

## Per Soluzioni di controllo esclusive

Nell'edizione primaverile di Control News, vi abbiamo presentato la nostra direzione tecnica, con il messaggio: „The Ultimate with PLC based Control“. In questa edizione autunnale, mi piacerebbe proporvi ora, il profilo del nostro obiettivo commerciale, che è sostenuto dalla nostra direzione tecnica.

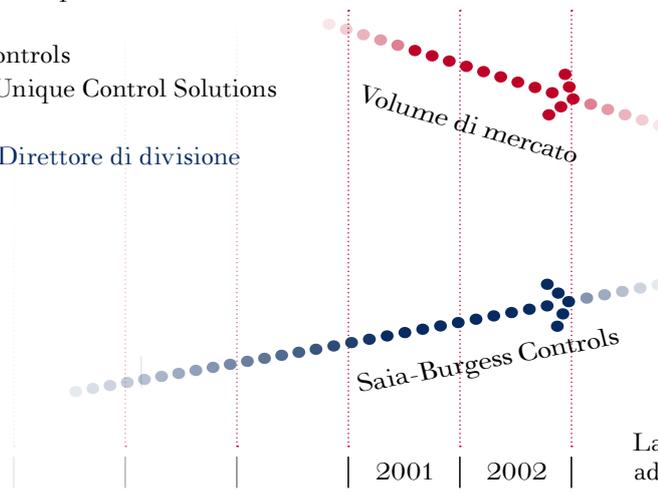
Noi vorremmo che i nostri clienti non ci vedessero solo come uno fra i molti buoni ed affidabili fornitori di controllori. Con la frase „For Unique Control Solutions“ vogliamo tenere sempre presente sia internamente che esternamente il fattore che, per i nostri clienti strategici, dovrebbe essere decisivo per la scelta di Saia-Burgess Controls come fornitore. Con noi, i nostri clienti saranno in grado di utilizzare la tecnologia su base PLC per produrre soluzioni di controllo con caratteristiche che li porranno in una posizione esclusiva. Sul mercato saranno in grado di operare con sistemi unici e con modelli di business che, specie in tempi di particolare difficoltà economica, assicurino loro il necessario successo commerciale.

Questa non è solo pura teoria - è quanto è già successo nel corso dell'anno 2002 fino a oggi. Mentre la situazione generale dei principali mercati Europei per la tecnologia DDC/PLC ha avuto una flessione all'incirca del 20 - 30 per cento rispetto al precedente anno e l'industria delle costruzioni nell'intera Europa ha subito una contrazione, nell'automazione di edifici ed infrastrutture noi siamo cresciuti del 10 - 15 per cento rispetto al 2001.

I nuovi prodotti PCD3 e PCD2.M48x, che vi presentiamo in questo numero, sono concepiti per aiutarci a tenere fede al nostro messaggio anche nell'automazione industriale, così che possiamo condividere con voi il successo, anche nelle situazioni di mercato più difficili ●

Saia-Burgess Controls  
..for Unique Control Solutions

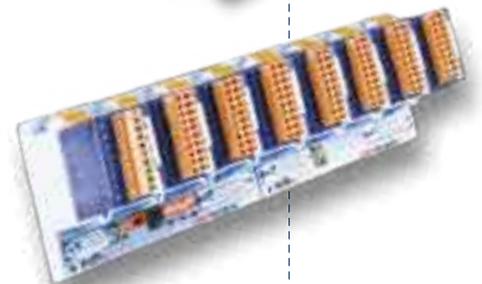
Jürgen Lauber, Direttore di divisione



La differenziazione aiuta ad invertire il trend

## Indice

Informazioni commerciali, in breve	2+3
Per soluzioni di controllo esclusive	4+5
Controllo assi con MotionX	6
La nuova CPU PCD4.M170	7
I PCD controllano la buona qualità della climatizzazione	8
Riduzione degli investimenti e dei costi di manutenzione con l'interfaccia MP-Bus	9
Agenda	10
Workshop	11
Alimentatori di bobine per piccoli attuatori elettrici	12



In questo numero, diamo spazio a due referenze applicative nel settore delle macchine operatrici, in cui sono gestite al meglio la flessibilità e le potenzialità di comunicazione fornite dai PLC della serie PCD1/2/4. Il gran numero di interfacce seriali disponibili e liberamente configurabili, nonché la semplicità di sviluppare protocolli specifici per apparati esterni connessi al PLC, le funzionalità di teleassistenza e l'ampia disponibilità di memoria, ne fanno piattaforma ideale per applicazioni di questo tipo.

## SAIA® PCD per la produzione di motori elettrici

La CO.MA.S. dal 1989 azienda leader nella progettazione e realizzazione di una vasta gamma di macchine atte alla costruzione di motori elettrici.

Da sempre la CO.MA.S. installa sulle proprie macchine i PLC SAIA, soluzione scelta per ottenere il massimo livello di affidabilità e prestazioni nel tempo. In particolare, si apprezzano le notevoli capacità di comunicazione dei PLC della serie PCD2. La semplicità di gestione ed il gran numero di porte seriali presenti sulla CPU, ci permettono un interfacciamento affidabile e sicuro con le apparecchiature poste a bordo macchina •



Short News



CO.MA.S.s.r.l.  
Costruzioni macchine speciali  
Via Mattei 141 Cislago (VA)  
Tel:02 96382710 Fax:02 96408007  
E.mail:comas.srl@libero.it  
Int.www.comassrl.com

## IDEA: Utensili diamantati con SAIA® PCD

La società Idea è nata dall'entusiasmo di un gruppo di tecnici con lo scopo di costruire macchine di qualità, tecnologicamente aggiornate, dalle prestazioni notevoli e con un'interfaccia uomo/macchina amichevole e razionale, utilizzando terminali operatori touch-screen.

Dopo un'attenta analisi di mercato sui PLC, Idea ha scelto la serie PCD2 per l'indubbia qualità, l'efficiente supporto tecnico e, non ultimo, il prezzo: un mix non riscontrato altrove.

Il logo aziendale, Machines & Maintenance rispecchia fedelmente gli indirizzi: costruire ottime macchine e intervenire tempestivamente, in tutto il mondo, all'apparire di problemi o difficoltà grazie anche alla connessione modem di serie per la teleassistenza. Idea è presente su internet con un proprio sito (<http://www.ideamachines.net>) e sta certificando la qualità aziendale a norme ISO (Vision 2000) •

IDEA S.r.l. Machines & Maintenance  
Via della Bonina  
Z.I. Pontetrebbeia  
29010 ROTTOFRENO PC  
tel. 0523 764511  
fax 0523 764522  
[www.ideamachines.net](http://www.ideamachines.net)



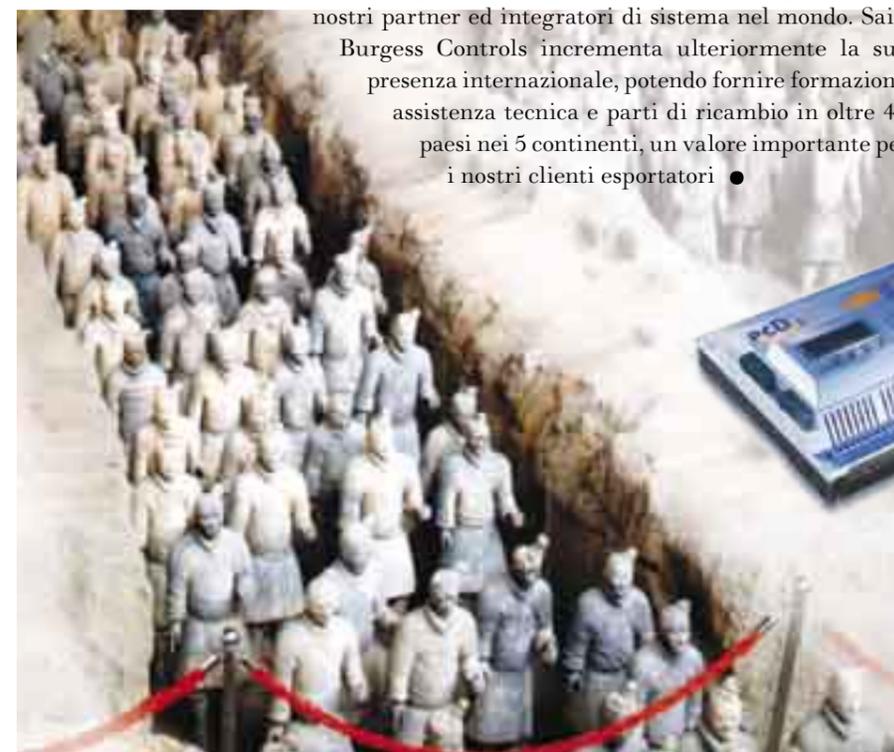
## SAIA® PCD al servizio dell'Impero

Chiamato spesso l'ottava meraviglia del mondo, l'esercito di terracotta dell'imperatore Qin Shi Huang Di, rimasto sepolto per più di 2200 anni, è oggi uno dei siti più visitati in Cina. Scoperto nel 1974 da un gruppo contadini nei pressi della città di Xi'an, questo esercito è composto da più di 8000 guerrieri di terracotta, con carri e cavalli ed si estende su un'area di oltre 50 Km2. Questo famosissimo sito attrae ogni anno decine di migliaia di persone provenienti da tutto il mondo, pertanto le infrastrutture tecniche devono assicurare un alto livello di comfort a tutti i visitatori.



Il ruolo di controllori Saia-PCD è molto importante perché controllano gli apparati HEAVAC, come ad esempio: la gestione dell'energia nel Centro Visite. Questa installazione moderna, integra una rete di controllori PCD2.M170 con modulo co-processore Ethernet TCP/IP, ed è in servizio da oltre un anno.

Questo esempio applicativo, interamente progettato ed installato da una azienda locale, la Xian Han Ming M&E Equipment Ltd, illustra perfettamente l'alto livello di competenza dei nostri partner ed integratori di sistema nel mondo. Saia-Burgess Controls incrementa ulteriormente la sua presenza internazionale, potendo fornire formazione, assistenza tecnica e parti di ricambio in oltre 40 paesi nei 5 continenti, un valore importante per i nostri clienti esportatori •



Short News



## La soluzione di controllo esclusiva

In questi anni, Saia-Burgess Controls ha investito molto nello sviluppo di nuove tecnologie. I primi prodotti che saranno presto introdotti sul mercato sono la CPU PCD2.M48x ed i PCD3.LIO/RIO.

PCD2.M48x – più veloce, più versatile, con più valore

Dall'esterno, è difficile notare qualsiasi differenza con la CPU PCD2.M170. Ma, la CPU M48x contiene un controllore dalla piattaforma completamente nuova.

**Nuove caratteristiche prestazionali, grazie alla tecnologia del microcontrollore Coldfire:** Equipaggiata con l'ultima generazione di microcontrollori Coldfire (cf5407), la CPU M48x mette a disposizione delle grande potenzialità. Combinata con 1 MByte di memoria utente ed un veloce accesso ai dati, permette di avere delle nuove caratteristiche prestazionali per soluzioni di automazione e comunicazione su base PLC.

