Call for Abstract – Conferenza DSU 2026 – Tematica 5

Autori e affiliazioni

Eva Pietroni*, Valentina Bartalesi**, Angela Bellia****, Paola Calicchia***, Ivana Cerato*, Gemma Teresa Colesanti*, Cesare Concordia**, Elisa Dalla Longa*, Enzo D'Annibale*, Emanuel Demetrescu*, Domenica Dininno*, Alessandra Chirivì*, Daniele Ferdani*, Bruno Fanini*, Matteo Greco*, Sofia Menconero*, Daniela Maria Palamà*, Augusto Palombini*, Danilo Paolo Pavone*, Diego Ronchi*, Maria Taloni*

*CNR-ISPC: DHiLab

**CNR-ISTI

***CNR-INM

****Università degli Studi di Palermo

Titolo

PlaceMUS XR: Digital Journey across Musical Places in Europe and Extended Realities.

Percorsi e luoghi della musica come ponte tra generazioni per trasmettere il patrimonio musicale europeo

1) Introduzione /contesto

Il progetto **PlaceMUS XR**, finanziato nell'ambito della call HORIZON-CL2-2024-HERITAGE-ECCCH-01-04 ("A European Collaborative Cloud for Cultural Heritage – Innovative tools for high-value interactions with visitors and heritage objects") e coordinato dal CNR-ISPC, insieme a 14 partner italiani ed europei, è stato avviato nell'ottobre 2025 e durerà 48 mesi.

L'iniziativa mira allo sviluppo di applicazioni digitali innovative che consentano agli utenti di esplorare i principali "luoghi della musica" in varie città e regioni europee, offrendo un'esperienza narrativa integrata che unisca evento musicale, contesto culturale e ambiente fisico. Tale narrazione multilivello si fonda su un'ampia gamma di fonti con l'obiettivo di ricostruire un patrimonio complesso e stratificato.

Il progetto prevede la mappatura geografica dei luoghi musicali e la creazione di itinerari tematici basati su generi musicali, persone, temi e periodi storici, articolati su due livelli di rappresentazione: una visione generale del territorio urbano e un'esplorazione approfondita di siti specifici. In questi ultimi, gli utenti potranno accedere a contenuti multimediali e a modelli virtuali per la simulazione spazio-acustica, rivivendo i paesaggi sonori di esecuzioni storiche.

L'obiettivo principale è promuovere una conoscenza più profonda dei luoghi della musica e del loro contesto artistico e culturale, offrendo un'esperienza immersiva e interattiva. Ogni luogo sarà inserito in una rete di connessioni storiche e simboliche che intrecciano architettura, arti, suono e memoria, dando vita a un "tessuto digitale" che integra patrimonio materiale e immateriale.

Nella fase iniziale, il progetto sarà sviluppato attraverso casi studio rappresentativi di differenti generi, tematiche e modalità di fruizione, ma gli strumenti digitali creati saranno modulari e adattabili,

permettendone la replicabilità con nuovi contenuti e percorsi. Particolare attenzione sarà rivolta alla ricostruzione delle proprietà acustiche degli spazi musicali, all'analisi del rapporto tra musica e architettura e all'impiego delle tecnologie di realtà virtuale e aumentata.

Il progetto comprende anche la realizzazione di un metaverso dedicato ai luoghi della musica, uno spazio virtuale 3D multiutente per la progettazione creativa, la co-creazione collaborativa e l'organizzazione di sessioni didattiche e performative.

Si prefigge, inoltre la creazione di vari tools per: creare, condividere e riutilizzare contenuti interattivi; analizzare, progettare e verificare l'interazione con i visitatori, a beneficio di curatori museali, industrie creative, studenti e ricercatori. Alle applicazioni di Realtà Virtuale e Aumentata e ai contenuti multimediali, sarà possibile accedere online da qualsiasi luogo (esperienza digitale) oppure durante la visita dei siti reali lungo i percorsi (musei e spazio urbano, esperienza "phy-gital").

Tali strumenti, i framework, le applicazioni e i dataset prodotti saranno integrati nel Cloud Europeo del Cultural Heritage secondo i principi FAIR.

Il progetto si rivolge a studiosi, curatori museali, professionisti della cultura, industrie creative, studenti, cittadini e turisti. Inoltre, prevede moduli formativi per operatori del patrimonio culturale e lo sviluppo di modelli di business sostenibili, basati su principi di open data e open source, in conformità con i criteri FAIR e con la missione dell'ECCCH, assicurando l'accessibilità, la trasparenza e la diffusione del patrimonio culturale europeo.

2) Problema di ricerca con spunti di riflessione

Obiettivi specifici del progetto:

a. Creare, condividere e riutilizzare scenari, contenuti, mostre e migliorare le interazioni con luoghi e oggetti della musica.
b. Analizzare, progettare e testare le interazioni con i visitatori.
c. Progettare e creare itinerari e luoghi musicali come realtà estese.
d. Promuovere una comprensione più profonda del suono, delle forme architettoniche e dello spazio.
e. Creare uno strumento di simulazione VR per progettare la comunicazione sonora nei musei.
f. Creare e promuovere soluzioni accessibili per un'interazione estesa con i luoghi musicali.
g. Sviluppare, condividere e riutilizzare set di dati e strumenti in conformità con l'ECCCH.
h. Fornire linee guida e moduli di formazione per promuovere metodologie e best practices.

