettazione di sistemi di monitoraggio semipermanenti e protocolli per campagne periodiche.

Essenziale per le finalità del progetto è la validazione in campo, centrata su un *asset* di grande interesse culturale: la Chiesa di San Rocco all'Augusteo in Roma posta in prossimità del Tevere. Questo sito ha strutture murarie e arredi affetti da considerevoli problematiche legate alle infiltrazioni di acqua. La Chiesa di San Rocco all'Augusteo costituisce dunque il prototipo su cui validare l'efficacia, versatilità e adeguatezza delle tecnologie proposte; in questo modo si potrà conseguire il risultato di specializzare ed incrementare la maturità tecnologica delle strumentazioni utilizzate e delle competenze degli operatori coinvolti.



PROGETTO COFINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA

Descrizione

Finalità

Risultati

Sostegno finanziario

Link CE



I manufatti murari: elemento prezioso del nostro patrimonio culturale



Unione europea



REGIONE
LAZIO



PROGETTO COFINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA

Descrizione

Finalità

Risultati

Sostegno finanziario

Link CE

Il progetto prevede un sostegno finanziario a fondo perduto, per complessivi 173.552,82€.