



# ClimaECO

Soluzioni HVAC intelligenti con ABB i-bus® KNX



- Una soluzione di automazione olistica per riscaldamento, ventilazione e climatizzazione
- Basata su standard aperti universali
- Per la progettazione e la realizzazioni facili di installazioni HVAC
- Costi ridotti e maggiore efficienza energetica

—  
**Un unico sistema per un efficiente controllo climatico – ClimaECO è la soluzione di automazione HVAC olistica basata su ABB i-bus® KNX – un vero ECOsistema.**

—  
**[abb.ch/knx](http://abb.ch/knx)**

---

# Indice

<b>004–005</b>	<b>Un unico sistema per un controllo climatico efficiente</b>
<b>006–007</b>	<b>Controllo HVAC per edifici commerciali</b>
<b>008–009</b>	<b>Automazione HVAC del clima ambiente</b>
<b>010–011</b>	<b>Automazione HVAC centrale</b>
<b>012–013</b>	<b>Controllo e automazione HVAC</b>

# Un unico sistema per un controllo climatico efficiente

## La nuova gamma di prodotti per l'automazione HVAC

Riscaldamento, ventilazione e climatizzazione automatizzati: ClimaECO integra le funzioni HVAC in un'unica soluzione olistica basata sul sistema standardizzato KNX.

### **Un unico sistema per il circuito di riscaldamento**

ClimaECO è la soluzione di automazione olistica per il riscaldamento, la ventilazione e la climatizzazione (HVAC) di edifici ad uso commerciale basata sul comprovato sistema ABB i-bus® KNX. Automazione del clima ambiente, sistema di controllo HVAC centrale e controllo ed automazione dell'intero edificio integrati in un unico sistema – un importante passo per incrementare l'efficienza energetica e ridurre i costi operativi. ClimaECO – per una gestione più economica, sostenibile e confortevole del vostro edificio.



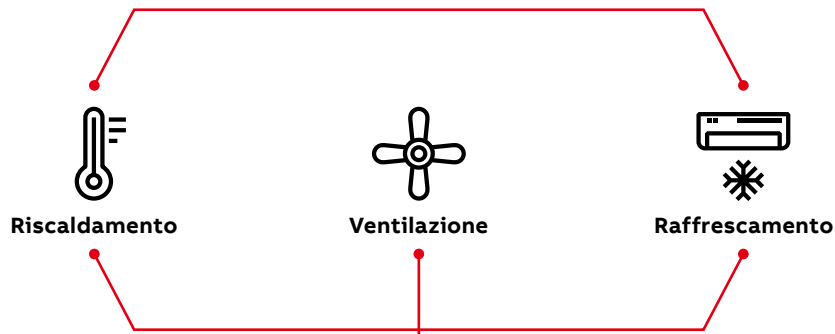
—  
Spesso per il riscaldamento, la ventilazione e la climatizzazione sono necessari diversi sistemi. ClimaECO offre un'unica soluzione globale.

## Automazione HVAC a tutti i livelli, dal clima ambiente al controllo degli edifici

### HVAC –

#### Funzioni multiple

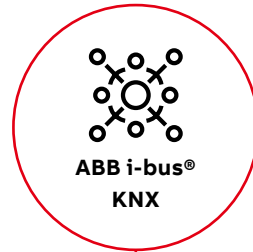
Riscaldamento, ventilazione e climatizzazione richiedono diversi sottosistemi, integrati ora in un'unica soluzione.



