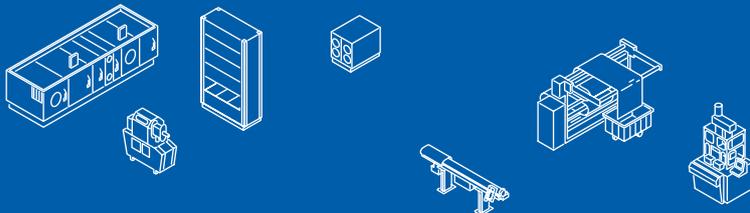


**Sistemi e componenti
di controllo
allo stato dell'arte**

**Ingegnerizzazione
Automazione
Monitoraggio**



Sistemi di controllo «Swiss made»

Saia-Burgess Controls AG, in breve SBC, sin dalla sua fondazione è ubicata nella parte ovest della Svizzera, in una zona bilingue (Tedesco e Francese) – sede di aziende note in tutto il mondo, nonché di college e università leader in ambito tecnologico. Saia Burgess Controls è una controllata al 100% di Honeywell International Inc. e opera secondo il principio del «bottom up»: si definiscono le esigenze della base che vengono poi trasferite nel processo di sviluppo e produzione.

Dal 1950, l'azienda sviluppa e distribuisce componenti e sistemi elettronici per la tecnica di controllo e regolazione. I prodotti si contraddistinguono per la loro estrema durezza nel tempo e trovano utilizzo nel settore del riscaldamento, della ventilazione e della climatizzazione, nonché nella gestione dell'energia e nei sistemi idrici. Un altro importante pilastro dell'azienda è costituito dalla produzione OEM.

I prodotti SBC nascono caratterizzati dalla precisione e garantiscono sempre il progresso tecnologico.



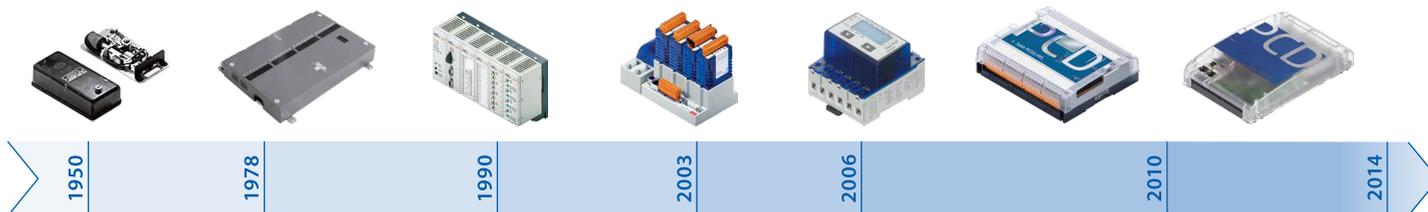
Principali dati aziendali:

- ▶ 70 milioni di Euro annuali di vendita
- ▶ 340 collaboratori
- ▶ 2 milioni di punti di I/O per anno
- ▶ 40.000 CPU per anno
- ▶ 700.000 piccoli dispositivi per anno



La nostra missione:

Sviluppo, produzione, e vendita di componenti e sistemi elettronici di qualità industriale per la tecnica di controllo e regolazione.



Inizialmente Saia Burgess Controls produceva principalmente temporizzatori elettronici. La gamma di utilizzo spaziava dalle installazioni domestiche alle applicazioni a bordo macchina.

Alla fine degli anni settanta, Saia Burgess Controls ha assunto un ruolo da pioniere per i controllori a logica programmabile (PLC), tutt'oggi conosciuti e utilizzati in modo sostenibile con il marchio Saia PCD®. Parallelamente al mercato dei piccoli dispositivi si è sviluppata l'area della distribuzione di sistemi per la tecnica di misura, regolazione e controllo.

Nel 2006 è stata avviata la produzione di contatori elettronici di energia con capacità bus integrata.

S Web

Nello stesso anno, Saia Burgess Controls ha lanciato il primo touch panel al mondo per l'automazione, completamente su base web.



