

ControlsNews

La rivista per i clienti della Divisione Controls



saia-burgess
Smart solutions for comfort and safety

Reti efficienti con Saia®S-Net

Moduli a comando manuale per Saia®PCD3

Repertorio Saia®S-HMI per l'interfaccia uomo-macchina

Innovazione: Saia®PCD3 = il meglio da ogni mondo!



Jürgen Lauber
Direttore di divisione Saia-Burgess Controls

Camaleonti, o che altro?

Cara lettrice, Caro Lettore

Con il numero 7 di Controls News, al pari di un camaleonte, abbiamo adattato i contenuti e la grafica della nostra rivista all'ambiente e alla situazione attuale. Con il primo numero di Controls News, pubblicato quasi 4 anni fa, volevamo dimostrare che i PCD Saia® avevano buone probabilità di successo nella «corsa» contro la concorrenza. Da allora, siamo riusciti a guadagnare la corsia di sorpasso e i nostri clienti sono sbalorditi dalla velocità e dall'efficacia delle nostre nuove tecnologie.

Per questo cresce in noi la necessità di fornire più informazioni utili. Oggi Controls News ha pertanto assunto il carattere di rivista e manuale di consultazione, con molto più spazio per i testi nei quali trattare approfonditamente i temi più importanti, senza tuttavia tralasciare, ovviamente, le illustrazioni e i grafici informativi.

Le «Notizie in breve» forniscono una sintesi di altri temi importanti. I lettori interessati potranno trovare e scaricare maggiori informazioni a riguardo in Internet.

La struttura in rubriche consente una migliore suddivisione in temi specifici destinati a diverse fasce di lettori, per esempio: Prodotti base (azzurro), Controllo macchine (verde), una rubrica interamente dedicata alla progettazione dell'automazione delle infrastrutture (lilla), ecc.

La rubrica «Supporto tecnico» funge invece da aiuto sistematico e piattaforma informativa per il personale tecnico addetto all'assistenza. Queste pagine possono aiutare l'utente a trovare soluzioni più rapide e sicure e a evitare i problemi.

La nuova veste grafica di Controls News può essere considerata anche come una dimostrazione che la nostra azienda possiede le stesse caratteristiche, vitali per la sopravvivenza, di un camaleonte. Anche noi, nel corso dei decenni, ci siamo imposti con successo in un ambiente difficile e altamente competitivo grazie alle nostre capacità di adattamento. La nostra cultura aziendale basata sui PLC è forse meno spettacolare, ma «autoctona», solida e attenta alla qualità. Quando però si tratta di offrire ai clienti soluzioni su misura, proprio come un camaleonte, noi dimostriamo di essere altamente efficienti e straordinariamente veloci.

Possiamo quindi benissimo accettare di non essere «l'animale di peluche più amato» del mercato dell'automazione.

In questo senso, auguro a tutti i nostri clienti di poter contare anch'essi sulle caratteristiche peculiari del camaleonte per riuscire ad affermarsi con successo in questo nostro mondo globalizzato e sempre più frenetico. ■

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

Sommario

PRODOTTI BASE

Le CPU Saia®PCD3.M = il meglio da ogni mondo!	2
Acquisizione e emissione di segnali analogici con Saia®PCD2 e Saia®PCD3	3
La gamma Saia®PCD1/Saia®PCD2	3
Saia®S-HMI: Gamma di apparecchi e tecnologie per l'automazione basata su PLC	4
Reti efficienti con Saia®S-Net	5
Saia®S-Web-Editor	5
Saia®FBox-Builder per applicazioni Saia®PG5 Fupla	6

AUTOMAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE Saia®DDC Plus

Saia®Visi.Plus con Web server	7
Moduli con comando manuale per il sistema di automazione Saia®PCD	8
Modulo Luci/Tapparelle per il sistema di automazione Saia®PCD	8
Controllo di camera con Saia®DDC-PLUS RAIL/SAFE	9
Comunicazione BACnet con il sistema Saia®PCD3	9

CONTROLLO MACCHINE

Controllo macchine con Saia®PG5 Controls Suite	10
Saia®PCD3 e CAN	10
Saia®PCD Serie xx7: più che compatibile	11

SUPPORTO TECNICO

FAQ Manager	12
Getting Started su www.sbc-support.ch	12
Novità nella documentazione TI, SI e nei CD	13
Novità nei software per PC e nei firmware	14

TECNOLOGIA & TENDENZE

European Factory Automation Congress	15
--------------------------------------	----

AGENDA E REFERENZE

Agenda	18
Referenza: Happy Family Park a Embrach	20

NOTIZIE LOCALI

Referenza: Corino Macchine Srl	21
Referenza: SYTRAMA Srl	21
Referenza: Gemata Srl	22
Medaglia d'oro alla tecnologia PCD3, Andrea Bergamaschi	22



Repertorio
Saia®S-HMI per
l'interfaccia
uomo-macchina
4



Nuovi moduli con comando
manuale per la serie PCD3
8



Saia®PCD3 ora anche
con interfaccia CAN
10



Megatrends in
automazione
industriale
16



Comfort e sicurezza
all'Happy Family Park
di Embrach grazie a
Saia® S-Web
20

Le CPU Saia® PCD3.M = il meglio da ogni mondo!

Con le nuove CPU PCD3.M3 e le CPU PCD3.M5, Saia-Burgess ridefinisce completamente la classe media degli apparecchi e delle stazioni per automazione. Grazie a un efficace design, le CPU offrono le stesse prestazioni e funzionalità dei controllori di classe superiore. Con l'integrazione di standard aperti e conosciuti provenienti dal mondo di Windows, della comunicazione, di Internet, del motion control, dell'automazione ecc. su una piattaforma PLC stabile, industriale ed economicamente conveniente, è nato un nuovo tipo di apparecchi per l'automazione. Non è stato facile, per questa serie di prodotti con una tale molteplicità di funzioni, conseguire la piena maturità del mercato e se ciò è stato possibile è solo grazie all'aiuto di fidati clienti pilota.

Mille grazie

Le prime CPU Saia®PCD3 sono entrate in funzione nel marzo 2004 sui sistemi automatizzati di test della nostra Divisione Automotive e fino ad oggi hanno funzionato senza problemi come veri PLC. L'implementazione e l'industrializzazione delle numerose funzioni supplementari è durata tutta la seconda metà del 2004, finché, nel febbraio 2005, abbiamo autorizzato alla vendita senza riserve la nostra prima versione firmware ed hardware. Fino ad allora erano già effettivamente impiegate 300 CPU Saia®PCD3 nelle più svariate configurazioni e modalità di esercizio. Nonostante gli approfonditi test di sistema condotti internamente alla nostra azienda, non siamo stati in grado di riprodurre in laboratorio tutte le condizioni pratiche di utilizzo e pertanto abbiamo dovuto ricorrere a clienti che hanno accettato il rischio di installare versioni Beta nelle loro macchine e nei loro impianti. Questo ovviamente implicava da parte loro una grande fiducia in noi e nei nostri prodotti, quindi in questa sede desideriamo ringraziare questi clienti in nome dell'intera azienda.

Consideriamo l'impegno dimostrato da molti clienti nella fase pilota come un obbligo da parte nostra a garantire al nuovo prodotto una curva di vita interessante. Stiamo infatti già lavorando all'integrazione dell'ambiente HMI sulla piattaforma delle CPU PCD3.

Breve profilo tecnico

Su un apparecchio base è riunita la combinazione di porte USB, Ethernet, RS485,



Profibus o CAN e RS232. Altri moduli co-processore possono essere innestati tramite i quattro slot I/O. Per l'utilizzo come controllore centrale è possibile l'ampliamento fino a 1024 I/O locali. La memoria del PLC può variare da 128 Kbyte fino a 2 MByte. E' inoltre disponibile in opzione il modulo Flash SD.

Il Web Server integrato è accessibile attraverso tutte le interfacce delle CPU e supporta l'accesso a tutti i dati del PLC. Oltre che con i browser Web di uso corrente è possibile l'accesso anche con interfacce CGI o servizi Web .NET Microsoft (<http://192.168.10.10/cgi-bin/readVal.exe?pdp,,R1000,D>) direttamente da applicazioni Windows, Linux e Unix.