**Quadruplica i punti di I/O:** Con la CPU PCD2.M48x ed i PCD3.LIO (I/O locali) sono ora disponibili fino a 1024 I/O locali. In aggiunta, i PCD3.LIO/RIO permettono di raddoppiare il numero di I/O per unità locale, con la massima flessibilità nell'assegnazione degli I/O, la modularità e la tecnica di connessione.

**Fino a 8 interfacce:** SBC ha superato se stessa. A differenza delle 6 disponibili sulla M170, la CPU PCD2.M48x permette ora l'utilizzo simultaneo di 8 interfacce. Direttamente sulla scheda, la CPU M48x integra una interfaccia seriale ed una connessione Profibus (DP/MPI/S-Net) e, come opzione, porte seriali aggiuntive o coprocessori di comunicazione (LON, Profibus, Ethernet). E' anche importante citare la porta USB integrata, per future connessioni al mondo PC.

**Programmabile liberamente con PG5 o con STEP® 7 di Siemens®:** La CPU M48x è il primo PCD che può funzionare sia con il sistema operativo SAIA®PCD, sia con il sistema operativo xx7, senza modifiche hardware. Questo è più che un solo vantaggio logistico, perché produce anche una gradita sinergia. Gli utenti possono ora implementare delle funzioni che precedentemente erano riservate solo ai clienti xx7, es.: il protocollo MPI per la gestione dei terminali.

### PCD2.M48x caratteristiche principali

- Costruzione e tecnologia di connessione consolidate (come PCD2.M170)
- 20 volte più veloce della CPU PCD2.M170
- Fino a 1024 I/O centralizzati con l'utilizzo dei PCD3.LIO
- Fino a 8 interfacce di comunicazione
- Sulla scheda: RS232 fino a 115 kBit/s, RS485 a 115 kBit/s, MPI o DP slave o S-Net per PCD3.RIO
- Opzionali: RS232, RS485, RS422, MP-Bus sugli alloggiamenti A, B1 e B2 più PROFIBUS DP master o slave a 12 MBit/s o Ethernet TCP/IP sull'alloggiamento B
- Pronta per comunicazioni USB

### PCD3.LIO/RIO caratteristiche

- Risparmio di spazio
- Più di 30 differenti moduli di I/O, in contenitori a cassetto
- Tecnica di connessione ad innesto, opzionale con viti o morsetti a molla
- I PCD3.LIO si possono connettere al PCD2 ed ai PCD3.RIO
- I PCD3.RIO comunicano via Profibus DP o SAIA S-Net
- Trattamento decentralizzato dei dati grazie al design ad innesto
- Web server integrato per una maggiore comodità di messa in servizio, diagnostica e manutenzione

### PCD3.LIO/RIO - per l'automazione decentralizzata

I moduli per la connessione di I/O con funzionalità aggiuntive integrate, estrema flessibilità nell'assegnazione degli I/O, modularità e tecnica di connessione.

I PCD3.LIO (I/O locali) ed i PCD3.RIO (I/O remoti) sono utilizzati per l'acquisizione locale e remota dei segnali di I/O. Le unità base, innestabili su guida DIN, possono alloggiare rispettivamente 2 o 4 moduli di I/O. L'elettronica dei moduli di I/O della serie PCD3 deriva dalla famiglia PCD2. In questo modo, più di 30 cassette di I/O sono già disponibili per I/O digitali, analogici e conteggio veloce. In comparazione con la serie PCD2, è possibile raddoppiare il numero degli I/O, a parità di superficie occupata nel quadro.

Per la connessione degli I/O è possibile la scelta fra morsettiere ad innesto, a vite o a molla. Compatibili con l'esistente serie PCD2 ed aperti alle nuove generazioni di controllori, i PCD3.LIO si possono connettere, come estensione del bus di I/O, al PCD2 o ad un PCD3.RIO.

### Particolarità aggiuntive dei PCD3.RIO:

**Protocollo per bus di campo integrato:** i PCD3.RIO comunicano con la CPU PCD2.M48x tramite PROFIBUS-DP o tramite il protocollo SAIA® dedicato, S-Net. Il protocollo S-Net è basato sul layer PROFIBUS FDL ed include delle funzionalità speciali, quali trasmissione di allarmi ed eventi, comunicazione incrociata fra slave, trasmissione di plug-in, ecc.

**Plug In** (Parti di programma specifiche dell'utente): sono la particolarità dei PCD3.RIO. Sono memorizzati nella memoria utente del PLC master e quindi trasferiti al PCD3.RIO, dove sono elaborati autonomamente.

Gli esempi di possibili applicazioni per i plug-in comprendono front-end data processing, contatori veloci, driver per porte seriali, elaborazione di programmi di emergenza o acquisizione dati. Grazie a questo approccio rivoluzionario, per la prima volta nella storia del PLC, si può avere la vera decentralizzazione delle attività di controllo, senza dover programmare le unità remote.

**Web server integrato per la messa in servizio, la diagnostica e la manutenzione:** Il web server integrato nei PCD3.RIO offre molti grandi benefici per le attività di messa in servizio, diagnostica e manutenzione. L'accesso a tutti i dati è realizzato mediante un browser standard. In qualunque momento, è possibile testare lo stato dei segnali di I/O e modificare lo stato delle uscite ●

