



LA MOSTRA SOLO DONNE CON UN MONITORAGGIO CLIMATICO PERFETTO

600 anni fa, nel 1415, gli Hohenzollern arrivarono in Brandeburgo. Dodici principi elettori, sette re e tre imperatori hanno dominato per quasi 500 anni la storia brandeburghese-prussiana, tedesca ed europea.



Il dipinto della Regina Augusta di Prussia esposto in perfette condizioni climatiche.

Le donne al loro fianco sono state per lo più dimenticate dalla storiografia. Rovesciando però la prospettiva e concentrandosi su di loro, la Fondazione Castelli e Giardini Prussiani (SPSG) consente la scoperta di aspetti finora ignoti della storia prussiana ed europea.

Oltre al più antico abito femminile documentato del Brandeburgo (risalente al 1460) e al mantello dell'incoronazione della Regina Augusta, la Fondazione Castelli e Giardini Prussiani (SPSG) presenta su una superficie espositiva complessiva di 900 metri quadri circa 300 oggetti prelati da privati nazionali ed internazionali.

Condizioni ambientali nelle mostre

Le condizioni ambientali e la luce sono fattori che incidono sullo stato di conservazione degli oggetti esposti nei musei, in quanto provocano una accelerazione dei processi di decomposizione chimica e biologica con conseguenti danni irreparabili. Gli ultimi decenni hanno visto l'identificazione di uno standard riferito alle condizioni di conservazione degli oggetti nelle esposizioni. Nelle mostre dove

vengono esposte opere d'arte di vario genere la tendenza è mantenere un range termico di 18–22°C, un'umidità relativa dell'aria del 50%UR con variazioni ridotte, nonché un'illuminazione da 50 a 200 lux, a seconda della sensibilità dei materiali.

Sezione specializzata Conservazione Preventiva

Dal 2014 il reparto restauri della Fondazione Castelli e Giardini Prussiani si avvale della sezione specializzata «Conservazione Preventiva» con due collaboratori, seguendo un'evoluzione in atto in molte amministrazioni di castelli e musei.

«Solo Donne» nel complesso teatrale

Il complesso teatrale di Charlottenburg non dispone di un impianto centralizzato di climatizzazione. Le condizioni ambientali interne sono influenzate dalla massiccia struttura dell'edificio con pareti in muratura di circa 80 cm di spessore, soffitti e pavimenti in cemento armato, nonché le finestre con doppi vetri. Per ridurre irraggiamento solare, le finestre esposte a sud vengono oscurate esternamente.

Sfide e requisiti degli strumenti di misura per il sito espositivo

La signora Undine Köhler, Laureata in Restauro, spiega che «la SPSP non aveva mai utilizzato questo edificio come sito espositivo. Per questo motivo è sorta la necessità di dotare l'intero sito espositivo di tutta la strumentazione necessaria per climatizzare, monitorare e controllare le sale espositive.

« Il sistema di misura Rotronic ha convinto non solo per l'elevata alla precisione della misura, ma anche per i ridotti costi di manutenzione e la semplicità d'uso.»

Wulf Eckermann
Fondazione Castelli Prussiani, Germania

L'esposizione riunisce una quantità di oggetti artistici realizzati con varietà di materiali tra i più sensibili alle condizioni ambientali. Più varie e sensibili categorie di materiali. Il signor Wulf Eckermann, Responsabile della sezione specializzata Conservazione Preventiva, sintetizza così: «Osserviamo l'andamento delle misure nel corso dei giorni, mesi, anni. Non abbiamo familiarità con che azioni intraprendere al superamento di determinate valori, ecc. Non abbiamo procedure precise come invece si hanno nelle aziende. Vogliamo conoscere la situazione, acquisire familiarità con l'edificio, valutare i parametri che hanno maggior influenza, controllare le misure e motivare i colleghi.»

I data logger wireless

Idonei alle più svariate esigenze di monitoraggio di umidità, temperatura e in versione speciale anche della CO₂. Attraverso la trasmissione wireless - possibile fino a 100 metri - gli utenti risparmiano i costi del cablaggio e i dati richiesti sono rilevabili rapidamente e facilmente anche da punti di difficile accesso. La combinazione tra trasmissione wireless e data logger garantisce la massima sicurezza possibile contro i guasti. Tramite il software HW4 si possono configurare e leggere fino a 100 strumenti.



I fattori che hanno determinato la scelta del sistema di misura da utilizzare sono stati, oltre alla precisione della misura, alla riproducibilità ed alla stabilità a lungo termine della sensore HygroClip2, anche la possibilità di misurare in prossimità dell'oggetto esposto, i ridotti costi di manutenzione richiesti, la semplicità d'utilizzo e la sicurezza dei dati.



Da sin. a des.: Wulf Eckermann e Undine Köhler, Castelli Prussiani, Roland Scheurich e Christoph Arnsward, ROTRONIC.

La misura della CO₂ nell'ambiente, non rientra tra i requisiti richiesti per la conservazione dei beni artistici. Il contenuto di CO₂ nelle sale espositive è però un importante criterio per valutare la qualità dell'aria e di conseguenza il benessere dei visitatori e le condizioni lavorative del personale di sorveglianza. Il signor Eckermann dichiara: «Ogni singola sala è provvista di un sistema di ventilazione indipendente e di un misuratore di CO₂ per un'indicazione generale della qualità dell'aria e del ricambio di aria fresca da apportare. Tuttavia sono permesse solo piccolissime variazioni delle condizioni climatiche interne.»

Data logger wireless per un monitoraggio attivo

Per un monitoraggio climatico affidabile e flessibile sono stati utilizzati data logger wireless a batteria modello LOG-HC2-RC. I dati vengono registrati nella memoria interna dalla capacità di 500.000 valori. Questi logger wireless non richiedendo alcun collegamento elettrico sono stati posizionati direttamente nelle teche o sulle pareti, riducendo al minimo il loro impatto visivo.