Nel 2010, dopo Saia PCD3 e Saia PCD2 con Saia PCD1 anche la gamma più piccola è stata completamente rinnovata. La 3a generazione dei dispositivi di controllo Saia PCD® è ora completa. Questa è caratterizzata dalla seguente equazione:

Saia PCD® = PLC + IT + Web

Questa formula sta a indicare l'integrazione senza soluzione di continuità delle tecnologie aperte web così come IT, universalmente note, su un'elettronica industriale, liberamente programmabile, con la qualità, la robustezza e il ciclo di vita dei PLC industriali.

Affidabilità e sostenibilità come cultura aziendale

Oltre 40 anni di esperienza con la tecnologia dei PLC e la qualità dei PLC hanno formato la nostra cultura aziendale. Le nostre relazioni con i clienti sono gestite nell'ottica di una collaborazione a lungo termine e si basano sulla fiducia e sulla continuità. Per noi, una crescita sana e organica è più importante di incrementi spettacolari derivanti da speculazioni o dall'acquisizione di aziende. Di conseguenza, il nostro obiettivo consiste nel riconoscere le esigenze dei clienti, nel tradurle il più possibile in realtà e nell'assistere i clienti in modo sostenibile.

Oltre l'85% del nostro fatturato è generato in Europa.



Fabbrica 1:
Business Area controllori e interfacce, vendite e attività commerciali



Fabbrica 2:
Produzione SMD e Business Area piccoli dispositivi. Impianto solare con 11 kWp di potenza per il condizionamento dell'aria «green»

Dalla fase di offerta fino alla produzione: Tutto avviene «in-house»



Sviluppo del prodotto

Software, firmware e hardware sviluppati internamente

Ciclo di vita del prodotto garantito e compatibilità per oltre 15 anni

Rapida e sicura produzione di commesse realizzate su specifiche del cliente

Produzione

560 posizioni di alimentazione su due moderne linee SDM nella nostra fabbrica di Murten (Svizzera)

Effettiva capacità di montaggio di 80.000 componenti l'ora

Macchina di saldatura selettiva per la lavorazione di schede critiche di ridotte dimensioni

ICT, AOI e Boundary Scan utilizzati come metodi di test

Assemblaggio

Produzione e assemblaggio si basano sul principio «Lean»

Lavorazione di finitura diretta in celle dopo la linea SMD, senza stoccaggi intermedi

Una scheda con componenti montati a macchina diventa un prodotto pronto per la spedizione, imballo e documentazione inclusi.

Logistica

- ▶ 75.000 codici di ordinazione
- ▶ 12.000 colli
- ▶ 1.000 articoli di vendita mantenuti a stock
- ▶ Affidabilità di consegna: >96%
- ▶ Tempo di consegna: 80% degli articoli in 48 ore

Formazione & Supporto

L'obiettivo è un'elevata autonomia ed efficienza per i nostri clienti.

Centri formazione e supporto prodotti presenti presso ogni punto di assistenza alla vendita

Formazione pratica e attrezzature specifiche per la formazione presso la fabbrica in Svizzera

Valori e cultura di un'azienda PLC

Grazie all'utilizzo dei nostri prodotti, i clienti ottengono un immediato valore aggiunto: un profitto sostenibile. Per questo motivo, sviluppiamo prodotti con un lungo ciclo di vita e con un funzionamento regolare ed affidabile. I prodotti installati in precedenza possono essere sempre adattati al mutare delle esigenze. Gli investimenti fatti dai clienti sono stabili e non soggetti a costanti e indesiderati aggiornamenti forzati e a gestire incompatibilità.

Per questo motivo, sviluppiamo tecnologia «PLC-based», con i suoi benefici sostenibili per il cliente e per la sua facilità di aggiornamento. La nostra azienda è fedele a questi valori da più di 50 anni.

Troppo spesso, gli ambienti applicativi non rispettano gli standard, pertanto abbiamo reso la tecnologia di controllo dei Saia PCD1, 2, 3 molto più robusta contro le interferenze di quanto richiedano gli standard CE. Noi stessi ci siamo imposti degli standard molto elevati. Questo garantisce maggior sicurezza e tranquillità ai nostri clienti.