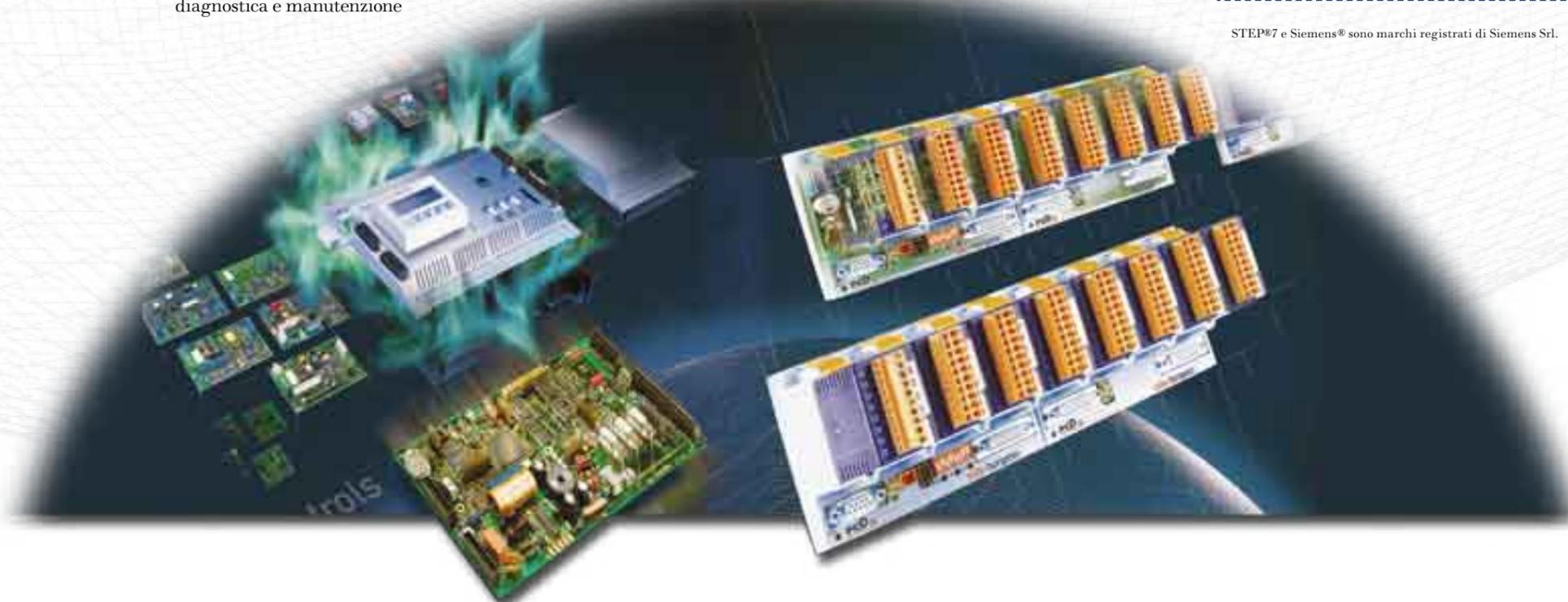
### Sommario

La nuova CPU PCD2.M48x ed i nuovi PCD3.RIO/LIO sono pietre miliari nella tecnologia dei PLC e convalidano il motto di Saia-Burgess Controls, di offrire agli utenti dei prodotti innovativi e potenti. Questa fede senza compromessi nella cultura PLC, permette ai nostri clienti di realizzare delle soluzioni di controllo uniche, che salvaguardano il loro successo economico, persino in momenti di difficoltà.

### Technology



STEP®7 e Siemens® sono marchi registrati di Siemens Srl.



## Controllo assi facile e confortevole - con il pacchetto di configurazione e messa in servizio MotionX

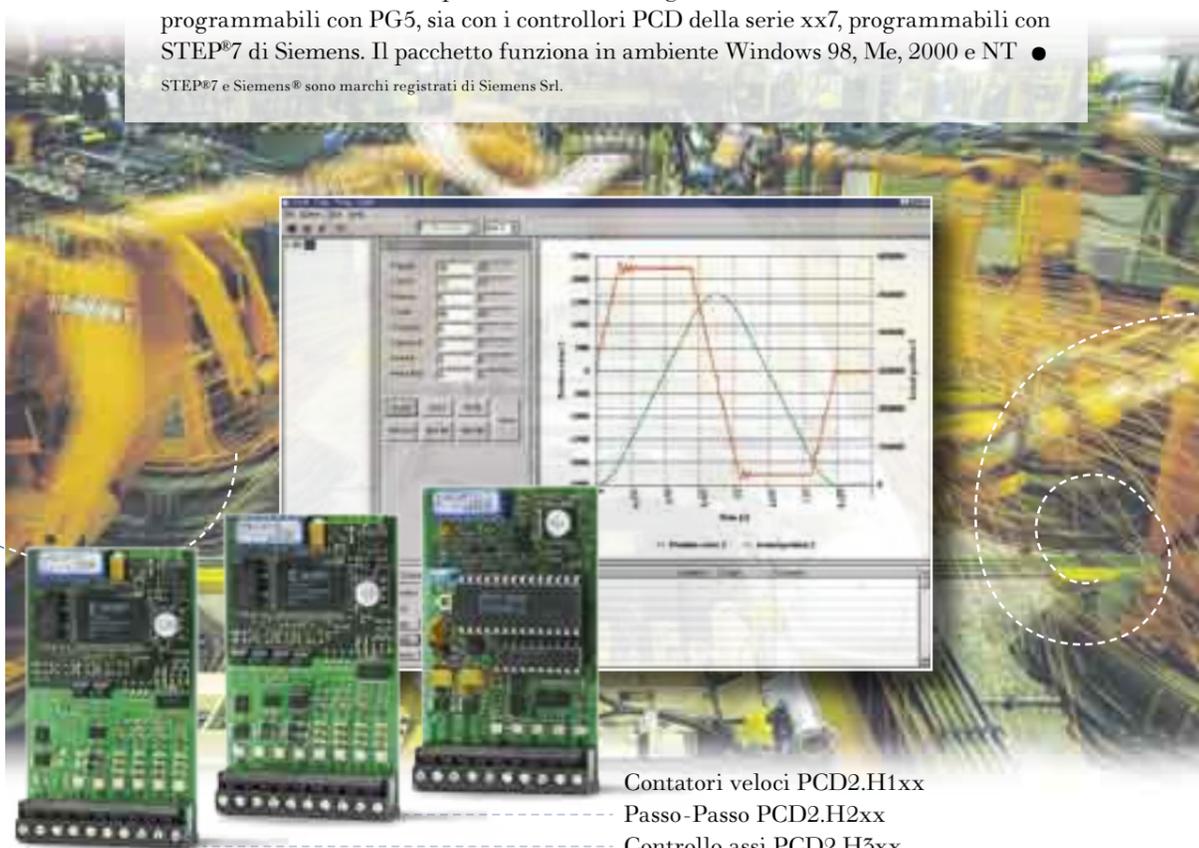
Nel movimento degli assi, le attività di definizione hanno tuttora un alone di complessità e scomodità soprattutto per quanto riguarda l'impostazione dei parametri. Con il pacchetto software MotionX tutto ciò non è più necessario. Supporta l'utente PLC in tutte le fasi del progetto. MotionX permette il controllo completo delle funzioni, facilitando una realizzazione veloce ed efficiente del controllo del movimento. Include la generazione automatica del codice di programma, l'impostazione dei parametri degli assi, fino all'ottimizzazione dei coefficienti di controllo, e funzioni analitiche o di test per la messa in servizio.

