



## **Dalla tradizione all'intelligenza: i retrofit intelligenti favoriscono comfort, conformità ed efficienza**

Utilizzare i dati ambientali e di occupazione degli spazi per edifici più intelligenti

Matteo Vecchi, Distech Controls



Connetti  
su LinkedIn.

# Matteo Vecchi

Direttore Vendite, Europa Meridionale

Distech Controls, part of Acuity.

**DISTECH**  
CONTROLS



# Dalla tradizione all'intelligenza: perché gli edifici devono evolversi

## I limiti dei sistemi di controllo tradizionali

### Dati e informazioni limitate

→ Spreco di energia e risorse

### Sistemi isolate e protocolli proprietari

→ Comunicazione frammentata, scarsa visibilità sulle prestazioni, aggiornamenti complessi

### Manutenzione e servizio di pulizia manuale reattivo

→ Inefficienza della manodopera e costi più elevati

### Elevata occupazione e tempo di permanenza degli ambienti

→ Porta e dover ottimizzare il comfort, la qualità dell'aria e il consumo energetico

### Gli edifici non sono più statici: sono ecosistemi viventi!

Tuttavia, la maggior parte di essi opera ancora con sistemi frammentati, dati disconnessi e routine manuali progettate per un'altra epoca, **costando ai proprietari tempo, energia e risorse.**

**Every Move Counts.**

# Perché i progetti di Retrofit sono al primo posto in Italia

## Crescente attenzione degli Investitori

**68%**

Gli investitori immobiliari stanno  
pianificando interventi di  
ristrutturazione/riqualificazione

## Patrimonio Edilizio Obsoleto

**40%**

Edifici italiani costruiti prima del  
1976

## Efficienza energetica e pressione sui costi

**43%**

Gli edifici rappresentano il 43%  
del consumo energetico totale

## Momentum Normativo

**2030**

Piano UE a zero emissioni

## Trend di Mercato

**\$7.8M (2032)**

Valore totale previsto del mercato italiano  
degli edifici intelligenti

## Tempo al chiuso

**90%**

Percentuale media di tempo che le  
persone trascorrono al chiuso

# I' IoT che incontra la tradizione

---

La promessa dell'IoT non si limita alle nuove costruzioni; **può trasformare anche gli edifici storici esistenti.**

**Soluzioni aperte e flessibili** rendono possibile l'integrazione di sistemi HVAC, di illuminazione, gestione dell'energia e di sicurezza **senza soluzione di continuità**, anche nelle strutture più vecchie e obsolete.

Le soluzioni di retrofit riducono al minimo i tempi di inattività e le interruzioni delle operazioni, garantendo che i progetti di modernizzazione possano essere completati in modo efficiente e che i proprietari possano sbloccare nuovi livelli di visibilità, controllo e prestazioni.