### KNX –

#### Un sistema standardizzato

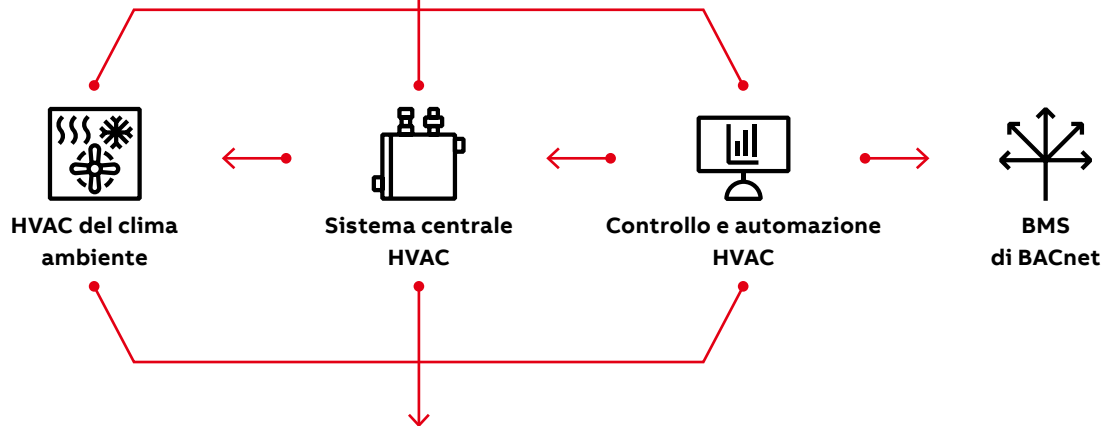
Il comprovato sistema ABB i-bus® KNX consente di automatizzare tutte le applicazioni HVAC e di combinarle in un'unica soluzione.



### HVAC –

#### Diversi livelli

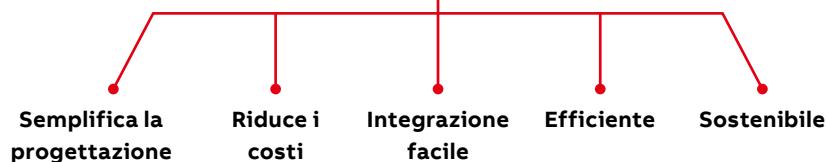
ClimaECO combina tre livelli di automazione HVAC, dal controllo ed automazione dell'intero edificio, ai sistemi di controllo HVAC centrali (generazione e distribuzione) all'automazione del clima ambiente (consumo energetico).



### ClimaECO –

#### Una soluzione olistica

ClimaECO integra tutta la gamma di funzioni e soluzioni di automazione HVAC in un unico sistema. Con un notevole risparmio di tempo e di lavoro a livello di progettazione, integrazione e manutenzione e un considerevole vantaggio in termini di efficienza energetica.



---

# Controllo HVAC per edifici commerciali

## I vantaggi della nuova soluzione

Grazie a un'automazione più efficiente ClimaECO offre molti vantaggi. Dall'automazione HVAC centrale e il controllo e l'automazione HVAC per edifici di piccole e medie dimensioni al sistema di controllo del clima ambiente in grandi edifici commerciali.



---

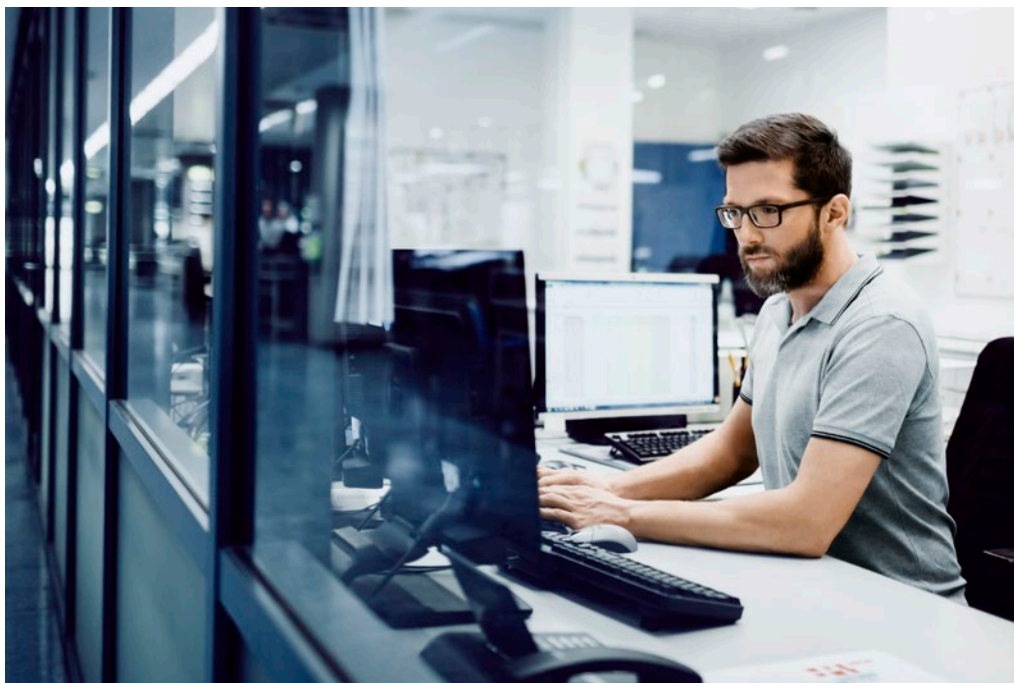
Edifici commerciali di piccole-medie dimensioni

