



D-TECH

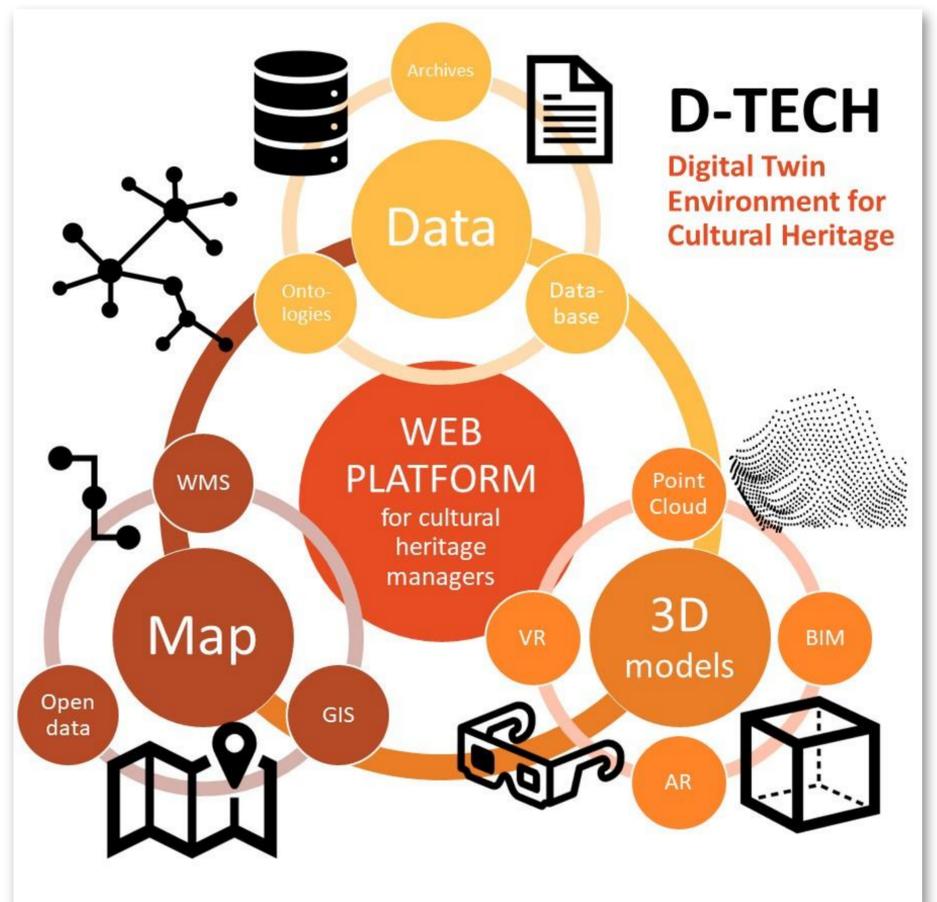
Digital Twin Environment for Cultural Heritage

Descrizione del progetto

D-TECH (Digital-Twin Environment for Cultural Heritage) è un progetto risultato vincitore del bando che il Centro di Eccellenza del Distretto tecnologico della Cultura del Lazio ha promosso nel 2019. Il progetto ha come obiettivo la realizzazione di una **piattaforma multimediale avanzata** dedicata ai gestori dei beni culturali, che offrirà **servizi per la condivisione e visualizzazione via web di copie digitali dei beni culturali mobili e immobili**.

Promotori del progetto sono: l'**Università di Roma Tre** con il Dipartimento di Architettura e il laboratorio RilTec, il Dipartimento di Studi Umanistici e il laboratorio geocartografico Giuseppe Caraci, L'**ENEA** con il Dipartimento Tecnologie Energetiche e fonti RINnovabili (TERIN), divisione ICT, e due imprese del territorio regionale, **Over-it** e **Tecnostudiambiente**.

Partecipano al progetto - come partner istituzionali - enti di ricerca, soprintendenze, conservatorie e musei che contribuiscono attraverso la pubblicazione on line di Digital-Twin, sfruttando le potenzialità dello strumento per le proprie collezioni.