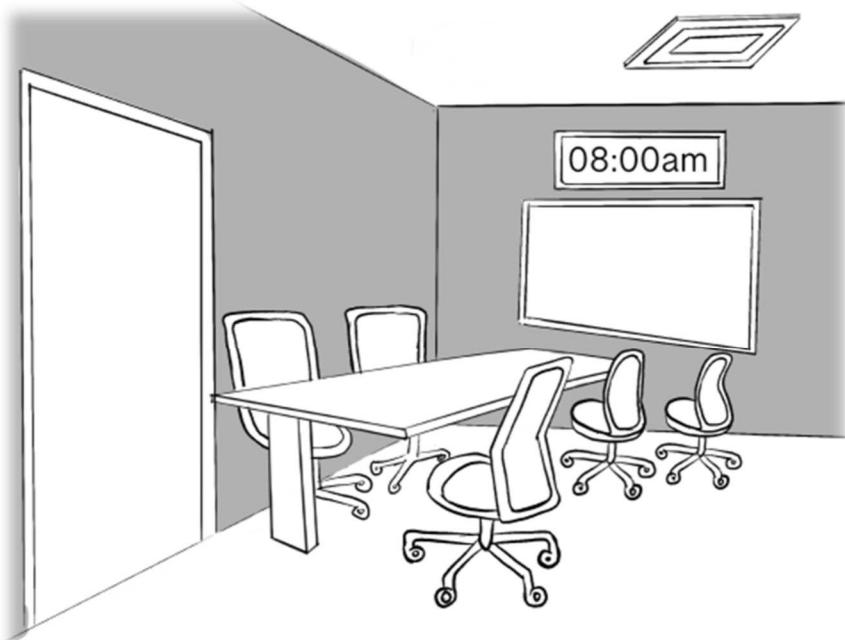


# Casi d'uso per la gestione dell'energia, le operazioni e il comfort degli occupanti

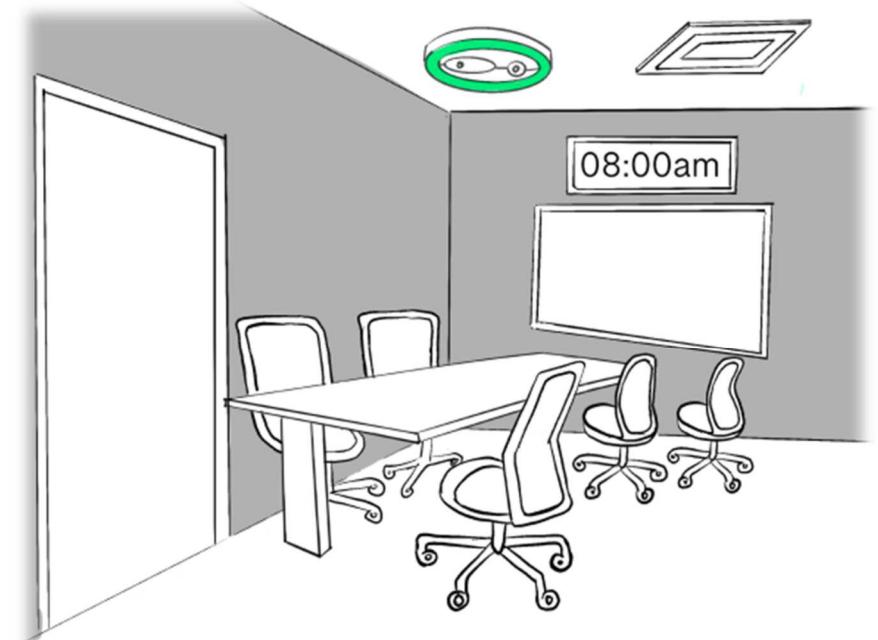
- Controllo intelligente e proattivo del ricambio dell'aria
- Controllo unificato degli ambienti: HVAC, illuminazione e tapparelle
- Ottimizzazione degli spazi per collaborazione e produttività
- Pulizia mirata degli spazi utilizzati
- Prenotazione delle sale riunioni
- Gestione flessibile degli spazi e delle scrivanie
- Ricerca spazi silenziosi per il recupero e la concentrazione

# Controllo intelligente del rinnovo dell'aria, migliore efficienza

Sale Riunioni standard



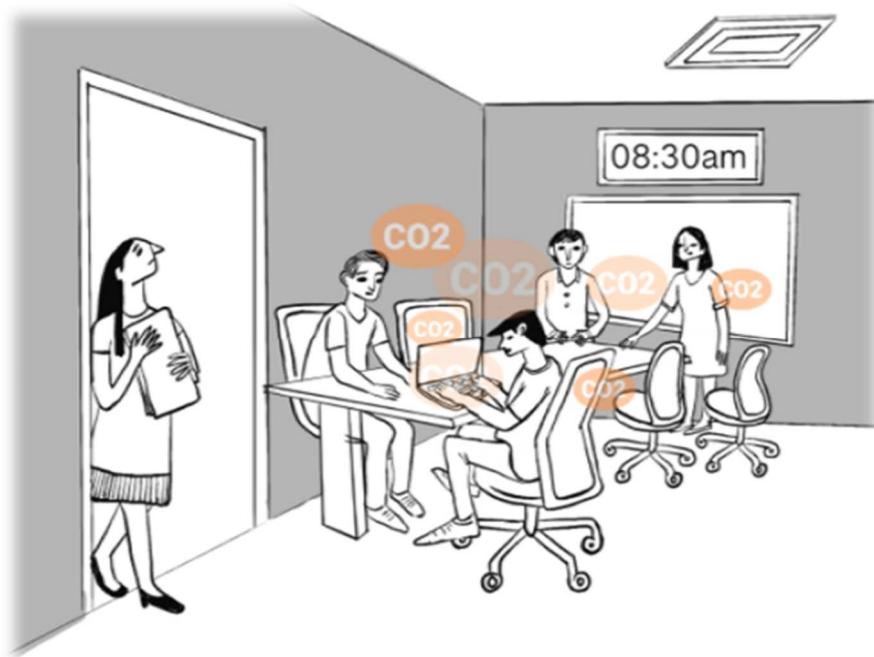
...e con Controllo Intelligente dello Spazio



