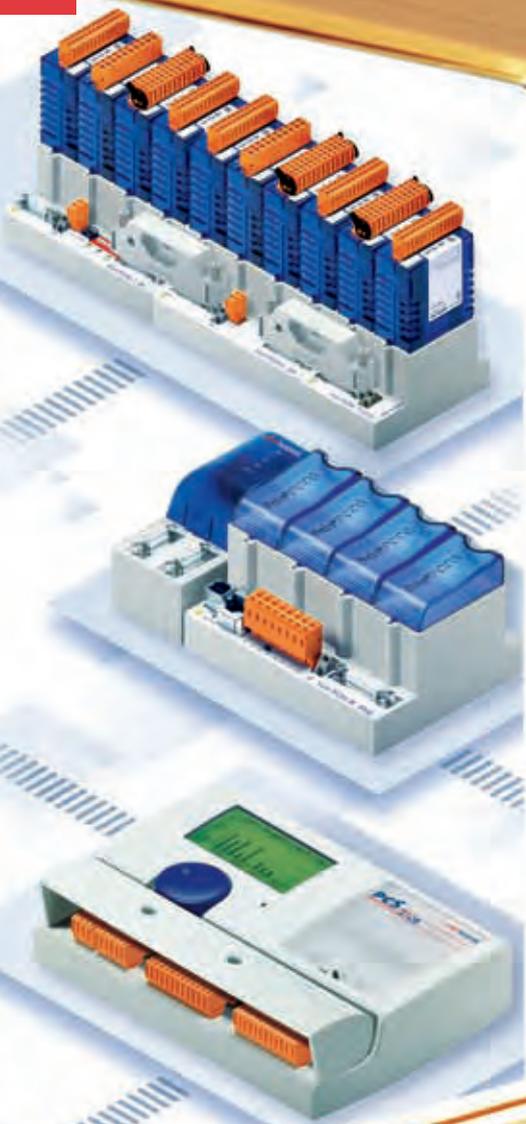


# ControlsNews

La rivista per i Clienti della Divisione Controls



saia-burgess

Smart solutions for comfort and safety

Web-Panel Saia®PCD con touch screen da 3.5" a 15" con Micro-Browser, CE o eXP

Saia®HMI per l'Automazione di Infrastrutture

Tecnologia Windows® applicata all'automazione con i Saia®PCD

Il mondo Saia®PCD visto da Windows®



Jürgen Lauber

Direttore di Divisione, Saia-Burgess Controls

## Nuove prospettive con Windows

Caro Lettore,

L'approccio classico al mondo dei PLC ha sempre giocato un ruolo importante nella nostra cultura aziendale. Per decenni, soluzioni di controllo completamente indipendenti – dallo sviluppo e produzione, fino ai tool di programmazione – ci hanno permesso di garantire continuità, compatibilità e disponibilità.

Con questa esperienza alle spalle, abbiamo sempre lottato all'interno del mondo in rapida evoluzione, e per questo poco stabile dei PC Windows. In un primo momento, eravamo solamente sconcertati da tale mondo; successivamente, l'avvento dei soft-PLC ci rese apertamente ostili ad esso. Ciò perché i soft-PLC riducevano il concetto di PLC ad una semplice metodologia di programmazione. Necrologi prematuri, apparsi sulle riviste del settore tecnico, annunciavano la morte dei PLC classici.

Alla resa dei conti, il soft-PLC è rimasto per svariati anni ad un livello di scarsa diffusione nell'ambiente dell'automazione ed è servito, contro le intenzioni, a dimostrare a molti utenti il valore del vero PLC, costruito da un costruttore di PLC classici.

Nel frattempo, Microsoft® ha però svolto un ottimo lavoro nella ricerca della stabilità dei suoi sistemi operativi. Windows .Net ha raggiunto un notevole livello di portabilità e di indipendenza dalla piattaforma hardware per le applicazioni. Nuove e potenti interfacce (quali USB ed Ethernet) permettono ora connessioni a livello di campo senza i problemi derivanti dall'installazione di schede proprietarie all'interno del PC di controllo.

E' pertanto giunta l'ora di fornire un punto di vista aggiornato, un punto di vista che offra ai Clienti nuove prospettive legate all'uso di Windows. Queste nuove prospettive sono indicate nella pagina indice e descritte in dettaglio in una serie di articoli presenti all'interno di questo numero di Controls News. Abbiamo integrato completamente Windows come un componente importante nella gamma di prodotti e servizi da noi offerti per l'automazione. Abbiamo aperto la finestra della tecnologia di controllo basata su PLC alle applicazioni Windows e costruito un ponte tra questi due mondi.

Qualcuno potrebbe giustamente dire che siamo un po' in ritardo. Innanzitutto, noi abbiamo voluto essere sicuri che la tecnologia e il mercato fossero veramente maturi da garantire un effettivo vantaggio ai nostri Clienti e a noi stessi. Qualcun altro potrebbe affermare che questo approccio è «vecchio stile».

Ma, con questo possiamo convivere bene. ■

Saia-Burgess Controls AG  
Bahnhofstrasse 18  
CH-3280 Murten  
Svizzera

T +41 26 672 71 11  
F +41 26 672 74 99

www.saia-burgess.com  
pcd@saia-burgess.com

# INDICE

## PRODOTTI BASE

|  |   |
|--|---|
| I controllori «piatti» confermano la loro validità           | 2 |
| Progetto di sviluppo del Saia®PCD2 II: più «value for money» | 2 |
| Nuove CPU per la serie PCD3                                  | 3 |
| Sistemi di memorizzazione per i Saia®PCD                     | 3 |
| Tecnologia Windows applicata all'automazione con i Saia®PCD  | 4 |
| Web Panel Saia®PCD basati su Windows                         | 5 |
| Saia®S-Web Editor per creare pagine web Java-based           | 6 |
| Saia®PG5 Controls Suite – il CD della versione 1.4           | 7 |
| Contatori di energia Saia-Burgess Controls                   | 8 |



Nuova versione di Saia®PG5 1.4  
**7**

## AUTOMAZIONE DI INFRASTRUTTURE Saia®DDC Plus

|   |    |
|---|----|
| Saia®HMI per l'automazione di infrastrutture                              | 10 |
| Gestione personalizzata di singoli ambienti                               | 11 |
| Building automation aperta e interoperabile con BACnet®                   | 12 |
| Estensione della serie PCD2/3.W220  | 12 |
| Driver di comunicazione Saia® per la rete di controllo illuminazione DALI | 12 |
| Driver di comunicazione Saia® per la rete via radio EnOcean               | 13 |
| Ampliamento della gamma dei regolatori di camera                          | 13 |



Nuovo regolatore di camera Saia®PCD7.D290 con display  
**11**

## CONTROLLO MACCHINE

|  |    |
|--|----|
| 2005 - La tecnologia di controllo per macchine di serie              | 14 |
| Un nuovo cliente con una nuova applicazione                          | 14 |
| L'estensione dell'applicazione di un cliente Saia®PCD                | 16 |
| Programmazione di macchine di controllo con l'editore Graftec di PG5 | 16 |



PLC Dedicato per le macchine  
**14**

## SUPPORTO TECNICO

|  |    |
|--|----|
| Importazione delle risorse dai progetti PG5 in PCD8.D81W | 17 |
| FAQ Manager  | 17 |
| Novità   | 18 |
| Novità nei software per PC                               | 18 |
| Novità nei firmware - Nuova documentazione               | 19 |



Tecnologia Microsoft® .NET  
**20**

## TECNOLOGIA & TENDENZE

|   |    |
|---|----|
| Tecnologie Windows®: uno sguardo ravvicinato a .NET | 20 |
|---|----|

## INFO DALLA DIVISIONE E REFERENZE APPLICATIVE

|  |    |
|--|----|
| L'ampliamento della divisione Saia-Burgess Controls                    | 22 |
| Indagine sui clienti – I nostri clienti sono soddisfatti?              | 22 |
| Il modello tecnologico di Saia-Burgess Controls                        | 23 |
| Prodotti Micro-Controller  | 23 |
| Automazione web-based per la refrigerazione al Grand Casinò di Lucerna | 24 |



Il nostro modello tecnologico  
**23**

|                |       |
|----------------|-------|
| NOTIZIE LOCALI | 25/26 |
|----------------|-------|

## I “controllori “piatti” confermano la loro validità

I controllori Saia® in formato «piatto» sono disponibili da 25 anni ed in questo periodo di tempo hanno contribuito in modo significativo alla nostra crescita. La combinazione tra la loro struttura esterna compatta e la struttura interna ad elevata modularità, ha sempre esercitato una notevole attrattiva. Nel 2003 nasceva poi il Saia®PCD2.M480, equipaggiato con il nuovo sistema operativo Saia®NT OS ed una nuova generazione di processori. Questo PCD2 di elevato livello, si distingue particolarmente come controllore di sistema e controllore per macchine veloci.



Nel 2005, quando abbiamo lanciato una nuova generazione di controllori a «cassetto» con la CPU Saia®PCD3, ci ha destato una qualche preoccupazione il possibile impatto negativo sulla crescita della serie di controllori «piatti» Saia®PCD2. Tuttavia, nonostante il fenomenale successo raccolto dalla serie Saia®PCD3 nel 2005, non si è verificata la temuta «cannibalizzazione» tra le serie Saia®PCD2 e Saia®PCD3. La vendita dei Saia®PCD2 è infatti aumentata di oltre il 10% e questo

andamento si prevede continui in futuro. I Clienti soddisfatti del formato dei Saia®PCD2, non devono passare ai Saia®PCD3 per la mancanza di alcune funzioni. Al contrario, abbiamo intenzione di rendere ancora più attrattivi i controllori «piatti» e conquistare con essi un numero maggiore di clienti. Per questo motivo abbiamo avviato il progetto di sviluppo del nuovo Saia®PCD2 New. ■

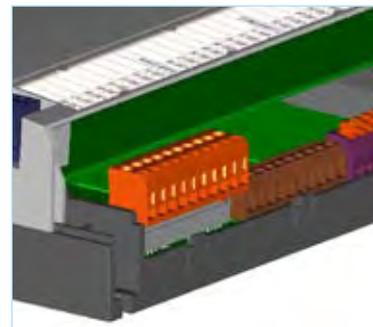
## Il progetto di sviluppo del Saia®PCD2 II: più “value for money”

Ci siamo posti l’obiettivo di rendere ancora migliore qualcosa di già buono. Vogliamo inoltre realizzare il miglior controllore “piatto” del mondo, e proseguire la carriera di successi dei Saia®PCD2 con una nuova serie di CPU, in una nuova custodia. Per ottenere ciò, abbiamo avviato il progetto di sviluppo del Saia®PCD2 New e destinato ad esso ingenti fondi e risorse di personale per i prossimi 12 mesi.

Le versioni di CPU sono state pianificate in modo da corrispondere funzionalmente ad un PCD5.M, ma verranno sviluppate in modo da ottimizzare lo sfruttamento dell’ampia area frontale offerta dal formato Saia®PCD2.

Nonostante tutte queste migliorie, siamo rimasti fedeli alla nostra cultura in fatto di PLC, in modo da garantire la continuità di impiego dei moduli di I/O PCD2 esistenti. Il nuovo Saia®PCD2 New è pronto per la nuova tecnologia di I/O, ma mantiene e proietta nel futuro i punti di forza che oggi lo distinguono. Questa innovazione non è finalizzata a sé stessa ma crea un valore aggiunto.

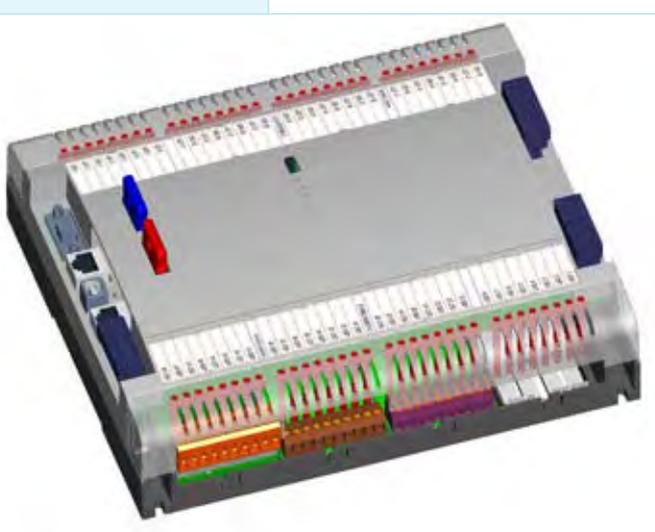
Con il modello raffigurato a lato intendiamo mostrarvi la direzione in cui ci stiamo muovendo e fornire un’idea di come potrebbe apparire il Saia®PCD2 New. Abbiamo ancora un anno di lavoro davanti a noi prima di immettere sul mercato il primo controllore Saia®PCD2 New. L’aspettativa ha già raggiunto livelli notevoli e l’attesa non sarà facile. Ma ne varrà la pena! ■



La possibilità di sviluppo di ulteriori varianti consentirà un migliore adattamento della tecnologia di connessione alle specifiche necessità. Come nel passato, i moduli di I/O potranno essere collegati con pochi e semplici movimenti.

L’unità operatore opzionale sarà più economica e integrata in modo migliore rispetto a prima. La tecnologia per la connessione Ethernet includerà una funzionalità switch diretta, rendendo perciò superflua, in molti casi, l’integrazione di dispositivi supplementari esterni.

La tecnologia di connessione e l’etichettatura saranno ulteriormente migliorate. Inoltre, i Saia®PCD2 New permetteranno la manutenzione e/o la sostituzione dei moduli di I/O senza rimuovere il coperchio della custodia.



### Saia®PCD2

Costruzione “piatta” e compatta combinata con una tecnologia di interfacciamento «plug-in» modulare

### Saia®PCD3

Serie di apparecchi con CPU sul fondo posteriore e moduli di interfaccia innestabili frontalmente

### Saia®S-Net

Funzionamento multiprotocollo via Profibus ed Ethernet, dai livelli gestionali ai dispositivi sul campo senza alcuna interruzione

### Saia®S-HMI

Gamma di dispositivi e tecnologie Saia® per la realizzazione di interfacce uomo↔macchina

### Saia®S-Web

Web server integrato e sempre disponibile in tutti i nuovi dispositivi di controllo, accessibile attraverso tutte le interfacce

## Nuove CPU per la serie PCD3

Il 2005 è stato l'anno del lancio sul mercato delle CPU Saia®PCD3. Esse hanno avuto un così grande successo, specialmente nelle nuove applicazioni, che per l'intero anno abbiamo faticato a mantenere una produzione sufficiente a coprire le vendite. Naturalmente, questo è il tipo di fatica che siamo felici di affrontare. Sono stati integrati alcuni sviluppi per garantire che la richiesta nel corso del 2006 continui a crescere come nel 2005.

E' stata lanciata sul mercato una nuova CPU PCD3.M5120 a basso costo, con funzionalità Ethernet integrata. Per le versioni di CPU di livello superiore è stata raddoppiata la memoria, permettendo nel 2006 di fornire più memoria utente allo stesso prezzo. La versione CAN dei Saia®PCD5.M (M6540 e M6240)

è ora disponibile, assieme alla versione Saia®PCD5.M con connessione master PROFIBUS DP a 12 MBit/s (M6540 e M6440). E' attualmente in fase di sviluppo una variante della PCD5.M5 che, invece dell'interfaccia Profi-S-Net a 1.5 MBit/s integra un'interfaccia RS 485/422. Per una panoramica com-

pleta e per maggiori dettagli sui molti sviluppi avanzati della gamma Saia®PCD5, abbiamo redatto il flyer Innovazioni 2006, che può essere scaricato dal sito [www.controls-division.com/cn8.html](http://www.controls-division.com/cn8.html). ■



| PCD Classic   | PCD3.M | Basic                                       |      |           |      | Extended          |      | CAN                          |      | DP Master |      |
|---|--------|---|------|-----------|------|-------------------|------|------------------------------|------|-----------|------|
|   |        | 3020  | 3120 | 3230      | 3330 | 5440              | 5540 | 6240                         | 6340 | 6440      | 6540 |
| PCD Serie xx7   |        |   |      |           |      | 5447              | 5547 |                              | 6347 |           | 6547 |
| Ethernet 10/100 integrata                               |        | No  | Si   | No        | Si   | No                | Si   | No                           | Si   | No        | Si   |
| Numero di ingressi/uscite                               |        | Fino a 64 I/O                               |      |           |      | Fino a 1023 I/O   |      |                              |      |           |      |
| Memoria principale (RAM) per programma utente, testi/DB |        | 128 KByte                                   |      | 512 KByte |      | 1 MByte           |      |                              |      |           |      |
| Memoria di backup integrata (Flash)                     |        | 128 KByte                                   |      | 512 KByte |      | 1 MByte           |      |                              |      |           |      |
| RS485 integrata per protocolli liberi                   |        | Fino a 115.2 kBit/s                         |      |           |      |                   |      |                              |      |           |      |
| Profi-S-Bus Multi-master integrata                      |        | (oppure) fino a 187.5 kBit/s                |      |           |      | Fino a 1.5 MBit/s |      | (oppure) fino a 187.5 kBit/s |      |           |      |
| Interfaccia RS232 supplementare                         |        | No  |      |           |      | Si                |      | Si                           |      | Si        |      |
| Web server integrato                                    |        | Si  |      |           |      | Si                |      | Si                           |      | Si        |      |
| Moduli di comunicazione opzionali per lo slot 0         |        | RS232, RS422/RS485, TTY/20mA, Belimo MP-Bus |      |           |      |                   |      |                              |      |           |      |

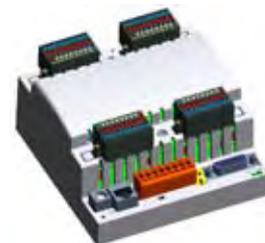
### News Ticker

**PCD3.C200 con il 100% in più di corrente**

Per rendere la CPU Saia®PCD3. M più facile e più economica da utilizzarsi con molti punti di I/O, è stato completamente riprogettato l'alimentatore del modulo di espansione Saia®PCD3.C200, raddoppiandone i valori di corrente. A partire dall'estate 2006, il modulo C200 verrà fornito con questi valori di corrente incrementati.

### PCD3 compatto

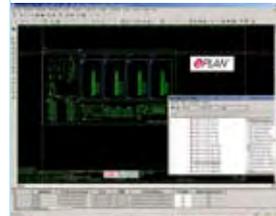
Sono attualmente in sviluppo controllori compatti basati sulla tecnologia delle CPU Saia®PCD3. Il loro lancio sul



mercato è previsto per l'ultimo trimestre del 2006.

### Macro CAE

Grazie al database di macro Saia®PCD3 per EPLAN, la generazione di schemi elettrici con l'ausilio di computer (CAE) è ora



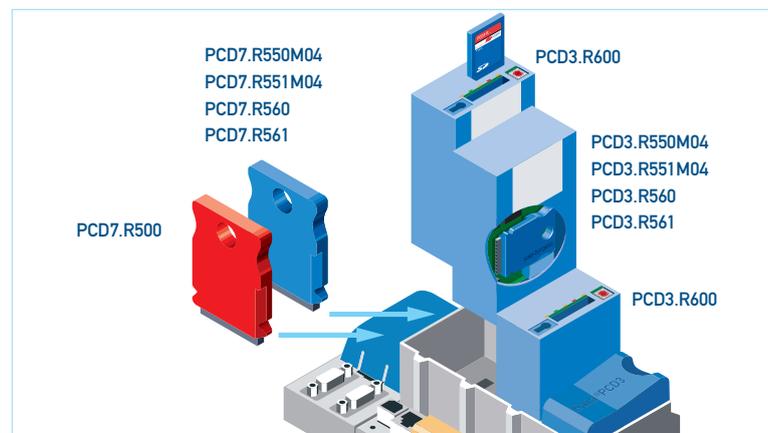
un gioco da ragazzi. Per maggiori dettagli, consultare il sito [www.controls-division.com/cn8.html](http://www.controls-division.com/cn8.html)

### Saia®LabelCreator

Questo software permette l'etichettatura dei moduli di I/O PCD3. E' possibile progettare, redigere come preferito e quindi stampare le etichette desiderate, il tutto con notevole facilità. Questo tool è fornito con il pacchetto PG5 Controls Suite oppure può essere scaricato gratuitamente dal sito [www.sbc-support.ch](http://www.sbc-support.ch)

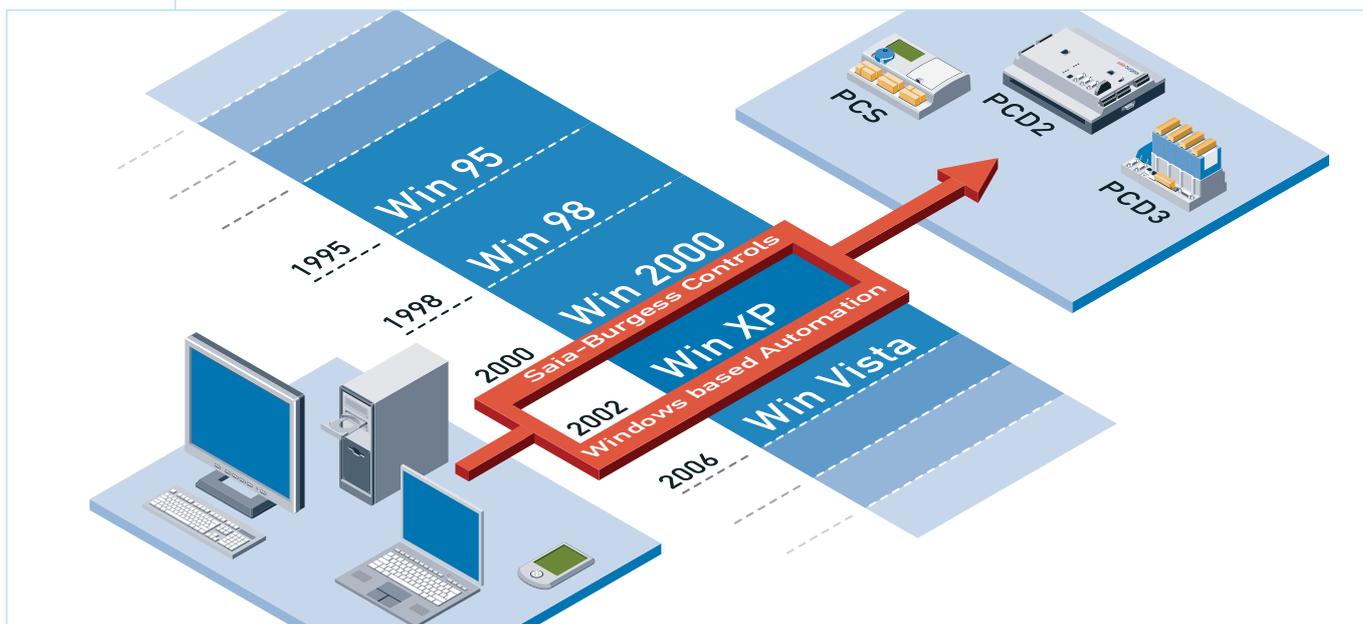
## Sistemi di memoria per i Saia®PCD

PLC+IT = Saia®PCD3. Nel 2005 questa formula è stata spesso cruciale per ottenere il successo desiderato. Le esigenze derivanti dall'applicazione della formula PLC+IT oltre alla potenza di elaborazione, riguardavano soprattutto la memoria. Era necessaria più memoria disponibile su tipi di supporto diversi, rispetto ai PLC di tipo classico. Il nuovo documento dedicato alle Informazioni di Sistema: «Sistemi di memoria per i Saia®PCD» offre una panoramica sui nuovi moduli di memoria per i Saia®PCD3 e sulle loro potenziali applicazioni. Questo documento è reperibile sul sito [www.controls-division.com/cn8.html](http://www.controls-division.com/cn8.html) ■



## Tecnologia Windows applicata all'automazione con i Saia®PCD

Nel campo dell'innovazione, difficilmente un qualsiasi settore industriale aggiorna i propri prodotti in modo così dinamico come nel caso dei PC. Al contrario, nel mondo dell'automazione, le persone sono più interessate a soluzioni di notevole durata ed affidabilità e, quando si tratta di sviluppo, non possono permettersi di seguire ogni nuova moda dei PC. D'altro canto, nessuna azienda che desidera tenere testa ai propri concorrenti può permettersi il lusso di non considerare alcuna innovazione tecnologica. Si tratta quindi di trovare il giusto equilibrio tra cicli rapidi di innovazione e continuità. Saia-Burgess Controls può dimostrare come ciò sia possibile.



Se si osserva la frequenza di innovazione delle tecnologie basate su PC, lo sviluppo di CPU e di sistemi operativi balza immediatamente all'occhio. Ogni due o tre anni, infatti, vengono resi disponibili processori completamente nuovi, più potenti e con un sempre maggiore livello di integrazione dei chip set. Mediamente, un nuovo sistema operativo Windows viene rilasciato ogni tre anni con, naturalmente, diversità di funzionamento e complessità in continuo aumento. Esistono tuttavia settori dell'industria dei PC che registrano una «calma piatta»: in particolare, il settore delle interfacce di comunicazione ha mostrato per lungo tempo una notevole costanza. Esempi significativi di questa carenza di innovazione sono le sufficientemente datate interfacce RS 232 o PS/2. Come conseguenza, è stato necessario attendere più di 15 anni per lo sviluppo di nuove tecniche di interfacciamento quali USB ed Ethernet.

### Associare la durata all'innovazione

E' molto importante coordinare i differenti periodi di innovazione del mondo PC e del mondo dell'automazione. In parole povere, ciò significa che più ci si avvicina al processo ed al macchinario, più i componenti devono essere perfezionati ed affidabili prima della loro distribuzione. Per quanto riguarda le funzioni di controllo, non è consigliabile affidarsi a soluzioni software basate su

PC e schede di espansione proprietarie. Queste vengono infatti tipicamente immesse sul mercato a livello prototipale e mediamente non sono più disponibili dopo un periodo massimo di 18 mesi. Ed è per questo che per Saia-Burgess l'automazione basata su PC significa una combinazione logica di componenti di controllo PLC e piattaforme PC altamente innovative per l'estensione della funzionalità. Un normale controllo di processo, idealmente dovrebbe essere gestito mediante tecnologia di controllo con PLC, mentre un'applicazione di automazione globale, con livelli di coordinamento superiori, manutenzione dei dati, visualizzazione, gestione e tecnologia di connessione in rete si adatta meglio a soluzioni di automazione basate su Windows. Con le soluzioni di automazione basate su Windows sviluppate da Saia-Burgess Controls, viene garantito un collegamento armonioso, attraverso interfacce standard, tra componenti di automazione PCD di comprovata affidabilità e le piattaforme PC ed i sistemi operativi in costante sviluppo.

### Standard PC con continuità

I controllori PCD dispongono delle interfacce tipicamente presenti sui normali PC, quali USB, RS 232/RS 485 ed Ethernet. Queste permettono un collegamento lineare a sistemi PC di notevole durata. Naturalmente, per la comunicazione tra la piattaforma PC e la CPU PCD, i driver necessari sono sog-

getti a costanti perfezionamenti e adattamenti ai predominanti sistemi operativi Windows. I clienti possono pertanto scegliere tra una vasta gamma di tecnologie di comunicazione.

### In concreto, questo significa che:

Coloro che desiderano conservare soluzioni tradizionali basate sulla comprovata tecnologia a bus di campo, installeranno una connessione Profibus master sul PC. Coloro che invece desiderano avere accesso alla vasta gamma di software di visualizzazione - in modo convenzionale e senza integrare alcun hardware aggiuntivo - investiranno in un OPC server e sfrutteranno le interfacce RS 232 / RS 485, USB ed Ethernet esistenti. Infine, coloro che preferiscono un approccio «gratuito» con compatibilità web, si orienteranno verso l'interfaccia CGI del web server dei Saia® PCD.

Agli utenti esperti nella programmazione dell'ambiente Windows, la libreria S-Connect offre una serie di classi per le comunicazioni PC-PCD. Essendo basata sulla tecnologia .NET, questa libreria può essere facilmente utilizzata con Visual-Basic o C#. Contemporaneamente, la libreria S-Connect si integrerà senza problemi nell'ambiente di sviluppo Visual-Studio - inclusa la documentazione. I programmatori potranno così concentrarsi sull'effettivo sviluppo dell'applicazione, mentre la compatibilità verrà sempre garantita da driver futuri o implementazioni del sistema operativo. ■

# Web Panel Saia®PCD basati su Windows – il plus in apertura e funzionalità

Windows offre svariate possibilità. Oltre alle pure funzioni di visualizzazione, i web panel Saia®PCD CE ed eXP offrono un reale valore aggiunto in compatibilità software, comunicazioni via web, gestione dei dati, assistenza e diagnostica.

I web panel Saia®PCD CE ed eXP sono in perfetta sintonia con il concetto Saia®S-Web. Essendo equipaggiati con browser, supporto Java ed il server di comunicazione S/Web-Connect, questi web panel possono essere collegati immediatamente a controllori PCD, senza alcun costo di installazione per l'utente.

## L'apertura per eccellenza: Windows, .NET e Java

Windows offre di per sé ampie possibilità di utilizzo di soluzioni software sviluppate ad-hoc oppure disponibili sul mercato. Inoltre, piattaforme standard come .NET e Java facilitano la realizzazione di progetti dedicati usando Visual-Basic, C# o Java. Le potenzialità di soluzioni software dedicate possono, naturalmente, operare in sinergia con il concetto Saia®S-Web al fine di ottenere una suddivisione ideale delle mansioni: compiti di visualizzazione standard sono gestibili in modo molto più veloce con tool quali il Saia®S-Web editor, mentre requisiti particolari possono essere implementati in modo consono sfruttando .NET o Java. Tutto questo apre all'utente un mondo letteralmente illimitato di differenti soluzioni software, in grado di soddisfare anche i requisiti più specialistici.

## Comunicazioni IT compatibili e mantenimento dei dati fino al livello di controllo

I web panel Saia®PCD CE ed eXP sono

equipaggiati con una vasta gamma di server. Questi permettono un'integrazione senza problemi in strutture IT professionali già esistenti. Il mantenimento e lo scambio dei dati sono ottenibili con un paio di clic del mouse che, naturalmente, possono essere automatizzati. Sono disponibili due web server: HTTPD o IIS sviluppati da Microsoft e Web-Connect sviluppato da Saia-Burgess Controls. I server Microsoft permettono di dotare i web panel di un potente web server che, dal lato server, supporta tra gli altri ASP, JScript e VBScript. Questi ultimi consentono di produrre dinamicamente pagine di supervisione per progetti di elevata automazione con un elevato livello di funzionalità. Il server Web-Connect si occupa invece delle comunicazioni con i controllori PCD, non solo attraverso connessioni Ethernet ma anche tramite i collegamenti via porta seriale, USB e Profibus. I server FTP integrati consentono l'accesso ai file di sistema del web panel, rendendo la gestione dei dati un gioco da ragazzi. L'accesso ai dati di processo, ai file di log, alle ricette, ecc., non è mai stato così semplice. Anche gli aggiornamenti sono facilmente implementabili. Grazie al file server, si possono caricare via rete file e cartelle specifiche. E' infatti possibile accedere al web panel specificandone semplicemente il nome associato per il suo

collegamento alla rete – proprio come se si operasse su un normale PC o notebook.

## Nessuna limitazione alla tele-manutenzione – la funzione desktop remoto rende tutto possibile

L'assistenza e la manutenzione costano, specialmente quando si ha a che fare con grandi distanze. Con la moderna tecnologia di gestione remota, molti interventi di assistenza possono essere evitati. Tutti i web panel Saia®PCD CE & eXP supportano la funzione di Connessione Desktop Remoto; ovvero i pannelli possono essere opportunamente controllati in modo remoto da un PC via rete locale o internet. Quando la connessione è stata stabilita, sul PC utilizzato verrà visualizzata una finestra che riporta il desktop del pannello, che potrà essere gestito a distanza proprio come se ci si trovasse sul campo. Oltre alla funzione di Connessione Desktop Remoto, i pannelli Windows CE offrono l'opportunità di amministrare il pannello attraverso pagine di assistenza presenti sul web server. In questo modo, è possibile richiedere informazioni sul sistema, avviare e terminare applicazioni e addirittura procedere alla modifica del registro di Windows. Tutto ciò permette di abbattere i costi di messa in servizio ed evitare costosi viaggi del personale di assistenza. ■

## News Ticker

### Profi-S-Link

Integrazione di PC e terminali nella rete Saia®S-Net



Con l'adattatore Profi-S-Link, è possibile collegare direttamente sistemi PC standard e/o web panel ad una rete Profi-S-Net. Per caricare dai web server integrati le pagine HTML ed il protocollo HTTP Profi-S-Bus è possibile usare un normale web browser. Grazie alle sue dimensioni compatte, l'adattatore Profi-S-Link è particolarmente adatto sia a installazioni fisse che per un uso mobile assieme a un PC portatile.

