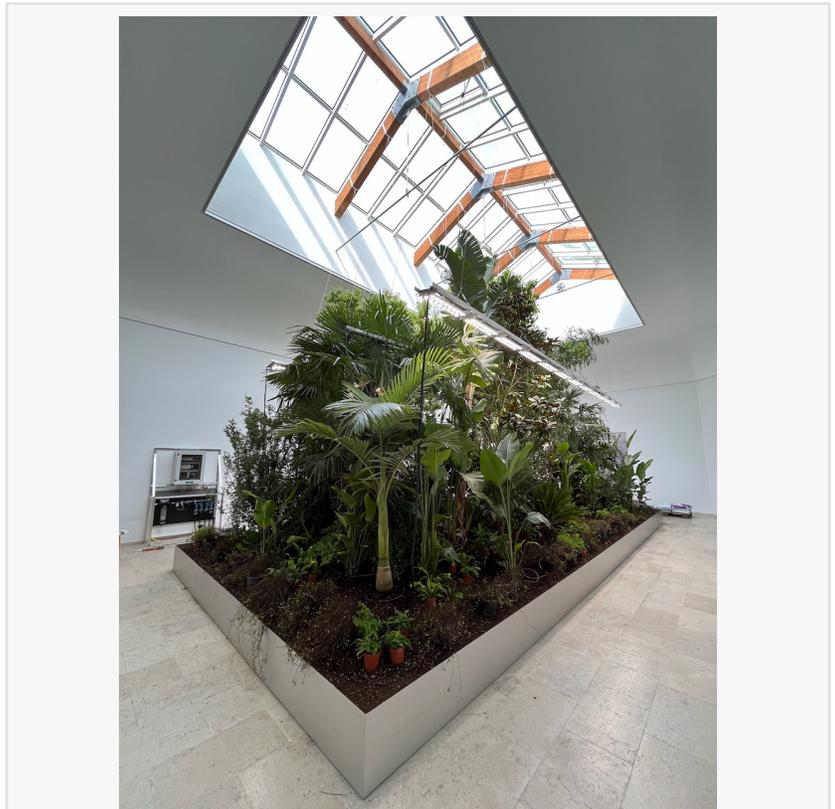


Presentazione dei sensori di CO2 di Vaisala all'esposizione 'Building Biospheres'

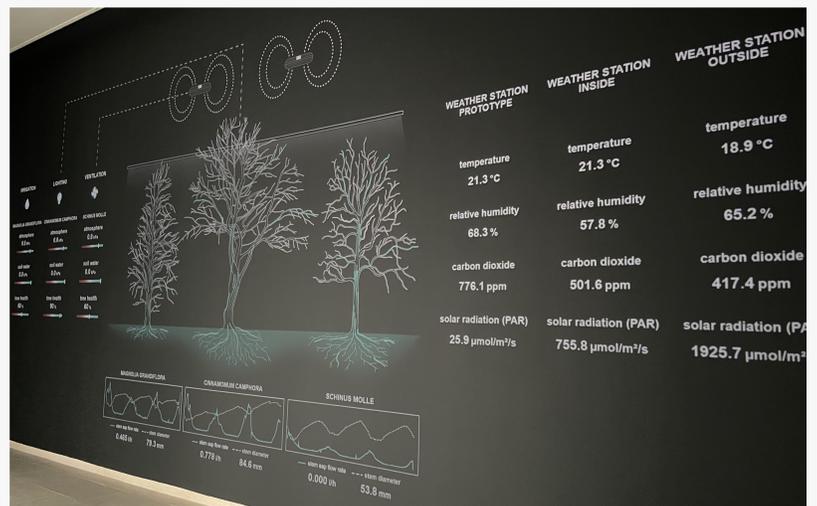
Vaisala ha donato sensori per il CO2 al team responsabile della realizzazione di un'interessante esposizione alla Biennale Architettura di quest'anno.