- Accesso diretto alle funzioni del modulo H, da un'interfaccia Windows
- Generazione automatica del codice di programma ed impostazione dei parametri dei function block per il controllo del movimento
- Movimento degli assi e correzione dei parametri di controllo, senza scrivere una sola linea di codice
- Velocità di ottimizzazione e di messa in servizio, grazie alla comoda acquisizione e rappresentazione grafica delle sequenze di movimento

Un particolare punto di forza è dato anche dall'acquisizione di dati del PLC (es. ingressi/uscite, flag), con la possibilità di rappresentarli graficamente insieme alle sequenze dei movimenti di posizionamento. Con il pacchetto software, gli assi si possono configurare, spostare ed analizzare a piacimento. Una volta trovati i parametri adatti, si trasferiscono al programma utente con un click del mouse.

MotionX si può usare sia con la gamma dei controllori PCD classici, programmabili con PG5, sia con i controllori PCD della serie xx7, programmabili con STEP7 di Siemens. Il pacchetto funziona in ambiente Windows 98, Me, 2000 e NT ●

STEP7 e Siemens® sono marchi registrati di Siemens Srl.



Contatori veloci PCD2.H1xx  
Passo-Passo PCD2.H2xx  
Controllo assi PCD2.H3xx

## Nuova CPU PCD4.M170

Un concentrato di comunicazione e di potenza

Con la nuova CPU PCD4.M170, è disponibile un modulo che combina e incorpora molte interfacce di comunicazione, nel modulo processore:

- Fino a 6 porte seriali (RS232/RS422/RS485/TTY)
- Ampia gamma di comunicazioni per bus di campo:
  - SAIA®S-Bus
  - PROFIBUS DP, 12 MBit/s, master
  - PROFIBUS DP, 12 MBit/s, slave
  - PROFIBUS FMS, 500 kBit/s
  - Ethernet TCP/IP



Contrariamente ad altre soluzioni comunemente disponibili sul mercato, questo ampio numero di interfacce di comunicazione è integrato nel modulo CPU. Pertanto, non sono necessari dei processori di comunicazione aggiuntivi e non si vanno ad occupare alloggiamenti sul bus, salvaguardando così lo spazio nel quadro elettrico. La CPU PCD4.M170 permette di avere 6 porte seriali in una superficie di soli 109 mm x 186 mm (compreso l'alimentatore). Nella CPU PCD4.M170 vi sono cinque alloggiamenti interni per i differenti moduli di comunicazione, che consentono la combinazione di porte seriali individuali, bus di campo e connessioni in rete. Tutto ciò, rende la CPU PCD4.M170 particolarmente indicata per applicazioni nel campo dei gateway, per la concentrazione di dati e per le telecomunicazioni, in associazione con i modem. Un'ampia disponibilità memoria per il programma utente di 1024 kByte ed un web server integrato enfatizzano ulteriormente l'alto livello di flessibilità nell'area della comunicazione ●

Industry



## Nuove possibilità applicative grazie alla facoltà di ampliare e personalizzare il sistema operativo

Spesso, gli utenti PLC hanno delle conoscenze specifiche in aree della tecnologia di automazione. Questo know-how si traduce per lo più sotto forma di programmi PLC ed è associato a specifici progetti ingegneristici, il che rappresenta naturalmente una limitazione. L'ampliamento del mercato del know-how, nella forma di funzioni software, indipendenti da progetti applicativi specifici, è sinora reso impraticabile a causa della impossibilità di proteggere da copiatura i programmi PLC.

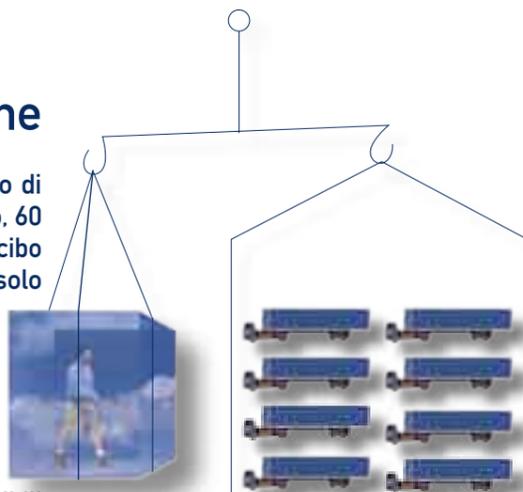
Con il concetto di personalizzazione del sistema operativo, blocchi di programma individuali - o persino dei programmi PLC completi - si possono ora proteggere contro la lettura, la copiatura o la modifica. I corrispondenti blocchi di programma sono trasferiti nel sistema operativo, diventando così una parte integrante dell'hardware della CPU. In questo modo, si possono ora commercializzare delle funzioni tecnologiche specifiche, integrate nel controllore, potendo così rivolgersi ad una più ampia base applicativa.