Spunti di riflessione:

a. Come (e se) le nuove tecnologie applicate ai beni culturali possono aiutare nella trasmissione del patrimonio musicale, tangibile e intangibile, tra le diverse generazioni, rispettando sia il principio di responsabilità intergenerazionale, inserito nella nuova formulazione dell'articolo 9 della Costituzione, sia i principi di sostenibilità (ambientale, sociale, economica e culturale).
b. A partire da questa introduzione concettuale si sottoporranno al pubblico specialistico in presenza e, nei giorni precedenti a un gruppo selezionato di studenti delle scuole medie inferiori e superiori, le seguenti domande:

    1. Ti piacerebbe entrare in un museo e sentire dei suoni?

2. Pensi che possano aiutarti a vivere l'esperienza di visita e a comprendere i contenuti?
3. Che tipo di suoni ti piacerebbe sentire?
4. Ti piacerebbe sentire quali suoni popolavano una città e i suoi i luoghi nel passato?
5. Se sì come immagini che sia possibile questa esperienza e con quali mezzi vorresti viverla?

3) Approccio proposto

Intervista "live" ai partecipanti alla conferenza, prendendo spunto dagli input concettuali proposti e commentando i risultati del questionario erogato, per sollecitare un confronto tra punti di vista, aspettative e valori intergenerazionali.

4) Discussione e conclusioni

PlaceMUS XR sottolinea l'importanza della creatività umana come fattore fondamentale per l'innovazione nel settore culturale: grazie ai metodi e agli strumenti sviluppati, istituzioni museali, distretti tecnologici, agenzie culturali e CCIs così come associazioni e cooperative attive nel turismo, potranno esprimere la propria creatività progettando nuove esperienze interattive basate sul ricco e variegato Patrimonio Sonoro Europeo.

Sarà possibile creare nuovi percorsi e viaggi inediti attraverso i luoghi della musica europea; valorizzare connessioni tra luoghi, regioni, persone e conoscenze spesso trascurate e vivere nuovi modi di esplorare territori e le loro identità sonore. L'esperienza fisica del viaggio può essere rafforzata o sostituita, nei casi in cui l'accesso ai luoghi reali non sia possibile, grazie al potenziale esteso delle tecnologie digitali.

Inoltre, il paesaggio sonoro può evocare l'identità culturale e la dimensione vitale dei contesti a cui si riferiscono gli oggetti museali, fornendo verosimiglianza e profondità di significato ai contenuti e accrescendo il senso di autenticità dell'esperienza. La ricerca sugli aspetti cognitivi dell'udito umano evidenzia il ruolo fondamentale del senso uditivo nella memoria delle esperienze passate e nella loro rappresentazione.

Affiancando la visualizzazione degli oggetti con l'ascolto, è possibile scoprire un vasto patrimonio culturale caratterizzato dal suono: paesaggi sonori, musiche, racconti, e qualsiasi forma di cultura basata sulla tradizione orale può essere salvaguardata in modo creativo ed efficace attraverso le memorie sonore e trasmessa alle future generazioni in modo equo, responsabile e sostenibile.

5) Riferimenti bibliografici

- Pietroni, E. Mapping the Soundscape in Communicative Forms for Cultural Heritage: Between Realism and Symbolism. In Heritage 2021,4, MDPI, pp. 4495-4523. https://doi.org/10.3390/heritage4040248https://doi.org/10.3390/heritage4040248. Special Issue: https://www.mdpi.com/journal/heritage/special_issues/sonic_heritage: WOS:000737205200001; Scopus: 2-s2.0-85120332981
- Bellia A. (ed.) From the Digitalisation to Virtual Reconstruction of Ancient Musical Instruments to Sound Simulation and Preservation, Special Issue Open Access Journal «Archeologia e Calcolatori», Florence, All'Insegna del Giglio, 2021. In the volume: Bellia Antonella Bevilacqua, Angela Bellia, Rediscovering the Intangible Heritage of Past Performative Spaces: Interaction between Acoustics, Performance, and Architecture, Heritage 2023, 6(1), 319-332: https://doi.org/10.3390/heritage6010016

- Bartalesi, V.; Coro, G.; Lenzi, E.; Pagano, P.; Pratelli, N.: “From unstructured texts to semantic story maps”. In International Journal of Digital Earth, 16(1), 2023, pp. 234–250. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17538947.2023.2168774. https://doi.org/10.1080/17538947.2023.2168774
- Fanini, B.; Ferdani, D.; Demetrescu, E.; Berto, S.; d’Annibale, E. ATON: An Open-Source Framework for Creating Immersive, Collaborative and Liquid Web-Apps for Cultural Heritage.In Appl. Sci. 2021,11, MDPI, p. 11062. https://doi.org/10.3390/app112211062
- Calicchia,P. Between Knowledge and Imagination Virtual Reconstruction of the Sound Environment in the Church of St. Ignatius in Rome” in Andrea Pozzo. Theory and practice in the architectural design of the church of St. Ignatius in Rome, ed. by R. Bösel, A. Camassa, G. Spadafora; Editor: Artemide (Rome, Italy), Aug 2023, pp. 203 – 212. ISBN: 978-8875754303. https://www.researchgate.net/publication/385973437_Tra_conoscenza_e_immaginazione_Ricostruzione_virtuale_dell%27ambiente_sonoro_nella_chiesa_di_Sant%27Ignazio_a_Roma