Oltre ai rigorosi standard hardware IEC 61131-2 per i PLC, la tecnologia di controllo Saia PCD® soddisfa le più esigenti richieste dei vari laboratori di test per l'ingegneria navale.



IEC EN 61131-2

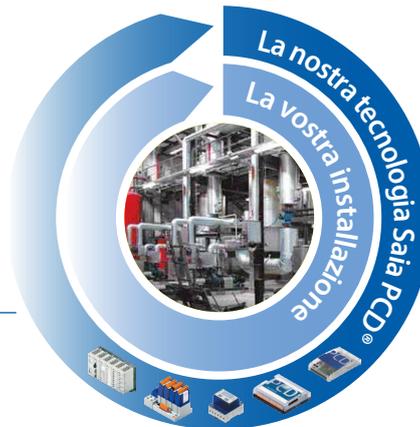
In 150 pagine, questo standard definisce come si deve sviluppare e produrre l'elettronica per soddisfare i requisiti qualitativi dei PLC. Tra le altre cose, assicura che la manutenzione sia possibile anche senza specialisti. Ponete attenzione alla parte «-2». Molti fornitori lavorano solo agli standard PLC 61131-3. Ma questo standard definisce solo le modalità di programmazione, indipendentemente dalla qualità dell'hardware e della progettazione. Inoltre, lo standard 61131-3 non specifica la portabilità del software applicativo da una serie di dispositivi ad un'altra, né da una versione hardware alla successiva.



Il ciclo di vita dei dispositivi di controllo Saia PCD®



Il ciclo di vita dell'elettronica di controllo/ regolazione e della tecnica impiantistica dovrebbe svilupparsi in modo analogo. Nell'ambito di questo ciclo, la tecnologia dovrebbe poter essere adeguata e ampliata in qualsiasi momento. Di conseguenza, dovrebbe essere modulare e realizzata secondo la qualità PLC.



La compatibilità e la libera portabilità del software del sistema/macchina è salvaguardata per una intera generazione di prodotti, che va dai 18 ai 25 anni. Questo obiettivo può essere raggiunto soltanto grazie al fatto che sviluppiamo il tool di programmazione in modo completamente autonomo e conforme al «codice di programma interpretato». Questo procedimento richiede un po' più di risorse hardware, ma permette la portabilità del software utente su diverse generazioni di controllori.

