

Sorvegliare le condizioni climatiche all'interno di musei e archivi con il **sistema di monitoraggio testo 160.**



Ogni persona ha un suo clima ottimale con il quale si sente a suo agio – esattamente come la maggior parte delle opere esposte nei musei o conservate negli archivi. Ma contrariamente a noi, i quadri, le sculture o i libri antichi non sono in grado di adattarsi e dipendono sempre da condizioni climatiche giuste. È quindi importante sorvegliare il clima interno, l'intensità luminosa e la qualità dell'aria laddove possono avere effetti sullo stato, e quindi sul valore, delle opere esposte.

Il sistema di monitoraggio testo 160 vi supporta in modo efficiente nella protezione delle vostre preziose opere d'arte da muffa, perdite di colore, corrosioni o deformazioni. I data logger del sistema vantano dimensioni molto contenute e, grazie alla cover personalizzabile, si integrano facilmente in qualsiasi ambiente. I valori di misura vengono trasmessi attraverso la rete WiFi all'archivio online e sono così accessibili da qualsiasi dispositivo. Le numerose e versatili funzioni di allarme garantiscono un intervento tempestivo quando vengono superate le soglie predefinite.



Grazie alla cover decorativa, i data logger si integrano perfettamente nell'ambiente circostante

La sfida

Le opere d'arte sono estremamente sensibili alle oscillazioni delle condizioni climatiche presenti nei locali nei quali vengono esposte o conservate. Condizioni di temperatura variabili, favorite dall'aumento o dalla diminuzione dell'umidità dell'aria, possono alterare o danneggiare in modo permanente le preziose opere d'arte. Un'aria troppo secca, dovuta al riscaldamento nei mesi invernali, può pregiudicare i pezzi esposti esattamente come il clima umido e afoso tipico dell'estate. Ma non solo: anche l'illuminamento e le radiazioni UV possono intaccare l'integrità delle opere o dei documenti.

L'arte è esigente

Il clima perfetto per tutte le opere d'arte non esiste, perché conta soprattutto la composizione dei materiali con cui è realizzata l'opera in questione. Ad esempio, le condizioni di conservazione per le ceramiche, le statue di marmo o i medaglioni di bronzo variano notevolmente una dall'altra, facendo sì che il clima del relativo ambiente debba essere impostato in base al materiale esposto. La situazione diventa particolarmente critica in presenza di materiali organici come cuoio, pergamena, carta o legno. Questi ultimi sono igroscopici, cioè in grado di assorbire o cedere umidità. Se l'aria è troppo secca, viene sottratta loro umidità con conseguente perdita di peso e restringimento. L'effetto opposto si verifica invece quando l'aria dell'ambiente è troppo umida. Queste oscillazioni climatiche mantengono le opere d'arte in costante movimento e prima o poi causano uno strappo nella tela o la squamatura dei colori sulla scultura barocca. Ma anche gli oggetti realizzati con materiali inorganici, come metallo o ceramica, possono danneggiarsi a causa delle oscillazioni dell'umidità ambiente.



Monitoraggio negli archivi

Di solito non ci si accorge subito di questi danni, perché le prime fessure e crepe che si formano nel materiale sono talmente piccole che non possono subito essere individuate a occhio nudo. Quando il danno si manifesta è ormai troppo tardi, perché diventa evidente anche la perdita di valore e a quel punto si rende necessario un costoso intervento di restauro.

Anche i visitatori devono sentirsi a loro agio

Non sono solo le esigenze climatiche delle opere esposte a mettere a dura prova i responsabili di un museo: mentre nei magazzini e depositi lontano dal pubblico il clima può essere adattato completamente alle opere d'arte, nelle sale di esposizione occorre tenere conto anche delle esigenze dei visitatori e degli operatori museali e quindi ricreare un clima gradevole per tutti.

Affinché gli appassionati d'arte si trovino a loro agio nelle sale di esposizione, occorre inoltre far sì che il monitoraggio delle condizioni climatiche avvenga in modo più discreto possibile: né i data logger, né i sensori o i cavi devono distogliere l'attenzione dei visitatori dalle opere esposte.

