

Museum repository objects: Access and Preservation System for conservation and management in the metaverse environment



MAPS è un progetto di ricerca industriale approvato sul “Bando per progetti di ricerca industriale strategica rivolti agli ambiti prioritari della Strategia di Specializzazione Intelligente 2023-2024” all’interno del

PR-FESR EMILIA ROMAGNA 2021-2027

Azione 1.1.2 “Supporto a progetti di ricerca collaborativa dei laboratori di ricerca e delle università con le imprese”

IL PROGETTO

MAPS sviluppa una **piattaforma digitale** che consenta di monitorare lo **stato di conservazione dei reperti custoditi in deposito** mediante una strategia integrata per la riduzione dei rischi e al tempo stesso consenta una **accessibilità ai beni conservati nei depositi museali**, grazie al **METAVERSO**, nella duplice ottica della conservazione e della **valorizzazione del patrimonio culturale**.



www.mapsproject.eu

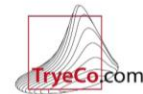
LABORATORIO CAPOFILA



PARTNERS



STAKEHOLDERS



SORGENTE DEI DATI

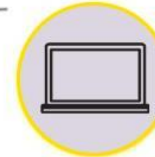
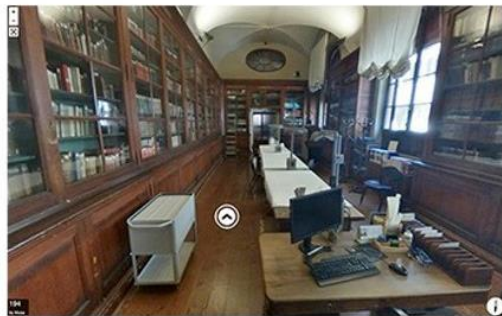
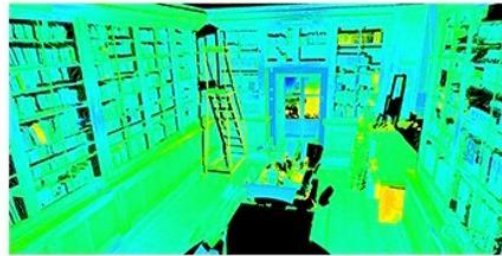
dirette, indirette, banche dati, etc.

INFORMATION MODELING (IM)

elaborazione, modellazione, visualizzazione

GESTIONE DELLE INFORMAZIONI

risultati e impatti



Analisi dei dati



Visualizzazione



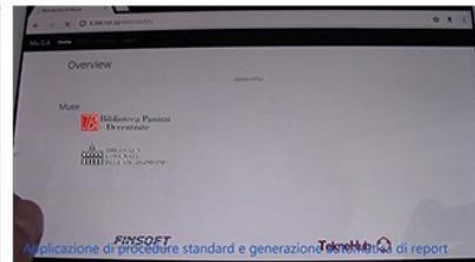
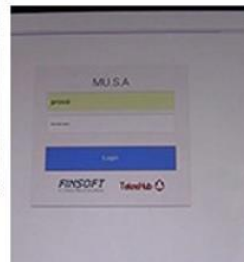
Allerte



Piattaforma IoT integrata



Tecnologie innovative
[smart glass - sensore spore]



CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO IN DEPOSITO

Dalla **conservazione reattiva** alla **gestione predittiva** attraverso i Gemelli Digitali e il Metaverso

ACCESSIBILITÀ DEL PATRIMONIO IN DEPOSITO

Dal **deposito** al **Metaverso**: una visione integrata per la fruizione di un patrimonio culturale non visibile.



GEMELLO DIGITALE COGNITIVO

Il **Digital Twin** non è una semplice copia 3D, un'**architettura cognitiva** e **predittiva** capace di integrare dati diagnostici e parametri ambientali per simulare il comportamento nel tempo dei manufatti



GESTIONE DEL RISCHIO

Scenari what if: il sistema permette di simulare cosa accadrebbe a un'opera in diverse condizioni.
Soglie computabili: I parametri di stress (vibrazioni, microclima) vengono tradotti in regole digitali per prevenire il degrado.



