

# L'automazione rende gli ambienti energeticamente efficienti

Be inspired by flexibility



# Riduce i costi, aumenta il comfort

## **L'automazione di camera SBC fa entrambe le cose. Senza compromessi**

Si fa un gran parlare di efficienza energetica. Sotto questo aspetto un edificio offre enormi potenzialità. Si tratta di ridurre i costi di gestione, di abbattere le emissioni di CO<sub>2</sub> e di salvaguardare l'ambiente. L'automazione di camera connessa in rete è la chiave per aumentare l'efficienza energetica mantenendo allo stesso tempo un elevato comfort. Quanto più ampia è l'automazione negli edifici e nei singoli ambienti, tanto maggiore è il risparmio energetico che si può ottenere. SBC vi offre tutto quanto vi serve per ottenere ciò.





# Promuove la salute e il benessere

## L'automazione di camera SBC mette al centro le persone

Trascuriamo la maggior parte del tempo all'interno di spazi chiusi. Dormiamo, mangiamo, lavoriamo in questi spazi e vi trascorriamo anche gran parte del nostro tempo libero. Per questo motivo è così importante un clima abitativo gradevole. Per il nostro benessere, la nostra produttività e la nostra salute. Un'automazione di camera SBC offre i migliori presupposti in tal senso, perché si pone totalmente al servizio delle persone che utilizzano gli ambienti.



## Il comfort è una questione di regolazione

Il benessere comincia dal clima. L'automazione di camera pure. Ma con SBC non si ferma qui. Per il riscaldamento o il raffrescamento di una stanza, SBC offre già delle soluzioni semplici ed a basso costo per la regolazione interconnessa della temperatura ambiente. I controllori e le interfacce utente SBC creano condizioni ideali per consentire una flessibilità di programmazione e una comunicazione molto più avanzate rispetto alle funzioni base dell'automazione HVAC e rispondono anche ad esigenze più complesse.

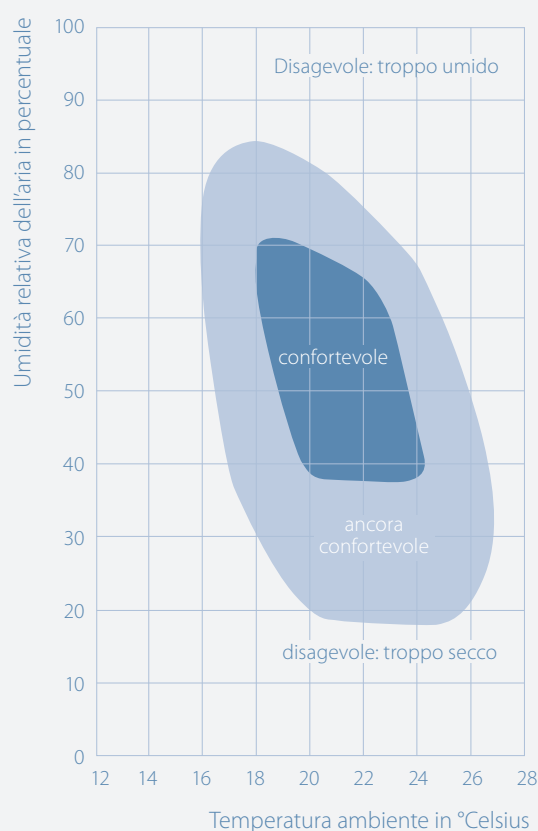
## Il clima di lavoro perfetto esige luci e ombre

I sistemi di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione assicurano la giusta temperatura. Tuttavia, per creare un clima ottimizzato in tutto e per tutto in base alle esigenze delle persone, è necessario tenere conto anche delle particolarità ambientali e dei fattori climatici esterni, ad esempio considerando il riscaldamento dell'edificio prodotto dall'irraggiamento solare. Proprio in quest'ottica l'automazione di camera SBC ottimizzata per rispondere alle diverse esigenze permette di regolare anche l'ombreggiamento in funzione della posizione del sole. Se la radiazione solare incidente è troppo forte, le schermature solari si chiudono e l'energia solare liberamente disponibile viene sfruttata per regolare in modo ottimale la temperatura dell'edificio in sostituzione dell'energia di riscaldamento e raffrescamento generata meccanicamente.