La soluzione

Il sistema di monitoraggio testo 160 vi permette di tenere sotto controllo parametri come temperatura, umidità, illuminamento, radiazioni UV e concentrazione di CO₂ senza lacune, in modo automatico e molto discreto. I data logger WiFi diventano così i vostri preziosi alleati che non solo proteggono le opere esposte da eventuali perdite di valore, ma documentano in ogni momento le corrette condizioni di esposizione e conservazione. Il sistema testo 160 garantisce sia la registrazione ininterrotta dei dati che una documentazione priva di lacune, anche in assenza di corrente elettrica.

Uso universale

I punti di misura per i data logger e i sensori possono trovarsi ovunque: all'interno di espositori e vetrine, nelle sale di esposizione, vicino/dentro/dietro alle opere d'arte oppure nei depositi non accessibili al pubblico. Con questo sistema è addirittura possibile tenere sotto controllo piccole vetrine nelle quali fino ad ora era impossibile integrare un data logger. A tal fine è stato sviluppato uno speciale sensore termoigrometrico esterno con passacavo, che può essere sistemato anche nelle vetrine più piccole senza dare nell'occhio.

Senza fili e sicuro

Tutti i valori di misura vengono trasmessi tramite la rete WiFi a una banca dati online (Testo Cloud), dove vengono archiviati in totale sicurezza. Grazie al dettagliato manuale di istruzioni, l'integrazione del sistema di monitoraggio testo 160 in una rete WiFi pre-esistente è estremamente facile e non richiede particolari conoscenze tecniche. La trasmissione senza fili dei dati permette ai data logger di essere sempre posizionati con la massima flessibilità, evitando eventuali lavori di trasformazione.

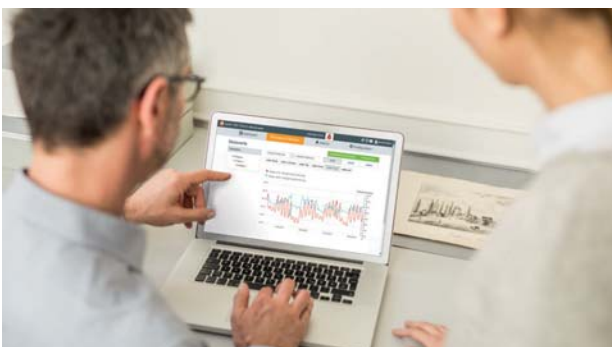
Tutti i dati archiviati nel Testo Cloud sono accessibili e analizzabili in qualsiasi momento e da qualsiasi parte del mondo. Sia attraverso l'app testo Saveris 2 disponibile per iOS e Android, sia tramite PC, tablet e smartphone dotati di un normale browser. Non solo risparmio di tempo: grazie alla registrazione ininterrotta dei dati, siete infatti in grado di dimostrare in qualsiasi momento, alle compagnie d'assicurazione e ai proprietari, le condizioni in cui si trovano le opere d'arte.

Soglie impostabili

In base alle proprietà e alla composizione dei materiali delle opere esposte, è possibile impostare valori limite specifici per le sollecitazioni causate da fattori ambientali. In caso di superamento delle soglie, sono disponibili speciali funzioni di allarme via e-mail o SMS personalizzabili in base alle proprie esigenze. Per l'illuminamento è possibile far scattare un allarme se la quantità di luce accumulata in un giorno, una settimana o un mese supera un valore limite impostato.

Praticamente invisibili

Dal momento che i valori di misura vengono trasmessi tramite la rete WiFi, i data logger testo 160 non hanno bisogno di fastidiosi cavi che devono essere integrati nella struttura dell'edificio (cosa spesso impossibile per motivi di tutela dei monumenti). Un'altra caratteristica che sottolinea l'esclusività di questo sistema di monitoraggio: i data logger vantano dimensioni contenute e un design minimalista. E sono dotati di una cover "mimetica": per ciascun data logger è disponibile una cover personalizzabile. Questa cover decorativa può essere disegnata, ricoperta con adesivi o verniciata. Il data logger si mimetizza così perfettamente con lo sfondo e non distoglie l'attenzione dalle opere esposte.