INNOVAZIONE HARDWARE

Innovazione nella fase di acquisizione dei dati
Casco Multispettrale per una diagnostica rapida dei degradi
Sensori Intelligenti per la tracciatura del microclima e degli spostamenti

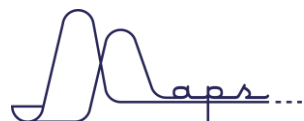


ESPERIENZA PHYGITAL

Operatori specializzati: totale accessibilità totale alla gestione e conservazione degli oggetti attraverso il **metaverso**
Pubblico: implementazione della fruizione del patrimonio (**esperienza di visita** e **online game**)







Progetto MAPS

Obiettivi Principali <

Conservazione preventiva e programmata

Riduzione del rischio conservativo

Valorizzazione depositi museali

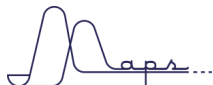
Accessibilità nel Metaverso

Tecnologie Abilitanti >

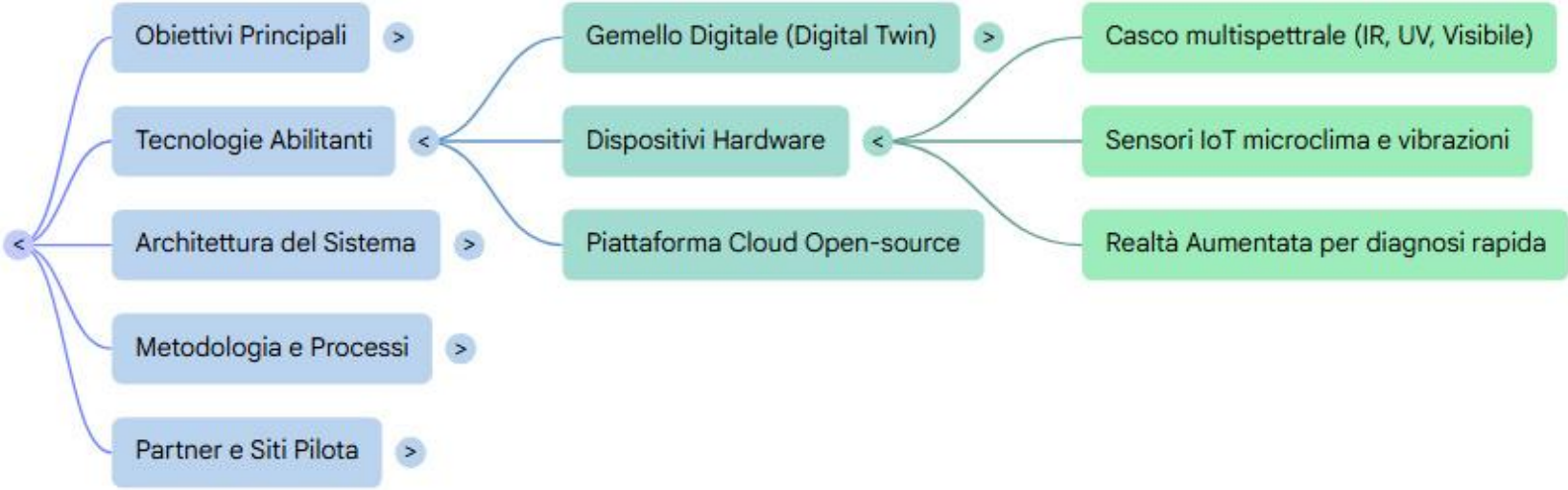
Architettura del Sistema >

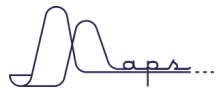
Metodologia e Processi >

Partner e Siti Pilota >



Progetto MAPS





Progetto MAPS

Obiettivi Principali >

Tecnologie Abilitanti >

Architettura del Sistema <

Back-end (Scientifico/Gestionale) >

Front-end (Pubblico/Immersivo) >

Metodologia e Processi <

Serious Gaming >

Workflow Operativo <

Tracciamento soglie critiche

Simulazione movimentazioni e imballaggi

Interoperabilità semantica dei dati

Partner e Siti Pilota >



Economia, Conservazione, Tecnologia e
Valorizzazione dei Beni Culturali e
Ambientali
MAGGIO 2026
12-13-14
XXXI edizione
FERRARA EXPO - QUARTIERE FIERISTICO



IMOLA
MUSE

bologna
MUSEI
MUSEO
CIVICO
ARCHEOLOGICO