## Una temperatura di 23 °Celsius favorisce la produttività

Se è troppo caldo, la produttività inevitabilmente cala. Lo stesso succede se è troppo freddo. Per le persone che svolgono attività sedentarie in ufficio indossando vestiti estivi, la temperatura ambiente ideale è 23 °C. Con questa temperatura si rende al meglio delle possibilità. Con un'automazione di camera SBC, l'estate in ufficio non è più un problema e garantite la massima efficienza del lavoro, includendo tutti i fattori, dalla radiazione solare al sistema di climatizzazione, e considerando il possibile surriscaldamento prodotto dal massiccio impiego di apparecchiature informatiche e da ufficio.

### Zona di comfort

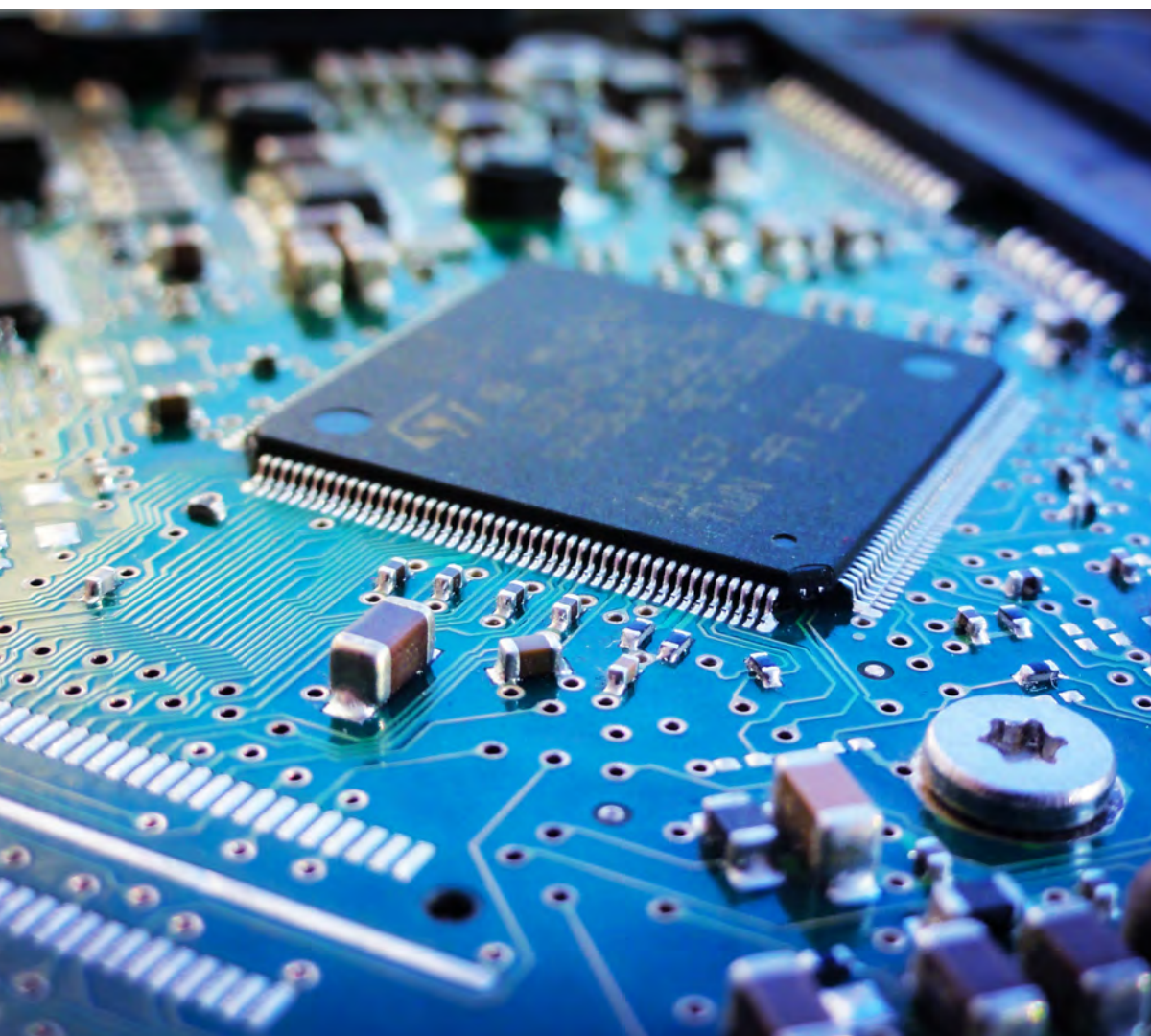


L'automazione di camera orientata alle necessità mette al centro le persone. Assicura il maggior comfort possibile regolando in modo mirato il caldo, il fresco, l'aria fresca, la luce e l'ombreggiamento in funzione del fatto che i singoli ambienti siano utilizzati oppure no. In questo modo si limita il costo energetico allo stretto necessario.

# L'interconnessione è essenziale

## Comunicazione a tutti i livelli

Dall'impianto primario al sistema di controllo, passando per le applicazioni in locale, l'automazione di camera di SBC mette in comunicazione tra loro le applicazioni di tutti i settori coinvolti, che si tratti dei sistemi HVAC o del sistema di illuminazione e ombreggiamento. L'adattamento flessibile della comunicazione tramite BACnet, LON, Modbus, S-Bus e altri protocolli consente di ottimizzare tutti i costi energetici e di gestione. Il vantaggio è indubitabile, per i proprietari e per gli utenti.



 **BACnet**

**Modbus**

**LONWORKS®**  
Networks

**Profibus**

**M-Bus**

**DALI**

**KNX**

  
**enocean®**

**MP-BUS®**  
MP-BUS COMPATIBLE

## Controllori e unità di controllo per tutte le esigenze. Da SBC

Il modo di impiego degli ambienti è individuale, come lo sono le persone. Ciò aumenta le esigenze che l'automazione di camera deve soddisfare. Con SBC sarete in grado di fronteggiare qualsiasi richiesta. Ad ogni livello. Per ogni grado di automazione concepibile. SBC offre un'ampia gamma di controllori e unità controllo. Ognuno dei nostri dispositivi di regolazione di camera è dotato di una connessione per il collegamento in rete intelligente, ideale per raggiungere gli elevati obiettivi di efficienza energetica secondo EN 15232.

## Alimentazione elettrica

Alimentatori 24 VCC per quadri di sottodistribuzione di ogni dimensione. Ottimizzati per la potenza richiesta dall'automazione di camera, integrano in modo ideale l'alimentazione dell'impianto di automazione e delle periferiche E-Line collegate.



- ▶ 230 VCA / 24 VCC
- ▶ Potenza 0,9 A (Q.PS-PEL-2401)
- ▶ Potenza 2,8 A (Q.PS-PEL-2403)
- ▶ Ideale per i prodotti E-Line
- ▶ Morsetti push in estraibili (conduttori innestabili senza l'ausilio di attrezzi)

## Ambiti d'impiego

L'automazione di camera ha un'importanza essenziale per il funzionamento ad alta efficienza energetica dell'impianto di automazione dell'edificio. Solo l'interazione logica fra tutti i settori interessati HVAC (riscaldamento, ventilazione, climatizzazione), illuminazione e ombreggiamento e le funzioni di coordinamento svolte da una gestione di piano, fanno dell'automazione di camera un prodotto irrinunciabile con un impatto positivo in termini di riduzione dei costi di gestione.

- ▶ Edifici direzionali e produttivi
- ▶ Cliniche e ospedali
- ▶ Palazzetti sportivi e piscine
- ▶ Università, scuole e asili
- ▶ Hotel e navi da crociera

## Unità di controllo

SBC offre un'ampia gamma di unità di controllo per tutte le applicazioni dell'automazione di camera.

- ▶ PCD7.L6xx Unità di controllo per sistemi di regolazione di camera combinabili
- ▶ Room Panel con controllore logico integrato per le funzioni di camera



## Locale

Come tutti i prodotti SBC, i controllori per l'automazione di camera si distinguono per la loro robustezza, espandibilità e connettività.