**Il rinnovo dell'aria** della stanza vuota viene adattato di conseguenza.

# Controllo intelligente del rinnovo dell'aria, migliore efficienza

## Sale Riunioni standard



**Reattivo:** il rinnovo dell'aria reagisce quando la **CO2** ha raggiunto una certa soglia.

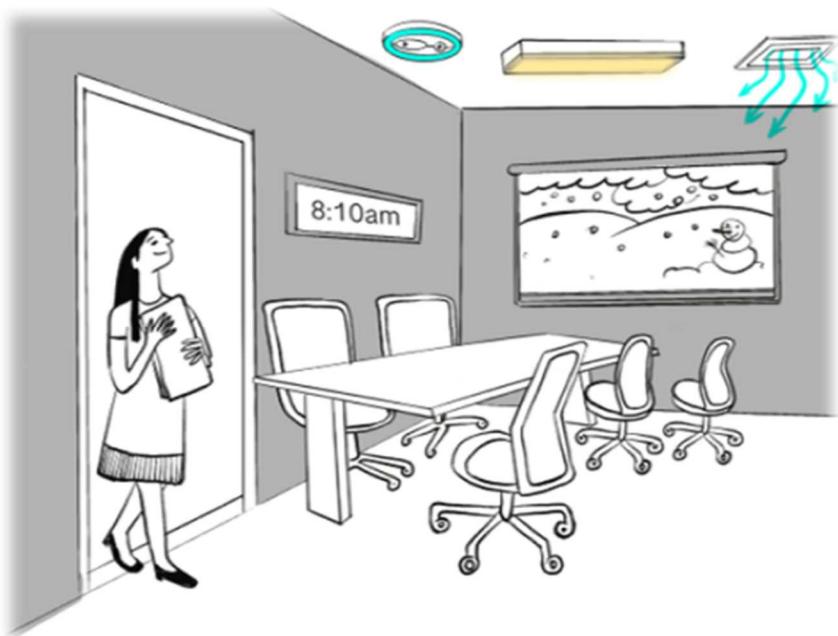
## ...e con Controllo Intelligente dello Spazio



**Proattivo:** il rinnovo dell'aria dinamico si adatta in tempo reale al numero di persone presenti

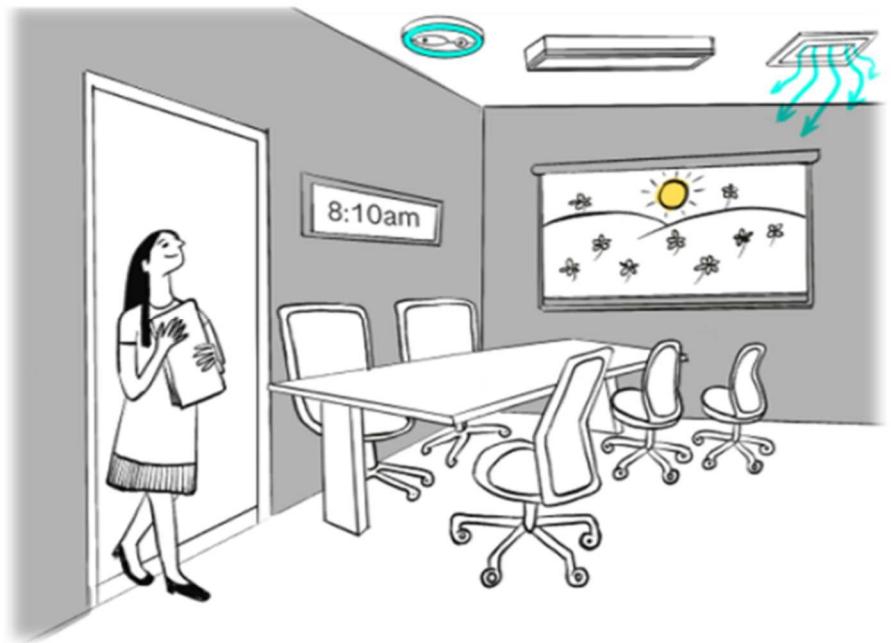
# Controllo unificato intelligente della stanza: HVAC, illuminazione e tende

Inverno, meteo avverso



Il **sensore IoT** accende le luci, apre le tapparelle e regola il ricambio dell'aria in base all'occupazione.

