

# Opere d'arte e microclima...

...troviamo il giusto equilibrio

# Servizi di monitoraggio e gestione delle condizioni di conservazione negli spazi espositivi confinati



Nell'ambito dell'attività di monitoraggio microclimatico svolta nel settore dei Beni Culturali, la nostra azienda offre un pacchetto di servizi dedicati alla verifica della corretta conservazione di opere esposte in ambienti confinati.

La scienza della conservazione dei Beni Culturali ci insegna quanto sia importante conoscere e controllare la qualità dell'ambiente per le opere, siano esse in sale espositive che all'interno di teche.



È necessario prestare la giusta attenzione ad ogni singola variabile fisica.

In particolare è fondamendale garantire un livello e una stabilità adeguate per l'umidità relativa dell'aria.

Noi abbiamo competenze tecniche e strumenti adeguati per la soluzione del problema.







#### SERVIZI

### Noleggio, installazione e gestione di sistemi di monitoraggio microclimatico in ambienti museali

Installazione di sonde per la rilevazione di variabili fisiche quali temperatura, umidità, illuminamento, concentrazione di anidride carbonica, concentrazione di polveri, direzione e velocità dell'aria in ambienti interni ed esterni etc...

Installazione di unità remote (modello CR1000, Grillo Bee, Grillo MMTS) per l'acquisizione e la trasmissione dei parametri microclimatici, con collegamento Wi-Fi o router GPRS/UMTS alla rete INTERNET, e al servizio Web OLINDA, per la completa configurazione dell'impianto e per la gestione dei dati.

Installazione, laddove necessario, di sistemi per la gestione automatica delle unità di trattamento aria Installazione di eventuali umidificatori / deumidificatori per il mantenimento del valore di umidità relativa

# Noleggio, installazione e gestione di sistemi per il controllo attivo dell'umidità relativa in teche Miniclima EBC (opzionale Temperatura)

Installazione di unità miniclima EBC
Gestione da remoto dell'unità con sistema WEB-MC
Gestione del rifornimento/svuotamento del serbatoio di H2O
Gestione e manutenzione con sostituzione parti o intera unità EBC

#### Noleggio, manutenzione, installazione e gestione di sistemi passivi per il controllo dell'Umidità relativa in teche

Installazione ed eventuale servizio di sostituzione dei Sali.

Grazie alla loro capacità di assorbimento e rilascio di acqua-vapore essi stabilizzano il valore di umidità relativa nel rispetto della normativa di settore

#### Verifica del grado di tenuta delle Teche

Misura del coefficiente di scambio tra aria interna ed esterna (AER, Air Exchange Rate, in volumi/giorno) Verifica dell'efficienza dei sistemi di tenuta Modifiche e implementazioni per ridurre il valore AER

#### Gestione dei dati attraverso la piattaforma Web OLINDA

Configurazione dell'impianto di monitoraggio installato

Gestione "on line" dei dati correnti o storici

Gestione delle segnalazioni di eventuali allarmi: ripristino del livello di acqua dell'unità miniclima, sostituzione di Sali etc.

Gestione dei livelli di allarme

## Relazione tecnica interpretativa sui dati acquisiti

Raccolta e validazione dei dati per il periodo in esame

Analisi dei dati con restituzione in forma grafica ed in tabelle sia dei dati primari che di quelli elaborati al fine dell' analisi del clima di conservazione

Interpretazione qualitativa dei dati e verifica delle condizioni di conservazione con quanto suggerito dalle varie norme UNI di settore e dalla letteratura internazionale disponibile

Suggerimenti tecnici per il miglioramento delle condizioni di conservazione con descrizione di massima delle soluzioni tecniche possibili



Attraverso l'applicazione web OLINDA, che colloquia automaticamente con i sistemi CR1000, Grillo e WEB-MC installati negli impianti, collegandosi al sito www.imieidati.it e per mezzo dello user name e della password, è possibile:

- visualizzare i dati acquisiti e scaricarli in file formato Excel
- visualizzare i dati in forma grafica
- cambiare la programmazione dei parametri di acquisizione impostati
- impostare o variare le soglie di allarme
- impostare o variare i numeri delle utenze telefoniche abilitate alla ricezione degli SMS e delle e-mail di allarme

#### Alcune referenze

Domus Aurea Roma Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma

Mostra "Vetri a Roma"

Curia Iulia al Foro Romano in Roma

Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma

Chiesa di Sant'Aspreno al Porto - Napoli Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro

Mostra "La Riscoperta dell'Antico. Gli acquarelli di Edward Dodwell e Simone Pomardi" Curia Iulia al Foro Romano in Roma Electa Mondadori

Galleria dell'Accademia Firenze Soprintendenza Speciale per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico e per il Polo Museale della città di Firenze

Mostra "Carlo Saraceni"

Museo Nazionale del Palazzo di Venezia

Soprintendenza Speciale per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico
e per il Polo Museale della Città di Roma

Chiesa di Santa Maria Assunta - Verona Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro

Galleria Borghese - Roma Soprintendenza Speciale per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico e per il Polo Museale della città di Roma

Mostra "Roma al tempo di Caravaggio" Museo Nazionale del Palazzo di Venezia Soprintendenza Speciale per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico e per il Polo Museale della città di Roma

> Mostra "Mostri, creature fantastiche della paura e del mito" Museo Nazionale di Palazzo Massimo in Roma Electa Mondadori

Museo Nazionale del Bargello - Firenze Soprintendenza Speciale per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico e per il Polo Museale della città di Firenze

> Mostra "Seduzione etrusca" in Cortona MAEC Museo dell'Accademia etrusca e della città di Cortona

Mostra "La Biblioteca infinita" presso il Colosseo in Roma Electa Mondadori

Teca del volto d'Avorio Museo Nazionale di Palazzo Massimo in Roma Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma