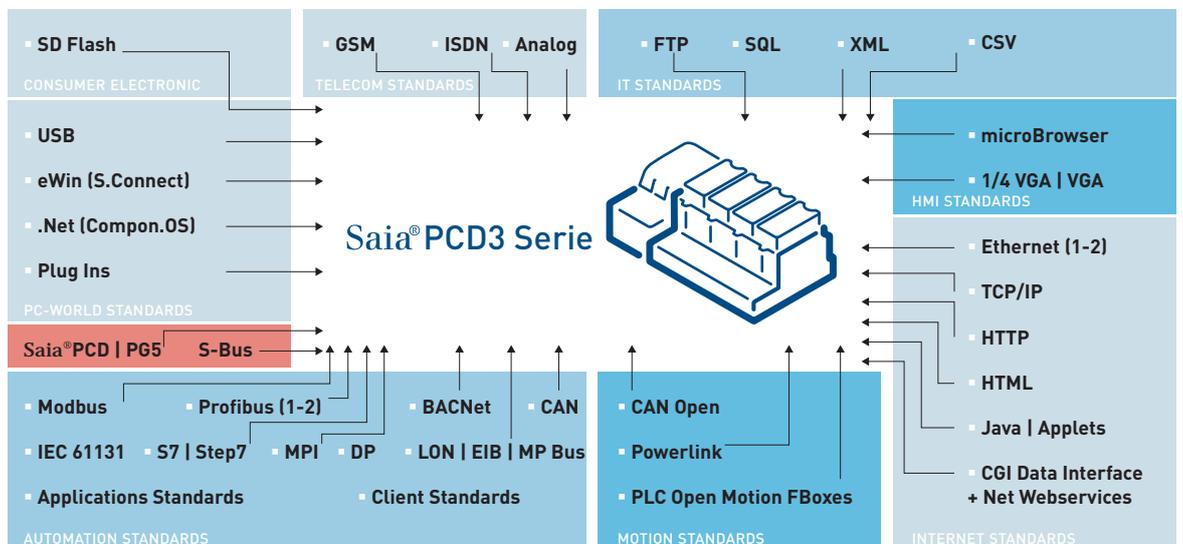
Il File System delle CPU Saia®PCD3 consente un facile e pratico collegamento a qualsiasi ambiente IT attraverso un server FTP integrato. I dati di processo del File System Saia®PCD possono essere elaborati direttamente con applicazioni comuni, come per es. Excel.

Con Saia®PCD3.M le applicazioni possono essere programmate, a scelta, con Saia®PG5 o STEP®7 di Siemens® e successivamente controllate e configurate con apparecchi Windows.NET.

Reazioni

Le reazioni dei nostri clienti al pacchetto tecnologico e innovativo dei Saia®PCD3.M sono state finora estremamente positive. Ora possiamo quindi impegnarci ad adeguare il volume di produzione alla domanda. Siamo particolarmente lieti di essere già riusciti, con Saia®PCD3.M, a conquistare nuove applicazioni e nuovi clienti. I vantaggi offerti dall'utilizzo dei Saia®PCD3 sulla concorrenza, anche in termini di costi, hanno un'importante forza persuasiva anche per quelle aziende che sono (erano) clienti abituali dei nostri concorrenti. ■

STEP® e Siemens® sono marchi registrati di Siemens AG



Tecnologie già implementate o pianificate nella serie Saia®PCD3

Panoramica



PCD Classic	PDC3.M	3020	3230	3330	5440	5540
PCD Serie xx7					5447	5547
Numero ingressi/uscite		Fino a 64 E/A		Fino a 1023 I/O		
Memoria di lavoro (RAM) Per programma utente, testi/DB		128 KByte	256 KByte		512 KByte	
					Memoria di backup: 1MByte Flash Card	
Memoria di backup integrata (Flash)		128 KByte	256 KByte			
Profi S-Bus Multi Master integrata		Fino a 187.5 kBit/s			Fino a 1.5 Mbit/s	
RS485 integrato per protocolli liberi		fino a 115 kBit/s			Fino a 115 kBit/s	
Interfaccia RS232 supplementare		Sì	No	No	Sì	Sì
Ethernet 10/100 integrata		No	No	Sì	No	Sì
Web server integrato		Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Modulo di comunicazione opzionale su alloggiamento 0		RS232,RS422/RS485,TTY/20mA,Belimo MP-Bus				

Acquisizione e emissione di segnali analogici con Saia®PCD2 e Saia®PCD3

La nuova famiglia di moduli analogici PCD 2/3.W3x5 e PCD 2/3.W6x5 offre un'elevata funzionalità in pochissimo spazio. L'impiego di un microcontrollore veloce «on board» consente il disaccoppiamento e il sollevamento del PLC da compiti di calcolo intensivo, come per esempio la scalatura e il filtraggio dei dati di segnale. Caratteristiche come la separazione galvanica a 500V dei segnali dall'alimentazione del PLC, il collegamento a 2 conduttori e l'impostazione libera dei parametri relativi alle funzioni del modulo sono in genere supportate da tutti i moduli.

Varianti		
PCD2/3.W305	0...10V	Modulo di ingresso (7 canali, risoluzione 12 Bit)
PCD2/3.W315	0(4)...20mA	Modulo di ingresso (7 canali, risoluzione 12 Bit)
PCD2/3.W325	±10V	Modulo di ingresso (7 canali, risoluzione 12 Bit)
PCD2/3.W605	0...10V	Modulo di uscita (6 canali, risoluzione 10 Bit)
PCD2/3.W615	0(4)...20mA	Modulo di uscita (4 canali, risoluzione 10 Bit)
PCD2/3.W625	±10V	Modulo di uscita (6 canali, risoluzione 10 Bit)

La gamma Saia®PCD1/Saia®PCD2

Il Saia®PCD2.M480 appartiene, per potenza e funzionalità, alla classe più alta dei dispositivi di automazione. Questo è stato ultimamente dotato anche di porta USB di base e della possibilità di essere equipaggiato con due porte di comunicazione Ethernet. Queste nuove funzioni migliorano ulteriormente il già eccellente profilo del prodotto.



Saia®PCD: CPU con prestazioni di altissima qualità

Controllo di impianti PLC ad alte prestazioni	Saia®PCD2.M480
Sistemi DDC complessi PLC medio	Saia®PCD2.M170
Sistemi DDC semplici Regolatore dedicato	Saia®PCD2.M150 Saia®PCD1.M135
Unità di telecontrollo (RTU) Minicontrollore	Saia®PCD1.M110

Nella configurazione di base era finora già integrata un'interfaccia Profibus e due seriali. Oltre a LON ed ad una interfaccia Profibus aggiuntiva possono essere aggiunte come opzionali anche quattro porte seriali così come un modem ed il bus MP.

Oltre che per macchine operatrici molto veloci, Saia®PCD2.M48x è particolarmente adatto all'impiego come controllore d'impianto, gateway di reti e concentratore di dati in progetti di automazione d'infrastrutture. Così sono stati installati 23 Saia®PCD2.M48x con comunicazione Ethernet ridondata, nella galleria del Lötschberg, nel livello più alto dell'automazione. Nello stesso forma costruttiva compatta e piatta della gamma PCD2 sono stati installati altri 620 Saia®PCD2 con CPU più semplici ai livelli applicativi più bassi dello stesso progetto di galleria. I Saia®PCD2.M48x appaiono quindi come coordinatori dell'automazione dell'intero progetto. ■

News Ticker

Nuove CPU
Saia®PCD1



Saia®PCD1.M125 e M135 sono due nuovi tipi di CPU disponibili come modelli base della serie Saia®PCD1/2. PCD1.M offre spazio per 64 I/O locali max. Nelle nuove CPU la memoria disponibile è stata ampliata a 512 kByte RAM ed è stato integrato il Web server Saia®PCD.

PCD2.M150 con
Web server

Nel 3° trimestre la CPU Saia®PCD2.M150 sarà equipaggiata con il Web server Saia®PCD. Questa CPU della fascia più bassa della classe media registra grandi volumi di vendita ed è stata integrata completamente nel sistema S-Web Saia®.