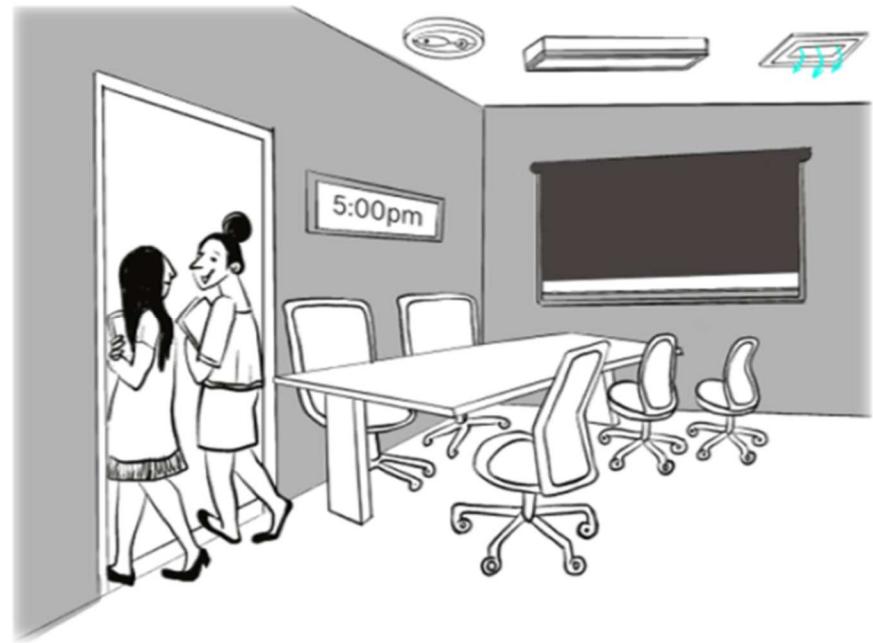
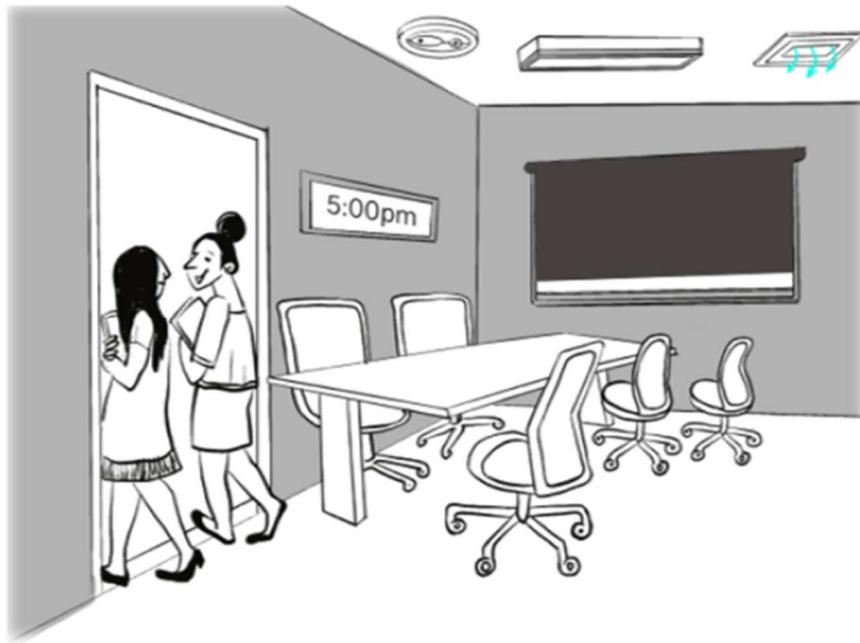
Estate, sole



Il **sensore IoT** apre le tapparelle e regola il rinnovo dell'aria in base all'occupazione

# Controllo unificato intelligente della stanza:

## HVAC, illuminazione e tende



Alle 17:00, con la **sala vuota** e **nessuna riunione** in programma, l'impianto di riscaldamento, ventilazione e aria condizionata passa alla modalità minima (risparmio) fino al giorno successivo.