### **Automazione HVAC centrale**

Soluzioni KNX standard preconfigurate controllano i componenti HVAC per riscaldamento ad acqua, ventilazione e raffrescamento.

### **Controllo e automazione HVAC**

Collega tutte le parti del sistema a una soluzione olistica per ridurre i costi e aumentare l'efficienza energetica.





—  
Edifici di piccole, medie  
e grandi dimensioni

#### **Automazione HVAC del clima ambiente**

Le soluzioni di automazione per clima ambiente controllano fan coil, radiatori, riscaldamento a pavimento e dispositivi di raffrescamento a soffitto.



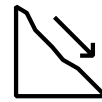
#### **Efficienza energetica**

Massima efficienza energetica grazie alla combinazione di controllo del clima ambiente e automazione HVAC centrale. Classe di efficienza energetica A secondo EN 15232 con un risparmio energetico anche del 30 per cento.



#### **Investimento sicuro**

Le soluzioni KlimaECO sono basate su tecnologie standardizzate aperte, pertanto non sono necessarie singole acquisizioni e si riduce la dipendenza sistemica.



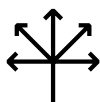
#### **Riduzione dei costi**

La pianificazione e l'integrazione semplice e intuitiva consentono di risparmiare tempo e di ridurre i costi nella fase di realizzazione del progetto. Una volta completato e reso operativo l'edificio, KlimaECO assiste i gestori con un sistema efficiente di programmazioni, interventi di manutenzione e monitoraggio errori.



#### **Tecnologia semplificata**

KlimaECO consente una perfetta integrazione in sistemi di controllo superiori. I componenti preconfigurati permettono una messa in funzione molto rapida. Funzionalità dedicate semplificano il sistema di controllo basato su standard mondiali aperti.



#### **Trasferimento dati facile**

Basato su KNX, KlimaECO è dotato di un interfaccia BACnet integrata. Le soluzioni HVAC e altri dispositivi di controllo sono quindi tutti collegabili alla stessa rete. Ogni applicazione è automaticamente impostabile in conformità ai requisiti locali di automazione. È perfino possibile integrare prodotti di diverse case.



#### **In stretta collaborazione con i canali di vendita**

ABB in qualità di fornitore è sempre al fianco dei suoi partner per la progettazione, la distribuzione e l'installazione delle soluzioni di automazione HVAC.

# Automazione HVAC del clima ambiente

## Nuove soluzioni per l'automazione HVAC del clima ambiente

Le soluzioni di automazione ABB per il clima ambiente assicurano la massima efficienza nell'esecuzione delle funzioni legate ai singoli locali, consentendo così di risparmiare sui costi operativi e di ottimizzare gli spazi.

### Per un clima ambiente perfetto in ogni locale

Il portafoglio prodotti di ABB comprende i controllori per fan coil, radiatori, riscaldamento a pavimento e per i dispositivi di raffreddamento a soffitto dalla facile installazione a muro o sopra il soffitto. I moduli di controllo per il clima ambiente sono progettati per edifici commerciali di piccole-medie dimensioni. Tutto il portafoglio prodotti di ABB i-bus® KNX è compatibile con ClimaECO.

Prodotti ad uso degli utenti



Funzionalità eccellente

### Controllore per clima ambiente ABB Tenton®

ABB ha ottimizzato la sua gamma di moduli di controllo KNX del clima ambiente per edifici commerciali. Il risultato: in ogni ambiente termostati facili da usare.