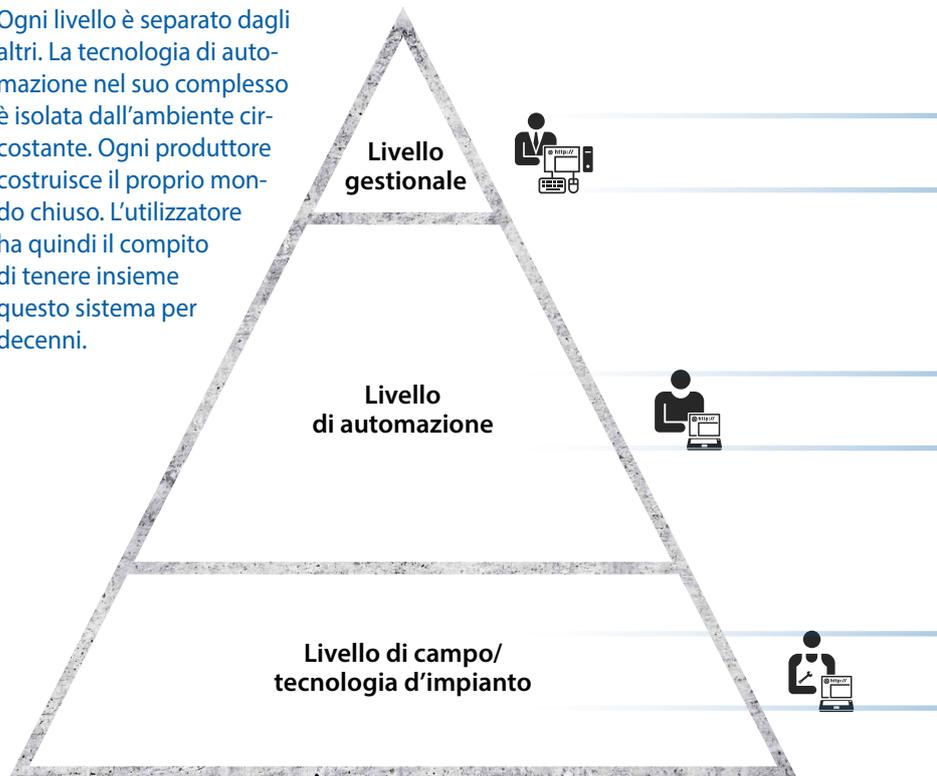
Cambio di paradigma nell'automazione

Le sfide future nel campo dell'automazione risiedono nella scarsità di personale qualificato, nelle riserve finanziarie e nelle materie prime. Per poter fare fronte a tali sfide, dal 2000 abbiamo rinunciato a tecnologie proprietarie ed esclusive.

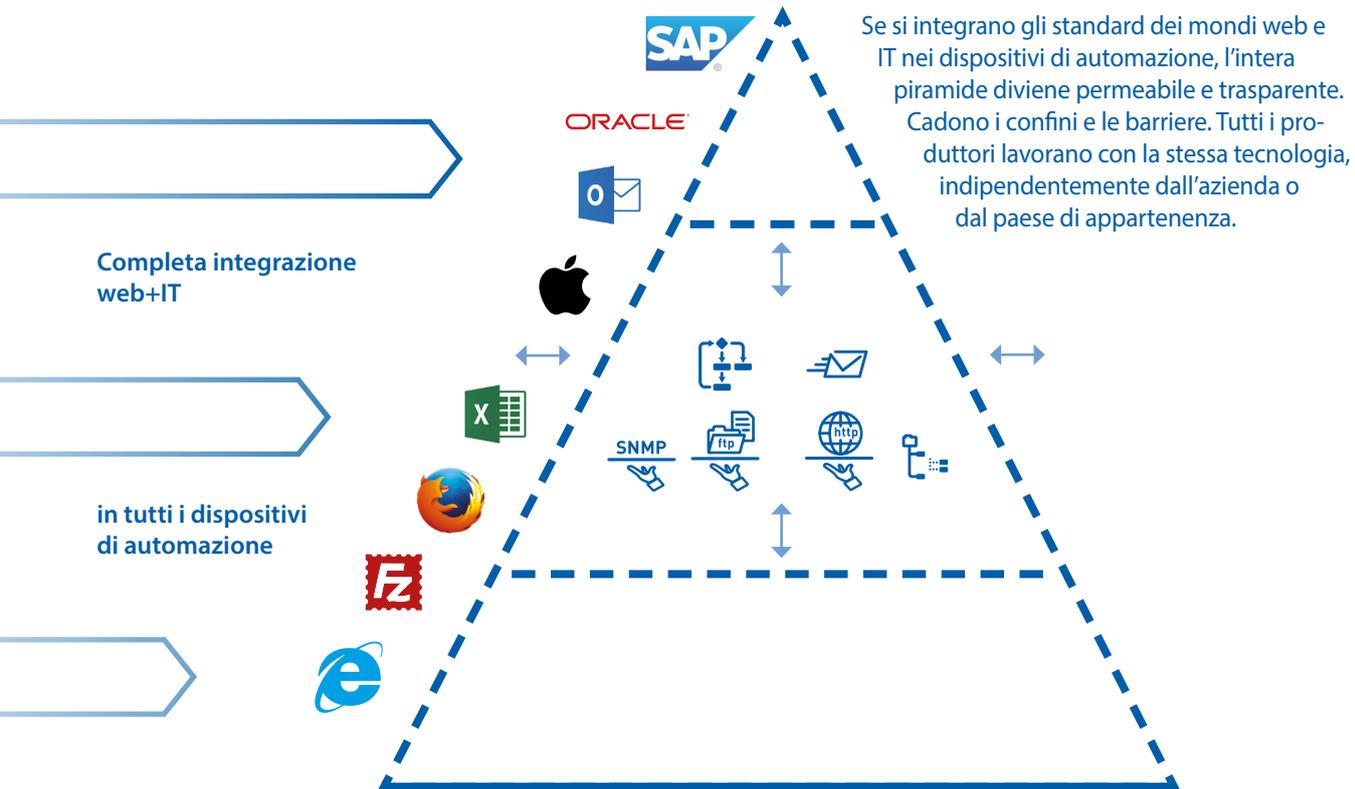
Trasferiamo nell'automazione esclusivamente tecnologie comprovate, accettate in tutto il mondo e che sono ben conosciute. La nostra competenza principale è basata sull'integrazione di queste nuove tecnologie in dispositivi elettronici di qualità industriale con un lungo ciclo di vita. Puntando altresì a renderli facili e sicuri da utilizzare anche per i non-specialisti.