### Serie PCD7.D23x con frontale neutro

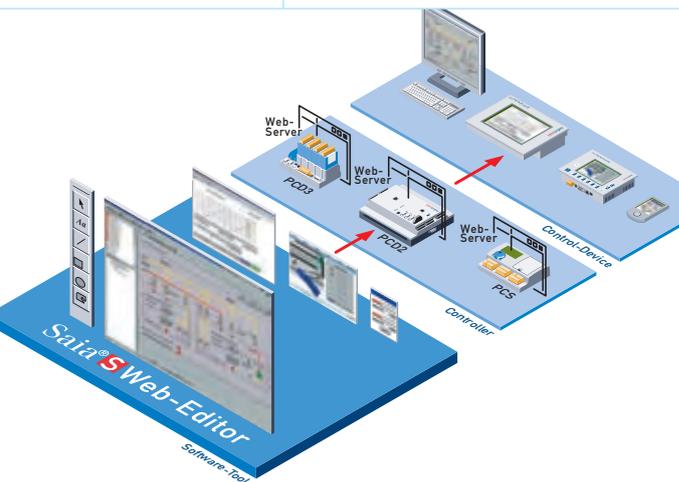
Sono ora disponibili pannelli della serie 23x con frontale neutro. Questi possono essere ordinati specificando la notazione supplementare «Z11». Il prezzo è identico a quello della versione standard.



|                   | PCD7.D5064TX010   | PCD7.D5100TX010   | PCD7.D6120TV010                         | PCD7.D6150TV010                         |
|-------------------|---|---|---|---|
| Display           | 6.4" / 640x480 / TFT a colori   | 10.4" / 640x480 / TFT a colori  | 12" / 800x600 / TFT a colori            | 15" / 1024x768 / TFT a colori           |
| Processore / RAM  | XScale 400 MHz / 64 MByte   | XScale 400 MHz / 64 MByte   | VIA C3 1GHz / 256 MByte                 | VIA C3 1GHz / 256 MByte                 |
| Sistema operativo | Windows CE 5.0  | Windows CE 5.0  | Windows XP embedded                     | Windows XP embedded                     |
| Browser           | Internet Explorer   | Internet Explorer   | Internet Explorer                       | Internet Explorer                       |
|                   | Micro-Browser   | Micro-Browser   |   |   |
| Sistema operativo | Microsoft .NET Compact Framework  | Microsoft .NET Compact Framework  | Microsoft .NET Framework                | Microsoft .NET Framework                |
|                   | NSISCom CrEme Java Virtual Machine  | NSISCom CrEme Java Virtual Machine  | Sun Java 2 Platform Standard Edition    | Sun Java 2 Platform Standard Edition    |
| Server            | Web-Server (HTTPD / Microsoft)  | Web-Server (HTTPD / Microsoft)  | Web-Server (IIS / Microsoft)            | Web-Server (IIS / Microsoft)            |
|                   | Web-Server (Web-Connect / Saia-Burgess)   | Web-Server (Web-Connect / Saia-Burgess)   | Web-Server (Web-Connect / Saia-Burgess) | Web-Server (Web-Connect / Saia-Burgess) |
|                   | Server FTP  | Server FTP  | Server FTP                              | Server FTP                              |
|                   | File server   | File server   | File server                             | File server                             |
| Tele-manutenzione | SysAdmin – interfaccia web<br>– Stato del sistema<br>– Accesso al file system<br>– Avvio ed arresto di processi<br>– Modifica impostazioni del registro | SysAdmin – interfaccia web<br>– Stato del sistema<br>– Accesso al file system<br>– Avvio ed arresto di processi<br>– Modifica impostazioni del registro | Desktop Remoto                          | Desktop Remoto                          |
|                   | Desktop Remoto  | Desktop Remoto  |   |   |

# Saia®S-Web Editor per creare pagine web Java-based in modo facile ed efficiente

Nel 2000, Saia-Burgess Controls ha immesso sul mercato il primo controllore equipaggiato con web server integrato. Da allora, il web server è sempre stato parte dell'equipaggiamento standard di ogni nuovo controllore. Anche modelli di vecchia generazione, come i PCD1.M1x5 o i PCD2.M150, sono stati aggiornati nell'anno passato e dotati di web server.



di semplice utilizzo. All'inizio del 2005 questo tool venne introdotto sul mercato sotto forma del Saia®S-Web Editor. A partire da tale data, questo tool è stato utilizzato ed apprezzato da più di 150 clienti. Il nostro Web Editor permette di creare in modo facile ed efficiente pagine web Java-based, inserendo oggetti già predisposti, appositamente sviluppati per il web server dei PCD, e quindi impostarne i parametri o l'animazione. L'utilizzo dell'editore è intuitivo e non richiede alcuna

conoscenza della programmazione HTML o Java. La sua perfetta integrazione con il pacchetto PG5 (accesso diretto ai simboli all'interno della gestione risorse di PG5), la potente funzione di gestione macro (gli utenti possono creare macro personalizzate riutilizzabili in altri progetti) e molte altre utili funzioni che permettono un'efficiente strutturazione delle pagine web, contribuiscono a ridurre in modo significativo i costi di sviluppo rispetto ad altri editori. Vale la pena investire nell'acquisto della licenza d'uso; il suo costo verrà ammortizzato alla realizzazione del primo progetto.

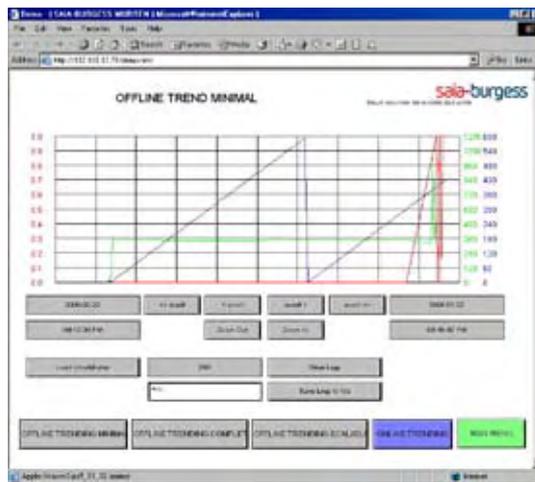
### Un solo tool per tutti i dispositivi HMI web-based

Il Web Editor può essere usato per

Alla creazione delle pagine web è legata una parte cospicua dei costi di realizzazione di interfacce di controllo e visualizzazione basate sul web. Queste pagine web rappresentano infatti la «faccia» rivolta al pubblico di una qualsiasi macchina o installazione e fungono da supporto al sicuro ed efficiente funzionamento di queste ultime; la loro attrattiva è funzionalità è pertanto estremamente importante. La possibilità di disporre di un tool potente per la creazione di pagine web risulta quindi di importanza cruciale.

Inizialmente, quando il nostro concetto web fu introdotto, venivano generate pagine HTML semplici e statiche usando editori HTML standard (es. Frontpage). Gli utenti riconobbero rapidamente il potenziale ed i vantaggi offerti dalla tecnologia Saia®S-Web e desiderarono estenderne l'applicazione integrando interfacce utente più complesse, grafiche e dotate di animazioni (pagine web). Tuttavia, lo sviluppo di pagine web dinamiche e dotate di animazioni con un normale editore HTML era un'operazione laboriosa e richiedeva un know-how specialistico (conoscenza approfondita della programmazione HTML e Java).

Piuttosto che riservare questa tecnologia innovativa ad un piccolo gruppo di specialisti, decidemmo di sviluppare un tool software dedicato



Supporto della gestione Trend con il Saia®S-Web Editor "Advanced"

creare indistintamente pagine web per tutti i dispositivi HMI basati sul web: dai semplici ed economici touch-panel Saia® con micro-browser, ai touch-panel Saia® basati su Win CE ed Win eXP, fino a PC standard equipaggiati con Internet Explorer e addirittura PDA o smartphone basati su Windows e dotati di micro-browser per l'accesso mobile. I dispositivi HMI basati sul web sono ora usati con successo, in combinazione con il server web dei Saia®PCD, non solo per realizzare semplici sistemi Scada (ad esempio nella building automation) ma anche come dispositivi per la gestione e l'assistenza di controllori di macchine.

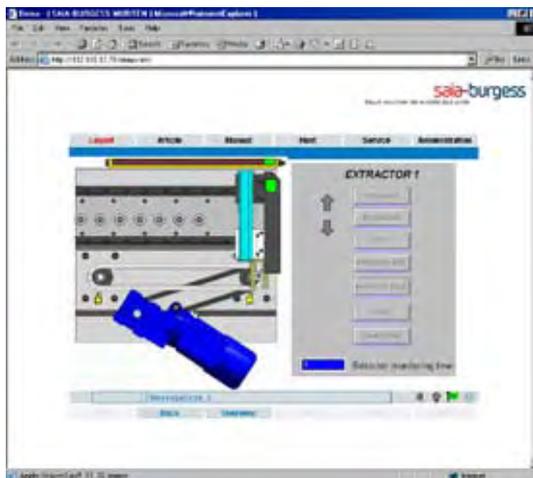
### La nuova versione 5.03.00

Il Web Editor è attualmente all'inizio del proprio ciclo di vita e, naturalmente, è soggetto a costanti perfezionamenti. E' ora disponibile la versione 5.05.00 nelle varianti «Basic» o «Advanced». Oltre a molte piccole ed utili aggiunte, il Web Editor supporta ora la gestione di interfacce utente multi-lingua, richieste di password occultabili, oggetti TableControl, ComboBox e - nella variante «Advanced» - oggetti per la gestione di Trend. Un potente modulo di allarme verrà integrato nella nuova versione, il cui rilascio è previsto per l'Aprile 2006.

### HMI web-based per la gestione dei controllori di macchine

L'uso dei web panel Saia® non è riservato al solo operatore di macchina ma anche al personale di assistenza addetto alla messa in servizio ed alla manutenzione. ■

Controllo di macchina via browser





## Contatori di energia Saia-Burgess Controls

Saia-Burgess Controls produce una gamma di contatori di energia che, grazie alla loro precisione ed efficienza economica, possono essere utilizzati in varie aree.



In alcuni paesi, in seguito alla liberalizzazione del mercato dell'energia e alla disponibilità sempre crescente di dispositivi elettrici, ad un numero sempre più grande di utenti viene richiesto di pagare la fornitura di elettricità direttamente sul luogo di consumo. Questa è proprio la nicchia di mercato in cui i nostri contatori compatti e precisi offrono un grande servizio.

Un breve soggiorno in un qualsiasi luogo (ad esempio, campeggi, porti turistici, uffici o prefabbricati) pone quindi una sempre maggiore esigenza di misurare l'effettiva quantità di energia elettrica consumata. Contemporaneamente, i camper e le moderne case mobili sono spesso equipaggiate, proprio come una casa normale, con elettrodomestici e dispositivi elettronici per l'intrattenimento. In questi casi, come è abbastanza naturale, nessuno desidera che la bolletta per la fornitura elettrica venga integrata in una vaga tariffa «all-inclusive».

### Classe 1

I dispositivi in «standby» consumano solo una piccola quantità di energia elettrica, a volte così piccola da non poter essere rilevata dai contatori di vecchia generazione. Tuttavia, essendo questi dispositivi collegati alla rete di alimentazione 24 ore al giorno, fanno aumentare lo stesso il consumo di kilowatt-ora. Questo è uno dei motivi per cui i contatori Saia-Burgess Controls appartengono alla classe di sensibilità 1. Nulla può sfuggirgli.

Anche quando si tratta di altre applicazioni (ad esempio la suddivisione ed il calcolo del consumo di elettricità di stand fieristici o di manifestazioni, oppure di chioschi all'interno di centri commerciali) i contatori di energia Saia-Burgess Controls soddisfano le richieste di misure affidabili e a prova di manomissione, proprio come i clienti si aspettano da un prodotto di qualità.

### Una vasta gamma di prodotti di elevata qualità

I contatori di energia Saia-Burgess Controls sono disponibili in due versioni monofase (32A e 65A) e in due versioni trifase (65A con singola o doppia tariffazione). Tutti i nostri dispositivi sono certificati PTB e possono quindi essere usati come riferimento per la fatturazione. L'antimanomissione, la protezione contro i campi magnetici e la resistenza agli urti rende questi contatori di energia particolarmente adatti a tutte quelle applicazioni che ne richiedono l'esposizione a influenze ambientali. Inoltre, ciascun modello è equipaggiato con uscita ad impulsi che può essere utilizzata per il collegamento alla rete, via accesso remoto. Per esempio, il collegamento all'ingresso digitale standard di un controllore Saia®PCD permette di raccogliere tutti i dati relativi alla misura ed il loro inoltrare a un computer. L'acquisizione dei dati, l'analisi del consumo per la sua ottimizzazione e, se richiesto, la stampa delle fatture sono solo ad un passo.

Il numero uno nel campo della compattezza. Con il modello da 32A che richiede solo 17.5 mm di spazio e le versioni trifase che richiedono solo 70 mm, i contatori di energia Saia-Burgess necessitano di un vano piccolissimo per la loro installazione. I quadri elettrici possono quindi ospitare ulteriori modelli o semplicemente richiedere meno spazio. In entrambi i casi, sono ottenibili notevoli risparmi.

Questi contatori di energia sono precisi, compatti, affidabili, economici, possono essere interrogati via accesso remoto e rendono la fatturazione o

#### Contatori di energia Saia-Burgess

- 32A o 65A monofase, 3x 65A trifase
- Classe di precisione 1, per la misura di consumi ridottissimi
- Costruiti in Svizzera
- Migliore protezione contro le interferenze della propria classe
- Migliore protezione contro la manomissione
- Design compatto
- LED di segnalazione per l'indicazione di corretto funzionamento e inversione di collegamento alla linea
- Certificazione PTB. Versioni calibrate disponibili
- Versioni personalizzate disponibili su richiesta

l'analisi del consumo un gioco da ragazzi - argomentazioni sufficienti a convincere chiunque.

### Aree tipiche di impiego dei contatori di energia

- Monitoraggio dei costi
- Controllo dei consumi
- Strutturazione tariffa secondaria
- Fatturazione
- Costruzioni provvisorie o alloggi temporanei
- Monitoraggio di consumi eccessivamente alti o bassi

### Centro commerciale in Indonesia

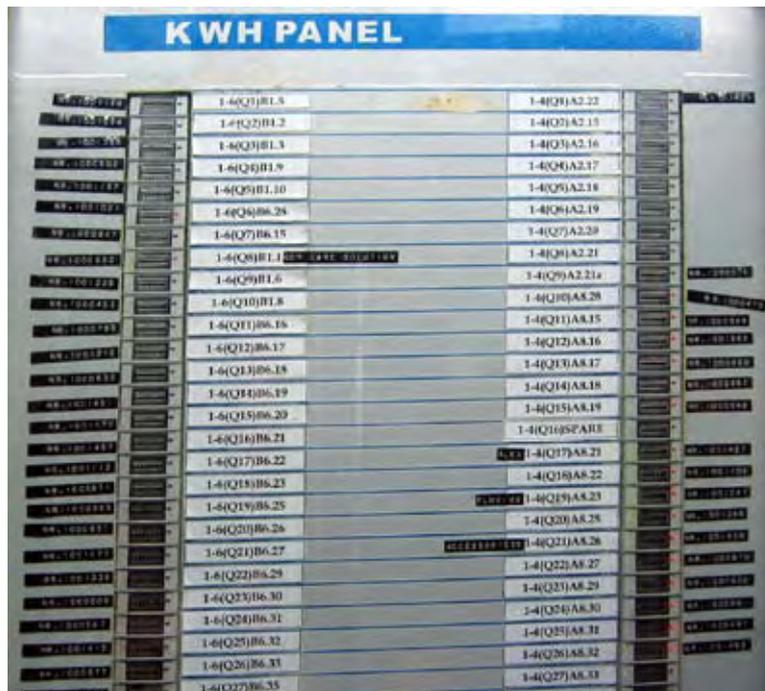
Negli immensi centri commerciali in fase di sviluppo in Indonesia, si possono trovare negozi che offrono ogni tipo di prodotto o servizio. Ciascuno di questi negozi in affitto richiede energia elettrica per l'illuminazione, la refrigerazione del cibo o il condizionamento dell'aria.

Soluzioni high-tech basate su schede pre-pagate non sono molto diffuse o costano troppo e in ogni caso il rischio di manomissione è sempre elevato.

Saia-Burgess Controls ha vinto il bando della gara di appalto, in cui i prodotti concorrenziali offerti erano molto più costosi o di valore inferiore. Le funzionalità risultate cruciali alla vincita dell'appalto sono state l'elevata qualità dei prodotti offerti, l'antimanomissione, l'indicazione dello stato operativo mediante LED di segnalazione e la possibilità di accesso remoto per la lettura dei contatori, con misurazione accoppiata ad una rete di elementi di controllo ed una soluzione di supervisione via PC. In questo modo, si rende possibile anche



Centro commerciale «Lindeteves Mall» in Indonesia



Applicazione: generazione di fatture relative al consumo di energia elettrica per i singoli negozi

la fatturazione mensile automatica per i singoli negozi.

Questa soluzione globale e ideale ad un prezzo competitivo ha inoltre contribuito a convincere molti altri clienti.

### Un'applicazione tipica simile alla soluzione proposta per il «Lindeteves Mall» comprende

- 2 500 contatori di energia nella versione da 32A
- 200 contatori di energia nella versione da 65A
- 100 contatori di energia trifase nella versione 3 x 65A
- 130 controllori di tipo Saia®PCD1 e Saia®PCD2
- Amministrazione dei dati rilevati mediante «NG Dump»

Il successivo progetto prevede la trasmissione dei dati di fatturazione direttamente alla banca di appoggio cui è affidato il compito di predisporre le fatture per i servizi infrastrutturali offerti. ■

### News Ticker



**Contatore di energia trifase, AAE3 3x65A con tariffazione singola o doppia**

Questi contatori di energia, disponibili in 2 versioni, sono utilizzabili per realizzare sistemi di tariffazione singola o doppia su una rete trifase. La sua larghezza di montaggio di soli 70mm lo rende il più piccolo al mondo nella classe dei contatori a misurazione diretta.

### Sostituzione del contatore di energia AAD1 25A

Il contatore di energia monofase nella versione da 25A è stato sostituito, con effetto immediato, dalla versione AAD1 32A. Più potenza e grande flessibilità allo stesso prezzo.

### Contatori elettromeccanici CBG e CNG cessazione della produzione

Alla fine del 2006, Saia-Burgess terminerà la produzione di questi 2 tipi di contatori elettromeccanici, offrendo in alternativa i prodotti di comprovata validità CMM e CMA. Si raccomanda inoltre, se possibile, l'adozione di contaimpulsivi di tipo elettronico.

### Temporizzatore elettronico configurabile KOP. J...N02 cessazione della produzione

Alla fine del 2006, Saia-Burgess terminerà la produzione dei temporizzatori configurabili per guida DIN nelle versioni KOP100/101/251...N02. In sostituzione, si offrono i prodotti di comprovata validità della famiglia standard KOP.J oppure i prodotti della gamma KOL e KOP.K.

### Nuovo relè di controllo KFT per termistori di protezione

Grazie all'integrazione nella gamma di una versione per le tensioni 24VCA/CC, offriamo ora i modelli KFT100 e KFT200 anche in questa nuova versione. La versione con funzione di memorizzazione, KFT200, offre ora 2 contatti «open collector».



## Saia®HMI per l'automazione di infrastrutture



Automazione di infrastrutture

### Visualizzatori versatili ed intelligenti per tutte i settori applicativi

L'automazione di infrastrutture – edifici, gallerie, fornitura di acqua ed energia – non richiede solo sistemi potenti, ma anche visualizzatori che siano sempre chiari e consentano un rapido accesso agli elementi di controllo, soddisfacendo le esigenze di semplicità d'uso da parte dell'utente, sicurezza ed ottimizzazione dei consumi.