- ▶ PCD1 E-Line (PCD1.Xxxx-C15) liberamente programmabili per il controllo di zona di tutti gli impianti
- ▶ PCD7.LRxx Sistema di regolazione di camera BACnet configurabile per il funzionamento ad alta efficienza energetica e per un risparmio di tempo in fase di messa in funzione
- ▶ PCD7.L79xN Dispositivo di regolazione di camera compatto per la regolazione della temperatura ambiente nei locali di piccole dimensioni

## Primario

Per il controllo e l'utilizzo degli impianti primari negli edifici, SBC mette a disposizione i suoi collaudati prodotti di automazione.

- ▶ Controllori Saia PCD con 13 interfacce di comunicazione per l'automazione modulare degli impianti, ideali per la comunicazione simultanea tramite BACnet e LON.
- ▶ Web Panels MB e pWeb Panels MB per la gestione flessibile e intuitiva tramite schermo touch di tutta l'automazione residenziale.



# Argomenti illuminanti a favore di DALI

## La luce giusta nel posto giusto. Al momento giusto

Sarebbe bello poter disporre sempre della quantità di luce che si desidera. Mescolare perfettamente luce artificiale e luce naturale, in modo da fornire ad ogni ambiente un'illuminazione omogenea a ogni ora del giorno. L'automazione di camera SBC, interfacciandosi con il sistema DALI, rende possibile questo risultato. E conviene. Infatti, l'illuminazione regolata in base alle esigenze permette di ridurre i consumi energetici di un buon 80%.





## Completamente in rete o controllato centralmente – entrambe le soluzioni sono possibili.

Un controllore può gestire fino a 64 apparecchi d'illuminazione DALI, dimostrando così che il sistema DALI si presta come nessun altro a compiti di regolazione dell'illuminazione ad alta complessità. Per l'installazione sono disponibili diverse soluzioni d'implementazione. Ad esempio tramite un controllore centrale per ogni settore o una CPU come controllore di piano. Oppure, ancora, tramite l'integrazione in un sistema di automazione completamente interconnesso, in grado di gestire tutti gli impianti mediante funzioni Web+IT. Con SBC sono possibili entrambe le soluzioni.

## Il giusto mix tra luce naturale e luce artificiale

Negli edifici per uffici le condizioni di luce perfette sono un requisito essenziale ai fini dell'efficienza del lavoro. Questo si ottiene con l'automazione dell'illuminazione completamente interconnessa tra i piani, mediante i moduli DALI di SBC. A seconda dell'ora del giorno e della stagione, in base all'apertura o alla chiusura delle schermature solari, la luce naturale del sole viene miscelata con la luce artificiale per produrre un'illuminazione armoniosa e gradevole, simile a quella della luce diurna. In questo modo ogni impiegato gode delle stesse condizioni di lavoro indipendentemente dal fatto che la sua scrivania sia posizionata accanto a una finestra o distante da essa.

## Automazione di camera DALI per la nuova casa di cura dell'Ospedale Civico Triemli di Zurigo

Esattamente 454 roombox singoli SBC con PCD1.M2110R1 e connessione master DALI integrata (PCD2.F2610) controllano circa 1500 camere d'ospedale nella casa di cura a 17 piani dell'ospedale Civico Triemli di Zurigo – compreso tutto il sistema di illuminazione. A questi roombox sono collegati circa 8000 apparecchi d'illuminazione, individualmente adattati alla funzione delle diverse zone dell'edificio, che automaticamente abbassano la luce appena il sole fornisce valori di luminosità sufficienti. Complessivamente il sistema di controllo monitora più di 13.000 dispositivi DALI tra apparecchi d'illuminazione, sensori di presenza e sensori di luminosità. Così oggi l'assistenza sanitaria moderna si mette in ottima luce. Luce diurna combinata con la luce artificiale ottimizzata dal punto di vista energetico.

### Opzioni di configurazione

Gestione di piano



---

### Funzioni

illuminazione



- ▶ Liberamente programmabile
- ▶ Funzionalità autonoma
- ▶ Connessione di rete



Modulo DALI E-Line  
PCD1.F2611-C15

---

### Interfacce



Rete  
RS-485



Applicazione  
RS-485



DALI

---

### Ingressi



Pulsante



Scheda di accesso

---

### Applicazione Radio



Radio



On/Off



Dimmer



EnOcean

---

### Esempio d'impiego

Investimento energetico ottimizzato in base al profilo dell'utilizzatore



Gli edifici per uffici sono utilizzati prevalentemente di giorno, gli alberghi principalmente durante le prime ore del mattino e della sera. L'automazione di camera integrata consente di sfruttare tutte le potenzialità di risparmio energetico sulla base dell'esatto profilo di utilizzo in funzione delle esigenze e della presenza in camera.

