

## Coordinatore



## Partner



## Aziende



## Stakeholder



## Contatti:

Angelo Boni  
REDOX S.r.l.

+39 0522 512099

angelo.boni@redoxprogetti.it



Conservation & Restoration Innovative System to  
Augment Life-long-learning of Digital

[www.progettocrisalide.it](http://www.progettocrisalide.it)  
[info@progettocrisalide.it](mailto:info@progettocrisalide.it)

Progetto cofinanziato dalla Regione Emilia-Romagna (bando POR - FESR 2014 - 2020)



## CONTESTO

La **conservazione e l'accessibilità del patrimonio culturale** e tangibile rappresentano un tema fondamentale nella strategia regionale di specializzazione intelligente per la valorizzazione della cultura di una civiltà.

Si tratta infatti di un fattore rilevante per la promozione dell'economia digitale che fornisce alle **Industrie Culturali e Creative (ICC)** dell'Emilia-Romagna un grande potenziale per stimolare l'innovazione, con vantaggi competitivi e ricadute in settori strategici.

Il progetto **CRISALIDE** porta avanti un approccio integrato che, ispirandosi al paradigma di Industria 4.0, prevede il monitoraggio diffuso delle opere d'arte, l'elaborazione intelligente dei dati rilevati, la digitalizzazione dei beni e la condivisione di informazioni con il pubblico, assolvendo così al compito principale di salvaguardare le opere e, in cascata, di ampliare i modi per la loro fruizione, con un'esperienza arricchita da contenuti che abilitano una forma partecipata di memoria.

Questo nuovo approccio al patrimonio culturale diviene così un potente strumento di conoscenza, promotore di crescita sociale ed economica in ambito regionale.



## PROGETTO

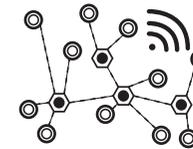
Il progetto nasce dall'esigenza di rendere più efficiente il monitoraggio del patrimonio culturale e tangibile attraverso l'informatizzazione, la digitalizzazione e l'automatizzazione di specifiche attività, coniugando consolidate esperienze nel campo dell'elettronica, dell'ICT e del restauro, con una particolare sensibilità alle tematiche della conservazione dei beni culturali. Nello specifico, il progetto intende realizzare un **sistema prototipale integrato per la diagnostica predittiva e la digitalizzazione in modalità multispettrale**, applicabile nel campo della conservazione e dell'accessibilità di opere d'arte, con una specifica sperimentazione nel contesto del patrimonio culturale librario.

## OBIETTIVI

In termini pratici, il sistema prototipale prevede:



una **replica digitale** della sala ospitante le opere da monitorare, ottenuta attraverso un processo di **scansione 3D**, sulla quale saranno integrati e mappati i dati e le informazioni ottenute dai sensori di monitoraggio installati



una **rete wireless di sensori ambientali** per il monitoraggio all'interno della sala, all'esterno dell'edificio e nei contenitori che custodiscono le opere, con un software di **diagnostica predittiva** per segnalare le situazioni potenzialmente deteriorogene



**occhiali a realtà aumentata** per la **visione multispettrale** delle opere, in grado di fornire, grazie all'integrazione con il sistema di diagnostica predittiva, indicazioni importanti sullo stato di conservazione e rivelare possibili segni di deterioramento



un **sistema di gestione ed elaborazione dei dati** integrato alla **piattaforma informatica "MuSA"** per rendere le informazioni disponibili in tempo reale in maniera interattiva e personalizzata in base al tipo di terminale utilizzato e al tipo di utenza

## RISULTATI

Il progetto è finalizzato alla validazione del sistema prototipale integrato per il monitoraggio continuo di opere d'arte.

Nello specifico, la fase di sperimentazione sarà condotta nell'ambito del patrimonio culturale librario come supporto alle attività per la verifica dello stato di conservazione di alcune opere (pergamene, cinquecentine, libri antichi) presenti presso due importanti istituzioni bibliotecarie:

la Biblioteca comunale dell'Archiginnasio dell'Istituzione Biblioteche di Bologna  
la Biblioteca Panizzi di Reggio Emilia