# Ottimizzazione dello spazio per la collaborazione e la produttività



John e Anne cercano una **sala riunioni**, ma sono tutte piene, anche se una sala da 12 persone ha solo 2 partecipanti.

**54% dei dipendenti europei** dichiara di non riuscire a svolgere riunioni quando lo desiderano, a causa della **mancanza di sale disponibili**.

## Ottimizzazione dello spazio per la collaborazione e la produttività



Il multisensore IoT raccoglie i **dati di occupazione** e visualizza l'utilizzo **della sala riunioni**. L'analisi mostra che una sala da 12 persone viene in genere utilizzata solo da 4 persone



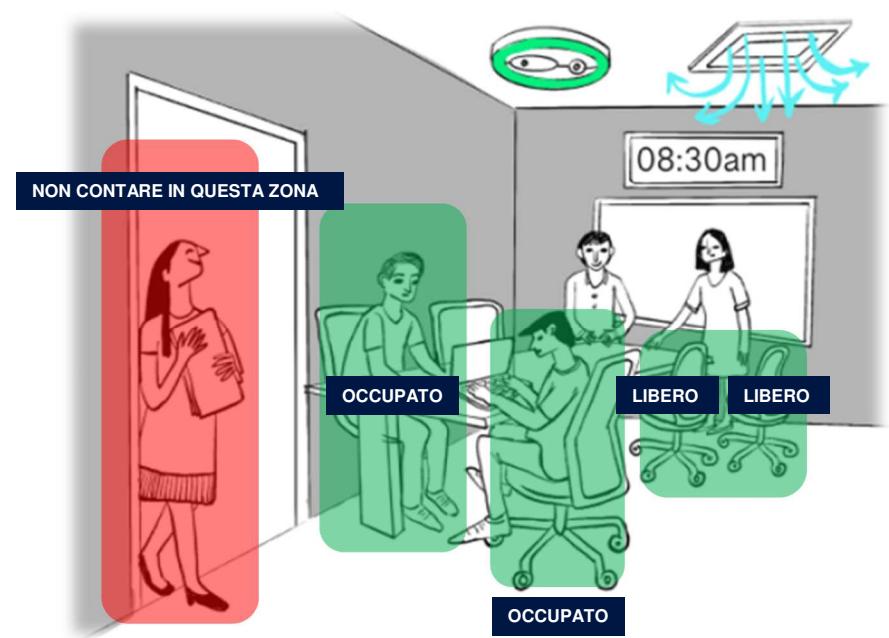
Per favorire la collaborazione e soddisfare le esigenze dei dipendenti, l'azienda **converte la sala da 12 persone in multiple nuove sale riunioni da 4 persone**.

# Gestione flessibile degli spazi e delle scrivanie

Conoscere l'occupazione in una zona specifica consente una gestione delle risorse più intelligente ed efficiente.



Conta il numero totale di persone nello spazio → 5 persone rilevate



Conta le persone presenti e rileva le postazioni occupate tramite zone di inclusione/esclusione. Esempio: 4 persone, 2 postazioni occupate, 2 libere.

# Pulizia mirata per spazi utilizzati



Una volta che i dipendenti se ne vanno dall'ufficio a fine giornata, il sistema evidenzia le **aree precedentemente occupate** con LED colorato e dinamico.

**DC**

Il mercato globale delle pulizie commerciali supera i **400 miliardi di dollari**, mentre in Italia pulire un ufficio costa mediamente **15–30 € all'ora** o **1,50–4 € per m<sup>2</sup>**, a seconda della frequenza e del tipo di servizio.

# Prenotazione avanzata della sale riunioni



**Cinque minuti prima della fine della riunione**, il multisensore IoT **lampeggia** per indicare che la sala rimarrà riservata solo per altri cinque minuti.



