

**Il sottoscritto prof. Gustavo Marfia chiede l'attivazione di un assegno di ricerca di 14 mesi interamente finanziato sul progetto di ricerca "CIRI ICT PR FESR RADICI".**

**b) Tema:** *Progettazione ed implementazione di piattaforma per la gestione del patrimonio digitalizzato con integrazione di servizi basati su intelligenza artificiale e visualizzazioni in realtà estesa*

*Design and implementation of a platform for the management of digitalized assets with integration of services based on artificial intelligence and extended reality visualizations*

### **Obiettivo dell'assegno di ricerca**

RADICI intende creare una infrastruttura di aggregazione e servizio per l'integrazione dinamica di archivi, collezioni repositories, relativi ai patrimoni culturali (CH) Regionali per aumentarne la fruizione in forma digitalizzata da parte del settore ICC-Industrie Culturali e Creative (editoria, audio-visivo, design/architettura). Gli strumenti e servizi saranno erogati attraverso un Competence Shop per consentire alle ICC ad enti pubblici/privati legati al CH, e a ricercatori e operatori culturali, di sfruttare i giacimenti digitali integrati, per produrre nuovi prodotti culturali e con essi valore, e di favorire l'interazione tra soggetti produttori e consumatori di dati. L'infrastruttura è uno strumento di supporto al Piano Nazionale di Digitalizzazione del Patrimonio Culturale (PND), in sinergia con l'HUB regionale ICC al fine di produrre nuove opportunità legate al contesto culturale e creativo. La collaborazione tra centri della Rete Alta Tecnologia (CRICC, CIRI-ICT, DHMoRe, CICCReI) e il Centro Studi e Archivio per la Comunicazione (CSAC) innesca processi di filiera modulabili per nuove esperienze d'uso, sfruttamento e valorizzazione dei patrimoni materiali e immateriali, rapidità di accesso, comprensione e l'accrescimento di competenze e future skills legate al CH.

Nello specifico le attività dell'Assegnista di Ricerca all'interno del progetto RADICI saranno: 1) Progettazione ed implementazione piattaforma per l'aggregazione ed integrazione dati e sviluppo degli strumenti software per la gestione del patrimonio digitalizzato (discovery, visualizzazione, annotazione, etc.), 2) integrazione di servizi basati su Intelligenza Artificiale per supportare la ricerca delle informazioni e la creatività, 3) integrazione di meccanismi Realtà Estesa per supportare la visualizzazione delle informazioni, 4) analisi di interoperabilità con altre piattaforme online esistenti a livello regionale, nazionale e internazionale, 5) definizione e sviluppo di soluzioni accessibili per l'utilizzo della piattaforma (user interface).

Per l'implementazione delle attività all'interno del progetto si ricerca un candidato o una candidata con competenze di programmazione in linguaggio Python, di sviluppo di algoritmi di computer vision e di realizzazione di scenari di realtà estesa.

RADICI intends to create an aggregation and service infrastructure for the dynamic integration of archives, collections, repositories, related to regional cultural heritage (CH) to increase their use in digital form by the ICC-Cultural and Creative Industries sector (publishing, audio-visual, design/architecture). The tools and services will be provided through a Competence Shop to allow ICCs, public/private entities linked to CH, and researchers and cultural operators, to exploit the integrated digital deposits, to produce new cultural products and with them value, and to promote interaction between data producers and consumers. The infrastructure is a support tool for the National Plan for the Digitalization of Cultural Heritage, in synergy with the regional ICC HUB in order to produce new opportunities related to the cultural and creative context. The collaboration between the High Technology Network centers (CRICC, CIRI-ICT, DHMoRe, CICCCEI) and the Study and Archive Center for Communication (CSAC) triggers modular supply chain processes for new experiences of use, exploitation and valorization of tangible and intangible heritage, speed of access, understanding and the growth of skills and future skills related to CH.

Specifically, the activities of the Research Fellow within the RADICI project will be: 1) Design and implementation of a platform for data aggregation and integration and development of software tools for the management of digitalized heritage (discovery, visualization, annotation, etc.), 2) integration of services based on Artificial Intelligence to support information research and creativity, 3) integration of Extended Reality mechanisms to support information visualization, 4) interoperability analysis with other existing online platforms at regional, national and international level, 5) definition and development of accessible solutions for the use of the platform (user interface).

To implement the activities within the project, we are looking for a candidate with programming skills in Python, development of computer vision algorithms and creation of extended reality scenarios.

**c) Corrispettivo contrattuale annuo:** euro 38.000,00 al lordo degli oneri a carico ente (salvo aggiustamenti dovuti a variazioni dell'aliquota INPS-gestione separata).

**d) durata assegno:** 14 mesi.

**e) responsabile scientifico (tutor):** prof. Gustavo Marfia.

**f) selezione per titoli e colloquio**

**g) decorrenza contratto:** 1° novembre 2024

**h) La Commissione giudicatrice è composta dai proff.**

Gustavo Marfia

Pasquale Cascarano

Chiara Pompa

Membro supplente: Catia Prandi (DISI)

**i) sede prevalente attività:** Bologna

**l) Bando da pubblicare in lingua inglese?** NO

**REQUISITI**

- **lingua straniera:** Inglese

- **laurea magistrale specifica:** Laurea magistrale/specialistica o vecchio ordinamento o titolo equivalente in Informatica.

- **dottorato:** Non previsto

- **requisiti di ammissione:** esperienze di ricerca e professionali nel campo della programmazione, della computer graphics, dell'intelligenza artificiale e della realtà immersiva.

**Piano delle attività di ricerca**

- Progettazione ed implementazione piattaforma per l'aggregazione ed integrazione dati e sviluppo degli strumenti software per la gestione del patrimonio digitalizzato (discovery, visualizzazione, annotazione, etc.)
- Integrazione di servizi basati su Intelligenza Artificiale per supportare la ricerca delle informazioni e la creatività
- Integrazione di meccanismi Realtà Estesa per supportare la visualizzazione delle informazioni
- Analisi di interoperabilità con altre piattaforme online esistenti a livello regionale, nazionale e internazionale
- Definizione e sviluppo di soluzioni accessibili per l'utilizzo della piattaforma (user interface)
- Test con utenti selezionati, definizione di linee guida e indicatori di valutazione;
- Produzione di report di ricerca;