- Disponibili con controllore per la temperatura ambiente e sensore CO<sub>2</sub>/umidità
- Per montaggio a filo o esterno
- Controllo di tutte le funzioni dell'ambiente, da HVAC a oscuramento e illuminazione



Installazione e messa in servizio facili

### Modulo di controllo clima ambiente, SAR/A

Il modulo di controllo della temperatura nei locali consente di riscaldare o raffreddare separatamente in modo adeguato ogni ambiente.

- Si può collegare direttamente a FCC/S e VC/S
- Installazione e messa in servizio facili
- Ottimo rapporto qualità/prezzo
- Non richiede un alimentatore



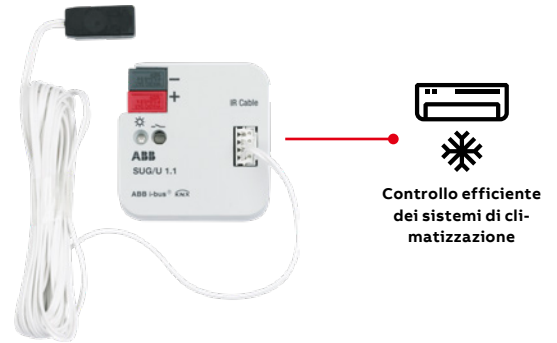
Sensore e controllore per una migliore qualità dell'aria

### Sensori per la qualità dell'aria

I sensori per la qualità dell'aria con funzioni RTC misurano la temperatura ambiente, la concentrazione di CO<sub>2</sub> e l'umidità relativa dell'aria.

- Con controllore per temperatura ambiente integrato
- Calcolo del punto di rugiada con allarme incluso
- Controllore dipendente dalla CO<sub>2</sub> e dall'umidità





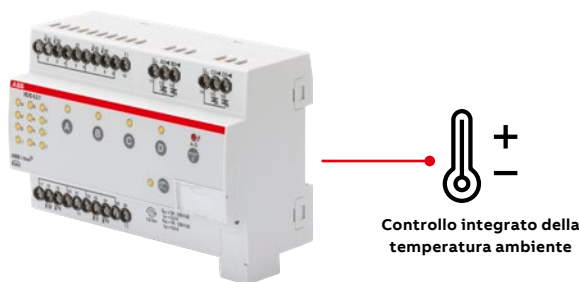
Controllo efficiente  
dei sistemi di cli-  
matizzazione

#### Gateway moduli split, SUG/U

Il Gateway moduli split funge da interfaccia tra il sistema KNX e i moduli split di climatizzazione di una vasta gamma di case.

- “Modalità silenzioso” riduce il rumore
- Opzione di sovralimentazione per il massimo controllo della climatizzazione
- Rotazione orizzontale e verticale
- Selezione del modello di modulo split con una app gratuita ETS

Prodotti per l'automazione  
del clima ambiente

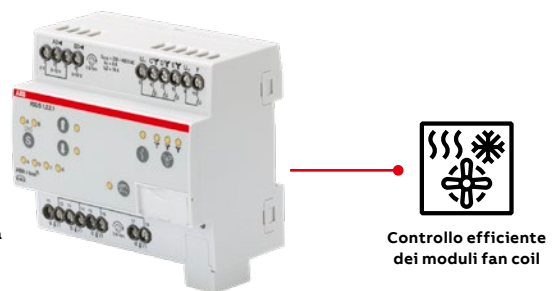


Controllo integrato della  
temperatura ambiente

#### Controllore per azionamento valvole, VC/S

Il controllore per azionamento valvole è adatto per il controllo di superfici di raffreddamento, riscaldamento a pavimento e radiatori. Un modulo di controllo analogico per clima ambiente è direttamente collegabile a ogni canale per la regolazione della temperatura di riferimento.

- Con controllore per temperatura ambiente integrato
- Ingressi integrati per il collegamento di sensori per il clima ambiente



Controllo efficiente  
dei moduli fan coil

#### Controllore per fan coil, FCC/S

I controllori per fan coil controllano i moduli fan coil per la regolazione della temperatura ambiente. Un modulo di controllo analogico per clima ambiente può essere collegato direttamente al dispositivo per regolare la temperatura di riferimento e la velocità di ventilazione.