# Perfettamente a misura degli ospiti

## Automazione di camera intelligente per hotel e navi da crociera

Una camera d'albergo può soddisfare completamente i desideri dei suoi ospiti? Grazie ad SBC lo fa del tutto in automatico. Tramite il sistema gestionale dell'albergo è possibile regolare in modo preciso la temperatura della camera fin dal momento che è pronta per essere occupata e ricondurla alle condizioni di risparmio energetico non appena viene liberata. Grazie alla possibilità incorporata di configurare opzioni per l'ottimizzazione energetica, si può estendere in modo semplice e veloce la regolazione agli altri servizi tecnologici presenti e/o assolvere alla funzione di gestore di piano. Il risultato sarà il massimo livello di comfort per l'ospite e il massimo dell'efficienza energetica per l'albergo.



## Una buona interconnessione assicura un servizio eccellente

L'automazione migliora il comfort e con semplici funzionalità touch crea un'atmosfera esclusiva, adattandosi all'umore e alle esigenze del suo utilizzatore. Determinante per questo servizio automatizzato a 360° è la comunicazione individuale. Con le loro funzioni Web+IT integrate, i controllori SBC offrono in questo campo ampie possibilità d'interconnessione. Massima flessibilità per soluzioni via BACnet, LON, Modbus, S-Bus, EnOcean o applicazioni DALI.

## Fa piacere essere riconosciuti

Grazie a un'automazione di camera SBC, la camera d'albergo «riconosce» il cliente al suo arrivo, «sa» quale temperatura preferisce in camera, «sa» quando parte e quando deve essere eseguita la pulizia della camera. Persino il controllo delle luci, dell'ombreggiamento, della musica e della televisione avviene automaticamente tramite app o tablet.

## Automazione di camera a misura di ospite per gli hotel CitizenM

La catena alberghiera CitizenM si basa su questa tipologia di servizio innovativa: tutte le camere sono dotate di un tablet, tramite il quale gli ospiti stessi hanno in mano il controllo completo della temperatura, delle schermature solari, dell'illuminazione e del televisore nella loro camera. Tutto ciò è possibile grazie a un roombox SBC predisposto con controllore PCD, collegato telematicamente al server Swisscom Hospitality. Le impostazioni, una volta effettuate, vengono salvate e possono essere richiamate al prossimo check-in dell'ospite. Così l'ospite potrà sentirsi sempre come a casa, ovunque si trovi, a Londra, Glasgow, New York o un'altra città, l'importante è che sia un hotel CitizenM.

## Fattore benessere innovativo per gli ospiti:

- ▶ Utilizzo intuitivo tramite il tablet o le app dello smartphone
- ▶ Scenari di camera selezionabili (Relax, Business ecc.)
- ▶ Sveglia
- ▶ Regolazione della camera (illuminazione, climatizzazione ecc.) prima ancora del check-in in base alle preferenze personali dell'ospite



# Eccellente per un buon clima lavorativo

## **Automazione di tutti i servizi tecnologici di ambiente e di zona**

In un luogo con tante persone che lavorano insieme aumentano le esigenze di protezione antincendio, sicurezza e salute. L'automazione di ambiente integrata negli edifici direzionali con sale conferenze, uffici singoli e open space deve soddisfare queste esigenze. Una ventilazione e climatizzazione appropriata degli ambienti favorisce un clima di lavoro salutare. Ma soprattutto assicura un buon clima lavorativo ogni giorno. E alla fine ci guadagnano tutti.



## Automazione d'ambiente modulare con E-Line

Con E-Line ottenete gli obiettivi di efficienza energetica secondo DIN EN 15232. Questa famiglia di prodotti comprende moduli per applicazioni nell'ambito HVAC (riscaldamento, ventilazione e climatizzazione), soluzioni per l'illuminazione con DALI 2 e la tecnologia convenzionale per l'illuminazione e l'ombreggiamento. Tutti i moduli singoli dispongono di una connessione di rete per lo scambio dei dati di esercizio sovraordinati, centralizzati. Ideale per l'ufficio e per tutti coloro che ci lavorano.


