



BRIDGES

FORMAZIONE, ADDESTRAMENTO E INTRATTENIMENTO EDUCATIVO IN EXTENDED REALITY: CON **BRIDGES** I VIGILI DEL FUOCO E I MUSEI HANNO UNO STRUMENTO IN PIÙ

La soluzione immersiva di BRIDGES è stata implementata negli aeroporti di Berlino e Atene, dando così il via a un approccio innovativo per la formazione dei vigili del fuoco attraverso tecnologie di eXtended Reality. Inoltre, l'innovativa piattaforma è stata utilizzata presso la Fondazione del Mondo Ellenico di Atene, dove ai visitatori è stato possibile "immergersi" in un'antica casa ateniese.

Il team di BRIDGES

La piattaforma **BRIDGES** è realizzata da un consorzio internazionale di alto profilo, guidato dall'italiano Gruppo Maggioli, che coordina il lavoro di 9 organizzazioni che provengono da 4 diversi paesi europei. Il consorzio vede il coinvolgimento di partner industriali (grandi aziende e PMI): **Gruppo Maggioli** (Italia), **Illusion Walk** (Germania), **Bolt Virtual** (Grecia); università e istituti di ricerca: l'Università Nazionale (**National and Kapodistrian University**) di Atene (Grecia), l'Università tecnica (**Technical University**) di Vienna (Austria) in collaborazione con **Fondazione Sistema Toscana** (Italia), Aeroporto Internazionale di Atene (**Athens International Airport**) (Grecia), Aeroporto Internazionale di Berlino (**Berlin International Airport**) (Germania) e Fondazione del Mondo Ellenico (**Foundation of the Hellenic World**) (Grecia). Il progetto è finanziato dal programma Horizon2020 ICT - Information and Communication Technologies.

BRIDGES. Un passo avanti nel mondo della XR

Il progetto BRIDGES, acronimo di **A hyBRID (physical-diGital) multi-user Extended reality platform as a stimulus for industry uptake of interactive technologies**, ha come focus lo sviluppo di strumenti di formazione, apprendimento informale e intrattenimento educativo attraverso il ricorso alla eXtended Reality (XR). La XR è, infatti, un territorio molto promettente sia per migliorare l'esperienza dell'utente e aumentare il suo livello di coinvolgimento (per esempio nell'ambito dell'*edutainment*), sia per trasferire a professionisti e professioniste competenze e conoscenze da applicare nella loro realtà lavorativa (per esempio nell'ambito del *training* professionale).





La soluzione tecnologica proposta dal progetto BRIDGES si basa su una piattaforma già esistente, Immersive Deck® (sviluppata da Illusion Walk e dall'Università Tecnica di Vienna) e la sviluppa ulteriormente per trasformarla in un prodotto chiavi in mano che sarà utilizzabile in diversi ambiti industriali, produttivi e culturali-ricreativi. Accanto al lavoro di sviluppo tecnologico, il team dei 9 partner è impegnato in una costante valutazione sia dello strumento che della metodologia della formazione.

Formazione in XR attraverso simulazioni di situazioni reali

È indubbio che il lavoro dei **vigili del fuoco**, nonostante tutte le precauzioni, possa presentare numerosi rischi. Nelle classiche simulazioni antincendio, infatti, oltre al rischio di incidente si aggiunge il possibile danno all'ambiente (per esempio a causa della combustione di materiali tossici). Inoltre, non è secondario l'aspetto economico perché per rendere le simulazioni realistiche spesso è necessario disporre di ricostruzioni di edifici, automezzi ecc.

La soluzione proposta da BRIDGES rappresenta dunque un aiuto concreto per i nuclei antincendio, riduce i loro costi di formazione e addestramento e li supporta nel mantenimento dell'operatività in caso di emergenza. Nelle scorse settimane ne hanno **testato le potenzialità i vigili del fuoco negli aeroporti internazionali di Berlino e Atene**.

Uno dei principali scenari di addestramento in aeroporto può riguardare una **situazione di emergenza con un aereo**, sia dopo un incidente in decollo o atterraggio, sia durante il processo di rifornimento. La procedura standard prevede l'invio di un primo team sul posto per valutare la situazione e coordinare ulteriori azioni. Nell'XR, il/la trainer può **impostare la sessione virtuale** scegliendo alcuni criteri che determinano la scena di soccorso e il suo livello di difficoltà: **dimensione dell'aeroplano, livello di fuoco, densità del fumo, quantità, tipo e localizzazione di passeggeri e feriti**.

I livelli di difficoltà possono essere regolati individualmente per le diverse squadre secondo le loro abilità. Il/la trainer osserva la simulazione tramite un monitor e una connessione radio "virtuale". Inoltre, la formazione basata sull'XR può aiutare ad acquisire la **conoscenza spaziale di un ambiente e può essere ripetuta un numero illimitato di volte**.





XR nelle applicazioni in ambito culturale

La piattaforma BRIDGES è stata progettata anche per essere implementata nel campo dell'**intrattenimento educativo** all'interno del **settore museale**. BRIDGES è attualmente in fase di test presso la Fondazione del Mondo Ellenico di Atene, dove gli utenti possono sperimentare l'esperienza multisensoriale (visiva, uditiva e tattile) di **“vivere” dentro una antica casa ateniese**. Ulteriori sforzi nei prossimi mesi saranno rivolti a migliorare l'esperienza incorporando effetti come **vento, calore, olfatto, vibrazione**.