Le interfacce Uomo – Macchina (HMI) possono assolvere a questi compiti. Esse infatti facilitano il lavoro degli operatori e consentono al personale di assistenza di mantenere il controllo dei sistemi in tutte le situazioni. Inoltre, queste interfacce permettono la gestio-

ne globale, fornendo una panoramica degli stati operativi del sistema, migliorando ulteriormente la disponibilità del sistema stesso e ottimizzando lo sfruttamento dell'investimento.

Saia-Burgess Controls offre una gamma completa di HMI in grado di soddisfare le esigenze delle soluzioni di automazione di infrastrutture. Gli esempi seguenti illustrano delle tipiche aree di impiego, in cui i prodotti Saia-Burgess Controls forniscono soluzioni interessanti, in funzione della complessità dell'installazione, dei processi, dei sistemi di comunicazione o del software di supervisione e degli aspetti economici.

### HMI per l'impostazione di parametri ed il controllo nel campo della building automation

E' possibile utilizzare i prodotti della serie K.DDC.L7 per impostare, in modo economico, i principali parametri relativi ad una camera, quali la temperatura, la ventilazione e il ricircolo di aria. Questi prodotti possono essere installati abbastanza rapidamente, integrandoli a controllori dedicati oppure collegandoli ad una rete S-Bus. Essendo estremamente economici, robusti e facili da usare, non è richiesta alcuna particolare programmazione.

Controllo ad infrarossi K.DDC.L774 per l'automazione di camera



### HMI semi-grafici per l'impostazione di parametri ed il controllo in sistemi distribuiti o in piccole installazioni tecnologiche

Gli HMI della serie PCD7.D23x possono, ad esempio, essere usati per la supervisione di piccole pompe di calore o in grandi sistemi distribuiti o anche in una galleria. Spesso, sono usati come semplice ausilio visivo all'interno di un vasto impianto di condizionamento dell'aria.

Il loro display semi-grafico permette non solo la gestione di parametri e dati attraverso menu interattivi, ma semplifica la valutazione di alcuni elementi di controllo mediante simboli o grafici.

Dal momento che questi HMI non possiedono un'intelligenza propria (le funzioni di gestione della visualizzazione sono integrate nel programma operante sul controllore) essi formano un'entità sola con il sistema. Quando si aggiorna il

programma del controllore, tutte le modifiche apportate si riflettono immediatamente anche sui terminali HMI. Nel caso di sistemi distribuiti, ciò offre un notevole vantaggio.

Il pacchetto di programmazione PG5 Controls Suite include un editore per questi HMI, utilizzabile per creare simboli e menu e simulare la visualizzazione durante lo sviluppo del programma. Gli HMI della serie PCD7.D23x sono robusti, affidabili e rappresentano un'aggiunta indispensabile in numerose installazioni.

### HMI grafici web-based per il controllo, la visualizzazione dei dati e l'accesso remoto alle installazioni

I sistemi di ventilazione e di condizionamento dell'aria del Casinò di Lucerna sono stati completamente rinnovati integrando web panel intelligenti Saia®PCD dotati di touch-screen e sistema operativo Windows® eXP. Essi rappresentano ora un notevole valore aggiunto all'intero sistema.

La loro facilità d'uso e l'impressionante qualità grafica hanno fornito al gestore ed allo staff un controllo completo sull'intero sistema. Inoltre, essi permettono, quando necessario, un supporto immediato da parte del costruttore grazie alla funzione di accesso remoto, il che significa che il sistema è equipaggiato per affrontare tutte le possibili eventualità.

Le possibilità di connessione del sistema di visualizzazione dati ad Internet è molto interessante. La visualizzazione in loco o l'accesso remoto tramite un browser Internet,



permettono simultaneamente l'accesso ai parametri ed ai valori memorizzati nel controllore Saia®PCD, con la possibilità di intervenire sul processo. I tool software utilizzati rispettano gli standard di prodotto Microsoft. E' possibile eseguire istruzioni e generare visualizzazioni ottimizzate sia con i pannelli PCD7.D5-serie WinCE che con i pannelli PCD7.D6-serie eXP, entrambi dotati di touch-screen.



Serie Saia®PCD7.D23x

PCD7.D170; PCD7.D230; PCD7.D231; PCD7.D232 (da sinistra a destra)

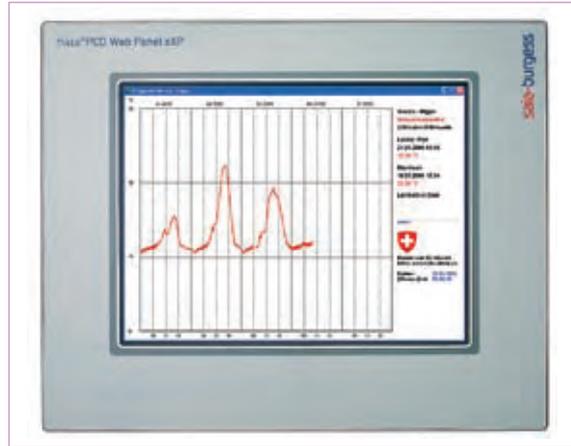
### Pannelli touch-screen come estensione agli impianti esistenti

Dal momento che i prodotti Microsoft sono aperti alle funzionalità di comunicazione standard del mondo IT, è possibile integrare visualizzatori supplementari a processi esistenti. Anche l'Ufficio federale dell'ambiente per la Fornitura Idrica ha sfruttato tale opportunità, decidendo per l'integrazione di web panel del tipo Saia®PCD7.D6, che vengono ora utilizzati per la visualizzazione di parametri durante l'acquisizione dei dati dalle stazioni di misura remote.

L'Ufficio federale dell'ambiente ha colto quest'opportunità ed ha deciso l'utilizzo di pannelli del tipo Saia®PCD7.D6. Grazie a questi pannelli Web, i dati delle stazioni di misurazione vengono visualizzati in vetrine all'aperto in luoghi molto frequentati dal pubblico. Questi pannelli sostituiscono i precedenti registratori a tamburo.

### Pannelli touch-screen come estensione dei sistemi di visualizzazione e monitoraggio basati su PC

Un'altra potenziale applicazione dei Saia® HMI è l'integrazione diretta di web panel grafici in sistemi di visualizzazione o monitoraggio precedentemente implementati (es. Saia® Visi.Plus). Anche in questo caso, i web panel equipaggiati con eXP della serie PCD7.D6 rappresentano una soluzione interessante. Ad esempio, negli uffici dell'editore Edipresse di Losanna, il personale può regolare in modo indipendente l'illuminazione e la temperatura del proprio ambiente di lavoro via terminale. Questi terminali sono collegati alla rete del sistema di gestione e servono come punto di accesso diretto agli utenti del sistema o dell'ambiente utilizzato.



## Gestione personalizzata di singoli ambienti

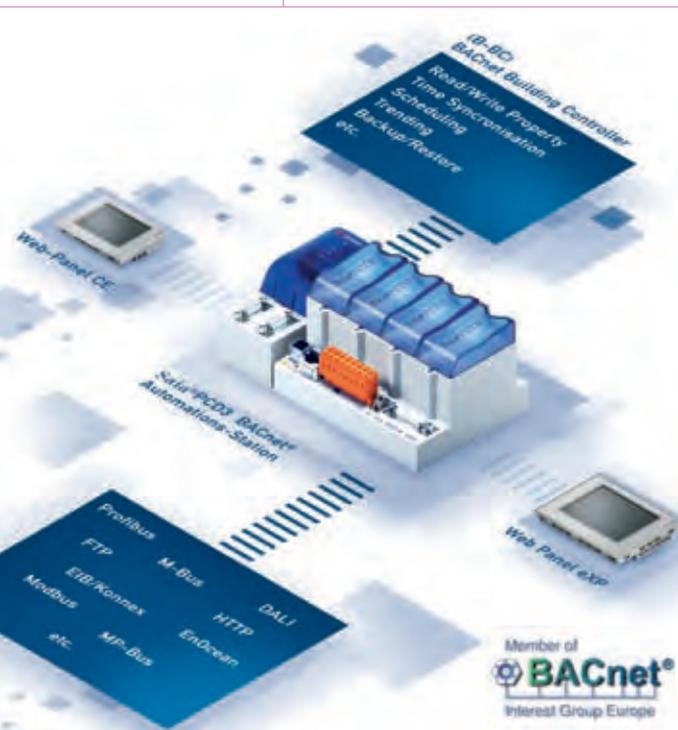
Qualsiasi soluzione per il controllo di singoli ambienti deve integrare componenti che possano essere rapidamente adattati alle esigenze di diversi gruppi di utenti. Negli ultimi mesi, il repertorio della sezione DDC-Plus è stato notevolmente ampliato per soddisfare tali esigenze. L'ultimo prodotto per il settore della gestione personalizzata di singoli ambienti è il PCD7.D290.



La principale caratteristica di questo dispositivo per il controllo ambiente è il suo display grafico da 128x64 pixel (8x20 caratteri) e la retro-illuminazione a LED. Sei tasti funzione integrati consentono l'adattamento individuale di tutti i parametri necessari alla gestione dell'ambiente. Inoltre, questo dispositivo integra sensori di temperatura e umidità; ciò permette al controllore collegato di gestire direttamente la climatizzazione dell'ambiente. Il collegamento al livello di controllore può essere punto a punto o multi-punto. Per poter soddisfare tutte le esigenze di interazione con l'utente, il PCD7.D290 è stato completamente integrato nell'HMI Editor. Questo tool consente un'agevole configurazione della funzione dei tasti e del testo o della simbologia usata per la visualizzazione delle informazioni sul display. Le possibilità di impiego di questo nuovo prodotto sono praticamente illimitate, grazie alla sua grande flessibilità e funzionalità. ■

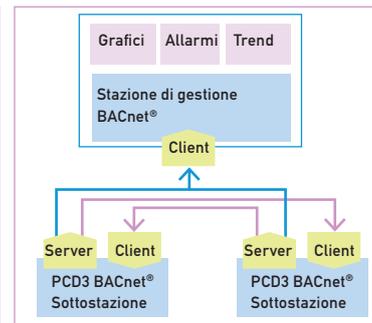
## Building automation aperta e interoperabile con BACnet®

Lo sviluppo di un sistema aperto è un requisito essenziale per l'integrazione di soluzioni per la building automation. Saia-Burgess Controls supporta già molti degli standard di comunicazione aperti del mondo della building automation. Con l'implementazione dello standard BACnet® nel nuovo sistema di automazione PCD3, è stato fatto un ulteriore passo avanti lungo questa strada.



### Saia®PCD3 utilizzato come controllore BACnet per la building automation (B-BC)

La pianificazione globale di tutte le funzioni client e server BACnet® avviene mediante un valido ambiente di programmazione: il pacchetto software Saia®PG5 Controls Suite. Grazie al suo elevato livello di integrazione al livello di sistema Saia®PCD e alle sue estese funzionalità, è possibile implementare rapidamente ed in modo efficiente soluzioni di comunicazione basate sullo standard BACnet®. ■



Funzionalità client / server BACnet® nella stazione di automazione Saia®PCD3

### Il PCD3 supporta 22 oggetti dati che rispettano lo standard ANSI ASHRAE 135-2004

|                   |   |
|-------------------|---|
| Scambio dati      | Ingressi, uscite e valori analogici   |
|                   | Ingressi, uscite e valori binari  |
|                   | Ingressi, uscite e valori a stati multipli  |
| Programma BACnet® | Accumulatore, media, calendario, comando, dispositivo, gruppo, ciclo, programma, impulso Convertitore, gestione scadenze, registrazione eventi, classe di notifica e oggetto di registrazione trend |
| Servizi BACnet®   | Sincronizzazione orario, sincronizzazione orario UTC (come master e slave)  |
|                   | Collegamento bidirezionale via modem  |
|                   | Backup / restore secondo i requisiti B-BC   |
|                   | Definizione flessibile degli accessi per lettura e scrittura in base al meccanismo di assegnazione priorità   |
|                   | Configurazione client programmabile dall'utente per lo scambio dei dati con altre stazioni di automazione   |

## Estensione della serie PCD2/3.W220

|                |   |
|----------------|---|
| PCD2.W220Z02   | 8 ingressi per sensori di temperatura NTC (NTC 10A/10B) |
| PCD3.W220Z03   | 8 ingressi per sensori di temperatura NTC (NTC 10A/10B) |
| PCD2/3.W220Z12 | 4 ingressi 0-10V e 4 ingressi per Pt/Ni1000             |
| PCD2/3.W220Z18 | 8 ingressi per Pt100, 0...150°C                         |

## Driver di comunicazione Saia® per la rete di controllo illuminazione DALI

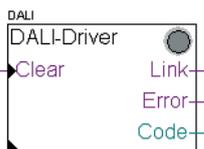


DALI (Digital Adressable Lighting Interface) è un protocollo per il comando di dispositivi di illuminazione che, dalle sue origini di pura tecnologia per il controllo dell'illuminazione (ad esempio di teatri, cinema, ecc..) è ora diventato uno standard diffuso nella tecnologia building per la gestione di illuminazioni, sia semplici che complesse. I dispositivi di illuminazione vengono comandati tramite l'installazione di un convertitore esterno da RS 232 a DALI.

Grazie all'integrazione della libreria di comunicazione DALI nel pacchetto Saia®PG5 Controls Suite, è possibile trasmettere istruzioni DALI e ricevere messaggi di stato attraverso la rete. ■

### Caratteristiche

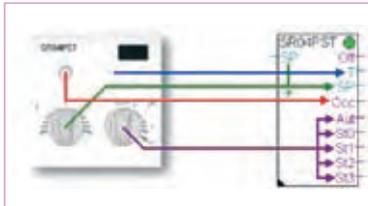
- Comunicazione via RS 232 mediante l'interfaccia DALI SCI di TRIDONIC.ATCO
- Configurazione semplificata grazie ad appositi blocchi funzione
- Programmazione con il pacchetto Saia®PG5 Controls Suite
- Comando di singole lampade o gruppi di lampade
- Accensione con comando on/off o graduale (funzione «dimmer»)
- Comando di scenari



## Driver di comunicazione Saia® per la rete via radio EnOcean



Nella ristrutturazione di edifici, il ri-cablaggio di sensori e commutatori non è solo un lavoro noioso ma anche costoso. La rete via radio EnOcean offre un'alternativa flessibile ed economica.



Questa tecnologia può essere integrata nel mondo dell'automazione Saia® in modo semplice ed efficiente. Con un semplice convertitore RS 485 installato nell'edificio, è possibile inserire la tecnologia dei sensori EnOcean nel mondo dell'automazione. ■

### Caratteristiche

- Comunicazione via RS 485 e collegamento di fino a 64 convertitori
- Supporto di molti componenti EnOcean standard disponibili sul mercato
- Programmazione mediante il pacchetto Saia®PG5 Controls Suite
- FBox corrispondenti ai diversi componenti EnOcean supportati
- Progettazione intuitiva e semplicità di messa in funzione
- Comunicazione controllata ad eventi: nessun carico sulle rete per l'interrogazione

### Elenco dei componenti attualmente supportati

| Modello        | Descrizione                 | Costruttore |
|----------------|-----------------------------|-------------|
| SRC RS 485 EVC | Ricevitore radio universale | Thermokon   |
| PIR            | Rilevatore di movimento     | Servodan    |
| EasySens       | Gamma completa EasySens     | Thermokon   |
| Easyclick      | Commutatore via radio       | PEHA        |
| Ratio          | Commutatore via radio       | Omnio       |
| Senso Flex     | Gamma di radio sensori      | Sensortec   |

### News Ticker

#### Modem per guide DIN

Saia-Burgess offre tre nuovi modem installabili su guida DIN. Questi modem adottano la stessa tecnologia dei modem opzionali T814, T830 o T851 per i PCD1, PCD2 o PCS1. Anche per la loro configurazione vengono usati gli stessi FBox.

- Q.M716-KS1, modem analogico da 33.6 KHz
- Q.M726-RS1, modem ISDN
- Q.G736-AS2, modem GSM

#### Cessazione della produzione della serie Saia®PCD6

Alla fine del 2006, Saia-Burgess Controls cesserà la commercializzazione della gamma di PLC PCD6. Il servizio di riparazione di tali PLC verrà comunque garantito fino alla fine del 2011. Nella maggior parte dei casi, le applicazioni possono essere prontamente trasferite su PLC della serie PCD2 o PCD3.

## Ampliamento della gamma dei regolatori di camera

I regolatori di camera della gamma DDC-PLUS ROOM garantiscono livelli di confort personalizzati in ciascun ambiente. L'ampio spettro di impieghi include non solo la gestione di semplici radiatori ma anche di combinazioni di radiatori / raffrescatori a soffitto, fan-coil e anche sistemi a volume d'aria variabile (VAV).

In seguito alle più recenti integrazioni della famiglia dei regolatori di camera, gli utenti possono ora scegliere tra 9 differenti varianti di dispositivi. Gli ultimi arrivati sono dispositivi preposti al controllo manuale diretto della velocità dei fan-coil da parte dell'utente. Quando abilitati dalla stazione master, gli utenti dell'ambiente controllato posso-

no regolare la ventilazione in base alle proprie preferenze, semplicemente agendo su un tasto. Il ritorno alla gestione automatica può poi essere ottenuto sia attraverso il regolatore di camera, che dalla stazione master. La velocità di ventilazione viene indicata da un display a LED integrato. ■

#### Separatore galvanico KFD per l'isolamento elettrico dei segnali di trasmissione

I separatori galvanici tipo KFD11 e KFD12 a singolo canale permettono l'isolamento elettrico dei circuiti di commutazione analogici (tensioni/correnti) per il settore dell'industria e della building automation.