Interfacce elettriche

Moduli di interfaccia
Saia®PCD3



Con una modifica agli stampi, ora tutti i moduli interfaccia Saia®PCD3.M possono essere dotati di una clip per l'applicazione di etichette. Queste clip sono disponibili come accessori e comprendono anche modelli stampabili: un altro passo avanti nel percorso di costante miglioramento dei prodotti Saia®PCD3.

Terminali su base PLC

Saia®PCD7.D1x/D2xx

Importante riconoscimento per il nuovo terminale D23x

Il numero di marzo 2005 della rivista «Controls Engineering» ha eletto gli apparecchi della serie PCD7.D23x «mini-terminali dell'anno»!

Successo con le nuove funzioni grafiche

Il successo della nuova serie D23x dipende fortemente dall'ampliamento delle funzioni grafiche. L'HMI-Editor della Saia®PG5.ControlsSuite supporta ora simboli definiti dai clienti e la rappresentazione dinamica dei trend.



Pannelli di controllo proprietari

Saia®PCD7.D7xx

Più scelta nella gamma dei pannelli

Novità della gamma sono i touch panel nelle dimensioni 10,4" e 12"

Più funzioni

La serie PCD7.D (touch panel TFT da 4 a 12 pollici) supporta completamente il funzionamento multiprotocollo, multimaster e multipannello di Profi-S-Net ed Ether-S-Net.

Più comfort ed efficienza

Il tool software dedicato «VT Win» per la serie Saia®PCD7.D7xxx è in grado di importare direttamente le risorse da un progetto PG5.

Web Panel Saia®PCD

Saia®PCD7.D5x/D6x

Una nuova serie di pannelli di controllo basati sul concetto Saia®S-Web e su Saia®S-Web-Editor.

WebPanel eWin CE

Touch panel industriale con display TFT da 6.4 e 10.4 pollici. Il sistema operativo utilizzato è Win CE.Net Versione 4.2, come browser è invece impiegato Microsoft Internet Explorer con una Virtual Machine Java.

Per la combinazione Web HMI con applicativo Windows aperto sono disponibili i Web Panel Saia®PCD con Windows XP embedded nelle dimensioni da 12 e 15 pollici.

Saia®S-HMI: Gamma di apparecchi e tecnologie per l'automazione su base PLC

La filosofia dei Saia®S-HMI consiste nella separazione dell'interfaccia uomo↔macchina dai processi chiave di regolazione e controllo. Il cardine di un'applicazione è una CPU PLC/DDC ricca di risorse che disponga di interfacce standardizzate ed efficienti (si veda per es. Saia®PCD3 e PCD2).



S-HMI repertorio Funzioni

S-HMI Repertorio Hardware

Il sistema HMI collegato può consistere, nel caso più semplice, unicamente di un display di testo o grafico comandato attraverso un segnale digitale in banda larga (per es. LVDS). Può però essere anche un apparecchio HMI intelligente che supporta stampanti, lettori di codici a barre, tastiere, ecc. La forma più elevata di «intelligenza» è un apparecchio con touch panel munito di Windows XP embedded.

I costi inferiori e il massimo comfort sono offerti dalla combinazione di una semplice tastiera con un PC da scaffale. Dal momento che il controllo della macchina e dei processi è completamente indipendente dal PC, non sussiste alcun problema quando il PC dopo qualche anno dovrà essere sostituito.

Driver software efficienti (per es. Saia®S-Connect) o semplici meccanismi di accesso tramite interfaccia CGI e servizi Web .NET facilitano e garantiscono l'accesso ai sistemi Saia®PCD da ambienti PC/Unix/Linux.

L'aspetto più interessante della nostra offerta S-HMI consiste nell'essere basa-

ta sui prodotti dei sistemi Saia®S-Web e Saia®S-Net. Questi sistemi Saia® introdotti nel 2004 offrono, con la tecnologia HMI, un'enorme innovazione tecnica. La combinazione di S-Web e S-Net introduce, soprattutto nel funzionamento in rete di apparecchi HMI, sostanziali facilitazioni e semplificazioni.

Saia-Burgess Controls si è posta l'obiettivo strategico di diventare il fornitore di apparecchi per l'automazione in grado di offrire la più ampia gamma di tecnologie HMI e hardware. Vogliamo quindi essere per i nostri clienti il partner migliore nella scelta in merito al sistema HMI da adottare per un'applicazione. In questo ci è di aiuto il fatto che, nella tecnologia HMI, non abbiamo vecchie filosofie e vecchie linee di prodotti con elevati margini di guadagno da difendere.

In tal modo possiamo consigliare i nostri clienti senza avere alcun interesse aziendale da tutelare, né tecnico né economico. Il nostro unico interesse è quindi il VOSTRO successo nell'utilizzo della nuova applicazione.

Per l'attuazione pratica di Saia®S-HMI non solo abbiamo stipulato una stretta alleanza con aziende tradizionali che operano in campo HMI, ma, con una nuova acquisizione aziendale, abbiamo anche ampliato le nostre competenze e capacità, soprattutto nel settore dei piccoli HMI a basso costo. Nel nostro stabilimento di Murten abbiamo iniziato a produrre CPU Windows CE per la tecnologia HMI ed entro la fine del 2005 avremo allestito una nuova linea di produzione di touch panel.

A favore dell'attuabilità di S-HMI depone la recente acquisizione tra i nostri nuovi clienti di un gruppo internazionale che opera nel settore meccanico (>400 milioni di euro di fatturato). Per soddisfare il suo completo fabbisogno in campo HMI, questo gruppo utilizza praticamente tutte le tecnologie offerte da S-HMI. Nel prossimo numero di Controls News vi informeremo dettagliatamente su come, con S-HMI, questo gruppo abbia ottenuto, oltre a uno slancio innovativo, anche una riduzione dei costi. ■

Reti efficienti con Saia®S-Net

Avete mai desiderato semplificare la comunicazione in una rete di automazione? Ridurre i cablaggi? Eliminare i gateway? Aumentare la velocità e la sicurezza? Se la risposta è sì, dovete assolutamente provare Saia®S-Net.

La nuova architettura di comunicazione S-Net riunisce tutto in sé: semplicità, sicurezza, velocità e riduzione dei costi.

Con la standardizzazione sistematica dell'architettura di comunicazione, Saia-Burgess Controls AG ha armonizzato tra loro e ottimizzato i meccanismi di comunicazione dal livello di campo al livello della gestione.

Saia®S-Net comprende in un'architettura singolare e trasparente sia la comunicazione seriale con controllori, slave e RIO, sia la comunicazione multimaster (FDL o TCP/IP) tra controllo-

ri, HMI e PC.

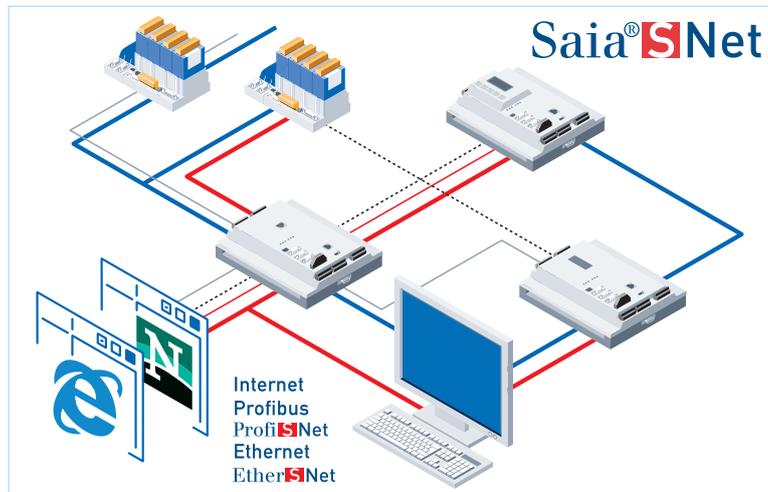
Saia®S-Net offre la possibilità di accedere regolarmente ai Web server integrati nei controllori Saia®PCD e quindi, oltre a permettere il consueto scambio di dati, fornisce l'accesso anche ai file che servono alla visualizzazione o alla documentazione.