La ditta I.P.A.S., per esempio, ha una solida esperienza nel settore dei controlli adattivi. Sino a poco tempo fa, i suoi controlli adattivi ADCO erano usati principalmente in combinazione con progetti ingegneristici nella tecnologia del processo. Sotto forma di personalizzazione del sistema operativo del controllore PCD, il controllo ADCO si può ora utilizzare anche nelle macchine di produzione. Un costruttore di macchine di incollaggio per l'industria automobilistica utilizza ora un controllore PCD, che incorpora un controllo I.P.A.S., per regolare la viscosità dell'adesivo ●



## I PCD controllano la buona qualità della climatizzazione

L'aria è il componente essenziale per la vita del genere umano. Nel corso di 60 anni di vita, l'uomo consuma approssimativamente 30 tonnellate di cibo, 60 tonnellate di bevande, ma più di 300 tonnellate d'aria. Noi scegliamo il nostro cibo e le bevande. Ci adattiamo al clima esterno con indumenti appropriati. E' solo l'aria che respiriamo che dobbiamo accettare così com'è. Ovunque la gente vive, lavora, si rilassa, va a fare shopping o trascorre il suo tempo libero, gli spazi chiusi sono criticamente importanti. Se in una stanza ci sentiamo a nostro agio, per la maggior parte, dipende dalla qualità dell'aria. Ciò è determinato dalla temperatura, dall'umidità, dalla pressione dell'aria, dal contenuto di ossigeno e dal livello degli inquinanti, ma anche dalla velocità con cui l'aria circola nella stanza. Tutti questi fattori, alcuni dei quali incompatibili con gli altri, devono essere gestiti dai sistemi di condizionamento dell'aria.



Hansa si prende cura di questo problema e, con un'ampia gamma di prodotti modulari per la ventilazione ed il condizionamento dell'aria, offre la soluzione ottimale per ogni applicazione potenziale, sia a livello economico, che in termini di tecnologia dell'aria, con progetti da realizzare in più fasi successive o come soluzioni di sistema complete. Naturalmente, il tutto richiede anche l'uso di sistemi di controllo egualmente flessibili, che abbiano anche delle interfacce aperte, che gli permettano l'integrazione con i sistemi locali di gestione degli edifici.

Building



Da molto tempo, le applicazioni di climatizzazione di HANSA sono gestite con i controllori Saia PCD1 e PCD2. Lo stato attuale di questa collaborazione si è concretizzato in una versione OEM basata su un PCD1, utilizzato su apparati compatti per il condizionamento dell'aria. HANSA fornisce questi apparati per esempio, a Deutsche Telekom, dove sono utilizzati per la climatizzazione delle sale computer. Inoltre, sono fornite anche delle soluzioni che integrano nei sistemi Saia(r)PCD, impiegabili in installazioni più complesse, quali deumidificazione di piscine o condizionamento dell'aria di sale operatorie d'ospedale.



Usando esclusivamente componenti di alto valore, HANSA assicura una lunga durata di esercizio e la miglior qualità possibile di tutti i sistemi. A questo riguardo, i Saia(r)PCD soddisfano pienamente tutte le richieste. Soluzioni personalizzate implicano anche l'utilizzo del know-how dei PCD standard, per poterli configurare secondo le specifiche del cliente ●

Noi li definiamo



## Riduzione degli investimenti e dei costi di manutenzione con l'interfaccia MP-Bus:

Fra industriali e progettisti di costruzioni sta crescendo sempre più l'interesse per la connessione delle apparecchiature ai bus di campo. Dopo tutto, contribuiscono a ridurre i costi di realizzazione del progetto e ne facilitano la manutenzione.