Tutti sono felici: **niente più attese sprecate** perché la stanza è libera per una collaborazione produttiva

# Un ambiente di lavoro silenzioso per migliorare concentrazione e collaborazione

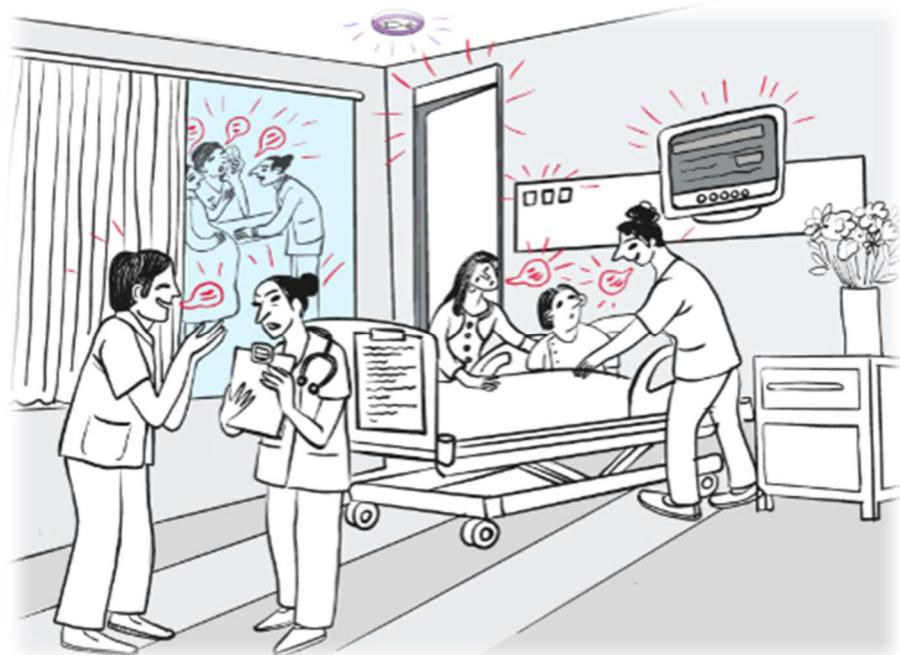


**Il rilevamento del rumore** è integrato nel sistema di gestione dello spazio, identificando le **aree più silenziose** dell'edificio.



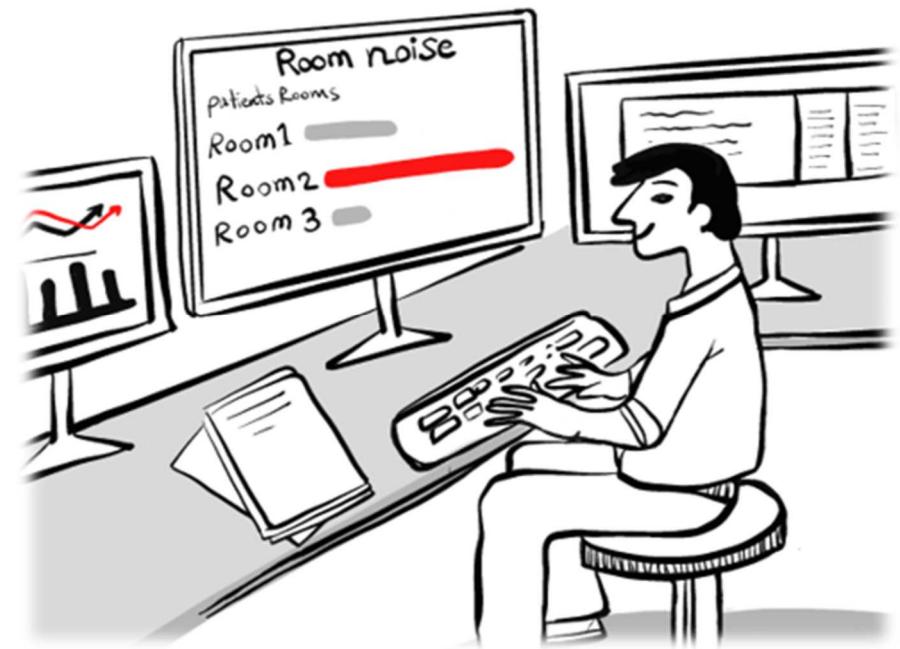
**I LED luminosi guidano gli occupanti** verso spazi di lavoro silenziosi e indisturbati.