La struttura aperta di Profi-S-Net è basata su FDL, il livello OSI 2 di Profibus. FDL consente di azionare diversi protocolli parallelamente a una linea fisica. I controllori Saia®PCD possono comunicare contemporaneamente attraverso

Profi-S-Bus, Profibus, MPI e http.

Questa singolare caratteristica, insieme alla capacità di comunicazione tramite RS485, RS232, Modem, USB o Ethernet, semplifica considerevolmente l'architettura di comunicazione.

Poiché Saia®S-Net viene ampiamente supportato dai Saia®PCD3 e da Saia®PG5.Controls Suite v.1.3, queste nuove possibilità sono disponibili fin da ora per tutti i nuovi progetti. ■



- Architettura di comunicazione multi-protocollo e multi-vendor
- Comunicazione seriale fino a 1.5 Mbit/s
- Comunicazione verticale e orizzontale trasparente nell'intera gamma di applicazione
- Non è necessario alcun hardware supplementare
- Semplificazione di progettazione, programmazione e architettura di rete
- Integrazione in nuovi progetti di componenti PCD già esistenti
- Possibilità di comunicazione Ethernet ridondante

Saia®S-Web-Editor

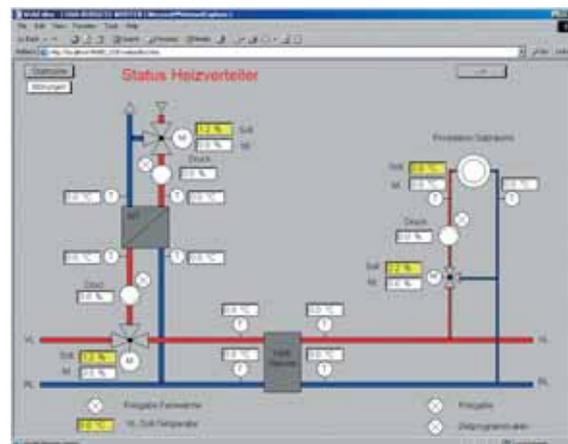
Nel 2001 fu lanciato sul mercato il primo controllore Saia®PCD con Web server integrato. Da allora molti clienti sfruttano le possibilità offerte dal concetto Saia®S-Web per le operazioni di visualizzazione, manutenzione e controllo.

I nostri clienti editano con un Editor HTML standard (per es. Frontpage) le pagine Web per i vari progetti PG5. Per le funzioni dinamiche era però necessario che creassero le proprie Java Applets HTM e le caricassero nei Saia®PCD. In questo modo poteva essere sfruttata l'enorme libertà e funzionalità del mondo Java, ma solo da coloro che erano esperti di programmazione Java.

Alla fine del 2004 Saia-Burgess Controls ha lanciato la prima versione di un semplice tool software che, senza alcuna conoscenza nel campo della programmazione, consente di utilizzare funzioni Java in combinazione con i browser Web: il Saia®S-Web-Editor. Nell'editor le pagine Web sono create posizionando e impostando i parametri di appositi oggetti grafici adeguati agli apparecchi Saia®PCD. S-Web-Editor è integrato come add-on tool nel tool di programmazione Saia®PG5.

Saia®S-Web-Editor è ancora all'inizio del ciclo di vita del prodotto e le sue funzioni sono attualmente in corso di ampliamento. La priorità spetta all'integrazione di funzioni di rappresentazione di trend e di funzioni di allarme, nonché di funzioni per il controllo macchine che possano essere utilizzate con i nostri nuovi pannelli Web Panel Saia®PCD.

Nonostante la funzionalità ancora limitata, più di 70 aziende hanno già richiesto una licenza. ■



News Ticker

Profi-S-Link

PC e terminali integrati senza problemi in Saia®S-Net



Sistemi PC standard e/o terminali Web possono essere collegati direttamente a una rete Profi-S-Net con l'adattatore Profi-S-Link. Con il browser Web le pagine HTML vengono caricate attraverso Profi-S-Bus e il protocollo HTTP dai Web server integrati nei controllori. Grazie alle sue dimensioni compatte, l'adattatore Profi-S-Link è adatto sia a impianti fissi, sia all'utilizzo con computer portatili.

Diversamente da una scheda di interfaccia installata in modo permanente su un PC, l'adattatore Profi-S-Link può essere utilizzato con PC diversi grazie al semplice sistema di allacciamento all'interfaccia Ethernet.

http diretto per PCD3

I controllori PCD3 supportano ora l'accesso al Web server tramite Ethernet anche direttamente con il protocollo http, senza l'utilizzo di Web-Connect.

Modulo di memoria Flash per PCD3



Con i nuovi moduli di memoria Flash a innesto PCD7, R55M01 e PCD3.R55M01 la memoria Flash dei PCD3 può essere ampliata di 1MByte. E' inoltre in preparazione un nuovo modulo I/O per l'alloggiamento di Flash Card SD. Nel File System delle Flash Card possono essere salvate pagine Web e qualsiasi tipo di dati o file (dati log, backup di programma PG5, documenti, ecc.). L'accesso ai file è possibile con i tool standard (per es. Internet Explorer) via Ethernet-TCP/IP attraverso il server FTP integrato. Con nuovi comandi firmware è possibile accedere al File System dal programma applicativo per leggere dati o scrivere nei file.

Saia® FBox-Builder per applicazioni Saia® PG5 FUPLA

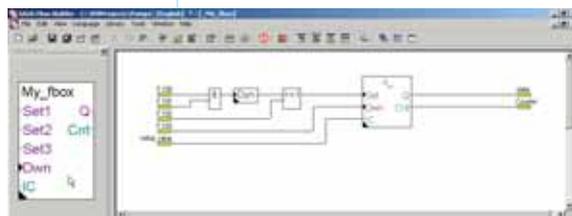
Un tool software è la chiave per una migliore efficienza, una maggiore sicurezza e una maggiore redditività dell'automazione.

Con un maggiore uso di FBox FUPLA Saia®PG5, la realizzazione, la messa in funzione e la gestione di applicazioni diventa non solo più pratica, ma anche più redditizia per i nostri clienti grazie a una più elevata possibilità di riutilizzo degli FBox, un minore tasso di errori e minori requisiti richiesti al personale impiegato in loco.



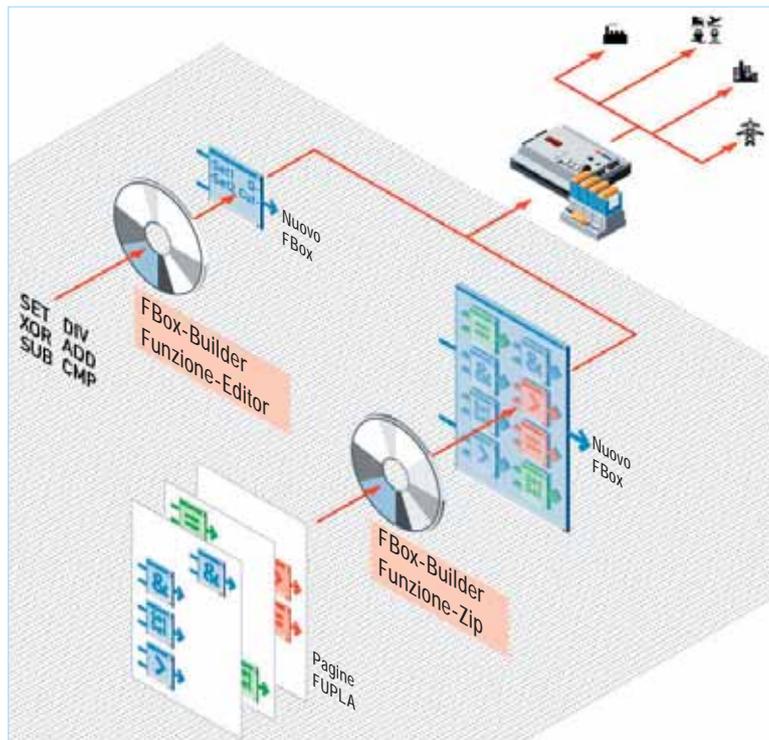
Produzione di un Fbox specifico per un cliente

Esperienze positive sul mercato
Negli ultimi cinque anni è cresciuto costantemente il numero dei nostri clienti che sviluppano propri moduli applicativi specifici da utilizzare con Saia®PG5 FUPLA Tool a completamento dei nostri moduli grafici standard. Nei paesi scandinavi, in Germania e in Svizzera, paesi in cui questa possibilità viene utilizzata in modo particolarmente intenso, abbiamo registrato nello stesso periodo una crescita annua costante del 5-10%. Questa è per noi una chiara dimostrazione di come la combinazione di Fbox propri dedicati e FBox standard possa aiutare i nostri clienti (e di conseguenza anche noi) a conseguire successi anche in tempi di recessione.



Pagine FUPLA zippate in un FBox

Come creare gli FBox?
Finora per la creazione e la manutenzione di Fbox dedicati era necessario seguire un corso di formazione in una delle 3 system house Saia®PCD in Svizzera, Germania o Scandinavia. Dall'ini-



Funzioni Editor e Zip di Saia®FBox-Builder

zio del 2005 Saia-Burgess offre un tool software che consente a qualsiasi utente Saia®PG5 di creare e gestire FBox FUPLA. Con la funzione FBox Zip è possibile zippare intere pagine FUPLA in FBox FUPLA. Il risultato è un prodotto dedicato con un aspetto grafico unico, una documentazione in più lingue e un Help

on-line. Con la funzione FBox Editor è possibile creare un nuovo FBox partendo dal codice AWL. Diversamente da FBox Zip questa funzione è piuttosto impegnativa e non fa parte della licenza generale Saia®PG5. ■

Perché utilizzare gli FBox FUPLA Saia® e FBox-Builder?

- Possibilità di riutilizzare il lavoro dei programmatori più volte, senza dovere creare ogni volta da zero. Possibilità di rendere accessibile e misurabile l'output.
- Realizzazione di progetti senza programmatori. Minori intoppi in termini di capacità. Meno rischi in caso di sostituzione del personale.
- Definizione e mantenimento di standard aziendali nell'automazione. Utilizzo sicuro e semplice di programmi oltre i confini di reparti, aziende e nazioni.
- Possibilità di rendere utilizzabili in tutta sicurezza anche le funzioni più difficili e complesse nel campo della comunicazione, motion control, reti, elaborazione, dati, ecc. anche senza alcuna nozione di base.
- Riduzione della complessità tramite incapsulamento in blocchi grafici altamente funzionali.
- Protezione dalle manipolazioni e know-how: la versione in testo del programma originale non è modificabile né leggibile da parte dei tecnici dell'assistenza e dei clienti finali.
- Possibilità di evitare costi e perdite di tempo imponderabili nella messa in funzione. Gli FBox già prodotti, testati e documentati eliminano sistematicamente qualsiasi fonte di errore.
- Possibilità di evitare elevati costi di manutenzione e assistenza: anche il personale poco qualificato riesce a orientarsi rapidamente nell'ambiente grafico e può utilizzare senza errori le pratiche funzioni di attivazione degli FBox Saia®.

AUTOMAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE

Saia®Visi.Plus: un pacchetto software con funzionalità Web per la visualizzazione; una soluzione per le attività di gestione e comando

Il Web server integrato in Visi.Plus consente la rappresentazione di tutti i dati di processo con un browser Web attraverso collegamenti Intranet o Internet.

Web server

Il Web server Saia®Visi.Plus è, nei vari livelli di sviluppo, disponibile per 2 o 20 collegamenti simultanei. Questo significa che 2 browser possono accedere contemporaneamente al server.

Il Web server consente di trasmettere informazioni riguardanti i processi attraverso Intranet e Internet senza ulteriori spese di implementazione e di progettazione.

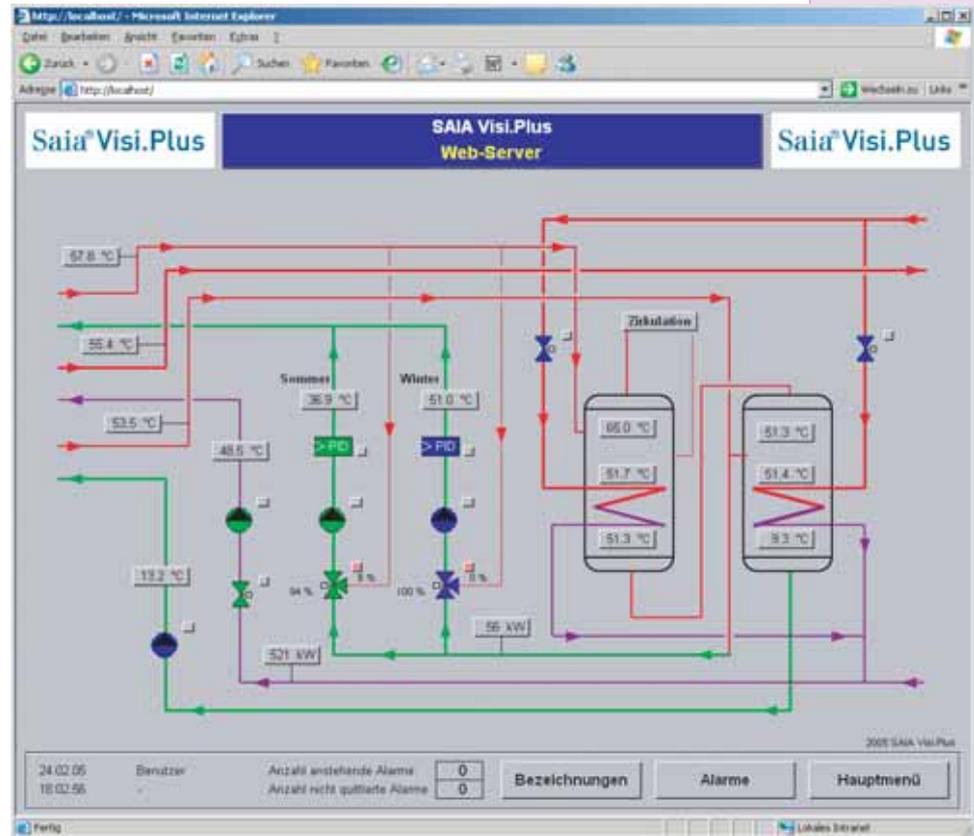
Per la protezione delle immagini dell'applicazione viene automaticamente creato un file di immagini nella directory Web. Questo file può essere direttamente interpretato dal Web server e rappresentato nel browser.

Caratteristiche del Web server Saia®Visi.Plus

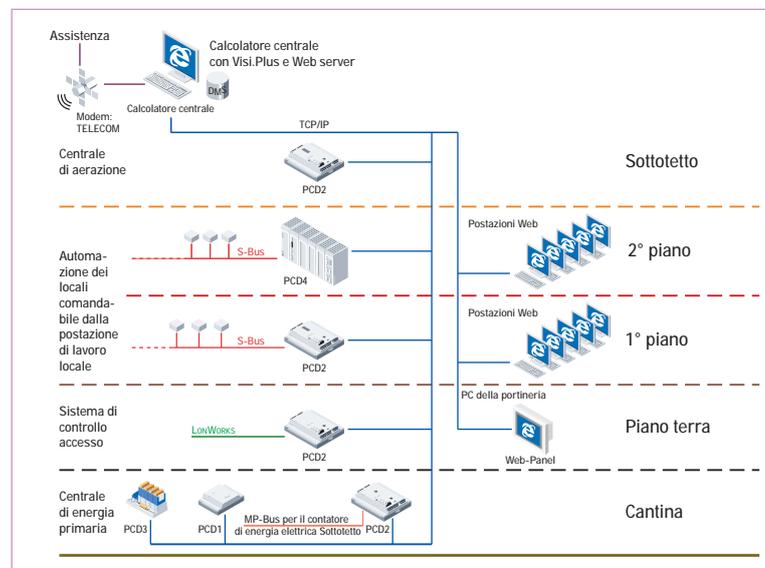
- Non è necessaria alcuna spesa di progettazione, poiché le immagini del processo vengono automaticamente importate nella directory Web dall'editore grafico e successivamente possono essere rappresentate nel browser Web in scala 1:1.
- Pratico utilizzo in ambiente Intranet e massima sicurezza in ambiente Internet grazie alla gestione degli utenti Saia®Visi.Plus.
- Configurazione semplicissima e rapida creazione di immagini
- Le immagini del processo possono essere visualizzate sui Web server con funzionalità Java
- Rapporto qualità prezzo ottimale