HELSINKI, FINLAND, July 2, 2025 /EINPresswire.com/ -- Vaisala ha donato alcuni dei suoi sensori all'avanguardia per il biossido di carbonio al team responsabile della realizzazione di un'interessante esposizione alla [Biennale Architettura](#) di quest'anno. Una delle principali aspirazioni del progetto è creare un clima gradevole con gli alberi in un ambiente interno.

Commissionato dal Flanders Architecture Institute e curato dall'architetto paesaggista Bas Smets, il padiglione belga quest'anno ospita un'esposizione dal titolo "Building Biospheres". "I cambiamenti climatici e le recenti crisi ci costringono a ripensare al rapporto tra architettura e natura", spiega Smets. "Storicamente, l'architettura si è sempre isolata dal mondo naturale, ricreando il clima negli ambienti interni mediante riscaldamento, ventilazione e strumenti meccanici. Come esseri umani le condizioni climatiche che preferiamo sono quelle subtropicali, quindi il nostro progetto analizzerà e dimostrerà cosa accade quando si



'Building Biospheres' exhibition



Real-time data display. Credit - Dirk De Pauw, Plant AnalytiX

utilizzano piante subtropicali, ad esempio l'albero della canfora, per gestire gli ambienti interni".

Fondata nel 1895, la Biennale di Venezia è una delle manifestazioni culturali più longeve al mondo e oggi vanta di circa 30 padiglioni permanenti allestiti da diversi Paesi. La Biennale Architettura 2025 si pone l'obiettivo di eliminare gli sprechi, riciclare e far circolare i materiali nonché rigenerare i sistemi naturali per dimostrare che l'ambiente edificato può coesistere in armonia con l'ambiente naturale.

Nel novembre 2024 è stato realizzato un prototipo dell'esposizione Building Biospheres presso la Facoltà di

Ingegneria delle Bioscienze dell'Università di Ghent, dove la professoressa Kathy Steppe e il suo team hanno allestito una serra in cui alberi subtropicali vengono monitorati attentamente con la tecnologia [TreeWatch](#). Prima dell'inizio della Biennale Architettura, tutte le piante e le relative infrastrutture di monitoraggio sono state trasportate a Venezia e ricollocate nel padiglione del

Belgio. Tra le principali misurazioni ambientali, quattro sono quelle che influiscono maggiormente sul comfort e sul benessere degli esseri umani, ovvero luce, temperatura, umidità e biossido di carbonio.

“

Siamo lieti di essere a partecipare a questo evento così importante, non solo perché mette in luce le prestazioni dei nostri sensori di CO₂, ma anche a causa dei potenziali effetti climatici”

Pekka Ravila, Vaisala Vice President, Industrial Measurements EMEA

Nell'illustrare il potenziale dell'impiego delle piante per gestire gli ambienti interni, la professoressa Steppe afferma: "Per mantenere condizioni ottimali all'interno degli edifici, è in genere necessario implementare una qualche forma di riscaldamento, ventilazione e/o condizionamento dell'aria che può essere molto costosa, sia in termini economici che di emissioni di CO₂." Parlando del confronto e del contrasto tra ambienti edificati e ambienti naturali, spiega: "Le piante interagiscono

attivamente con il clima locale e contribuiscono a regolarlo attraverso processi come la fotosintesi e la traspirazione. Ciò significa, ad esempio, che la CO₂ prodotta dagli esseri umani, da altri organismi e da processi naturali può essere assorbita dalle piante durante la fotosintesi, contribuendo a prevenire un accumulo eccessivo di CO₂ negli ambienti interni.



Prof Kathy Steppe fitting Vaisala GMP252 CO₂ probe to weather station prior to installation within the exhibition

Trattandosi di un gas serra, i livelli di CO2 nell'atmosfera hanno un impatto significativo sul cambiamento climatico. Negli ambienti interni, la CO2 influisce sul comfort e sulle prestazioni delle persone. Gli spazi occupati con un ricambio d'aria ottimale possono contenere 450-1.000ppm di CO2, mentre valori superiori possono causare sonnolenza. I livelli di CO2 superiori a 2.000ppm possono causare mal di testa, sonnolenza, scarsa concentrazione, perdita di attenzione, aumento della frequenza cardiaca e una leggera nausea. L'esposizione a livelli molto elevati (prodotti, ad esempio, da bruciatori a gasolio/gas o fughe di gas) può anche provocare asfissia.