## 1000 controllori per il Rive Centre di Ginevra

Un esempio convincente di automazione d'ambiente energeticamente efficiente è quella realizzata per la ristrutturazione di circa 1000 unità uso ufficio del Rive Centre di Ginevra. La soluzione scelta è stata realizzata con controllori SBC per HVAC e schermature solari sulla base delle unità di controllo di camera programmabili PCD1.G3600-C15 E-Line e di unità di impostazione analogiche.


## L'automazione di camera SBC è ideale per:

- ▶ Regolazione ad alta efficienza energetica
- ▶ Automazione distribuita
- ▶ Collegamento fra vari sistemi tecnologici
- ▶ Espansione a livello di hardware e software
- ▶ Investimento sicuro

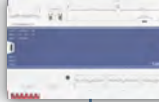
### Opzioni di configurazione




Router LAN  
QNET-EBW-E100



Alimentatore  
Q.PS-PEL-2401



PCD1.M2220-C15  
CPU E-Line




PCD7.D443WTPR  
Terminale camera

Ethernet


---

### Funzioni

#### Ombreggiamento




- ▶ Liberamente programmabile
- ▶ Funzionalità autonoma
- ▶ Connessione di rete



Modulo funzionale  
E-Line  
PCD1.G1100-C15

---


### Interfaccia




Rete  
RS-485

---


### Ingressi



Pulsante




Pulsante  
bilico




Scheda  
di accesso

---


### Uscite/ Funzione



Attivazione  
attuatori  
0...10V



Azionamento  
tapparelle  
230VCA




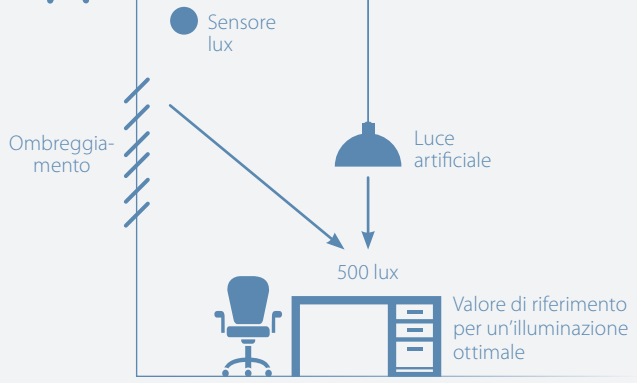
Posizionamento  
lamelle

---

### Esempio applicativo

Funzione integrata per condizioni di lavoro ideali





Sensore lux

Ombreggiamento

Luce artificiale

500 lux

Valore di riferimento per un'illuminazione ottimale

## Un legame forte



Dal febbraio 2013, facciamo parte del Gruppo Honeywell e operiamo in modo indipendente nel settore dei Home and Building Control Technologies (HBT). Si tratta di un legame forte di cui beneficiano anche i nostri clienti e a loro volta i loro clienti in tutto il mondo. Offriamo un vantaggio finanziario, poiché possiamo contare su un partner forte per gestire grandi progetti ovunque e in qualsiasi momento, ma anche logistico, grazie a una presenza internazionale e a un portafoglio prodotti completo. Di conseguenza, forniamo non solo la tecnologia di controllo ma anche i dispositivi di campo.



## Sinergie vantaggiose anche per voi

La nostra collaborazione con PEHA è emblematica in tal senso. L'azienda tedesca del Sauerland appartiene come SBC al gruppo Honeywell. Le unità di controllo PEHA, facili da usare e da installare, sono un eccellente completamento dei controllori Saia PCD di SBC. Le unità di controllo di camera tramite collegamento EnOcean o PHC PEHA (RS-485) associate per esempio ai prodotti PCD1 E-Line liberamente programmabili rappresentano una soluzione ideale per le applicazioni d'ambiente.