Esempi di utilizzo di Saia®Visi.Plus con Web server

Esempio di una struttura di building automation con stazioni di automazione per le centrali di energia primaria e di aerazione fino alla soluzione di automazione del singolo ambiente. Con il Web server Saia®Visi.Plus ogni utente può impostare, tramite un browser standard sul proprio PC locale, la temperatura e l'illuminazione della postazione di lavoro secondo le proprie esigenze. ■



Esempio di immagine del Web server



Moduli con comando manuale per il sistema di automazione Saia® PCD

I moduli con comando manuale facilitano all'integratore dei sistemi la messa in funzione e il test degli impianti e consentono al cliente finale di intervenire manualmente in caso di guasti.



L'automazione degli edifici richiede sempre più spesso funzioni di comando manuale e di comunicazione nelle stazioni di automazione. Una tale richiesta è soddisfatta da Saia-Burgess Controls anche nella nuova generazione di apparecchi per l'automazione PCD3. Grazie ai moduli con comando manuale muniti di uscite analogiche e digitali è possibile sovrarmodulare direttamente le grandezze di uscita dei processi. L'utente ha a disposizione moduli analogici con uscite 0-10 VCC (3 delle quali comandabili). Con i moduli relè, attraverso la combinazione dei contatti di commutazione e di chiusura, è possibile realizzare anche funzioni a due stadi. ■

Modulo di comando per Luci/Tapparelle per il sistema di automazione Saia® PCD

Per Saia-Burgess Controls il termine «multifunzionale» non è solo scritto sulla carta, ma è stato attuato nella nuova generazione di prodotti PCD3 per la building automation. Il modulo di comando per Luci/Tapparelle consente di gestire con un solo apparecchio i due campi di controllo. Un clima piacevole all'interno di un ambiente può essere ottenuto solo se è possibile intervenire in forma adeguata su tutti i parametri di quell'ambiente, comprendendo sia quelli interni, come temperatura, umidità dell'aria e contenuto di CO₂, sia le grandezze esterne come irradiazione solare, forte nuvolosità e vento. Per ottimizzare a favore dell'ambiente interno l'influsso dei parametri dell'edificio, con il modulo di comando per Luci/Tapparelle di PCD3 è possibile agire su tali parametri esterni. Per il massimo comfort, il modulo può essere commutato tra due modi operativi, «Trasparente» o «Autonomo», e per l'impiego «Luci» o «Tapparelle»: questo consente, per es. Nel modo Tapparelle, di comandare l'inclinazione dei listelli delle tappa-

relle. Con uno speciale relè, il modulo è adatto a correnti di inserzione/disinserzione di 80A (fino a 20ms) e a un carico continuo di 12A!

Caratteristiche

- Tasto di comando manuale sul fronte dell'apparecchio
- Collegamento per due ingressi da sensori
- Relè di potenza integrato per uscite digitali
- Compatibilità con tutti gli apparecchi base della serie PCD3 (anche in unità decentralizzate)
- Raccordi per cavi preassemblati

Inoltre, grazie ai cavi preassemblati il cablaggio nel quadro elettrico è enormemente semplificato. I cavi sono composti da fili singoli di 2,5 m di lunghezza, muniti di adeguate scritte identificative e di morsettiera di raccordo del rispettivo modulo. ■



Controllo di camera con Saia® DDC-PLUS RAIL/SAFE

Le funzioni dei controllori di camera comprendono, oltre alla regolazione della temperatura, anche il controllo dell'illuminazione e di impianti di tapparelle. I requisiti del controllo di impianti di illuminazione e tapparelle sono piuttosto elevati, soprattutto per quanto riguarda la capacità di reazione e la potenza allacciabile. I nostri moduli, PCD7.L120 in esecuzione per quadro elettrico (RAIL) e PCD7.L121 per montaggio esterno (SAFE) sono stati progettati appositamente per questi settori di impiego.

Entrambi i moduli possono essere utilizzati in modo anche autonomo. In questo stato operativo, i moduli L120 e L121 reagiscono direttamente a una modifica del proprio stato. Questo significa che la commutazione del relè avviene direttamente e senza deviazione attraverso una stazione master di rete S-Bus, sebbene l'intervento a monte della stazione master resti comunque possibile in qualsiasi momento. Le applicazioni per l'illuminazione o le tapparelle possono essere adattate attraverso un'adeguata impostazione dei parametri.

Naturalmente i due moduli possono essere utilizzati anche come normali moduli combinati di ingressi/uscite con 4 ingressi digitali e 2 uscite relè a disposizione. A 230VCA i relè sono adatti a correnti di inserzione di 80A e a un carico continuo di 16A!

Tutti i moduli della gamma DDC.Plus RAIL sono stati rielaborati per essere in grado di soddisfare gli elevati requisiti in termini di resistenza ai disturbi e prestazioni. Tutti i moduli (compreso il modulo PCD7.L121 della serie SAFE) dispongono, nella versione attuale, delle seguenti funzioni:

- protezione contro l'inversione della polarità sulle connessioni
- maggiore protezione contro le interferenze EMC provenienti dal bus
- riconoscimento automatico della velocità di trasmissione
- possibilità di ignorare i telegrammi lunghi

Inoltre la gamma offre la nuova unità PCD7.L500 con scatola RAIL, che fornisce alimentazione al modulo RAIL successivo (potenza 500mA). Il vantaggio è rappresentato dal cablaggio molto semplice per la rete e per l'alimentazione, da eseguire con ponticelli a innesto. ■



Modulo di I/O con funzione applicativa (Luci + Tapparelle). Tipo: PCD7.L121



Modulo di I/O con funzione applicativa (Luci + Tapparelle). Tipo: PCD7.L120



Modulo di ingressi con 10 ingressi digitali. Tipo: PCD7.L130



Modulo di alimentazione 230 VCA/24 VCC. Tipo: PCD7.L500

Comunicazione BACnet con il sistema Saia® PCD3

Lo standard BACnet per l'automazione degli edifici è oggi molto diffuso e senza di esso non è possibile concepire la tecnologia della building automation. Saia-Burgess Controls, da anni membro di «BACnet Interest Group Europe» (BIG-EU), offre pertanto la nuova serie di prodotti Saia®PCD3 anche come «BACnet Building Controller» (B-BC). L'inserimento senza problemi in progetti «Multi-Vendor» quasi illimitati avviene in modo efficiente e «user-friendly» attraverso il ben noto ambiente PG5 di Saia-Burgess. Come piattaforma di comunicazione collegata in rete, Saia®PCD3 diventa ancora più interessante! ■



News Ticker

STEP®7 tramite USB
Saia®PCD2.M487 e Saia®PCD3.M5xx7 dispongono di una porta USB integrata che può essere utilizzata da STEP®7. Provate una nuova dimensione di velocità!

Moduli Flash
I MegaByte del modulo Flash PCD3.M potranno essere usati non solo per i programmi, ma anche come memoria dati con File System. La velocità e i meccanismi di accesso sono stati adeguatamente progettati.



