
Finanziato da: Regione Lazio

Call: POR FESR Lazio 2014 – 2020 (Azione
1.2.1) Progetti Gruppi di Ricerca 2020

Data di inizio: 01/12/2021

Data di conclusione: 30/11/2023

Responsabile scientifico: Elena Gigliarelli

Ente capofila: CNR ISPC

Partner: Sapienza Università di Roma –
Dipartimento di Storia disegno e restauro
dell'architettura



Contatti

Elena Gigliarelli, responsabile BHILAB | Built Heritage
innovation Lab

elena.gigliarelli@cnr.it

<https://www.cnr.it/people/elena.gigliarelli>



CNR ISPC Sede di Roma - Area della Ricerca di Roma 1,
Strada della Neve s.n.c., Via Salaria km 29.300 - 00016
Montelibretti (RM)



La piattaforma HBIM

La piattaforma HBIM4lazioHERITAGE propone una strategia di analisi per la progettazione conservativa che si pone in un'ottica di continuità con lo stratificarsi diacronico del monumento e con la tutela della materia del bene, poiché raccoglie e gestisce nel modello digitale dell'edificio tutte le caratteristiche e le informazioni sulle fasi edilizie, sulle tecniche costruttive, sulle trasformazioni che ha subito nel tempo.

E' in grado di confrontare le varie indagini diagnostiche passate e programmate, confrontandole con la stratigrafia storica, e collega i risultati del monitoraggio ambientale in un'unica interfaccia elettronica capace di aggregare e visualizzare i dati provenienti da tutte le fonti di rilevamento.

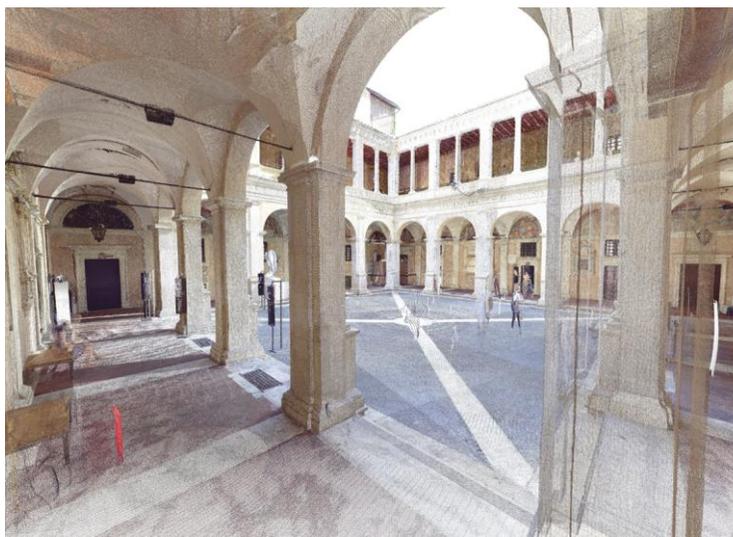
La piattaforma costituisce inoltre un elemento fondamentale sia per il monitoraggio dinamico degli spazi sia per lo sviluppo di politiche finalizzate ad una gestione sostenibile ed efficace di lungo periodo, dal momento che si configura come un'interfaccia tra il modello 3D HBIM, il database associato e una serie di dati acquisiti in tempo reale da un'ampia gamma di sensori installati sul monumento.



Il gruppo di ricerca

Il BHILab del CNR ISPC CNR (capofila) ha una specifica e consolidata esperienza maturata attraverso numerosi progetti nazionali e internazionali in applicazioni tecnologiche innovative IT su dimostratori storici basate su processi HBIM e simulativi, con una forte caratterizzazione in termini di interoperabilità e piattaforme aperte.

Il DSDRA della Facoltà di Architettura di Uniroma1 applica la verifica sperimentale dei risultati in un approccio alla conoscenza attraverso piattaforme di tipo informatico e interoperabili. Attraverso i suoi laboratori e le numerose esperienze sul campo il Dipartimento è in grado di garantire un alto livello qualitativo dei prodotti realizzati.



Il caso di studio

Il chiostro e il monastero di Santa Maria della Pace, progettato da Donato Bramante, è il caso di studio che il BHILAB dell'ISPC di Roma, affronta con il progetto HBI4LAZIOHERITAGE in collaborazione con il Dipartimento DSDRA dell'Università Sapienza di Roma. Il monumento è sede del Museo d'arte DART e la sfida del programma di ricerca è quella di rendere il museo "intelligente", migliorando attraverso le più recenti tecnologie il sistema di gestione dell'edificio e dei suoi impianti, implementando l'esperienza dei visitatori e aumentando l'impatto che questo straordinario complesso può avere sulla società.