- Con controllore per temperatura ambiente integrato
- Supporta ventilatori continui (0–10 V) e valvole a 6 vie

# Automazione HVAC centrale

## Nuove soluzioni di generazione e distribuzione

L'automazione HVAC centrale prevede controllori KNX per il livello di generazione e distribuzione dei circuiti di riscaldamento. Controllano e interfacciano i componenti HVAC per riscaldamenti ad acqua, ventilazione e raffrescamento.



Controllo di valvole di mixaggio



### Controllore per circuito di riscaldamento/raffrescamento, HCC/S

Il controllore per circuito di riscaldamento/raffrescamento regola il flusso di temperatura richiesto dalle esigenze di riscaldamento e raffrescamento.

- Controllo di valvole di mixaggio a 3 vie 0–10 V o controllo a 3 punti
- Sistema di supporto con pompa singola o doppia
- Ingressi per diversi tipi di sensori per misurare la temperatura del flusso di mandata e di ritorno



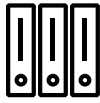
Interfaccia per il modulo refrigerante



### Interfaccia scaldacqua/scambiatore refrigerante, BCI/S

L'interfaccia scaldacqua/scambiatore refrigerante consente di controllare e monitorare i moduli di raffrescamento e gli scaldacqua e funge da interfaccia al sistema KNX.

- Regolazione dei valori di riferimento via segnali analogici standard (0–10 V)
- Controllo e monitoraggio della pompa del circuito di riscaldamento/raffrescamento



Espansibilità  
modulare

**Controllore per Building Automation,  
BAC/S, KNX**

Controllore per Building Automation KNX a  
programmazione libera avanzata.

- Programmazione standardizzata IEC 61131-3  
basata sul noto software Codesys
- Completamente integrato in KNX ed ETS
- Estensione modulare di ingressi/uscite

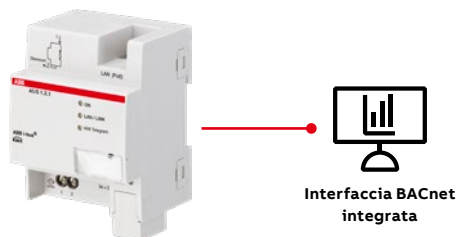
# Controllo e automazione HVAC

## Nuove soluzioni per l'automazione globale degli edifici

I controllori per applicazioni automatizzano intere funzioni di automazione HVAC. Si possono perfettamente integrare in BMS di livello superiore.

### Gestione energetica a tutto tondo

I controllori ABB gestiscono tutte le funzioni globali di automazione HVAC. Supportano calcoli di fabbisogno calorico, pianificazioni, registrazione dati, monitoraggio apparecchi e molto altro ancora. Inoltre, è possibile creare moduli a programmazione libera per automatizzare interi sistemi HVAC. Consentono un'integrazione perfetta dell'automazione HVAC in BMS di livello superiore grazie all'interfaccia aperta BACnet.



### Controllore per applicazioni, AC/S

Attiva moduli di automazione predefiniti dal sistema centrale ai singoli ambienti per una soluzione di automazione HVAC olistica. Ad esempio calcolo del fabbisogno termico, pianificazioni e trend log. L'interfaccia per utenti web viene creata automaticamente e comprende tutti i dispositivi ClimaEco installati.

- Si possono creare moduli di automazione propri
- La variante BACnet collega KNX ai sistemi BACnet



**Ulteriori informazioni**

Ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche tecniche o di modificare i contenuti del presente documento senza preavviso. Per quanto riguarda gli ordini di acquisto, verranno applicate le specifiche concordate. ABB AG declina ogni responsabilità per possibili errori o informazioni mancanti nel presente documento.

Ci riserviamo tutti i diritti relativi al presente documento, al soggetto trattato e alle immagini contenute nel documento. È vietata qualsiasi forma di riproduzione, divulgazione a terzi o utilizzo dei contenuti – integrali o parziali – del presente documento senza il consenso scritto di ABB AG.





---

**ABB Schweiz AG**  
**Electrification**

Brown Boveri Platz 3  
CH-5400 Baden  
Tel. +41 58 586 00 00  
Fax +41 58 586 06 01

**ABB Suisse SA**  
**Electrification**

Rue du Grand-Pré 2A,  
CH-1007 Lausanne  
Tél. +41 58 588 40 50  
Fax +41 58 588 40 95

[abb.ch/knx](http://abb.ch/knx)