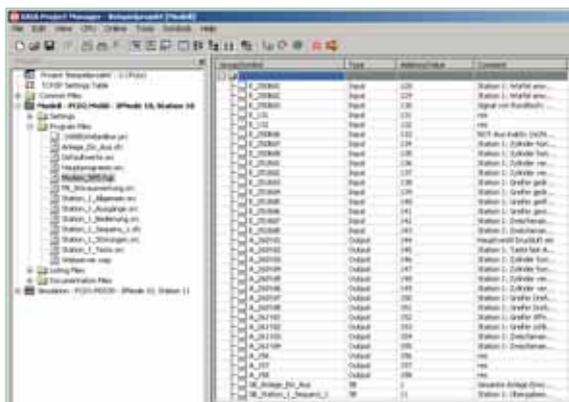
S-Bus + MPI
Per rendere utilizzabili anche agli utenti STEP®7 i software PC e le funzioni di sistema altamente performanti di Saia®PCD, abbiamo implementato l'S-Bus di Saia® parallelamente all'MPI-Bus di Siemens in alcune nostre CPU che abbiamo messo a disposizione dei nostri primi clienti pilota. In occasione del prossimo FW-Update prevediamo di adottare questa nuova caratteristica negli apparecchi base Saia®PCD3. Mxxx7 e PCD2.M487.

Controllo macchine con Saia® PG5 Controls Suite

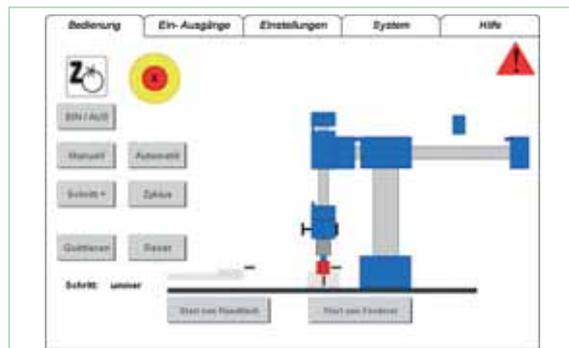
I requisiti richiesti ai controllori di macchine in termini di comunicazione sul campo, integrazione in ambiente IT e tecnologia HMI sono sempre più elevati. I programmi devono essere sempre più veloci e i tempi di sviluppo più brevi e prevedibili.

Un progetto PG5 dettagliatamente documentato nel campo del montaggio con un robot manipolatore a tre assi illustra come il programmatore di macchine possa essere in grado di soddisfare tali requisiti grazie all'impiego di Saia®PG5.Controls Suite.

Le parti di questo progetto PG5 maggiormente critiche in termini di tempistica sono realizzate in AWL, i processi sequenziali in Saia®PG5 GRAFTEC, le operazioni di comunicazione si svolgono attraverso Fbox grafici FUPLA Saia®PG5 e per l'interfaccia uomo↔macchina è impiegato Saia®S-Web-Editor.



Esempio pratico PG5 disponibile per il download



Software di simulazione macchina

A titolo informativo e per approfondimento personale è possibile scaricare il progetto PG5 completo (d/e) all'indirizzo www.sbc-support.ch nella rubrica Getting Started/PG5 program examples. Ovviamente offriamo anche workshop su questo esempio tratto dall'impiego pratico.

E' inoltre disponibile un software di simulazione della macchina con il quale è possibile vedere cosa si è programmato anche senza avere a disposizione una vera macchina. ■

Saia®PCD3 e CAN

Nel settore della produzione in serie negli ultimi 10 anni Profibus si è imposto nelle macchine che producono piccole quantità di pezzi e il cui sistema di controllo non è critico in termini di costi e funzioni. Nelle macchine che producono grandi quantità di pezzi, la cui tecnica di controllo è molto complicata e costosa, è invece CAN a predominare.



Ecco uno degli obiettivi a cui mira la serie Saia®PCD 3. Nel 2004 avevamo concluso l'implementazione diretta di Profibus nel sistema operativo di Saia®PCD3, quindi potevamo compiere il passo successivo con lo sviluppo di un'interfaccia CAN integrata. A ottobre erano pronti i primi prototipi e a dicembre, nei centri di sviluppo di alcuni clienti, erano già funzionanti due macchine nelle quali il controllo fino a quel momento utilizzato era stato sostituito, senza comportare alcuna modifica alle periferiche CAN (attuatori, sensori, I/O remoti).

Da allora abbiamo acquisito molte esperienze e conoscenze importanti, soprattutto nel collegamento a Saia®PCD dei vari partecipanti CAN dotati di un mix eterogeneo di protocolli. La libertà «artistica» nel funzionamento e nella configurazione dei protocolli è il maggior punto di forza e al tempo stesso di debolezza di CAN. Laddove è possibile, il costruttore di macchine si affida a CAN Open. In realtà per lo più viene utilizzato anche qualcosa realizzato in proprio, ottimizzato in base alle funzioni speciali dell'applicazione in questione.

Per le applicazioni STEP®7 e Saia®PG5 terremo presente questa realtà, e quindi stiamo implementando in Saia®PCD3 ampie funzioni firmware e moduli software che consentiranno ai nostri clienti di realizzare autonomamente qualsiasi applicazione CAN.

Ammettiamo che la realizzazione di Saia®PCD con CAN ha richiesto parecchio tempo. Per i nostri clienti, però, sarà valsa la pena attendere, perché sul mercato non esiste un altro controllore standard con il quale CAN-Bus possa essere utilizzato meglio.

Nel prossimo numero di Controls New ci occuperemo più dettagliatamente di questo aspetto, anche sulla scorta di studi effettuati sul campo. E vi presenteremo la meraviglia nel settore della comunicazione, Saia®PCD3.M6, con CAN, USB, Ethernet, RS232, RS485 e Profibus integrati: letteralmente «NO LIMITS».

CAN Open + Ethernet Powerlink

La realizzazione di CAN Open e Ethernet Powerlink V 2.0 su una CPU Saia®PCD3.M per mettere a disposizione degli utenti un ambiente di sviluppo dell'applicazione, indipendente dal sistema bus utilizzato, è l'obiettivo di un progetto di ricerca dell'Università di Zurigo svolto in collaborazione con Saia-Burgess Controls AG. Si tratta di un progetto di 1 milione CHF che verrà finanziato, per metà, da risorse federali per la ricerca.

Ethernet Powerlink nella sua forma attuale è stato sviluppato presso la cattedra del Prof. Müller all'Università di Zurigo. Con il nuovo progetto verranno attuati sostanziali miglioramenti ed Ethernet Powerlink verrà combinato con l'ambiente CAN Open nel campo delle funzioni di motion control.

CANopen

ETHERNET POWERLINK

Per Saia-Burgess Controls il progetto fornisce la possibilità di ampliare l'attuale offerta di sistemi di motion control su base bus con RS485 o Profibus con l'aggiunta di un sistema basato su CAN/Ethernet. In occasione della fiera SPS/IPC/Drives di Norimberga si potranno osservare in funzione i primi risultati del progetto di ricerca. ■