### Gamma di applicazione dei dispositivi DDC-Plus

#### Fan-Coil



PCD7.L723



PCD7.L724



PCD7.L726



PCD7.L727

#### Radiatori / raffrescatori a soffitto



PCD7.L730



PCD7.L720



PCD7.L721



PCD7.L722



PCD7.L725

#### Volume d'aria variabile (VAV)



PCD7.L730



PCD7.L720



PCD7.L721



PCD7.L722

## 2005 - La tecnologia di controllo per macchine di serie

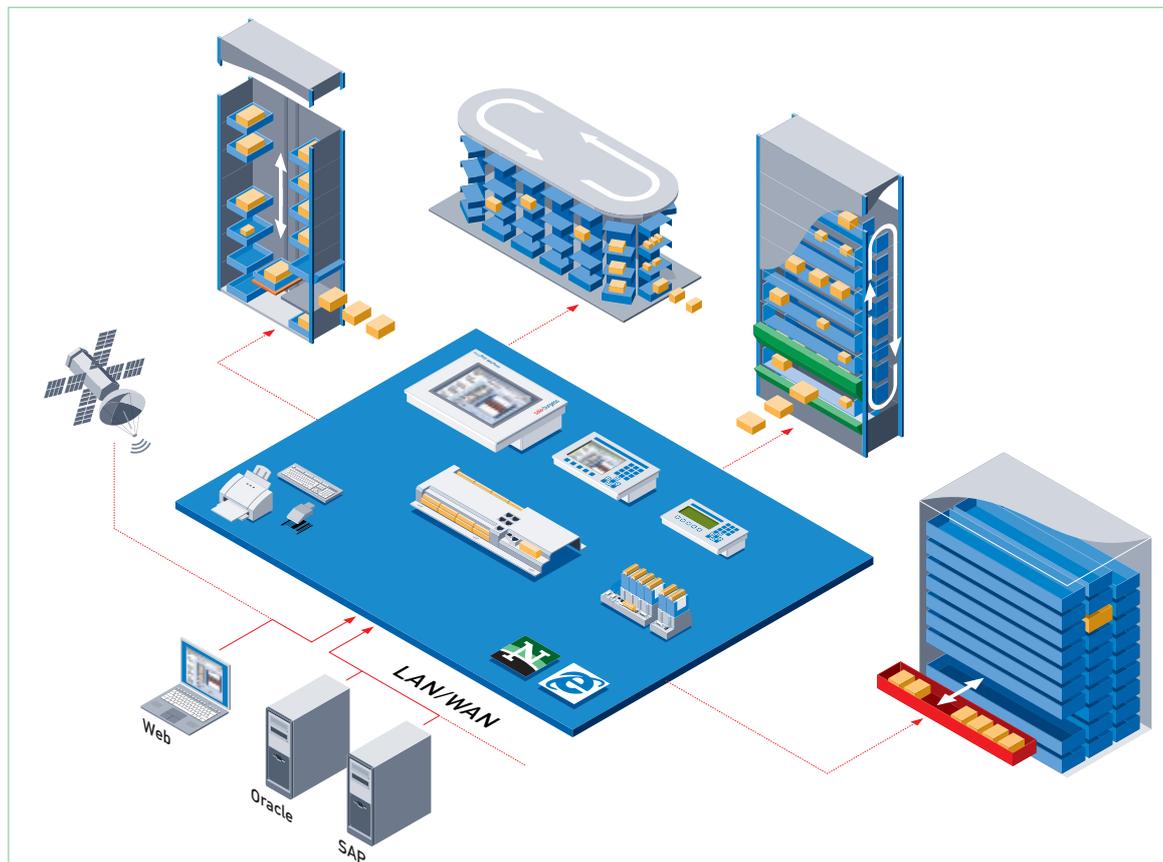
Nel 2005, le nostre vendite sono cresciute del 29,5 % in questo segmento applicativo, in comparazione con l'anno precedente. Le prospettive per l'anno a venire sembrano ancora molto buone. Stiamo vincendo dei nuovi clienti e stiamo guadagnando ulteriori progetti con i clienti esistenti.

In cooperazione con alcuni clienti OEM, sviluppiamo tecnologie molto innovative, pronte per la produzione di controllori per macchine. Queste forniscono un vantaggio competitivo ai nostri clienti OEM, ed in termini di lungo periodo, ne potranno beneficiare anche tutti gli altri clienti Saia®PCD. Molti prodotti e sistemi possono venire alla luce nel corso dello sviluppo di progetti per macchine e quindi essere introdotti sul mercato come prodotti standard Saia®PCD, dopo

un certo periodo di tempo. Gli studi dei due casi seguenti hanno l'intenzione di spiegare quali possibilità vi da la tecnologia Saia®PCD per l'ingegnerizzazione di macchine di serie e quali servizi e competenze possiamo fornirvi per lo sviluppo delle vostre macchine di produzione. ■

### Un nuovo cliente con una nuova applicazione

L'azienda interessata è un gruppo che, nel campo dei sistemi di immagazzinamento dinamico, produce il più alto volume di unità al mondo. Quale numero 1 assoluto, questo gruppo ha sedi produttive in America, Europe e Asia. In Germania e negli USA, ci sono in totale quattro centri di sviluppo. Per soddisfare le differenti esigenze del mercato e dei clienti, si è praticata una strategia multi-mercato.



Nuova piattaforma di controllori Saia®PCD per tutte le tipologie dei sistemi di immagazzinamento dinamico

#### Il progetto

Dalla sua storia fatta di aziende e marchi differenti, all'interno del gruppo del nostro cliente l'ambiente di controllo è stato sviluppato in molti modi e con differenti fornitori. Per il più grande produttore, questo ha significato il non sfruttare al meglio i benefici potenziali

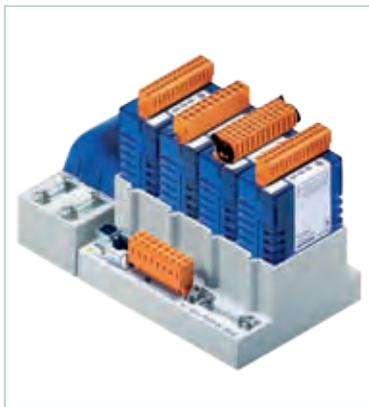
derivanti dai grandi volumi. Per un periodo di circa due anni, un gruppo di lavoro formato da specialisti del controllo ha redatto uno studio globale del mercato ed una valutazione tecnologica. Lo scopo era di definire ed implementare un'unica e moderna piattaforma di

controllo, utilizzabile nella produzione delle macchine di tutto il gruppo. In Gennaio 2005, è stato siglato un contratto di cooperazione con Saia-Burgess Controls. In Marzo, si sono definite le specifiche lavorando in comune. In Aprile 2006, alla fiera di Hannover, il

nostro cliente lancerà sul mercato le macchine di produzione equipaggiate con la nuova piattaforma di controllo.

### La tecnologia PLC della nuova piattaforma di controllo

Un PLC dedicato e compatto è stato definito come nucleo comune per tutti i tipi di macchine in produzione. Le basi sono state fornite dalla CPU standard della serie Saia®PCD3. L'interfaccia tecnologica della macchina per CAN-Bus e per i segnali elettrici è stata definita per la piena compatibilità con i sensori e gli attuatori già esistenti sulla macchina. E' stata scelta una combinazione di I/O che potesse coprire praticamente tutti i tipi di macchine in



CPU standard Saia®PCD3.M con Profibus/Ethernet e moduli di I/O per l'automazione di un magazzino molto complesso

produzione. In questo modo, sono state ridotte le varianti specifiche della macchina, così come la diversità delle parti di ricambio ed il costo di istruzione del personale. La scheda d'interfaccia e la scheda CPU Saia®PCD3 sono state inserite in una custodia, le cui dimensioni e forma consentivano la compatibilità di montaggio con il controllore principale precedentemente utilizzato. Vantaggi per il cliente: si sono ottenute delle modernissime funzionalità, alte prestazioni ed un'avanzata tecnologia, con un minimo costo di aggiornamento. Se diverse macchine sono collegate insieme in un sistema di immagazzinamento automatico, o se sulla macchina sono implementate delle opzioni aggiuntive, il Saia®PCD3.M è utilizzato per la stazione di automazione come un prodotto standard. I moduli di interfaccia necessari possono essere scelti da un repertorio di oltre 40 differenti moduli di I/O. Ciò significa che non è necessario equipaggiare il controllore della macchina in produzione con opzioni costose, praticamente questi è pronto per soddisfare qualsiasi richiesta successiva del cliente.



PLC dedicato e compatto per macchine di immagazzinamento

### L'innovativo sistema web HMI nella nuova piattaforma di controllo

Le basi tecniche del sistema HMI consistono nel concetto Saia®Web HMI. Gli oggetti HMI sono allocati nei web server dei controllori Saia®PCD e sono disponibili per la visualizzazione utilizzando un qualsiasi browser. L'interfaccia web per l'utente è prodotta uniformemente con il tool di editazione Saia®Web. L'attività operativa e di visualizzazione da una rete remota di PC o da pocket PC Win CE wireless, è perfettamente identica a quella del pannello grafico installato sulla macchina.



Web Panel Saia®PCD CE: 10.4" touch-panel con sistema operativo Windows® CE 5.0.Net. Sono già stati installati Saia®Micro-Browser e Microsoft® Internet Explorer per la visualizzazione di oggetti web.



Web Panel Saia®PCD MB: 5.7" pannello grafico, monocromatico o colore. La sua particolarità consiste nel poter introdurre dati e navigare in tutte le pagine dell'interfaccia web anche senza la funzione touch. Localmente sul pannello sono disponibili degli adeguati tasti. Si possono connettere anche tastiere da PC tramite la porta PS2. Inoltre, al pannello si può collegare un lettore di codice a barre. Sono supportati anche sistemi RFID.

### Il sistema HMI a basso costo

Un pannello di testo a quattro linee è stato definito come dispositivo HMI, in quanto costa molto meno dei dispositivi di controllo precedentemente utilizzati. Inoltre, dei dispositivi esterni aggiuntivi (es. tastiere) si possono connettere via PS2. Il pannello di testo è pilotato direttamente dal programma PLC. Tutte le interfacce sono completamente trasparenti per il PLC. ■



Pannello di testo della nuova piattaforma di controllo

## News Ticker

### STEP®7 via USB

I dispositivi Saia®PCD2.M487 e Saia®PCD3.M5xx7 hanno una porta USB integrata che può essere utilizzata da STEP®7. Provate voi stessi la nuova dimensione della velocità!

### S-Bus + MPI

Affinché gli utenti STEP®7 possano beneficiare anche del vasto repertorio software Saia®PCD per PC e delle sue potenti funzioni di sistema, abbiamo implementato Saia®S-Bus in parallelo con il bus Siemens MPI nelle nostre CPU ed abbiamo fornito ai clienti la prima serie di unità pilota. Al prossimo aggiornamento del FW, si è pianificato di adottare questa nuova caratteristica per le unità base Saia®PCD3. Mxxx7 e PCD2.M487.

## L'estensione dell'applicazione di un cliente Saia®PCD

Per molti anni, LNS ha usato i controllori Saia®PCD per gli alimentatori di barre per CNC, nelle proprie fabbriche a Cincinati (USA) e Orvin (CH). Quale azienda numero 1 al mondo in questo mercato, LNS si è dovuta confrontare con molte differenti richieste. Una parte dei loro clienti era estremamente sensibile al prezzo e richiedeva soluzioni a minor costo. Tuttavia, molti altri clienti volevano semplicemente maggiori prestazioni e più comfort allo stesso prezzo. I pannelli semi-grafici, che in precedenza sono stati lo standard per tutti i tipi di macchine, non erano più adeguati a soddisfare queste esigenze. Erano troppo costosi per un gruppo, e non abbastanza appropriati per l'altro.



Il comfort del pannello utilizza la tecnologia HMI Saia®Web. E' un pannello «touch» Saia®Micro browser da 5,7", in versione monocromatica o a colori. Nei dispositivi HMI per le macchine piccole, non è possibile utilizzare una piattaforma Windows® CE a causa della pressione dei costi. Le CPU Windows® CE in versione industriale e la corrispondente disponibilità a lungo termine sono semplicemente troppo dispendiose a causa delle naturali esigenze di risorse di Windows®, Internet Explorer e Java. Questa è una delle ragioni per la quale abbiamo progettato un HMI in una CPU Saia® Coldfire con sistema operativo Saia®NT e con Saia®Micro browser. ■

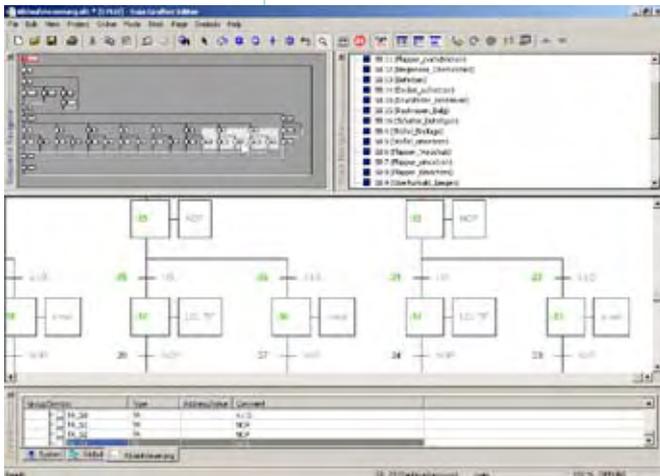


HMI in versione comfort basato su Saia®Web panel MB      HMI in versione semplice basato su Saia®PCD7.D231

In cooperazione con LNS abbiamo sviluppato due nuovi pannelli HMI «handheld», disponibili in una versione semplice ed una versione comfort. La versione semplice del dispositivo HMI è basata sul display semi-grafico e sull'elettronica standard del Saia®PCD7.D231. La versione

## Programmazione di macchine di controllo con l'editore Graftec di PG5 (S-Graf)

Graftec è uno dei tre editori di programmazione esistenti in Saia®PG5 Controls Suite. L'editore Graftec è progettato per la creazione di «flow chart» ed è particolarmente indicato per processi sequenziali. I blocchi sequenziali sono una componente del firmware PCD e sono perciò gestiti ottimizzandone il tempo di esecuzione.



### Benefici dell'editore Graftec Saia® S-Graf

- Step e Transizioni si possono programmare sia in lista istruzioni (IL), sia graficamente in FUPLA.
  - Per garantire la chiarezza di processi sequenziali estesi, è possibile la divisione in sotto-pagine.
- La nuova versione di PG5 Controls Suite 1.4 porta molte innovazioni al Graftec. Queste includono:
- «Block navigator» Il block navigator è una finestra che consente il controllo della struttura ad albero delle sequenze Graftec della pagina. L'utente può navigare attraverso le sotto-pagine e gli SB all'interno del file Graftec.
  - «Sequence Navigator» Il sequen- ce navigator è una finestra che

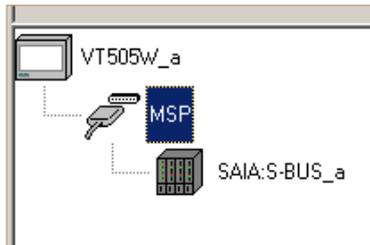
visualizza costantemente l'intera struttura (adattando automaticamente le sue dimensioni). Aiuta l'utente quando naviga in strutture complesse. Il rettangolo grigio chiaro riflette la vista della finestra principale. Quando si fa click sulla finestra, questa parte della struttura è visualizzata nella finestra principale (vedi esempio a lato).

- Symbol Editor
- Assegnazione automatica di SB/ST/TR. Nessuna collisione degli indirizzi di SB/ST/TR fra i file Graftec.
- Funzioni online - Modo Step con Graftec. Maggior comodità di utilizzo del modo Step-by-Step di Graftec. ■

## SUPPORTO TECNICO

## Importazione delle risorse dai progetti PG5 nel software di programmazione PCD8.D81W

A partire dalla versione 5.09, è disponibile una nuova funzione per il software di programmazione dei terminali PCD7.D7xx. Questa funzione permette l'importazione delle risorse da PG5. Questo significa che qualsiasi risorsa utilizzata nel terminale non deve più essere editata due volte.

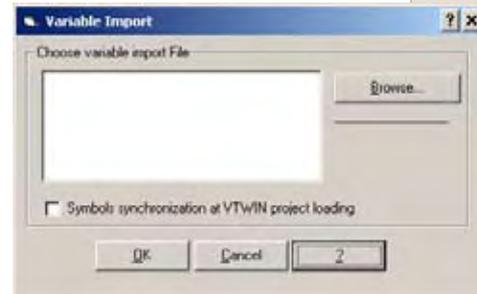


Questa nuova funzione è disponibile nella finestra «topologia» sotto gli attributi S-Bus station.

Quando l'utente preme il pulsante «Import Var.», queste sono indicate da una finestra di dialogo che permette l'importazione delle risorse globali da un progetto PG5.

Sono applicate le seguenti regole:

- Il nome della CPU è integrato come standard nel nome della variabile, in modo da poter distinguere le risorse di differenti stazioni.
- Con le risorse raggruppate, i nomi del gruppo sono presi in considerazione nei nomi delle variabili, fino ad un massimo di 10 livelli.
- La lunghezza massima dei nomi delle variabili è di 60 caratteri, compresa la CPU ed i nomi dei gruppi. I nomi troppo lunghi saranno troncati.
- Si possono importare tutte le risorse globali PCD, ad eccezione dei DB.
- Gli array sono divisi in variabili individuali. Per esempio, un array di 10 registri chiamato «MyRegArray»



- conterrà 10 variabili con i nomi da MyRegArray\_0 a MyRegArray\_9.
- E' possibile l'aggiornamento automatico ogni volta che viene aperto un progetto PCD8.D81W. La funzione appropriata è indicata nella schermata adiacente.