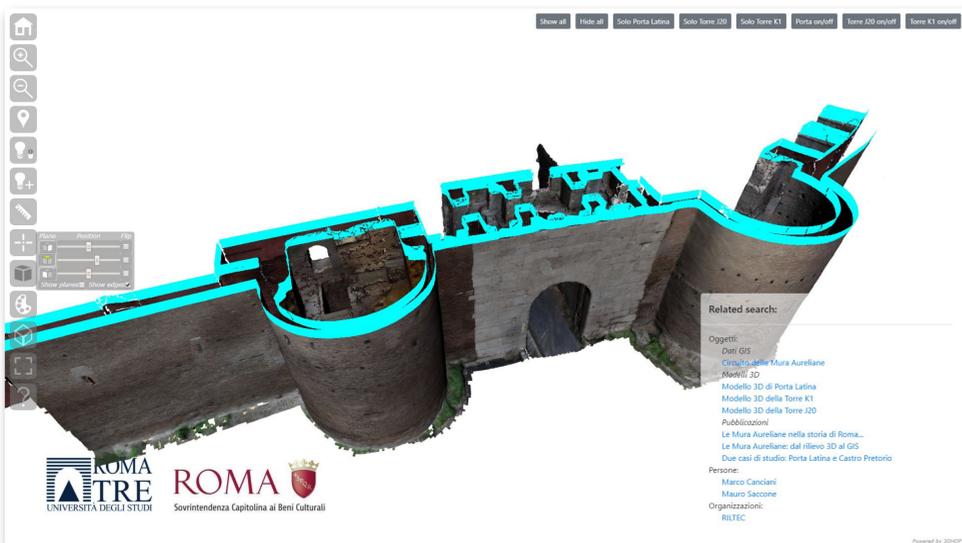
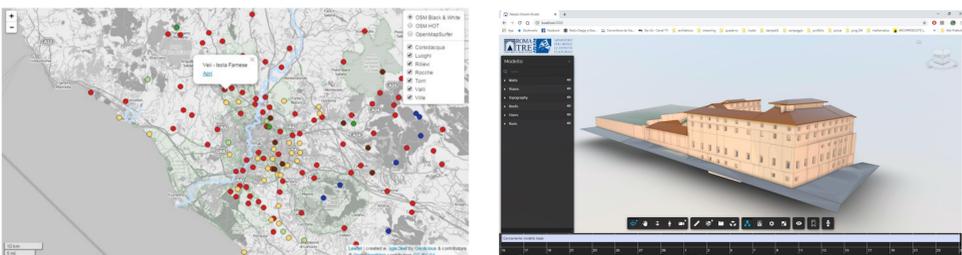


Servizi avanzati e interoperabilità dei dati

Visualizzare - Ricercare - Lavorare - Gestire

Una piattaforma per la gestione del ciclo produttivo del contenuto culturale dedicata all'intera **"catena del valore"** (conoscenza, diagnostica, conservazione, restauro, valorizzazione, godimento e gestione), che consentirà la pubblicazione on line di **modelli 3D, HBIM, nuvole di punti e GIS** e offrirà strumenti per il monitoraggio, la pianificazione, la fruizione e valorizzazione del CH a partire dalle sue copie digitali.

La piattaforma è pensata come uno **strumento che supporti i gestori dei beni culturali** nelle iniziative di valorizzazione finalizzate ad adeguare l'offerta culturale alle aspettative di un pubblico ampio e diversificato. Tra gli scopi della piattaforma vi è quello di offrire uno spazio di archiviazione e di relazione tra tutti i dati e i metadati in esso contenuti, che i gestori vogliono condividere, secondo una struttura semantica che, grazie all'Ontologia, è in grado di stabilire relazioni con altri database come ad esempio quello del progetto Anagrafe DTC Lazio.



Architettura distribuita

Dati distribuiti - Metadati condivisi

D-TECH affronterà il delicato tema dell'Open Data, non sempre possibile per i contenuti CH, utilizzando un'architettura distribuita che consentirà al gestore del bene il controllo totale della proprietà del dato. Mentre gli oggetti 3D, le immagini e i documenti saranno archiviati dove decideranno i rispettivi gestori (on-prem o su servizi on cloud), i metadati associati potranno essere convogliati sulla piattaforma centralizzata ospitata da ENEA che potrà così raccogliere le informazioni contenute nel sistema qualora si volesse che vengano condivise. L'architettura software a **microservizi** agevola la trasportabilità e la scalabilità della piattaforma.

M. Canciani (coordinatore), B. Calosso, S. Converso, P. Drap, A. Gallia, C. Masetti, M. Mongelli, M. Puccini*, M. Saccone*, G. Spadafora.

*poster a cura di