# Un ambiente ospedaliero tranquillo per un migliore recupero del paziente



Il rumore eccessivo può influire sul **benessere fisico e mentale del personale e dei pazienti**. Il multisensore IoT avvisa quando il rumore nella stanza del paziente supera i livelli di sicurezza

**DC**



Il multisensore IoT **raccoglie dati sul rumore**, aiutando i responsabili delle strutture a monitorare le stanze dei pazienti e ad attuare un **piano di riduzione del rumore**

# Ogni movimento conta con il rilevamento intelligente



People counting and presence detection



Light intensity



Temperature and humidity for dew point

Secondary sensors



Programmable LED



DC

 **Resense**™



BACnet IP/SC, RESTful API, MQTT and Bluetooth



TVOC - Total Volatile Organic Compounds



Sound level

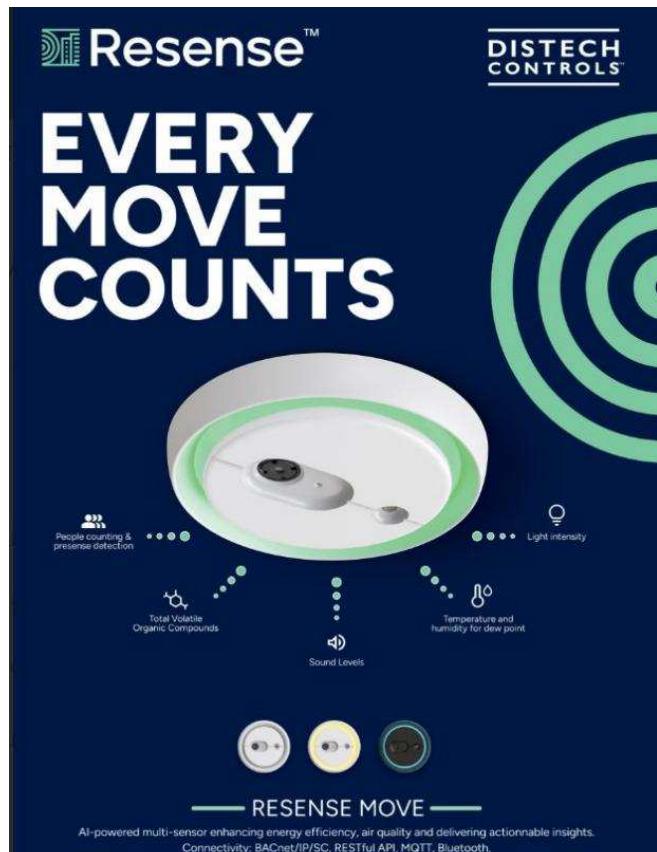


Native mobile application and Beacon



48 VDC power supply or passive PoE

# Resense™ Move



## COSA

- Innovativo **multi-sensore (7 in 1) da soffitto con capacità di controllo** che ridefinisce le possibilità di gestione dei dati in ambiente .
- **Conteggio delle persone basato sull'intelligenza artificiale** con rilevamento termico conforme alla privacy con monitoraggio di luce, suono, qualità dell'aria, temperatura e umidità.

## PERCHE'

- **Aumenta l'efficienza energetica e ottimizza la qualità dell'aria e il comfort**
- Migliorare il benessere degli occupanti e **consente decisioni basate sui dati e incentrate sugli occupanti**