## La flessibilità è un tratto distintivo del nostro modo di cooperare

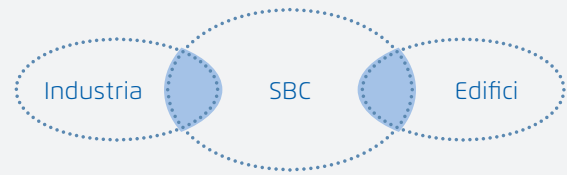
Competenza, professionalità nei processi e lealtà sono i tratti salienti della nostra cooperazione. Ci consideriamo partner dei nostri clienti, sia degli integratori di sistemi sia degli OEM. A noi spetta fornire i prodotti, i componenti e i sistemi, mentre loro si occupano della progettazione, dell'ingegnerizzazione e della realizzazione. Il risultato? Nessuna concorrenza, un'interazione perfetta, più successo per tutti i progettisti, i gestori e gli utenti coinvolti.

## La modularità è parte della nostra filosofia

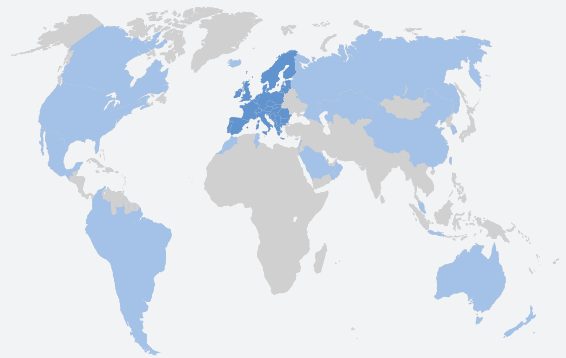
La tecnologia Saia PCD supporta tutti gli standard comuni nelle comunicazioni, nella tecnologia di controllo e nell'automazione di tutte le infrastrutture. Si tratta di una filosofia modulare che, garantendo la compatibilità e la portabilità, assicura un uso prolungato dei nostri prodotti e di conseguenza l'efficienza funzionale e la redditività della vostra automazione.

## La sostenibilità è uno dei nostri valori

Intendiamo la sostenibilità in modo complessivo, economico ed ecologico. La tecnologia Saia PCD è il presupposto per soluzioni personalizzabili con la massima efficienza energetica e un'altissima redditività. E questo a sua volta favorisce le relazioni a lungo termine con i nostri clienti e il nostro successo sui mercati internazionali.



Saia Burgess Controls si contraddistingue per la sua grandissima apertura in termini di tecnologia, collaborazione con i clienti e sviluppo di prospettive internazionali. Nel settore dell'automazione delle infrastrutture dettiamo una posizione di punta, poiché colmiamo una lacuna, unendo alla tradizionale automazione degli edifici e di camera i vantaggi della modularità e flessibilità tipici dell'automazione industriale.



Saia Burgess Controls ha la sua sede principale a Murten (Svizzera), da dove fornisce i suoi principali mercati europei e internazionali. Operiamo sotto l'egida del gruppo Honeywell, con cui abbiamo legame molto forte.

## Saia Burgess Controls in cifre

- ▶ 65 milioni di euro di fatturato annuo
- ▶ 250 collaboratori
- ▶ 2 milioni di punti di ingresso/uscita all'anno
- ▶ 35.000 CPU all'anno

## Tutto sotto lo stesso tetto. Tutto sotto controllo:

- ▶ Sviluppo del prodotto
- ▶ Produzione
- ▶ Assemblaggio
- ▶ Logistica
- ▶ Formazione e supporto

**Saia-Burgess Controls AG**

Bahnhofstrasse 18  
3280 Murten  
Svizzera

T +41 26 580 30 00  
F +41 26 580 34 99

[www.saia-pcd.com](http://www.saia-pcd.com)  
[info.ch@saia-pcd.com](mailto:info.ch@saia-pcd.com)  
[www.sbc-support.com](http://www.sbc-support.com)

**Saia Burgess Controls Italia Srl**

Via Philips, 12  
20900 Monza MB  
Italia

T +39 039 216 52 28  
F +39 039 216 52 88

[www.saia-pcd.it](http://www.saia-pcd.it)  
[info.it@saia-pcd.com](mailto:info.it@saia-pcd.com)  
[www.sbc-support.com](http://www.sbc-support.com)