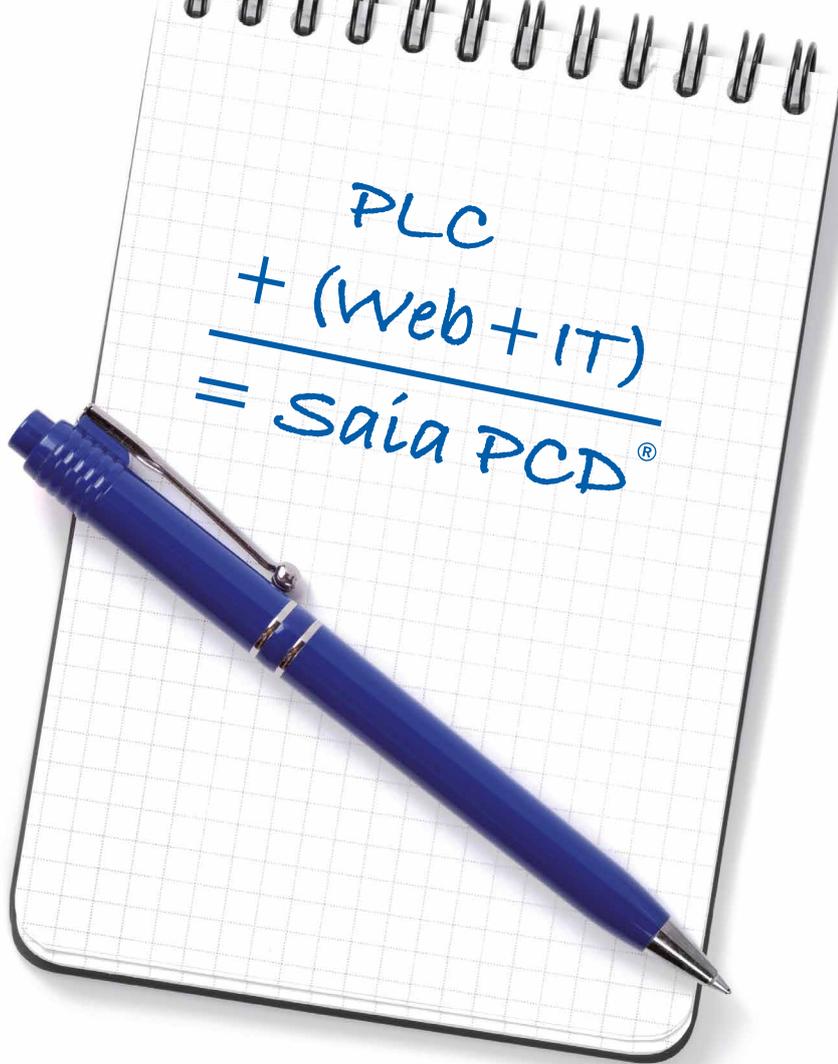
Modello di automazione classico

Ogni livello è separato dagli altri. La tecnologia di automazione nel suo complesso è isolata dall'ambiente circostante. Ogni produttore costruisce il proprio mondo chiuso. L'utilizzatore ha quindi il compito di tenere insieme questo sistema per decenni.



