



Elena Gigliarelli, BHiLAB, CNR ISPC  
 elena.gigliarelli@cnr.it  
 Carlo Bianchini, DSDRA, Sapienza Università di Roma  
 carlo.bianchini@uniroma1.it



REGIONE  
LAZIO



PROGETTO COFINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA

# Piattaforma HBIM

## per la conservazione e la gestione di siti culturali nel Lazio

### IL PROGETTO

HBIM4LazioHeritage è una piattaforma che utilizza le potenzialità dell'Heritage Building Information Modeling (HBIM), al fine di migliorare le attività connesse alla manutenzione e alla gestione sostenibile dei complessi architettonici e dei siti archeologici del Lazio.

### IL CASO STUDIO

Caso studio del progetto è il Chiostro del Bramante, progettato da Donato Bramante a Roma (1444-1515). La sfida è quella di rendere il museo 'intelligente', migliorando, attraverso le più recenti tecnologie, il sistema di gestione dell'edificio e dei suoi impianti, arricchendo l'esperienza dei visitatori e aumentando l'impatto che questo straordinario esempio di architettura rinascimentale può avere sulla società.

### IL TEAM DI RICERCA

Il progetto nasce dalla collaborazione tra il BHiLab, laboratorio di ricerca dell'Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR ISPC), capofila del progetto, e il Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura (DSDRA) di Sapienza Università di Roma.



## VIA AL TEST DI SENSORISTICA per un museo intelligente e sostenibile

### Cosa succede all'interno del Chiostro del Bramante

In questi giorni presso due sale del museo DART sono stati installati dei sensori per valutare la mobilità e le preferenze dei visitatori in relazione agli oggetti in esposizione.



### Come funziona la sperimentazione

I sensori utilizzati, chiamati "beacon", dall'inglese "faro", sono dei veri e propri fari di prossimità che utilizzano la tecnologia BLE, Bluetooth Low Energy, in grado di captare i segnali inviati da appositi dispositivi denominati "protector", forniti ai visitatori che vorranno partecipare all'attività di ricerca e sperimentazione.

Protector e beacon entreranno in comunicazione per registrare i movimenti, la localizzazione e il passaggio dei visitatori tra gli oggetti esposti. Le informazioni registrate saranno trasferite ad un server per essere processate tramite algoritmi sviluppati ad hoc e integrate nel modello informativo del chiostro.

### Perché fare questo test di sensoristica

L'obiettivo è di condurre una breve sperimentazione su un campione ristretto di visitatori per una prima valutazione dei punti di sosta e dei passaggi più frequenti nelle due sale oggetto di studio.

Le informazioni ottenute potranno dare indicazioni utili per migliorare l'esperienza dei percorsi di visita e la disposizione degli oggetti esposti in base alle preferenze riscontrate dai visitatori durante il tempo di sosta.



Consiglio Nazionale delle Ricerche

ISPC Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale

SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA

DART CHIOSTRO DEL BRAMANTE

Il progetto HBIM4LazioHeritage, codice CUP: B79J21002870002, è cofinanziato da Regione Lazio e Unione Europea nell'ambito dell'Avviso pubblico "Progetti di Gruppi di Ricerca 2020" in risposta al bando POR FESR 2014-2020 per l'area di specializzazione della Smart Specialisation Strategy Regionale (S3) "Beni culturali e tecnologie della cultura". Finanziamento ricevuto: € 143.524,50.