Secondo l'Agenzia internazionale per l'energia (AIE), le attività degli edifici sono responsabili del 30% del consumo energetico finale globale e del 26% delle emissioni globali legate all'energia (l'8% è dato dalle emissioni dirette negli edifici e il 18% dalle emissioni indirette derivanti dalla produzione di elettricità e calore negli edifici). La crisi climatica rappresenta quindi una sfida per tutti i settori e, in particolare, per quello edilizio, chiamati a trovare soluzioni per ridurre le emissioni di gas serra. "Building Biospheres" si propone di esaminare le opportunità offerte dall'integrazione delle piante nella gestione degli ambienti interni e, con il coinvolgimento della comunità di architetti e progettisti, di mettere in discussione gli approcci tradizionali alla progettazione e alla gestione degli edifici.

"Building Biospheres" sarà un laboratorio vivente, in cui verranno esplorate le modalità di impiego delle piante per integrare le tradizionali tecnologie di gestione degli edifici ad alto consumo energetico. Pertanto, i sensori di CO2 di Vaisala sono stati distribuiti in punti diversi dell'esposizione: uno all'esterno, uno nell'ingresso del padiglione e uno all'interno della volta vegetale della sala "Building Biospheres", per monitorare l'efficacia con cui le piante contribuiscono a regolare i livelli di CO2 all'interno.

Quest'anno i visitatori del padiglione belga presso la Biennale Architettura potranno vedere i dati live dell'esposizione "Building Biospheres". "È uno degli eventi di architettura più prestigiosi al mondo", aggiunge Steppe. "Rappresenta una fantastica opportunità per ispirare i progettisti edili di tutto il mondo. Le applicazioni più ovvie, ovvero le opportunità più facili da cogliere, sono i grandi edifici, ad esempio le stazioni ferroviarie e gli aeroporti".

Gli obiettivi della Biennale Architettura 2025 sono in linea con gli obiettivi di sostenibilità di Vaisala, inclusa la mission centrale dell'azienda: taking every measure for the planet. "Siamo lieti di essere stati invitati a partecipare a questo evento così importante", commenta Pekka Ravila, Vicepresidente di Industrial Measurements EMEA presso Vaisala. "Non solo perché mette in luce le prestazioni dei nostri sensori di CO2, ma soprattutto perché è un'opportunità davvero entusiasmante per contribuire a rivoluzionare il modo di progettare e gestire gli edifici. Con il raggiungimento di questo obiettivo, i potenziali effetti benefici sul clima saranno enormi".

Per riassumere, la professoressa Steppe afferma: "Se vogliamo convincere i progettisti a integrare le piante nei loro progetti, è essenziale saper fornire loro dati a supporto delle nostre idee. I sensori di biossido di carbonio di Vaisala svolgono un ruolo fondamentale nel dimostrare

come le piante siano in grado di regolare in modo naturale i livelli di CO2 negli ambienti chiusi, senza creare un'impronta di carbonio elevata, con l'ulteriore vantaggio di essere molto gradevoli anche alla vista".

Industrial Measurements

Vaisala

+358 5 8989491

[email us here](#)

Visit us on social media:

[LinkedIn](#)

This press release can be viewed online at: <https://www.einpresswire.com/article/827787009>

EIN Presswire's priority is source transparency. We do not allow opaque clients, and our editors try to be careful about weeding out false and misleading content. As a user, if you see something we have missed, please do bring it to our attention. Your help is welcome. EIN Presswire, Everyone's Internet News Presswire™, tries to define some of the boundaries that are reasonable in today's world. Please see our Editorial Guidelines for more information.

© 1995-2025 Newsmatics Inc. All Right Reserved.