Modello di automazione Lean





L'equazione di base per la Lean Automation

Il sistema Saia PCD® – la piramide della Lean Automation

- ▶ Il sistema Saia PCD® si contraddistingue per la sua tecnologia aperta. Questa tecnologia si contrappone nettamente al vecchio mondo, monolitico incapsulato dell'«integrazione totale», nel quale tutto deve arrivare da un unico produttore. La nostra tecnologia è sinonimo di totale trasparenza, combinabilità e apertura. Questo si applica a tutti i livelli della piramide di automazione, così come tra il mondo dell'automazione e l'ambiente operativo reale dell'utilizzatore.
- ▶ Per raggiungere questa situazione tecnicamente ideale, tutti i dispositivi di regolazione e controllo Saia PCD® sono stati rigorosamente equipaggiati con ampie funzioni web+IT. Queste funzioni non richiedono nessun hardware aggiuntivo, ma sono parte integrante di ogni controllore.

Web, IT e standard di mercato affermati

I prodotti Saia PCD® riuniscono numerose tecnologie in un unico dispositivo. Includono tutti gli standard di comunicazione affermati e, allo stesso tempo, anche funzioni web+IT aperte e universalmente accettate.

La libertà e flessibilità che ne derivano persistono per l'intero ciclo di vita (ca. 15 anni) di un dispositivo Saia PCD® – secondo il motto: «No risk, no limits.»



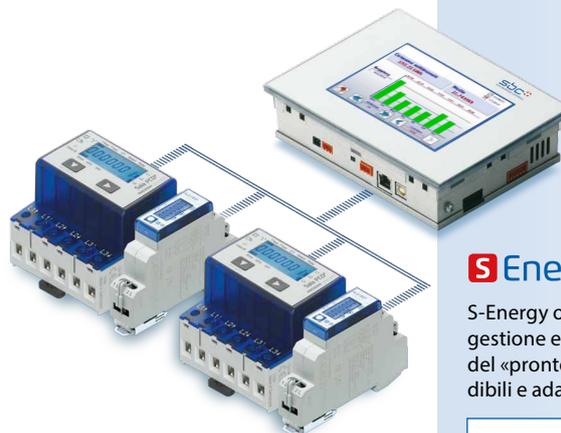
Caratteristiche di base dei Saia PCD®: USB e Ethernet integrate come standard. La porta USB consente una più semplice manutenzione senza la complessità IP e il rischio di interruzioni di rete. In aggiunta, sono sempre disponibili 2 interfacce seriali, espandibili sino ad un massimo di 12 connessioni seriali.

S Energy Risparmiare energia e ridurre i costi

L'utilizzo efficiente delle risorse è utile e necessario. Il sistema S-Energy non solo si giustifica per raggiungere la consapevolezza del consumo energetico, ma è anche fonte di profitto.

Partendo dall'energia elettrica, il sistema è in grado di acquisire, visualizzare e gestire tutte le possibili tipologie di consumo. S-Energy è un sistema di «monitoraggio e controllo» affidabile e utilizzabile universalmente, grazie alla base PLC modulare.

La tecnologia web+IT ha come risultato finale «sistemi Lean». Tali soluzioni si dimostrano essere poco costose da installare e da gestire. Il sistema S-Energy rappresenta un approccio «bottom up» scalabile e controllabile per conseguire velocemente degli effetti tangibili. È l'alternativa «Lean» al costoso metodo «top down».