L'aggiornamento alla versione 5.09 è disponibile gratuitamente. Per richiederla, contattare l'organizzazione di vendita di Saia-Burgess Milano Srl. ■

## FAQ Manager

Il FAQ Manager del sito [www.sbc-support.ch/faq](http://www.sbc-support.ch/faq) è stato notevolmente sviluppato in questi mesi, ed oggi si possono consultare più di 500 FAQ. Di seguito, sono illustrati degli esempi di alcune utili FAQ:

**Nell'HM1 editor, come si possono visualizzare i numeri con più di 5 cifre?**

Commutando nel modo a 2-linee. Si possono visualizzare numeri fino a 9999999.99, es. fino a 9 cifre. FAQ 100568

**Perché con ogni nuovo controllore si deve re-installare il driver USB?**

Ogni dispositivo USB ha un unico numero di identificazione. Con PG5 1.3 significa che, per ogni controllore, la prima volta che viene inserito un driver USB, avviene la re-installazione nel PC. La FAQ 100545 fornisce le istruzioni per bypassare questa procedura. Un'altra alternativa è l'utilizzo di PG5 1.4, perché questo comportamento è evitato con la nuova versione ed il driver è installato una sola volta.

**Come posso cambiare la configurazione IP di un controllore dal programma utente?**

Ciò è stato reso possibile con l'introduzione di una nuova funzione CSF. La FAQ 100522 spiega come. La nuova funzione può essere utilizzata quando i PC o i terminali comunicano con il PCD. Per la comunicazione Ether-S-Bus con altri controllori, questa funzione non può essere utilizzata se il PCD interessato è utilizzato come server per altri controllori. Quando è caricato il programma utente, viene caricata una tabella nei controllori client che include gli indirizzi IP di altre stazioni. Non è aggiornata automaticamente quando una delle stazioni cambia indirizzo. Per aggirare questa limitazione, è stata preparata una funzione così che il programma utente dei client non lavorerà più con il nodo ID, ma direttamente con gli indi-

rizzi IP. Con questa funzione, il client deve ancora riconoscere i nuovi indirizzi del server (es. tramite un terminale), ma non è più necessario eseguire un caricamento del programma per completare la modifica.

**Come posso utilizzare la porta PGU di un PCS1 come un S-Bus o porta PGU?**

Originariamente, la porta PGU dei controllori compatti PCS1 poteva essere utilizzata solamente per la programmazione in modo PGU. Questo è perché la porta 0 è utilizzata sia come porta PGU, sia per il modem opzionale, e quando è utilizzato il protocollo S-Bus questa è automaticamente commutata sul modem. Dalla versione firmware 0A1, è possibile commutare la porta PGU chiamando una istruzione SYSWR dal programma utente. Per maggiori dettagli, vedere FAQ 100128.

**I modem T814 e T851 sono compatibili con i PCS1 attuali?**

I nuovi modem analogici e digitali possono essere installati solamente nei dispositivi PCS1 che hanno la modifica 4 (nuove unità in consegna da Gennaio 2006). Se un modem T814 o T851 è installato come ricambio o nuova implementazione in un PCS1 che non ha la modifica 4, il PCS1 deve essere rimandato in fabbrica. Se il modem è già installato, nonostante l'assenza della modifica 4, vi è il rischio di cortocircuiti che possono danneggiare sia il PCS1 che il modem. FAQ 100525 ■

## News Ticker

## Saia®Web-Server

Il web server è ora disponibile anche sui PCD1 e PCD2. Tutti i benefici delle funzionalità Saia®Web server sono ora accessibili anche dalle collaudate CPU del tipo PCD1.M125, PCD1.M135 e PCD2.M150. Le classiche applicazioni Saia®PCD si possono quindi elegantemente accrescere con pagine web integrate – senza costi aggiuntivi.

## Saia®Web-Editor

L'indispensabile tool per il Saia®Web server è stato ampliato, ed è ora disponibile! Senza nessuna conoscenza di programmazione, il Saia®Web editor permette l'edizione di pagine web dinamiche che inviano dati in tempo reale in qualsiasi momento e dovunque. La versione base copre tutte le necessità standard. La versione avanzata contiene importanti aggiunte importanti per la manipolazione e la visualizzazione di trend ed allarmi.

## FBox per il conteggio dell'energia

La libreria standard contiene degli FBox dedicati al conteggio dell'energia. La lettura, l'acquisizione o il monitoraggio di contatori (come AAD32A) dotati di uscita con emettitore di impulsi, diventa un gioco da ragazzi.

## Nuova filiale di vendita e supporto di Saia-Burgess Controls in Cina

Abbiamo aperto ufficialmente la filiale Saia-Burgess Controls Shenzhen Limited a Shenzhen. L57; indirizzo è: Saia-Burgess Controls Shenzhen Limited Qiushi Center E1513, Zhuzilin, Futian District, Shenzhen, P R Cina  
TEL +86 [0]755 8831 6043;  
FAX +86 [0]755 8831 6041;  
www.saia-burgess.cn

## Novità

## Esperienze con i convertitori RS 232 / EIB

I PCD si possono connettere alle reti EIB tramite convertitori RS 232 / EIB. Sfortunatamente, i convertitori attualmente disponibili hanno un buffer di ricezione molto limitato, così che in alcuni casi si possono perdere dei telegrammi. Nelle applicazioni in cui sono stati utilizzati dei gateway EIB con Ethernet e DALI, questi si sono dimostrati critici, perché sono inviati molti telegrammi in un tempo ridotto, che causano il superamento del buffer del convertitore. Un breve tempo ciclo in una applicazione PCD è un vantaggio, perché svuota molto rapidamente il buffer di ricezione del convertitore. Per applicazioni come quelle sopra menzionate, che hanno gateway EIB con Ethernet e DALI, è consigliabile l'utilizzo di un Saia®PCD2.M480 per minimizzare il tempo ciclo e con ciò la probabilità di perdere dei telegrammi.

## Sovrascrittura del contenuto dei registri con PCS1.C6xx e versione firmware 0B0

Nell'estate 2005, una serie di circa 120 dispositivi Saia®PCS1.C6xx è stata fornita con un serio errore firmware. Con la versione firmware 0B0, i registri dall'indirizzo 3770 erano sovrascritti con valori casuali, se non era stato programmato l'XOB 0 (la maggior parte dei casi). Questo poteva portare ad una ampia varietà di effetti ed era quindi imperativo eseguire un aggiornamento del firmware su tutte le CPU interessate. Nessun dispositivo Saia®PCS1.C8xx è stato fornito con questa versione firmware. A meno che la versione 0B0 sia stata caricata dall'utente, questo problema non può insorgere con i dispositivi Saia®PCS1.C8xx. La versione attuale 0B1 è disponibile per il download dal sito del supporto tecnico all'indirizzo: [www.sbc-support.ch](http://www.sbc-support.ch).

## «Exchange area» per file di grosse dimensioni

Molti utenti hanno un limite sulle dimensioni dei file da trasferire. Per aggirare questo limite, per voi abbiamo impostato una «exchange area» web-based sul nostro sito di supporto: andare in [www.sbc-support.ch](http://www.sbc-support.ch) sotto la voce menù «Exchange Area». Qui, potete scambiare file che sono troppo grossi per l'invio via e-mailing. Inoltre, sotto questa voce di menù sono incluse le istruzioni per l'utilizzo della «exchange area».

## Programmazione via USB dei PCD2.M487 e PCD3.M5xx7

Le CPU della serie xx7 Saia®PCD2.M487 e Saia®PCD3.M5xx7 si possono programmare via USB. Al fine di rendere disponibile questa possibilità di connessione in STEP®7 (marchio registrato di Siemens AG) è disponibile gratuitamente un driver per porta virtuale, che rappresenta l'interfaccia USB come una porta seriale. Il driver, comprendente anche la documentazione, è disponibile per il download dal sito del supporto: [www.sbc-support.ch](http://www.sbc-support.ch) (pagine delle CPU menzionate).

## PG3 e PG4 non saranno più supportate

Saia®PG5 è sul mercato da 5 anni ed è stato non solo continuamente raffinato, ma ha anche dimostrato la sua validità. Nella nostra visione, non ci sono più delle buone ragioni per continuare a lavorare con PG3 o PG4. Naturalmente, potete continuare ad utilizzarli se avete dei computer adeguati. Tuttavia, il nostro dipartimento di supporto non vi supporterà più nel loro utilizzo. Naturalmente, se incontrerete dei problemi, saremo lieti di consigliarvi nel convertire le applicazioni in Saia®PG5.

## RoHS

La direttiva EU 2002/95/EG, datata 27 Gennaio 2003, che limita l'utilizzo di sostanze pericolose (RoHS), limita l'utilizzo di alcune sostanze pericolose negli equipaggiamenti elettrici ed elettronici e diviene operativa dal 1 Luglio 2006. Qualsiasi dispositivo elettrico o elettronico posto ora in circolazione non deve contenere piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente, bifenil polibromurato (PBB) o difenil eteri polibromurati (PBDE).

Per vostra conoscenza, i nostri prodotti non ne sono affetti dato che rientrano nelle eccezioni in categoria 9 di questa direttiva RoHS (strumenti di monitoraggio e controllo). Inoltre, sono utilizzati in installazioni fisse e sono perciò escluse anche dalla direttiva WEEE (waste electrical and electronic equipment).

Nonostante queste eccezioni, Saia-Burgess Controls si è affidata alla tecnologia RoHS, sia per il rispetto ambientale, sia in anticipo di un chiaro trend «lead-free» nel mercato dei moduli elettronici. Dalla primavera 2005, abbiamo acquistato solamente componenti in conformità RoHS. Dal 5 Gennaio 2006, il dipartimento di produzione utilizza i nuovi processi di saldatura «lead-free», forni a riflusso e saldatura a onda. Per i componenti di controllo il cambiamento ai prodotti in conformità RoHS partirà in Marzo e continuerà anche per i prodotti Saia®PCD. ■

## Avviso di cessazione della produzione per i PCD6



La mancanza di disponibilità di componenti utilizzati nella serie PCD6, ci ha forzato a dare la notizia che sarà cessata la produzione di questa famiglia di prodotti. Dalla fine di Settembre 2006, saranno accettati solamente ordini con data di consegna entro la fine del 2006. Il servizio di riparazione sarà mantenuto per almeno 5 anni (fino al 31.12.2011).

## Novità nei software per PC

| Pacchetto                    | Versione  | Cosa c'è di nuovo?   |
|------------------------------|-----------|--|
| Controls Suite (incluso PG5) | 1. 4. 100 | Molte nuove funzioni enfatizzate su Fupla, Graftec e Watch-Window. La versione demo, completa di tutte le funzionalità ed operante per 90 giorni è disponibile per il download all'indirizzo: <a href="http://www.sbc-support.ch">www.sbc-support.ch</a><br><br>Per qualsiasi aggiornamento, contattare il vostro Venditore di zona. |

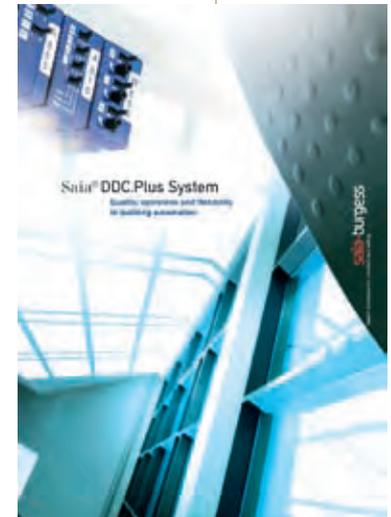


## Novità nei firmware

| Prodotto   | Versione    | Cosa c'è di nuovo?   |
|------------|-------------|--|
| PCD1.M1x0  | 084         | Correzioni riguardanti l'utilizzo di modem (utilizzo di libreria modem in combinazione con una configurazione modem, nell'hardware settings) |
| PCD2.M1x0  | 097/0C5/01A |  |
| PCD4.M170  | 01A         |  |
| PCD2.M1x7  |             | Supporta le versioni senza piombo dei chip firmware, cambio della configurazione IP in runtime, correzione di vari errori                    |
| PCD2.M480  | 025         | Diverse piccole correzioni, modo C e Ethernet  |
| PCD3.T760  | 1.019       | Supporta nuovi moduli: moduli HLK, PCD3.W3x5 e W6x5. Correzione riguardante il supporto per i moduli PCD3.W600                               |
| PCD3.Mxxx0 | 023         | Supporta HTTP diretto, File System, la porta Profi-S-Net può essere usata, a piacere, come porta RS 485                                      |

## Nuova documentazione

| Nome   | Tipo di documento     | Nr. documento | Stato                      |
|--|-----------------------|---------------|----------------------------|
| Sistema Saia®DDC.Plus                            | Brochure              | P+P26/949     | nuovo                      |
| Saia®PCD serie xx7                               | System Information    | P+P26/438     | nuovo                      |
| Saia®FBox.Builder                                | System Information    | P+P26/422     | nuovo                      |
| Moduli a controllo manuale, emergenza            | Technical Information | P+P26/396     | modificata                 |
| Libreria HEAVAC                                  | Technical Information | P+P26/398     | nuovo                      |
| Contatori id energia monofase                    | Technical Information | P+P26/433     | nuovo                      |
| S-Bus Safe/Rail                                  | Technical Information | P+P26/339     | modificata                 |
| Saia®PG5   | Technical Information | P+P26/362     | modificata --> V1.4        |
| PCD23.W745                                       | Data sheet            | P+P26/386     | modificata come data sheet |
| Building automation: illuminazione e oscuramento | Prospetto applicativo | P+P26/440     | nuovo                      |
| Micro-Browser                                    | Prospetto             | P+P26/435     | provvisorio                |
| PCS1   | Prospetto             | P+P26/437     | nuovo                      |
| Building / DDC plus                              | Prospetto             | P+P26/441     | nuovo                      |
| BACnet   | Prospetto             | P+P26/442     | nuovo                      |
| EnOcean  | Prospetto             | P+P26/443     | nuovo                      |
| DALI   | Prospetto             | P+P26/444     | nuovo                      |
| Smart  | Prospetto             | P+P26/445     | nuovo                      |
| Listino prezzi Compact-Easy                      | Listino prezzi        | P+P26/211     | nuovo                      |
| PCD1   PCD2                                      | Manuale               | P+P26/737     | modificata                 |
| PCD3   | Manuale               | P+P26/789     | modificata                 |
| PCDx.W745  | Manuale               | P+P26/796     | nuovo                      |
| FBOX-Builder - LV (limited version)              | Manuale               | P+P26/831     | modificata                 |
| PCDx.W7x0  | Manuale               | P+P26/833     | nuovo                      |
| PCD3.M6340 CAN-su classico                       | Manuale               | P+P26/839     | nuovo                      |
| PCD3.M6340 CAN-su-xx7                            | Manuale               | P+P26/840     | nuovo                      |
| Hydropower plant «Magere Au»                     | Referenza             | P+P26/943     | nuovo                      |
| Grand Casino Lucerna                             | Referenza             | P+P26/944     | nuovo                      |
| Lötschberg tunnel                                | Referenza             | P+P26/945     | nuovo                      |



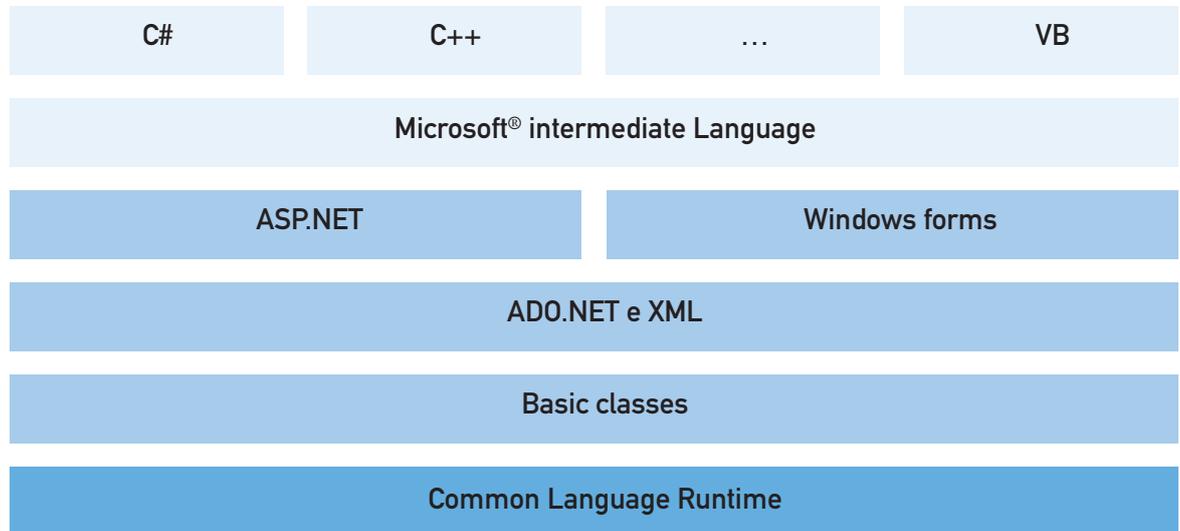
Nuova immagine della brochure  
«Saia®DDC.Plus System» P+P26/949



Nuova System Information Saia®PCD  
serie xx7 P+P26/438

## Tecnologie Windows®: uno sguardo ravvicinato a Microsoft®.NET

Sono passati oltre dieci anni da quando è arrivato sul mercato Windows®95. Si è aperta una nuova era. Da allora, sarebbe difficile immaginare un PC senza il pulsante di Start, lunghi nomi di file e lo stack TCP/IP come parti fisse del sistema, fra le molte altre cose. Questa progressione dal vecchio DOS a Windows® è stata per noi e per l'intera industria dell'automazione, una grande sfida. Da un lato vi era il software esistente con migliaia di installazioni e dall'altro il compito di commutare una applicazione a 16-bit in una applicazione a 32-bit, o cambiare da una interfaccia DOS allo stato dell'arte dell'interfaccia Windows®. Abbiamo fatto il salto in questo mondo prima con Saia®PG4 e poi nel 2001 con Saia®PG5. Naturalmente, il mondo e Microsoft® non sono rimasti immobili. Dopo Windows®95 sono arrivati Windows®98, ME, NT, 2000, XP e Vista, che è stato reso disponibile per 9 mesi come «beta version».



