

## CHANGES

### **Progetto sviluppato nell'ambito dei Partenariati Estesi previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e finanziato dall'Unione Europea attraverso i fondi NextGenerationEU.**

Il progetto CHANGES, nell'ambito del quadro d'intervento del PNRR, si propone di creare un polo di riferimento internazionale per la formazione, la ricerca e il trasferimento tecnologico nel campo della cultura e del patrimonio culturale. L'obiettivo è valorizzare il patrimonio culturale del nostro Paese, promuovendo nuovi approcci sostenibili per la tutela e per la fruizione, creando partnership stabili tra ricerca e impresa e offrendo opportunità occupazionali nel settore.

Nell'ambito del progetto Changes lo Spoke 8 Sustainability and resilience of tangible cultural heritage si focalizza sull'integrazione di tecnologie avanzate e approcci scientifici per migliorare la sostenibilità e la resilienza del patrimonio culturale tangibile (Tangible Cultural Heritage).

CoopCulture, partner di progetto, ha condotto un lavoro di analisi, studio, georeferenziazione, revisione, aggiornamento, analisi creativa, rappresentazione grafica testuale dei dati, valorizzando le tecnologie dei Sistemi Informativi Geografici Web e unitamente una sperimentazione di creazione automatica di narrazioni tramite processi di NPL e algoritmi AI.

Si è trattato di un processo di "traduzione" di dati complessi, mediato da esperti di settore ed esperti di dati in ambiente GIS, che ha garantito il passaggio da una versione tecnica propria della ricerca accademica ad una versione semplificata, fruibile e comprensibile dal grande pubblico. Il risultato è la proposizione di una passeggiata archeologica digitale che permette di scoprire e conoscere, in loco o a distanza, sia quanto è tuttora conservato, ma di difficile comprensione, sia quanto non è più visibile, testimonianze silenziose che narrano secoli di storie.

Un'esperienza modulare e immersiva, pensata per guidare ogni passo alla scoperta di uno dei colli più affascinanti di Roma: il Celio. Una piattaforma digitale e geografica con map tour, Story Maps, interazioni e animazioni temporali, swipe, ricostruzioni in tempo reale, virtual tour, narrazioni, approfondimenti bibliografici e iconografici, che permette di presentare i dati della ricerca integrandoli in narrative destinate a target differenti.

Il percorso prevede 5 soste lungo il Clivo Scauri, ognuna focalizzata su specifici contesti archeologici e corredata da schede informative.

La metodologia adottata per raccogliere, analizzare e presentare le evidenze archeologiche e storiche lungo il percorso del Clivus Scauri ha previsto un approccio sistematico basato sulla lettura e l'analisi stratigrafica dell'elemento strutturale conservato e visibile. Parallelamente, sono state raccolte informazioni storiche e archeologiche, sia già pubblicate che inedite, insieme a documentazione letteraria ed epigrafica, materiali iconografici di epoca antica e moderna, cartografia storica.

Un vero e proprio modello di gestione della conoscenza che, a partire dai dati realizzati con il Sistema Informativo Archeologico – disponibile presso il dipartimento di Scienze dell'Antichità dell'Università La Sapienza di Roma – e pubblicati nell'Atlante di Roma Antica, arriva a una narrazione digitale e interattiva, a rappresentazioni visive e ricostruzioni evolutive, passando attraverso aneddoti, curiosità, attualizzazioni su funzioni e usi contemporanei, accanto a quelli succedutesi nel corso dei secoli.

Un totem interattivo illustra i siti e i luoghi di interesse, unitamente a slider temporali che evidenziano l'ampio arco cronologico dei secoli attraversati dalla passeggiata.

Infine, una Web App propone al visitatore l'audioguida "giusta" per lui, sperimentando un modello di generazione automatica di audio guide configurate in base a specifici target di destinatari.

#### **I NUMERI:**

- XX secoli di storia
- 5 siti 14 punti di interesse
- Più di 5000 dati di schede archeologiche
- 6 strumenti digitali e GIS a supporto del modello:

Una Dashboard Interattiva: un cruscotto online semplice da usare, realizzato con ArcGIS Dashboards, per esplorare livelli di informazioni storiche e archeologiche in forma grafica e cartografica con pochi clic, adatto ad un pubblico variegato, inclusi turisti, ma anche addetti ai lavori, tecnici, ricercatori, specialisti nel settore.

Web Map e Instant App: mappe tematiche e strumenti interattivi – come slider, legende dinamiche e confronti visivi – per osservare l'evoluzione del paesaggio e delle interpretazioni nel tempo.

Una raccolta di StoryMaps dedicata alla passeggiata turistica del Celio: più di una mappa, una narrazione interattiva che unisce testi, immagini, video e cartografia per accompagnare il visitatore alla scoperta del Celio, come una guida esperta sempre disponibile.

Virtual tour: immagini immersive a 360° per far rivivere l'antichità con un realismo sorprendente, anche da casa.

Web app con audioguide generate con algoritmi AI e profilazione gamificata dell'utente

Totem interattivo per l'esplorazione dei siti e la visualizzazione della passeggiata archeologica attraverso i secoli.