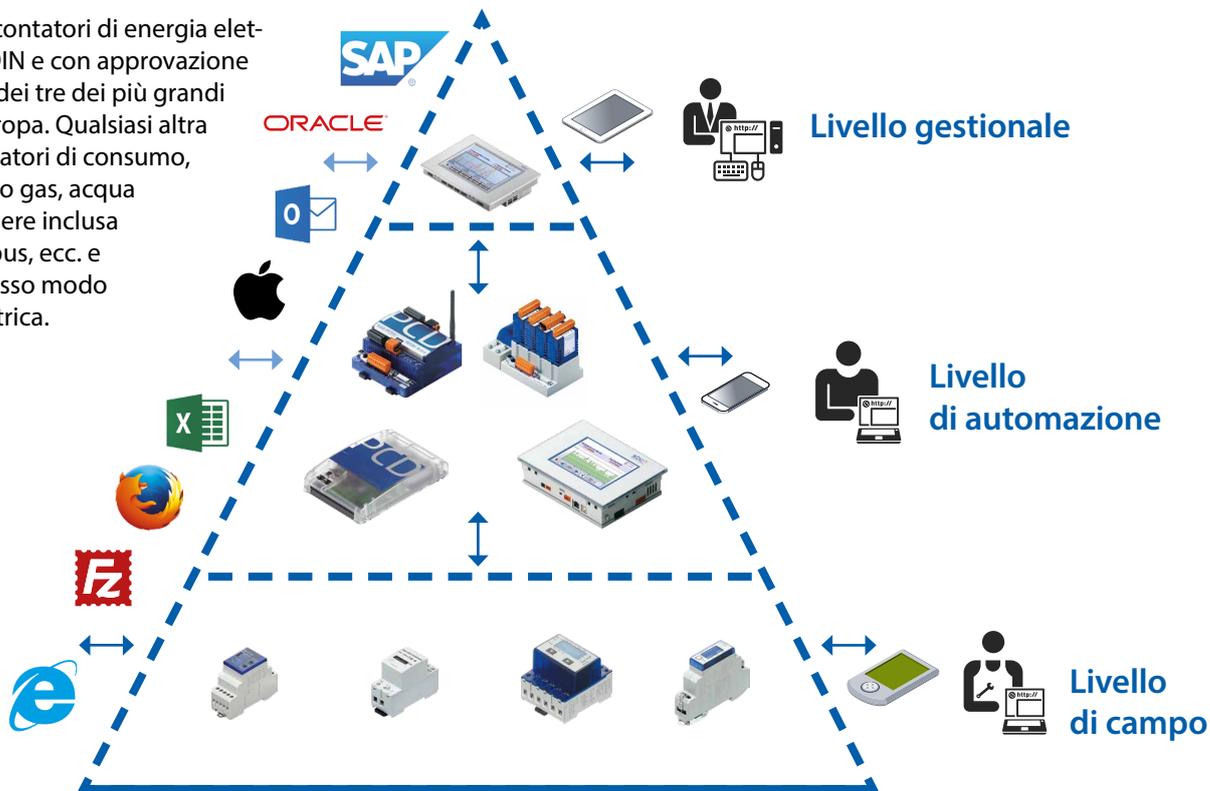
S Energy

S-Energy offre anche sistemi che consentono una gestione energetica immediata secondo il principio del «pronto all'uso»; anche questi comunque espandibili e adattabili nel tempo.



S Energy – quando l'energia conta!

Nell'ambito dei contatori di energia elettrica per guida DIN e con approvazione MID, siamo uno dei tre dei più grandi produttori in Europa. Qualsiasi altra tipologia di contatori di consumo, come ad esempio gas, acqua o calore, può essere inclusa via M-Bus, Modbus, ecc. e acquisita allo stesso modo dell'energia elettrica.