Pur rimanendo fedeli alla propria missione di tutela del patrimonio e della conoscenza culturale, oggi le istituzioni come i musei si rinnovano, passando da essere luoghi di pura esposizione a luoghi di esperienza e scambio tra patrimonio culturale e pubblico. Pertanto l'uso di tecnologia sempre più avanzata risponde a questa esigenza dei musei che possono ampliare così la propria offerta e attrarre nuovi pubblici al proprio interno.

Ricorrere alla tecnologia XR per un'istituzione culturale significa poter offrire ai visitatori e alle visitatrici un'esperienza altamente immersiva e al tempo stesso altamente educativa. È per questo che il team di lavoro della Fondazione del Mondo Ellenico, sottolinea che, nel momento in cui hanno aperto le porte a BRIDGES, è stato importante non soltanto supportare le fasi di sviluppo tecnologico della piattaforma, ma anche lavorare in stretta collaborazione con gli sviluppatori per creare uno scenario autorevole, validato da storici esperti dell'Antica Grecia. Soltanto in questo modo le persone che visitano il museo potranno godere di un'esperienza immersiva portatrice di una corretta informazione storica.

Attualmente Bridges è in fase di accurati e intensi test per essere pronto a conquistare il mercato. Maggiori info su www.bridges-horizon.eu

I partner che compongono il consorzio di BRIDGES

Gruppo Maggioli - Coordinatore (Italia) è la principale azienda italiana di fornitura alle Pubbliche Amministrazioni. Offre un'ampia gamma di soluzioni altamente professionali in diversi ambiti (tra cui formazione e musei). Fornisce oltre 6.000 Comuni (su 8.048) in Italia, più di 3.800 musei e 1.500 PMI.





Illusion Walk (Germania) è un'azienda fondata nel 2013 e specializzata nella fornitura di piattaforme di realtà virtuale walk-in e multisensoriali. Tra i prodotti che ha sviluppato c'è Immersive Deck® che consente a più utenti di muoversi liberamente in più stanze e interagire con oggetti reali.

Bolt Virtual (Grecia) è una società di sviluppo di software VR, leader di mercato in Grecia, con applicazioni nei settori dell'istruzione, della sanità, dei beni culturali, del turismo, dei giochi e del marketing.

Università di Atene (National and Kapodistrian University of Athens) (Grecia) è un'importante università pubblica di ricerca e la più antica istituzione di istruzione terziaria del Mediterraneo orientale. È composta da cinque Facoltà (Scienze, Salute e Medicina, Giurisprudenza, Economia e Scienze Politiche, Filosofia e Teologia) e 29 dipartimenti accademici con oltre 51.000 studenti iscritti.

Università Tecnica di Vienna (Technical University of Vienna) (Austria) con il suo Istituto di Visual Computing e Human Centered Technology è uno degli istituti leader nella ricerca e nello sviluppo nelle aree della computer grafica, della computer vision, della realtà virtuale e aumentata, della visual analytics e dell'interazione uomo computer. L'istituto ha strette collaborazioni con istituzioni accademiche austriache e internazionali e partner industriali.

Fondazione Sistema Toscana (Italia) è una fondazione no-profit in-house della Regione Toscana creata nel 2005 con l'obiettivo di promuovere il sistema territoriale toscano attraverso strumenti di comunicazione multimediale integrata. Realizza progetti nazionali ed europei nel campo del web 2.0, della comunicazione digitale, del marketing territoriale e della promozione turistica online.

Athens International Airport (Grecia) è un partenariato pubblico-privato internazionale, il primo grande aeroporto costruito con la partecipazione del settore privato. Ospita i test della piattaforma, contribuendo alla definizione dei requisiti specifici per il caso di addestramento al soccorso e alla lotta antincendio in aeroporto.

Berlin International Airport (Germania) gestisce l'aeroporto di Schönefeld e l'aeroporto di Tegel a Berlino, in Germania, attraverso la sua controllata BFG. Con circa 34,7 milioni di passeggeri, è il terzo aeroporto più grande della Germania. Ospita i test della piattaforma, contribuendo alla definizione dei requisiti specifici per il caso di addestramento al soccorso e alla lotta antincendio in aeroporto.





BRIDGES

Foundation of the Hellenic World (Grecia) fondata e finanziata dalla famiglia di Lazaros Efraimoglou, è un'istituzione culturale privata senza scopo di lucro con sede ad Atene. La sua fondazione è stata ratificata nel 1993 con voto unanime del Parlamento greco. La sua missione è la conservazione della storia e della tradizione ellenica, attraverso azioni volte a rafforzare la consapevolezza della dimensione universale dell'ellenismo e la promozione del suo contributo all'evoluzione culturale. Ospita i test della piattaforma, contribuendo alla definizione dei requisiti specifici per il caso dell'apprendimento informale / edutainment.

Contatti:

Per informazioni scrivere a info@bridges-horizon.eu

Facebook: @bridges.horizon

Twitter: @BridgesHorizon

Linkedin: <https://www.linkedin.com/company/bridges-horizon2020/>



BRIDGES has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 952043

www.bridges-horizon.eu
info@bridges-horizon.eu