## **I REFERENTI ACCADEMICI.**

### **Paolo Carafa**

Professore ordinario di Archeologia classica e Prorettore per il Patrimonio Archeologico alla Sapienza Università di Roma, Paolo Carafa è uno dei massimi esperti di archeologia urbana e topografia antica, con un'attività pluridecennale in contesti complessi come Roma e Pompei. Ha diretto importanti progetti di ricerca internazionali, tra cui gli scavi dell'Università a Pompei (Regiones VII e VIII), attualmente dirige la missione archeologica Sapienza sul Palatino e ha coordinato numerosi programmi PRIN e attività frutto di accordi di cooperazione con istituzioni italiane e straniere. Membro del Consiglio scientifico del Museo Nazionale Romano e del Consiglio di Amministrazione dell'Istituto Villa Adriana Villa d'Este, è autore di oltre 160 pubblicazioni scientifiche e responsabile di collane editoriali e riviste di settore. La sua attività coniuga ricerca sul campo, innovazione metodologica e tecnologica e valorizzazione del patrimonio archeologico.

## **CONSULENTI E COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE.**

### **Paola Palazzo**

Archeologa è abilitata alla docenza universitaria nel settore concorsuale 10/A1 – Archeologia. Ha maturato un'ampia esperienza nell'ambito dell'archeologia urbana di Roma, con particolare specializzazione negli studi sul Celio, conducendo ricerche e scavi in siti di notevole rilevanza storica quali la Basilica Hilariana, la domus dei Simmaci e la domus di Gaudenzio, la cd. "Biblioteca di Agapito" e il complesso delle Case Romane sotto la chiesa dei Santi Giovanni e Paolo. Ha diretto indagini archeologiche sul Celio nell'ambito dei lavori per la linea C della metropolitana e partecipato a progetti di ricerca nazionali e internazionali, tra cui il programma europeo "Sopra e Sotto la città europea". È autrice di numerose pubblicazioni scientifiche e monografie di settore.

## **IDEAZIONE, PRODUZIONE, SUPERVISIONE E COORDINAMENTO.**

### **CoopCulture <https://www.coopculture.it/it/>**

Coopculture vanta una lunga esperienza nello sviluppo di soluzioni innovative per comunità intelligenti, inclusive e sicure, incentrate sulla cultura come leva di coesione e innovazione sociale. Persegue una via umanistica nell'applicazione del digitale al patrimonio culturale. Ha realizzato progetti partecipativi di mappatura comunitaria, co-design di servizi culturali e strumenti per l'accessibilità nei siti museali e nei luoghi della cultura. Ha sperimentato piattaforme di co-didattica per scuole e musei, ambienti digitali per la fruizione immersiva e inclusiva del patrimonio, piattaforme digitali come veri ecosistemi digitali. Coopculture adotta approcci human-centered, che integrano tecnologie digitali e dati territoriali per favorire processi di co-progettazione tra gli operatori e di fidelizzazione degli utenti, rafforzare il legame tra cittadinanza e patrimonio, con attenzione alla sostenibilità e all'etica dell'innovazione. Le sue soluzioni sono orientate alla replicabilità, alla collaborazione pubblico-privato e all'impatto sociale.

## **PARTNER DI SVILUPPO.**

### **gisAction by TeamDev <https://gisaction.com/>**

gisAction, la divisione di TeamDev dedicata alle tecnologie geospaziali, è specializzata nello sviluppo di soluzioni GIS a supporto della cooperazione internazionale, della conservazione del patrimonio culturale, dell'innovazione sociale e della gestione del rischio (DDR). Attraverso strumenti come StoryMaps, dashboard interattive e applicazioni web GIS, rende accessibili e comprensibili anche i dati più complessi, trasformandoli in esperienze intuitive e coinvolgenti. Con un approccio che coniuga tecnologia, narrazione e impatto sociale, gisAction lavora a fianco di organizzazioni non profit, istituzioni culturali e enti pubblici per promuovere una gestione consapevole e partecipata del territorio e del patrimonio.

### **Heritage <https://heritage-srl.it/>**

Heritage S.r.l. è una PMI attiva dal 2013. Con sedi operative anche a Roma, l'azienda unisce competenze umanistiche e tecnologiche per offrire soluzioni avanzate dedicate a musei, archivi, biblioteche, enti territoriali e imprese. Opera in quattro ambiti principali: digitalizzazione e archivi (Archives & Libraries), tecnologie per musei (Museums & Cultural Sites), installazioni interattive (Landscape & Exhibition), e ricerca e sviluppo (R&D). Ha realizzato progetti per istituzioni pubbliche e culturali in tutta Italia, distinguendosi per l'approccio integrato e l'innovazione tecnologica. Con un team altamente specializzato e una forte vocazione all'innovazione, Heritage S.r.l. supporta i propri clienti in tutte le fasi della digital transformation culturale, dall'ideazione strategica alla progettazione operativa ed esecutiva. Nel 2023 Il progetto curato da Heritage dell'archivio digitale dell'Azienda Agricola Ricci Curbastro riceve la Menzione Speciale per la migliore strategia integrata di Heritage Marketing delle piccole imprese ai Corporate Heritage Awards.

### **MemorAlz <https://www.memoraiz.com/it>**

Progetto per la costruzione di una grande piattaforma cooperativa al servizio della conoscenza. Sfrutta l'intelligenza artificiale, la gamification e la scienza educativa per un apprendimento più rapido e una fidelizzazione efficace.