

# Le Sfide Smart Building di Veolia

Innovation Day Energia 2025 - Regione Lazio e LazioInnova



# Perché puntiamo sullo Smart Building: le sfide



## Sfide Ambientali

Crescente pressione sul consumo energetico e riduzione dell'impronta carbonica degli edifici in risposta alla crisi climatica



## Evoluzione Normativa

Direttiva EPBD e normative nazionali richiedono edifici a consumo quasi zero e monitoraggio avanzato dei consumi



## Efficientamento

Necessità di integrare IoT, AI e analisi predittiva per ottimizzare le prestazioni degli edifici complessi

Gli edifici intelligenti rappresentano il futuro dell'edilizia: efficienti, connessi e sostenibili.

# I need: produzione distribuita e modelli circolari

**Obiettivo:** Trasformare gli edifici da consumatori passivi a nodi attivi nella rete urbana delle risorse



## Energia Locale

Sistemi modulari di accumulo energetico integrati in edifici multi-servizio.

Che cosa cerchiamo:

- Soluzioni di accumulo elettrico e/o termico scalabili.
- EMS in grado di gestire cicli di carico/scarico in logica ottimizzata.
- Tecnologie compatibili con edifici esistenti e in esercizio.



## Automazione

Sistemi edge intelligenti per l'automazione e il miglioramento degli impianti.

Che cosa cerchiamo:

- Dispositivi edge con capacità di calcolo locale e machine learning.
- Integrazione con sistemi BMS per controllo autonomo e adattivo.
- Logiche di self-optimization e auto-diagnosi in tempo reale.



## Monitoraggio

Soluzioni di monitoraggio e gestione adattiva dei consumi energetici e idrici. Che cosa cerchiamo:

- Piattaforme e sensori per monitoraggio in real-time.
- Algoritmi per analisi predittiva e ottimizzazione automatica dei consumi.
- Interfacce semplici per decision-making data-driven.



## Monitoraggio

Materiali sostenibili e innovativi per la produzione e lo stoccaggio di energia. Che cosa cerchiamo:

- Materiali innovativi per facciate, coperture, componenti impiantistici con capacità fotovoltaiche o termiche.
- Tecnologie di integrazione edificio-impianto (BIPV, storage integrato nei materiali).
- Soluzioni "green-by-design", circolari e riciclabili.