La nostra principale competenza: l'automazione di infrastrutture

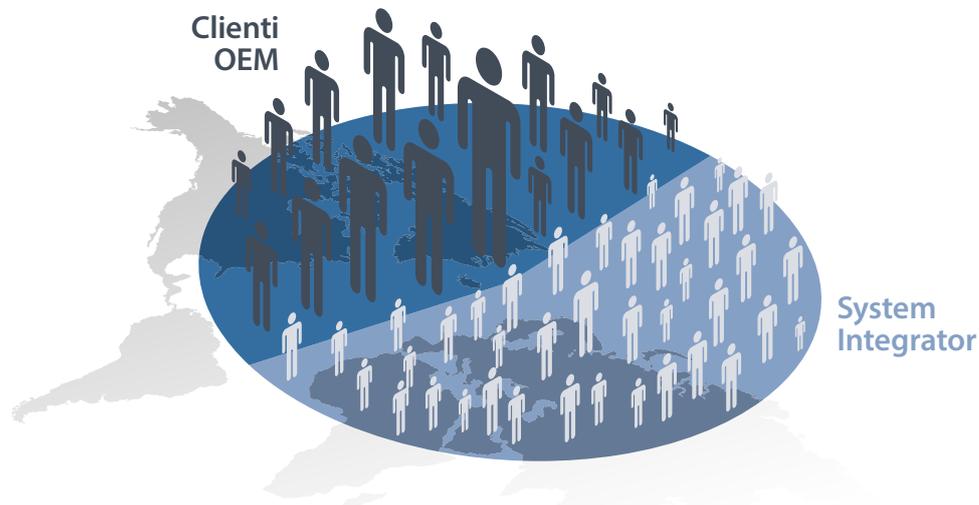


Con l'automazione di infrastrutture, Saia Burgess Controls colma un grande vuoto presente sul mercato. Essa comprende infatti l'automazione degli immobili commerciali con tutti gli impianti tecnologici necessari, garantisce il benessere delle persone e il corretto funzionamento dei sistemi e delle macchine installate.

Nell'automazione di infrastrutture vengono realizzati progetti singoli che, nel caso più semplice, prevedono l'uso solo di un controllore centrale con pochi regolatori singoli di camera. Tuttavia, con i sistemi Saia PCD® vengono realizzate diverse migliaia di dispositivi di regolazione e

controllo; per esempio per l'automazione di tunnel (es. Lötschberg) o il teleriscaldamento di un'intera città (es. Bucarest) o la rete di telecomunicazione di un'intera nazione (es. Deutsche Telekom).

La responsabilità dell'implementazione di un progetto è dei System Integrator Saia PCD®. Oltre 1.000 aziende di ingegneria nel mondo mettono a disposizione un elevato grado di competenza applicativa vicina alle esigenze del cliente. L'ottanta per cento del nostro fatturato nell'automazione di infrastrutture è realizzato con System Integrator che occupano dai 3 ai 30 collaboratori.



La nostra base clienti

La peculiarità della nostra azienda è l'eterogeneità dei clienti.

Più del 50% del nostro fatturato aziendale è fatto con «piccoli» System Integrator, che realizzano progetti per l'automazione di infrastrutture. Dal lato opposto, sviluppiamo e produciamo inoltre per note aziende internazionali di automazione elettrica. Tra questi due estremi si collocano i produttori di

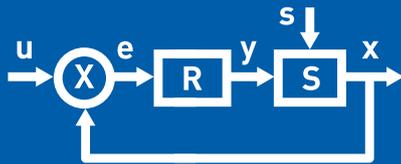
macchine di serie. Molti di loro forniscono HVAC e macchine «energetiche» per le infrastrutture.

Nella tecnologia di processo, i controllori Saia PCD® sono installati su macchine per la lavorazione della pietra, macchine tessili, macchine da stampa, macchine d'assemblaggio, ecc.

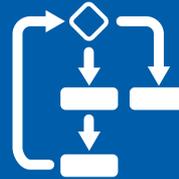
Per i controllori di macchine non ci concentriamo su uno specifico ambito applicativo, ma piuttosto sui singoli

clienti. I nostri clienti tipo sono i costruttori di macchine di serie che aggiungono valore con una tecnologia di controllo innovativa e a costi ottimizzati, che consenta loro un ampio spazio per la generazione di proprio valore aggiunto e la differenziazione di prodotto. I nostri clienti ottengono personalizzazioni che rispondo alle loro specifiche e che sono in grado di raggiungere la massima efficienza rispetto alle loro esigenze.

misurare
regolare



controllare



operare/
gestire



Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18 | 3280 Murten, Svizzera
T +41 26 672 72 72 | F +41 26 672 74 99
info@saia-pcd.com | www.saia-pcd.com