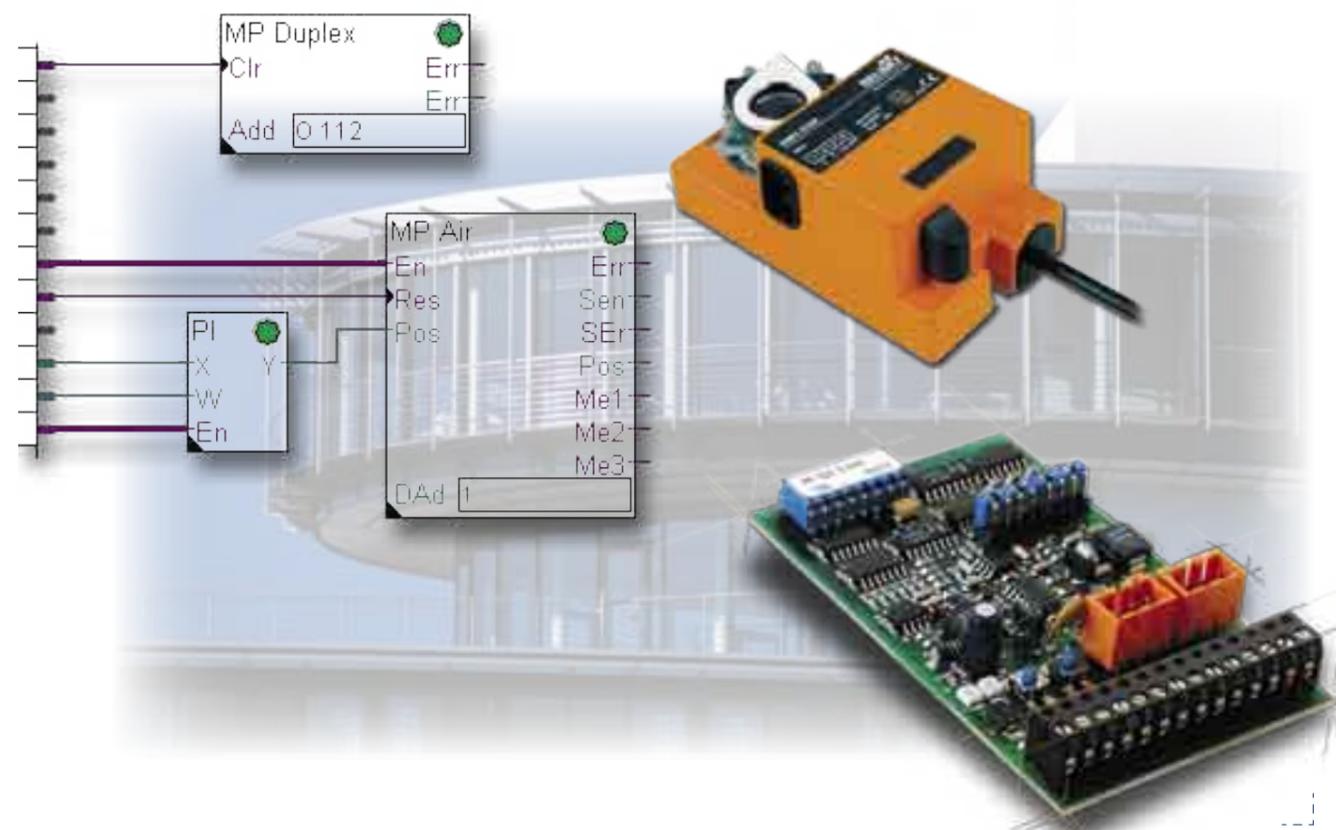
Con lo sviluppo dei due moduli di interfaccia PCD7.T500 e PCD7.F180, gli attuatori Belimo e gli azionamenti reversibili si possono facilmente integrare in una rete tecnologica, con solo un punto dati fisico per azionamento. In aggiunta, uno dei maggiori benefici è dato dal fatto che sonde e sensori convenzionali si possono mettere direttamente in rete, senza cablaggi aggiuntivi.

Attualmente, Saia-Burgess Controls è in grado di offrire soluzioni assolutamente moderne di hardware e software. Sono disponibili delle interfacce per 16 azionamenti con il modulo PCD7.T500, inseribile in un posto scheda di I/O, o per 8 azionamenti con il modulo PCD7.F180, munito di interfaccia seriale.

Esistono librerie software per settori dove si utilizzano gli azionamenti Belimo per l'aria, l'acqua, VAV o prevenzione incendi. In aggiunta, l'integrazione è già pianificata per gli azionamenti per la ventilazione FLS.

La documentazione tecnica e la libreria software, si possono scaricare gratuitamente dalla homepage del Supporto: [www.sbc-support.ch](http://www.sbc-support.ch) ●

Building



## Agenda 2002/2

04.11.02-08.11.02, 09.00 – 17.30

### Het Instrument

Utrecht, Olanda  
The event for industry and laboratory  
<http://www.hetinstrument.nl>

19.11.2002-23.11.2002, 09:00-17:00

### BIAS 2002

Milan, Italia  
30a Mostra-Convegno Internazionale dell'Automazione,  
Strumentazione e Microelettronica  
Padiglione 11, Stand A15-21  
<http://www.bias-net.com/>

26.11.2002-28.11.2002, 09.00-18.00

### SPS/IPC/DRIVES 2002

Norimberga, Germania  
SPS/IPC/DRIVES  
Padiglione 1, Stand 325  
<http://www.mesago.de>

09.12.2002-13.12.2002, 09:00-17:00

### ELEC 2002

Parigi, Francia  
Stand 6-14M1  
France Profibus: Stand 6-5A2  
<http://www.elec.fr>

## Agenda 2003

21.-24.01.2003, 09.00 - 17.00

### Swissbau

Basilea, Svizzera

19.-21.02.03, 09.00 - 17.00

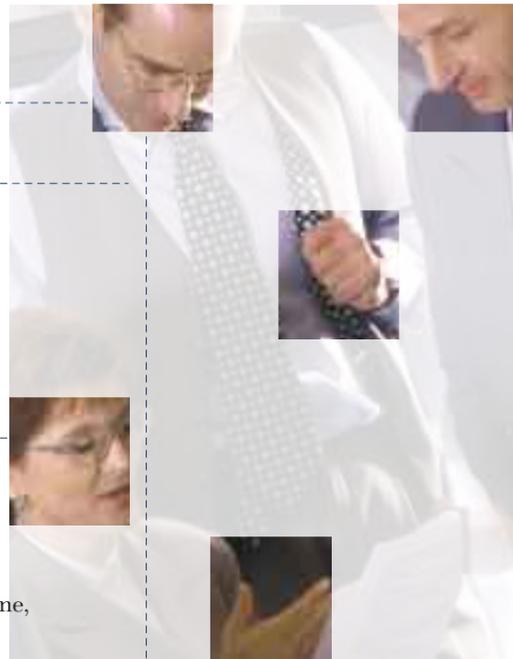
### MCS

Bologna, Italia

25.-29.03.03, 09.00-17.00

### ISH Messe 2003

Francoforte, Germania



### Note editoriali

Ringraziamenti alla

#### Redazione:

- Claudio Alfonsi
- Giampiero Bozzetto
- Simone Frei
- Walter Goetschi
- André Gross
- Jürgen Lauber
- Patrick Marti
- Rolf Müller
- Rolf Nussbaumer
- Wilfried Schmidt
- Peter Steib