Struttura Microsoft®.NET

### Cos'è Microsoft®.NET ?

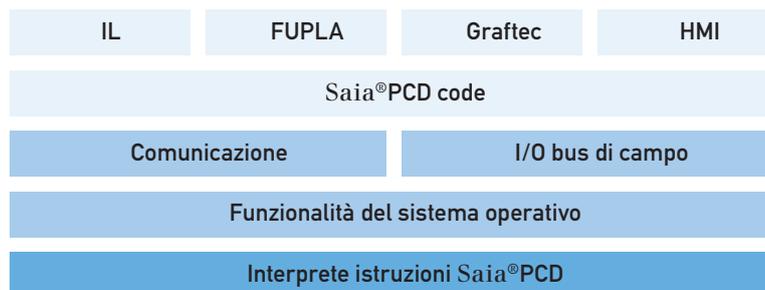
In parallelo con le versioni di Windows® sono state sviluppate anche le tecnologie software. All'inizio, i soli software di sviluppo erano Win32 API e MFC. In seguito vennero COM/COM+ e pochi anni fa è stato aggiunto .NET (DOT-NET). Cos'è .NET e cosa fa per noi? Microsoft® definisce così .NET: «.NET è la strategia Microsoft Web service per connettere informazioni, persone, sistemi, e dispositivi tramite software». In termini concreti e da un punto di

vista tecnico, .NET comprende un ambiente runtime virtuale (common language runtime) combinato con una struttura di classi di librerie e servizi. Queste sono poi utilizzate come una base per lo sviluppo individuale.

Il Framework .NET lavora solo come il linguaggio di programmazione Java, con un linguaggio intermedio. Quindi, un compilatore per un linguaggio .NET non genera un codice macchina specifico per il processore, ma un codice provvisorio indipendente dalla piattaforma.

Microsoft® chiama questo codice provvisorio il suo linguaggio intermedio (MSIL) e forma un assemblaggio così chiamato. Questo codice MSIL è convertito solamente in codice macchina nativo, specifico per il processore (codice nativo) nel runtime. In ogni caso, il codice MSIL non è interpretato, ma convertito da un compilatore «just-in-time» e quindi eseguito. Durante questo processo, il compilatore «just-in-time» tiene in considerazione le specifiche possibilità di ottimizzazione del processore. Il fatto che non sia interpretato, ma compilato prima dell'esecuzione significa che vi è una bassa perdita in termini prestazionali. In caso di dubbio c'è anche la possibilità di salvare il risultato della compilazione da MSIL in codice macchina ed eseguirlo in seguito. Questa è chiamata una immagine nativa. In ogni caso, le immagini native non sono più indipendenti dalla piattaforma. Forzando le cose, si potrebbe comparare un dispositivo Windows® utilizzante .NET con un Saia®PCD.

L'«MSIL» (intermediate language) di Microsoft® corrisponde al nostro Saia®PCD «IL» (instruction list). Il PLC



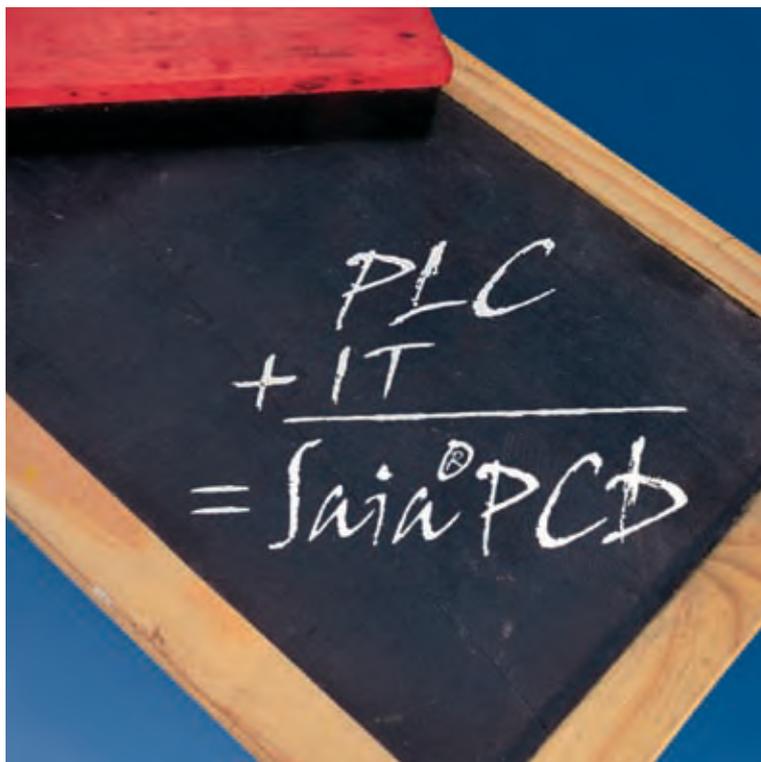
Struttura di un Saia®PCD

con l'interprete rappresenta l'ambiente runtime, come il CLR (common language runtime) in .Net. Invece di C# o Visual Basic.NET, Saia®PG5 ci da IL o Fupla insieme con Graftec e il Saia®HMI editor. I programmi di controllo sviluppati per una piattaforma, es. PCD2, sono in grado di girare anche su un altro PLC, es. PCD5, a meno che questi non utilizzino le caratteristiche specifiche della sua piattaforma. Questo è anche il grande vantaggio di un vero PLC rispetto ad un soft PLC, che normalmente genera ed elabora codice compilato, cioè non codice indipendente dal processore.

Con il Framework .NET, Microsoft® ha creato un coerente successore alla primaria confusione di piattaforme di sviluppo software per Windows® dando così a Java un concorrente. Il grosso vantaggio di .NET su Java è che esiste un'intera gamma di linguaggi di programmazione per .NET, mentre nel mondo Java l'utente è completamente legato al linguaggio Java. Il Framework .NET unisce i paradigmi di sviluppo orientati ad oggetti, orientati ai componenti e orientati ai servizi ed è un linguaggio di programmazione neutrale. Ad eccezione del driver di programmazione, .NET copre tutti i tipi di applicazione, dal desktop alle applicazioni web, dai servizi di sistema ai servizi web e dalle routine di database alla programmazione da ufficio.

### Cambiamento di paradigma

Evolendosi, Windows® si espande anche nel mercato non-PC. XP embedded ed in particolare Windows® CE, ora si incontrano ovunque, sia nei PDA, che nei telefoni portatili, sia nei dispositivi HMI. Alcune volte c'è stata anche la struttura compatta .NET, che offre un sottoinsieme di funzionalità .NET per Windows® CE. Qui è precisamente dove la portabilità gioca un ruolo così grande. Programmi basati su .NET, supposto che siano stati anche sviluppati e programmati di conseguenza, sono in grado di girare non solo su PC ma anche su dispositivi Windows® CE. E' così abolito lo spreco di tempo e spesso alla fine, l'impossibilità di portare un programma da una piattaforma ad un'altra e, cosa più importante, gli utenti lavorano sempre con lo stesso programma, la stessa interfaccia e la stessa grafica. La portabilità combinata con i servizi



Collegiamo il mondo del controllo con il mondo dell'IT

web di .NET per permettere ai dispositivi ed ai sistemi di crescere insieme, principalmente per una maggiore trasparenza.

### Saia® S-Connect, un nuovo prodotto software per il mondo .NET

Un esempio pratico di sviluppo .NET è fornito dal nostro nuovo software di comunicazione: S-Connect/ Web Connect. Questo prodotto è un ponte fra Saia®PCD e .NET. Ora che la prima priorità (connessione dei nostri web panel Windows® CE al mondo Saia®PCD) è stata raggiunta con successo, stiamo lavorando sull'estensione di questo pacchetto per offrirlo anche sui PC desktop. Per noi, il vantaggio è che dobbiamo svilupparlo una sola volta, ed abbiamo un solo prodotto software da mantenere. Il vostro vantaggio è che la vostra applicazione programmata in .NET (per diagnostica, messa in servizio, o acqui-

sizione dati) sarà in grado di girare su PC e su dispositivi Windows® CE, come i web panel o i PDA.

### Saia®PG5 e .NET

Saia® S-Connect non è il solo prodotto nel quale utilizziamo la tecnologia .NET. I nuovi moduli software per la prossima versione di Saia®PG5 (es. il nuovo tool di configurazione) li stiamo sviluppando come componenti .NET. Ad oggi, la nostra esperienza dimostra che abbiamo fatto la scelta giusta. Qui l'indipendenza della piattaforma è meno importante degli altri vantaggi di .NET, che non possiamo adeguatamente descrivere nel contesto di questo articolo: capacità multi lingue, semplicità di installazione (ricordarsi XCOPY) e cicli di sviluppo più veloci, sono solo alcuni esempi. Con l'incorporazione di molti standard IT e la tecnologia web nei nostri prodotti PCD e PCS, .NET ci permette di realizzare la visione di una facile integrazione per i nostri controllori nell'ampio mondo di Windows. Il nostro scopo non è «PC based control», ma «Windows based automation». Il compito non è amalgamare ogni cosa in un dispositivo, ma lasciare la funzionalità di controllo nel PLC e connettere il PLC con Windows attraverso il software, proprio come dice Microsoft®. ■

Applicazione utente (C#, C++, VB, Exel...)

Saia® S-Connect / Saia® Web-Connect

.NET Framework

Windows® CE / Windows® XP

Saia® S-Connect / Saia® Web-Connect

## L'ampliamento della divisione Saia-Burgess Controls

Nel 2005, la responsabilità per l'intero business legato all'elettronica del gruppo Saia-Burgess è passata alla Divisione Controls.



J. Lauber Direttore di Divisione    P. Marti Vendite & Logistica    T. Mathys Finanza e Controllo    A. Hänggi Produzione    K. Kafandaris R&D

### Dati importanti 2005/2006

#### Divisione Controls

- 300 impiegati
- > 75 milioni CHF di fatturato
- > 10% redditività
- > 10% crescita nella tecnologia di controllo
- 8 milioni CHF spesi in R&D
- 30 000 CPU per anno
- 1.5 milioni di punti di I/O
- 500 000 piccoli dispositivi per anno (Componenti di Controllo)

Come risultato, il nostro giro di affari è cresciuto di 22 milioni di CHF, passando dai 55 milioni di CHF nel campo della tecnologia «PLC based control» ai 75 milioni di CHF. La crescita di 22 milioni è suddivisa fra la cifra d'affari dei componenti di controllo, dei sistemi a micro-controllore e del lavoro di fabbrica. Come risultato si è all'incirca raddoppiato il numero dei dipendenti della Controls. La maggior parte di questi comprende il personale della produzione elettronica.

Dal 1.1.2006 le business area aggiuntive sono state completamente integrate

in Saia-Burgess Controls AG in Murten (CH) e tutti i processi del business sono rappresentati in un sistema ERP comune. In questo modo, il gruppo Saia-Burgess ha messo insieme tutte le competenze elettroniche e tutte le risorse esistenti, con lo scopo di diventare più forti e con un risultato di maggior successo.

L'articolo riguardante il modello tecnologico (pagina 25) dell'ampliamento della Divisione Controls descrive l'effetto che ha avuto questa concentrazione di forze sull'approccio strategico. L'articolo a pagina 14 descrive un esempio pratico dell'effetto di questo nuovo

modello tecnologico: qui tutte le forze e le parti della nuova divisione sono messe insieme per sviluppare completamente ed in breve tempo, una nuova piattaforma di controllo per un importante cliente OEM.

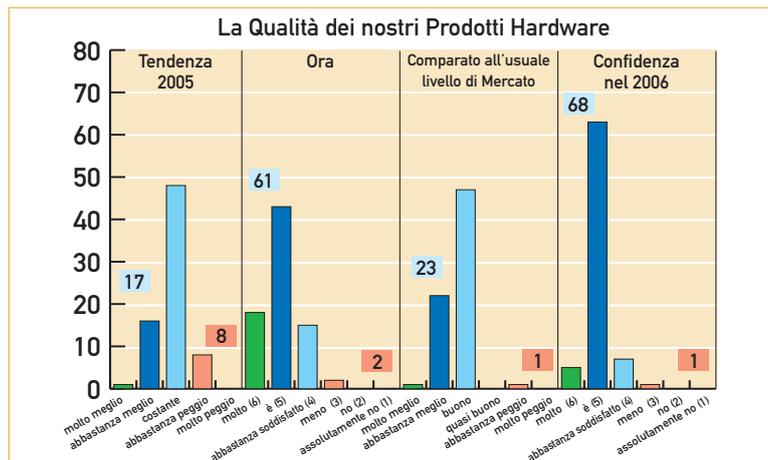
Guardandoci indietro, nel 2005 non possiamo vedere solamente dei positivi cambiamenti organizzativi, ma anche un anno di successo economico. E' stata una buona partenza per la nuova, Divisione Controls ampliata, sia per quanto concerne le vendite, che la crescita e la soddisfazione dei clienti (vedere l'articolo seguente). Le nostre filiali di vendita hanno mostrato dei forti incrementi ed i nostri nuovi prodotti (ad es. le CPU Saia®PCD3 ed i web panel Saia®PCD Windows-based) hanno avuto un primo anno molto positivo.

Sinceri ringraziamenti vanno a tutti i nostri clienti, che con i loro ordini ci hanno dato fiducia e risorse finanziarie per continuare ulteriormente il nostro cammino attuale. ■

### I nostri clienti sono soddisfatti? Dove vedete dei progressi, e dove c'è la necessità di azioni?

Nel Dicembre 2005, abbiamo effettuato nuovamente una estesa indagine presso i clienti. Come nel 2004, abbiamo chiesto ad un istituto professionale di ricerche di mercato di esaminare i clienti Svizzeri che hanno utilizzato controllori Saia®PCD nel corso dell'anno. Fra gli 80 soggetti c'erano, naturalmente, tutti i nostri clienti più importanti. Alla fine del periodo di indagine, sono state completate le 80 interviste.

Agli intervistati sono state poste delle domande su un totale di cinque aree argomentali. Ogni area argomentale comprendeva domande suddivise in quattro parti. Le domande poste non interessavano solamente la soddisfazione generale, ma anche problemi di qualità e di sviluppo. I clienti sono stati anche invitati a giudicarci nei confronti del livello medio del mercato ed esprimere come loro valutano il nostro



I numeri su fondo rosso indicano il numero di risposte che esprimono insoddisfazione. I numeri su fondo blu rappresentano valutazioni positive o al di sopra del livello di mercato.

sviluppo continuo nelle specifiche aree argomentali per il 2006. In particolare, l'ultimo punto ci ha dimostrato quanto i nostri clienti hanno assai confidenza in ulteriori perfezionamenti dei nostri prodotti e servizi.

A tutti i clienti che hanno espresso insoddisfazione su un qualsiasi argomento, sono state chieste le ragioni specifiche. Tutti i feedback dettagliati sono stati inseriti nel nostro sistema ISO 9001 QM e saranno quindi le basi per azioni reali e per misure correttive.

Per noi, i risultati statistici dell'indagine presso i clienti sono molto positivi. Praticamente ovunque, le valutazioni sono state migliori rispetto alla stessa indagine svolta all'inizio del 2004. Men-

tre alcuni argomenti come affidabilità di fornitura e disponibilità di prodotto o notizie tecniche e supporto hanno predominante rilevanza locale per la Svizzera, le valutazioni riguardanti gli argomenti relativi a qualità hardware, qualità tool/librerie software o attrattiva/competitività sono probabilmente rappresentativi per l'intera Divisione Controls.

Potete stare tranquilli che non saremo compiacenti con le buone valutazioni dei nostri clienti. Noi vogliamo migliorare, e sappiamo che abbiamo il potenziale per farlo. Noi vogliamo essere così bravi che, non solo i nostri clienti esistenti diventino ancora più soddisfatti, ma che anche i nostri concorrenti ci trovino sempre più «irresistibili». ■

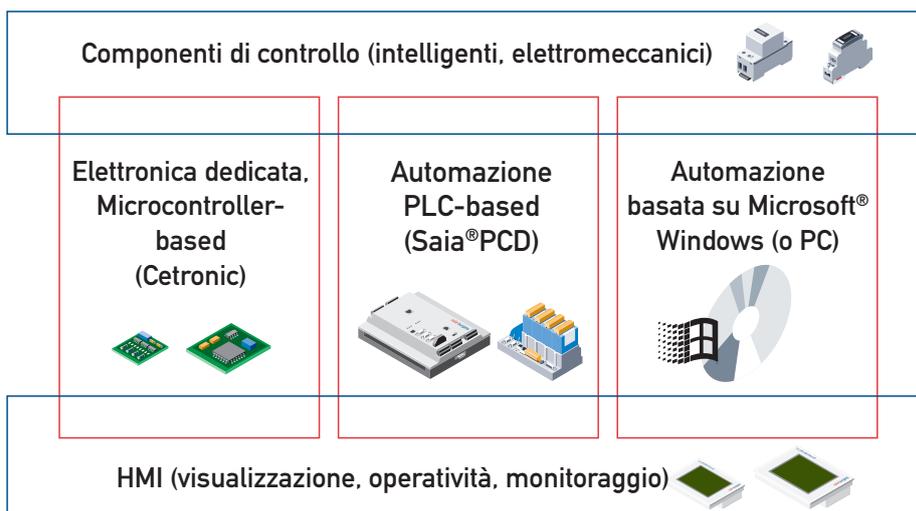
| Indagine su 80 clienti Svizzeri                       | Trend 2005 | Soddisfazione | Comparazione con il livello di mercato | Confidenza nel 2006 |
|---|------------|---------------|--|---------------------|
| Qualità hardware                                      | 4.14       | 4.99          | 4.3                                    | 4.95                |
| Qualità tool/librerie software                        | 4.39       | 4.64          | 4.27                                   | 4.7                 |
| Qualità delle notizie tecniche e supporto             | 4.37       | 5.08          | 4.92                                   | 4.83                |
| Affidabilità di fornitura e disponibilità di prodotto | 4.29       | 4.69          | 4.29                                   | 4.74                |
| Attrattiva e competitività di Controls AG             | 4.36       | 4.7           | 4.44                                   | 4.79                |

6 = molto buono / molto alto    1 = insufficiente / basso

Indagine sui clienti Saia®PCD in Svizzera, Dicembre 2005

## Il modello tecnologico di Saia-Burgess Controls

La nostra competenza specialistica è l'ingegneria di controllo per l'automazione. In questo ruolo, concentriamo le nostre risorse sull'essere un partner altamente attrattivo per i nostri clienti. Facciamo questo coprendo tutte le tecnologie, i tipi di prodotto e le architetture che sono necessarie per l'ingegneria di controllo dell'automazione elettrica. Offriamo quindi la combinazione ideale di dispositivi e tecnologia per tutte le specifiche applicazioni.