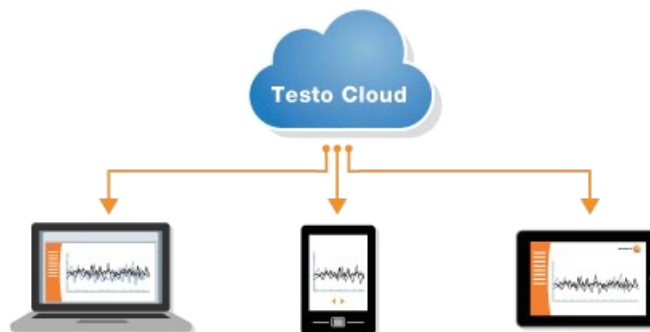
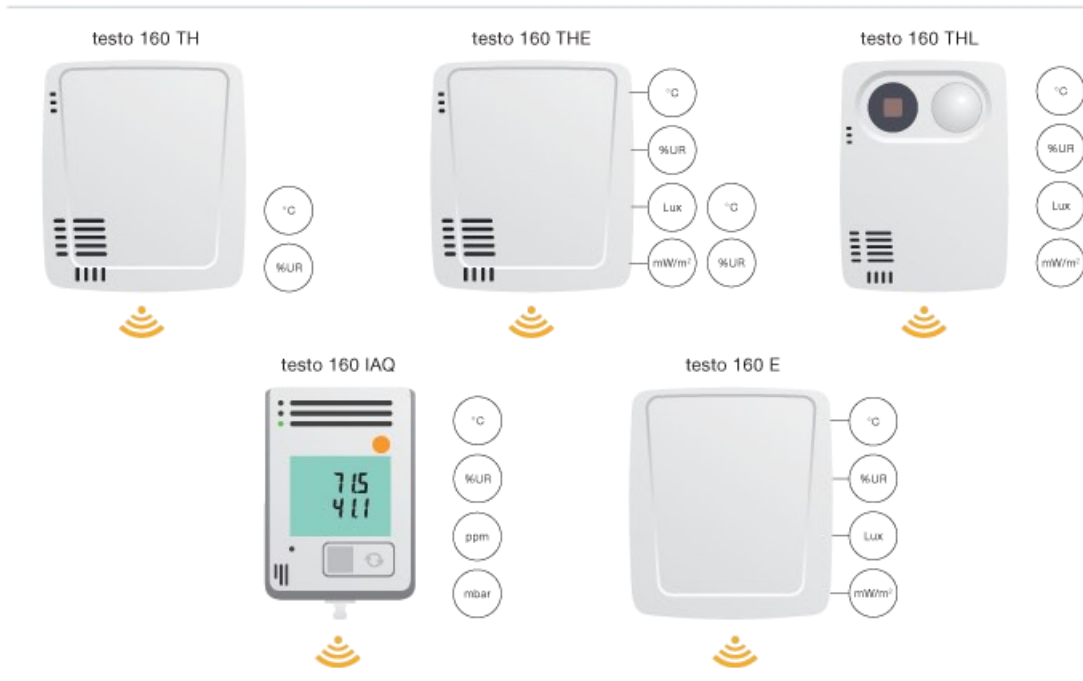


Analisi dei dati tramite il Testo Cloud



I sensori esterni garantiscono un impiego flessibile del sistema di monitoraggio

○ Sensore integrato ○ Sonda collegabile



I vantaggi

- Sistema per il monitoraggio automatico e senza lacune di temperatura, umidità, illuminamento, radiazioni UV e concentrazione di CO₂
- Trasmissione dei valori di misura nel cloud tramite la rete WiFi
- Valori di misura accessibili da qualsiasi terminale e tramite app o browser internet
- Messaggi di allarme via SMS o e-mail
- Design discreto e dimensioni contenute
- Cover decorativa personalizzabile per un'integrazione ottimale dei data logger all'ambiente circostante

Per saperne di più.

Per maggiori informazioni in merito al monitoraggio del clima in musei e archivi, potete consultare il nostro sito www.misureambientali.it o contattarci al numero 089 335198

DRAWINGCAD