#### Indirizzo della Redazione:

Simone Frei, Marketing,  
Saia-Burgess Controls Srl  
Murten,  
[pcd@saia-burgess.com](mailto:pcd@saia-burgess.com),  
Telefono +41 26 672 74 75

#### Responsabile:

Jürgen Lauber,  
Managing Director,  
Saia-Burgess Controls Srl  
Murten,  
[pcd@saia-burgess.com](mailto:pcd@saia-burgess.com),  
Telefono +41 26 672 72 72

#### Per l'edizione in lingua italiana:

Giampiero Bozzetto  
Saia-Burgess Milano Srl  
[Saia-burgess.it@saia-burgess.com](mailto:Saia-burgess.it@saia-burgess.com),  
Telefono ++39 02486921

#### Design:

Greenlight!Werbung, Säriswil

## Agenda



## Workshop

Milano, Italia:

12 - 13.02.03

Corso base di programmazione Saia®PCD WS5-IL

04 - 05.06.03

Corso base di programmazione Saia®PCD WS5-IL

15 - 16.10.03

Corso base di programmazione Saia®PCD WS5-IL

Su richiesta, sarà possibile fissare altre date per i corsi



## Controls News: ora disponibile anche come newsletter!

## PCD Forum

Due „system house“ tedesche, la Uhlemann Techware e la VN Datentechnik, hanno aperto recentemente un web forum per gli utenti SAIA®PCD, all'indirizzo:

[www.pcd-forum.de](http://www.pcd-forum.de)

Su questa piattaforma sarà possibile trovare notizie, discussioni, domande e risposte concernenti i nostri controllori.

Lo scopo primario di questo forum è quello di condividere esperienze ed informazioni, e di estendere le relazioni fra gli utenti in rete. Ognuno è libero di comunicare, ed i contributi e le opinioni espresse rappresentano solamente il punto di vista dell'autore.

Vorremmo cogliere questa occasione per ringraziare gli ospiti del forum per la loro cooperazione. Quindi, perché non usarlo come opportunità per scambiare anche le vostre idee? ●

Garantitevi l'aggiornamento immediato alle ultime novità iscrivendovi nella mailing-list di Controls Newsletter.

Noi vi informeremo regolarmente circa l'ultima edizione e le innovazioni di Controls News. Voi otterrete una facile, veloce e chiara panoramica sui contenuti. Per iscrivervi gratuitamente alla newsletter, andate alla nostra homepage:

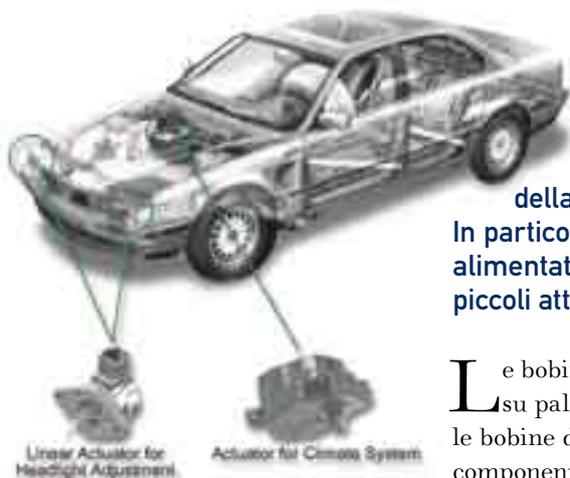
[www.controls-news.ch](http://www.controls-news.ch)

Indicate semplicemente il vostro indirizzo e-mail. Non sono richiesti ulteriori dettagli. Qualora, non fosse più di vostro gradimento ricevere ulteriori aggiornamenti, sarà altrettanto facile cancellare la vostra sottoscrizione alla Newsletter. ●

## Workshop



# Alimentatori di bobine per piccoli attuatori elettrici



Saia-Burgess non è solo un costruttore di controllori logici programmabili, è anche un'utilizzatore di automazione tecnologica. La Divisione Automotive è uno dei leader nella fornitura di piccoli attuatori elettrici da utilizzarsi su veicoli a motore. I controllori PCD della serie xx7 sono utilizzati per la produzione di questi attuatori elettrici. In particolare, i controllori del tipo PCD2.M157 provvedono alla gestione degli alimentatori dei singoli componenti, per le linee di assemblaggio di questi piccoli attuatori.

Le bobine sono un componente essenziale per questi piccoli attuatori e sono fornite su pallet di plastica, già pronte per il montaggio. Un robot manipolatore preleva le bobine dai pallet e le depone nei vassoi di un nastro trasportatore, che trasferisce i componenti alle linee di assemblaggio. Nella macchina sono introdotte delle pile di pallet. La gestione della movimentazione delle pile di pallet pieni e dei pallet vuoti avviene in modo completamente automatico.

Dai pallet, le bobine sono deposte sul nastro trasportatore con l'aiuto di un servo-azionamento. Questo è comandato via Profibus-DP con il modulo PCD7.F750. Gli organi di presa delle bobine e molti degli attuatori sono pneumatici. La maggior parte degli attuatori e dei sensori sono comandati o acquisiti tramite un bus ASI, con fino a 31 nodi. Il bus ASI è collegato a Profibus-DP tramite un gateway.

## References



La notevole praticità di impiego e l'affidabilità dei controllori PCD, ne fanno la scelta ideale per l'utilizzo nelle severe condizioni industriali, all'interno della nostra stessa fabbrica ●