In accordo con questo slogan, il nostro modello tecnologico comprende cinque aree parzialmente sovrapposte. Nel mezzo vi sono tre pilastri, ognuno dei quali sta per un ambiente tecnologico fondamentalmente differente. La tecnologia HMI è posta al di sotto di questi come elemento fondamentale di collegamento sottostante. I componenti di controllo sono posti al di sopra dei tre pilastri tecnologici come un tetto di

collegamento. I componenti di controllo comprendono equipaggiamenti elettronici per quadri elettrici e materiali di installazione per uso generale e non richiedono una integrazione funzionale all'interno dei controllori.

Questo modello tecnologico in cinque parti ritiene ancora la tecnologia PLC quale elemento centrale del nostro business. I controllori Saia®PLC sono sul mercato da più di 25 anni. Saia®PCD,

come marchio per la tecnologia PLC-based, è lo strumento essenziale per le vendite e la crescita della Divisione. Come azienda, siamo completamente affidati ai valori della tecnologia PLC, che sta per qualità, stabilità, redditività, affidabilità e durata. Con Saia®PCD costruiamo ponti fra i vari mondi (IT, telecom, Windows) senza rinunciare alla piattaforma industriale della tecnologia dei controllori. ■

## Prodotti Micro-Controller

I prodotti Micro-Controller ( $\mu\text{C}$ ) sono dei moduli elettronici o sottosistemi elettromeccanici le cui funzioni sono programmate direttamente su un microcontroller in C. Il tipo di  $\mu\text{C}$  è selezionato per la specifica applicazione in base al costo e alla funzionalità. I tool software dei costruttori dei  $\mu\text{C}$  sono utilizzati come strumenti di sviluppo. Nel caso dei microcontrollori, la tipica programmazione dei PLC e la garanzia di disponibilità per decenni di un kernel per un computer, non sono ne richieste ne sostenibili.

Le soluzioni a microcontrollore sono l'ideale per l'implementazione di funzionalità relativamente ben definite e delimitate, con il costo dell'hardware il più basso possibile.

Il pilastro Micro-Controller della nostra tecnologia è essenzialmente rappresentato dalla ex azienda Cetronic, un'impresa Svizzera che è stata acquistata da Saia-Burgess tre anni fa ed è stata incorporata all'interno della Divisione Controls nel 2005. ■



Scheda a  $\mu\text{C}$ .

Prodotto custom, sviluppato da Saia-Burgess (Cetronic)

### Note editoriali

Controls News è pubblicato due volte l'anno in quattro lingue diverse: Tedesco, Francese, Inglese, Italiano

#### Editore

Saia-Burgess Controls AG, Bahnhofstrasse 18, CH-3280 Murten, Svizzera – Tel.: +41 26 672 71 11, Fax: +41 26 672 74 99 – pcd@saia-burgess.com

#### Responsabile per

l'edizione italiana: Giampiero Bozzetto, Saia-Burgess Milano Srl

#### Redazione

Jürgen Lauber, Patrick Marti, Sandra Hofer, Jürg Hurni, Urs Jäggi, Joachim Krusch, Robert Scheiwiler, Peter Steib, Wilfried Schmidt, Christine Wältli, Saia-Burgess Controls AG

#### Concezione, design e produzione

Sandra Hofer, Saia-Burgess Controls AG

#### Stampa

W. Gassmann AG, Biel, Svizzera

### Esposizioni/Fiere

23. – 27. 4. 2006  
Light&Building,  
Francoforte, Germania  
Padiglione 9.1, Stand C20

24. – 28. 4. 2006  
HMI,  
Hannover, Germania  
Padiglione 13, Stand F78

30. 10. – 3. 11. 2006  
Het Instrument,  
Jaarbeurs, Olanda

5. – 8. 12. 2006  
SCS,  
Parigi, Francia

## Automazione web-based per la refrigerazione al Grand Casinò di Lucerna

L'odierno Grand Casinò di Lucerna è alloggiato in un edificio risalente al 1882, situato in una posizione fronte lago di primaria importanza. Nel 1910 l'edificio è stato ristilizzato secondo linee neoclassiche e di conseguenza gli è stato attribuito lo status di edificio protetto. Da quella data, si sono potuti effettuare lavori di modernizzazione solo al suo interno. Dato che il casinò è situato direttamente sulla passeggiata del lago di Lucerna, sono totalmente da escludersi alterazioni dell'esterno dell'edificio. Il nuovo impianto di refrigerazione, con raddoppio della potenza di raffreddamento, lo si è dovuto costruire nello spazio disponibile all'interno del tetto. Per complicare ulteriormente le cose, gli operatori, i proprietari e gli ingegneri del sistema necessitavano tutti del completo controllo delle installazioni.



che possono essere anche animati. Le pagine web visualizzate sul pannello locale del gruppo frigo sono memorizzate nel PLC. Possono essere richiamate e da queste si può operare, protette da password, da diverse postazioni via Internet (ADSL), non solo dalla sala controllo di EWL, ma anche da K-TEC quale system integrator. In questo modo, il concetto Saia®S-Web riduce i costosi interventi di manutenzione ed incrementa la disponibilità del sistema. ■

Grand Casino Lucerna, [www.grandcasinoluzern.ch](http://www.grandcasinoluzern.ch)  
K-TEC Klima-Kälte AG, [www.ktec.ch](http://www.ktec.ch)



Unità di ri-raffreddamento posta sul tetto con colore coordinato

Dato che il gruppo frigo appartiene a EWL (Energie-Wasser-Luzern), questi volevano controllare il sistema dal loro centro di controllo in Lucerna. In aggiunta, il servizio tecnico del casinò doveva avere visibilità del funzionamento dell'impianto di refrigerazione ed anche K-TEC in Berna doveva avere accesso alle funzioni, in modo da poter gestire immediatamente le necessità di intervento tecnico. Per ragioni di sicurezza non era possibile stabilire una connessione fra tutte queste postazioni tramite la preesistente rete HVAC del casinò. La nuova tecnologia web dei Saia®PCD ha offerto la soluzione più elegante ed efficiente.

Il gruppo frigo è controllato da un Saia®PCD2.M170 con web server integrato. L'operatività locale viene effettuata mediante un pannello web eXP Saia®PCD. L'interfaccia utente è realizzata sotto forma di pagine web «Java-based», create con Saia®S-Web editor. Il tool software offre una facile interfaccia operativa grafica e la visualizzazione di oggetti

Controllo e visualizzazione, indipendente dalla postazione, con Saia®S-HMI e Saia®S-Web



Saia®PCD2.M170 con web server

Pannello web eXP Saia®PCD. Pannello touch screen per l'operatività locale



### Impianto di refrigerazione

Compressori a vite con 2 x 350 kW di potenza raffreddante, due azionamenti per motori, ciascuno con capacità di 92 kW, 2 x 250 kW ri-raffreddatori adiabatici, torre di ri-raffreddamento con 475 kW di potenza raffreddante

### Controllore

Saia®PCD2.M170 con web server integrato, pannello touch screen eXP Saia®PCD7.D5100TX010, Router ADSL Netopia 3346, Saia®PG5 Controls Suite con Saia®Web editor

Gruppo frigo di K-TEC controllato con Saia®PCD

## Saia®PCD3 e Web-Panel nell'automazione dell'industria conciaria.

La nuova proposta di Saia-Burgess Controls per l'HMI Web based si traduce in concreto in applicazioni, che sfruttandone appieno le innovative possibilità, raggiungono la massima efficienza ed economia.

La Nexus Automation Srl con sede ad Arzignano (VI), System Integrator Saia®PCD qualificato, ha acquisito pluriennale esperienza nel settore dell'automazione industriale ed in particolar modo in quella conciaria. Sin dall'inizio ha scelto di lavorare con i prodotti Saia-Burgess, grazie alla versatilità ed alla potenzialità del prodotto, oltre alla grande capacità di "resistere" nell'ambiente conciario, assai ostico e corrosivo.

Tutti i prodotti sviluppati dalla Nexus Srl in ambito conciario, hanno la necessità di essere interconnessi tramite una rete dati, caratteristica predominante

legata alla necessità di scambiare un notevole volume di informazioni tra i sistemi. Già con i PLC della serie PCD2 e le reti note come PROFIBUS DP, Ethernet e S-Bus, si sono sviluppate soluzioni interessanti, ma con l'uscita della nuova serie di controllori PCD3 e degli innovativi Web Panel, la Nexus Srl si è spinta alla realizzazione di un nuovo prodotto denominato PROTEC, atto a creare miscele di prodotti chimici liquidi e trasferirli alle utenze. E' importante sottolineare che la PRECISIONE e la velocità di esecuzione richiedono grandi quantità di dati da gestire, i quali sono la componente fondamentale che caratterizza il sistema.

La potenzialità dei PLC della serie Saia®PCD3, l'elevata capacità di calcolo del nuovo processore, lo spazio di memoria elevatissimo e l'implementazione della tecnologia Web Server, abbinata ai nuovi Web Panel (pannelli operatore con tecnologia web), hanno creato una base di lavoro flessibile ed affidabile, al punto da poter sostituire la funzionalità

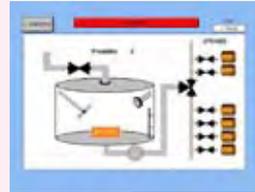


di un eventuale supervisore SCADA.

Visto il successo di PROTEC con i Saia®PCD3 ed i Web Panel, la Nexus Srl sta sviluppando un importante progetto denominato NEOS commissionato dal noto e pregiato gruppo conciario RINO MASTROTTO GROUP Spa. NEOS sfrutterà a pieno titolo le capacità dei prodotti Saia-Burgess Controls. ■



System Integrator:  
Nexus Srl  
Via U. Nobile, 11  
36071 Arzignano VI  
Tel. 0444 456605  
www.nexus-rmg.com



## Saia®PCD1 e PCD2 le piattaforme ideali per il telecontrollo

Applicazioni di supervisione e controllo di reti idriche, con l'impiego di PCD1 e PCD2 come stazioni locali e remote.



La ditta ELTEL 4 Snc, fondata nel 1997, progetta, costruisce ed installa sistemi di telecontrollo e automazione in genere, destinati alla gestione di reti tecnologiche e impianti industriali con particolare riguardo alle applicazioni relative al territorio e all'ambiente. La produzione comprende la realizzazione di centri di supervisione, unità periferiche, sistemi di automazione a PLC, software SCADA.

In particolare, a seguito anche di una consolidata collaborazione con la ditta Misa Srl di Arzignano - azienda leader nel settore della installazione e produzione di pompe ad elica e centrifughe, nonché di impianti di sollevamento acqua - può vantare numerose realizzazioni in campo nazionale presso i Consorzi di Bonifica, gli acquedotti o gli enti deputati al controllo e alla regimazione delle acque.

La gestione di questa tipologia di impianti richiede massima affidabilità e nel contempo semplicità di utilizzo; l'automazione locale è affidata perciò ai PLC Saia-Burgess Controls della serie Saia®PCD2 e/o PCD1 che annoverano tali caratteristiche. Per migliorare e ottimizzare la gestione degli impianti, il sistema può essere integrato con un centro di telecontrollo avente compiti di controllo remoto degli allarmi, storizzazione dei dati e dei trend, modifica delle impostazioni dei parametri operativi e di data logger in genere.

Il sistema si caratterizza per la grande versatilità e grazie anche ai PLC Saia-Burgess Controls che consentono di usare più vettori di comunicazione (linea dedicata, linea telefonica commuta-

ta, linea GSM, linea ADSL o radio) trova il suo punto di forza nell'applicazione su linea GSM, impiegando gli SMS.

Questa configurazione permette una notevole interattività senza dover installare un centro di telecontrollo dedicato, consentendo così all'operatore, provvisto di telefono cellulare di monitorare a distanza l'impianto in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo.

La ditta ELTEL 4 è composta da uno staff tecnico flessibile e reattivo nell'adattarsi alle mutevoli esigenze del Committente e impiantistiche in genere, ponendo come obiettivo finale la soddisfazione del cliente in conformità anche agli standard di qualità. ■



System Integrator:  
Eltel 4 Snc  
Via Mattei, 11/F  
35020 Due Carrare PD  
Tel. 049 9126070

## Saia-Burgess Controls in Italia – un 2005 entusiasmante



Sede principale di Milano

Il 2005 è stato per Saia-Burgess Controls un anno particolarmente significativo: i molti prodotti e concetti nuovi introdotti hanno rinnovato completamente la realtà e l'immagine di Saia Burgess Controls sul mercato. Ma nuove tecnologie e nuovi i prodotti, per quanto innovativi siano, da soli non bastano: bisogna metterli a disposizione dei clienti nel modo più efficace. E' così che a queste innovazioni è corrisposta nel 2005 altrettanta attività nella nostra filiale italiana: abbiamo riorganizzato ed incrementato l'organico del team Controls, oggi di 14 persone; abbiamo rinnovato completamente gli uffici e la sala corsi della nostra sede a Corsico; ci siamo muniti di una stazione, analoga a quella usata in casa madre, per poter produrre la documentazione tecnica e commerciale in Italiano quasi in contemporanea a quelle in Inglese... Linea guida di questi cambiamenti è quella di essere ancor più vicini, diretti ed efficaci nel contatto coi clienti, impiegando personale diretto, competente tecnicamente, che sia riferimento globale per il cliente e continuando ad avvalerci della collaborazione di agenzie esterne solo dove queste siano altamente qualificate: in questa direzione abbiamo aperto, per esempio, un primo ufficio diretto decentrato a Padova.

Intensa è stata anche l'attività sul campo, avendo organizzato 5 roadshow a Modena, Torino, Milano, Vicenza, Bologna e delle giornate di approccio tecnico ai sistemi PCD/PCS ed alla tecnologia S-Web, coinvolgendo più di 150 partecipanti.

A tutti i nostri clienti attivi abbiamo distribuito, inoltre, il set dei manuali aggiornati dei Saia®PCD1,2,3 e PG5; un'iniziativa molto apprezzata da chi quotidianamente opera sui nostri sistemi.



Sul fronte del supporto tecnico, un grande impegno è stato profuso e si sta approfondendo, per esempio, in test, anche in collaborazione con aziende partner, sulle tecnologie di telecomunicazione, quali GSM, GPRS, EDGE, UMTS, per offrire ai clienti soluzioni concrete, e soprattutto collaudate nella realtà dei servizi offerti dai gestori in Italia, non solo teoriche o testate in contesti diversi.

A conforto della validità di queste iniziative, sono arrivati anche i risultati positivi: così come in generale per tutta la Divisione Controls, anche per la filiale italiana, il 2005 è stato infatti un anno di successo che ha visto un incremento delle vendite del 20%, parte importante del quale ottenuto su nuovi clienti, e ciò è ancor più significativo se letto in un contesto economico non certo entusiasmante qual è stato quello dell'anno passato. Tali risultati incoraggianti ci esortano a continuare su questa strada nel migliorare i servizi e la competenza da offrire ai nostri clienti.

Vi invitiamo a visitare periodicamente le pagine locali "Local pages Italy" sul sito [www.saia-burgess.com](http://www.saia-burgess.com): registratevi nella nostra mailing list per essere costantemente aggiornati sulle nostre iniziative e sulle novità dei prodotti; iscrivetevi ai corsi e/o agli altri eventi che continueremo ad organizzare: in altre parole, entrate anche voi a far parte della sempre più ampia famiglia dei clienti Saia-Burgess Controls, saremo felici di lavorare per voi... sempre meglio. ■



Ufficio di Padova



Meeting room  
di Padova

### Corsi di programmazione Saia®PCD

3 – 4 Maggio 2006

Corso base di programmazione in lista istruzioni (IL), con pacchetto di programmazione PG5

30 Maggio 2006

Corso "Getting Started"

Training room della sede di Milano

Saia-Burgess Milano S.r.l.

Via Cadamosto 3 | I-20094 Corsico MI | Italia

T +39 02 48692.1 | F +39 02 48600692

[www.saia-burgess.com](http://www.saia-burgess.com) | [saia-burgess.it@saia-burgess.com](mailto:saia-burgess.it@saia-burgess.com)