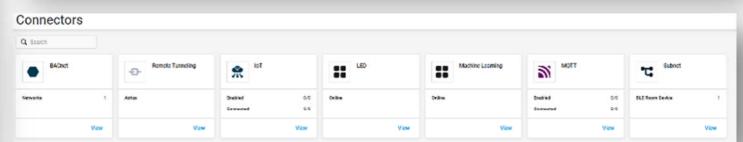
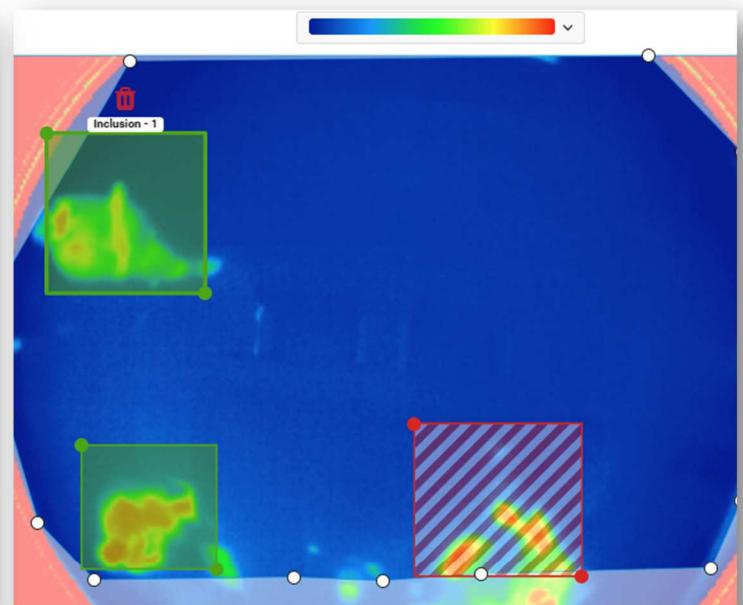
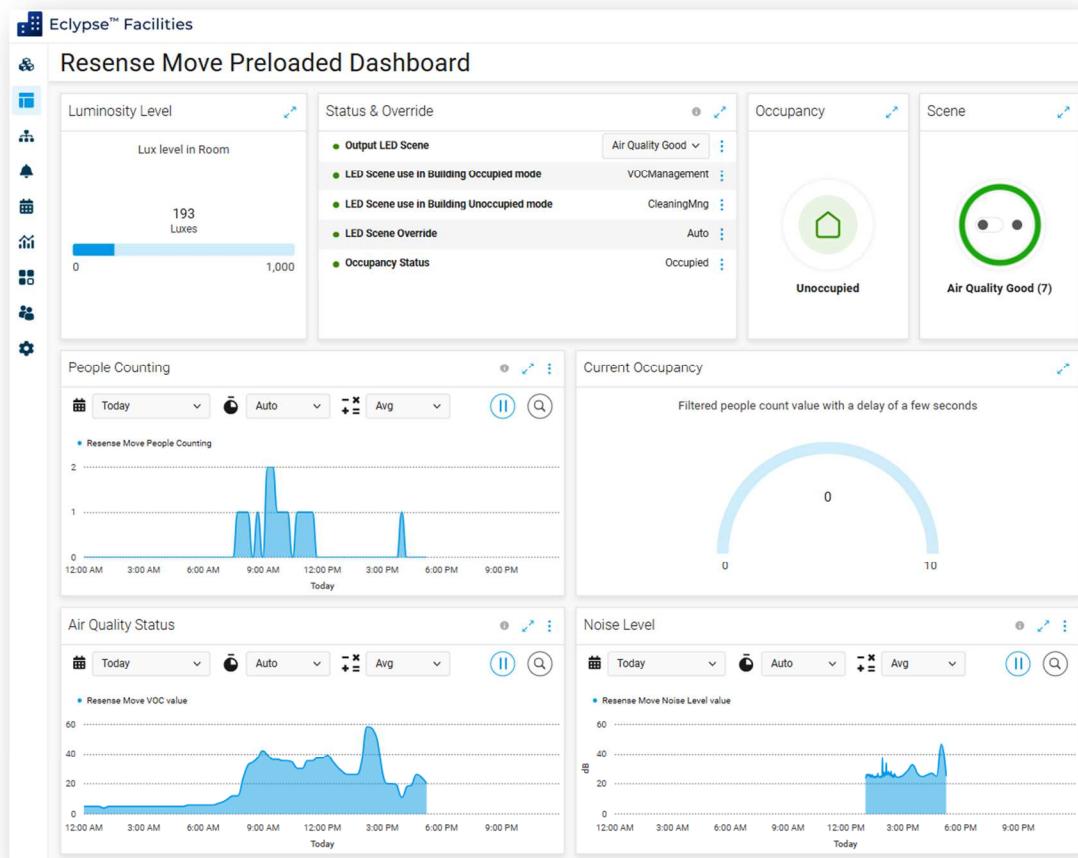
## DOVE

- Adatto per nuove costruzioni e ristrutturazioni.
- Funziona perfettamente nell'ecosistema Distech o in modalità autonoma con qualsiasi BMS.

## CHI

- Per **System Integrators, Proprietari, Manutentori**.
- Offre vantaggi agli **occupanti e agli inquilini** offrendo comfort e informazioni protette dalla privacy, in tempo reale.

# Dashboard integrata





# Grazie, Smart Building Expo 2025!

Matteo Vecchi, Distech Controls



Connetti  
su LinkedIn.

# Matteo Vecchi

Direttore Vendite, Europa Meridionale

Distech Controls, part of Acuity.

**DISTECH**  
CONTROLS