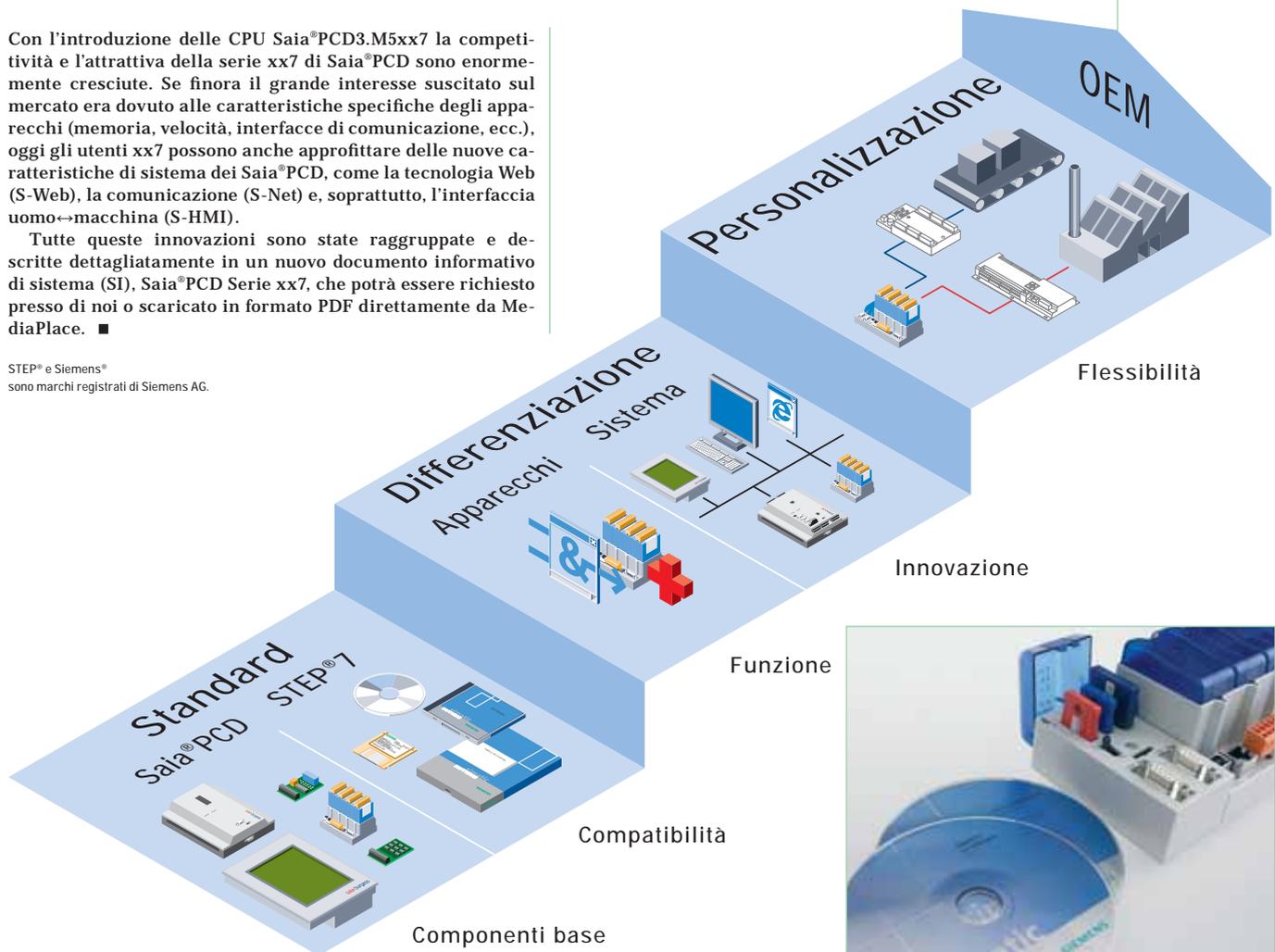
Saia® PCD Serie xx7: più che compatibile

L'idea fondamentale della serie xx7 di Saia®PCD era offrire apparecchi per l'automazione che nella forma e nel profilo funzionale e di prestazioni rappresentassero un'alternativa e un ampliamento all'offerta Siemens, ma che potessero comunque essere programmati con il software STEP®7 di Siemens®. Grazie a questo approccio siamo diventati così interessanti sul mercato che oggi il 25% di tutte le CPU Saia®PCD funzionano con programmi Siemens®STEP®7.

Con l'introduzione delle CPU Saia®PCD3.M5xx7 la competitività e l'attrattiva della serie xx7 di Saia®PCD sono enormemente cresciute. Se finora il grande interesse suscitato sul mercato era dovuto alle caratteristiche specifiche degli apparecchi (memoria, velocità, interfacce di comunicazione, ecc.), oggi gli utenti xx7 possono anche approfittare delle nuove caratteristiche di sistema dei Saia®PCD, come la tecnologia Web (S-Web), la comunicazione (S-Net) e, soprattutto, l'interfaccia uomo↔macchina (S-HMI).

Tutte queste innovazioni sono state raggruppate e descritte dettagliatamente in un nuovo documento informativo di sistema (SI), Saia®PCD Serie xx7, che potrà essere richiesto presso di noi o scaricato in formato PDF direttamente da MediaPlace. ■

STEP® e Siemens® sono marchi registrati di Siemens AG.



FAQ Manager

Nel sito del Supporto Tecnico (www.sbc-support.ch) a disposizione dalla metà del 2004 un nuovo servizio: FAQ Manager.



Pagina iniziale di FAQ-Manager nel sito sbc-support



Esempio di FAQ riguardo al tema USB

In realtà questo servizio non offre solo risposte alle domande più frequenti: non aspettiamo che la stessa domanda venga posta più volte prima di aggiungerne la risposta all'elenco, ma in esso inseriamo tutto ciò che riteniamo possa essere utile a voi e ad altri clienti.

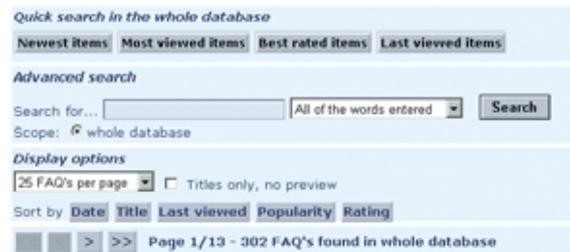
Le FAQ possono essere corredate da immagini, disegni, allegati e link, e sono quindi ricche di informazioni ma al tempo stesso di formato compatto.

Per evitare che, con il numero sempre crescente di FAQ, la ricerca diventi lunga e laboriosa, è disponibile un motore di ricerca full text, i cui risultati potranno essere visualizzati con un semplice clic del mouse.

È possibile ricercare un determinato prodotto o argomento anche nella struttura ad albero delle cartelle visualizzata sul lato sinistro di FAQ Manager. Selezionando una delle cartelle, compare un elenco delle FAQ e tutte le sottocartelle. In questo modo potrete scegliere più velocemente tra le centinaia di FAQ l'argomento desiderato e visualizzarlo rapidamente senza troppi clic.

In alcuni paesi sono disponibili anche informazioni su prodotti commercializzati solo localmente. Queste voci specifiche di un paese sono spesso redatte nella lingua del paese in questione. ■

Provate subito FAQ Manager: con www.sbc-support.ch/faq troverete le risposte a tutti i vostri quesiti.



Per evitare che, con il numero sempre crescente di FAQ, la ricerca diventi lunga e laboriosa, è fornito un motore di ricerca full text, i cui risultati potranno essere visualizzati con un semplice clic del mouse



Getting Started su www.sbc-support.ch

Per facilitare ai nuovi clienti l'ingresso nel mondo Saia®PCD, nel sito del Supporto Tecnico è stata aggiunta un'area «Getting Started» che offre un'introduzione agli argomenti principali e al processo base di realizzazione di un'applicazione. L'aspetto più interessante sono gli esempi disponibili, che vi consentiranno di risparmiare tempo utilizzando esempi di progetti PG5 scaricabili insieme alla relativa descrizione. ■

Novità nei manuali

PCD1 | PCD2 Manuale Hardware



Numero/Versione:
26/737 D12, E12, F12, I12

Negli ultimi anni le serie PCD1/PCD2 sono state oggetto di continue integrazioni e il manuale corrispondente era diventato sempre più obsoleto. Per facilitarvi l'utilizzo degli apparecchi negli ultimi mesi il manuale è stato completamente rielaborato.

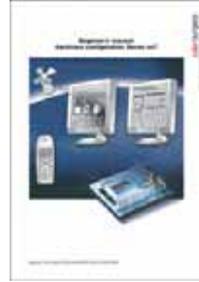
PCD3 Manuale Hardware



Numero/Versione:
26/789 D5, E5, F5, I5

Completato con informazioni riguardanti le nuove CPU e disponibile nel sito del Supporto Tecnico.

xx7 Manuale per i nuovi clienti



Numero/Versione:
26/835 D2, E2

Nuovo manuale, specifico per i nuovi clienti xx7. Aiuta i clienti pratici di Siemens® STEP®7 a familiarizzare rapidamente con la programmazione delle CPU Saia®

Web-server nel PCD1

Con le nuove CPU PCD1.M125 e PCD1.M135, fornibili dal terzo trimestre 2005, la completa funzionalità Saia®Web-server è disponibile anche nella gamma PCD1.

Web-server nel PCD2.M150

Entro la fine del 2005 sarà rilasciato un nuovo firmware per PCD2.M150 che supporta le funzioni Saia®Web-server. Con ciò, l'intera gamma, dal PCD1 al PCD4 sarà equipaggiata di base con la tecnologia Web della quale i nostri clienti potranno approfittare a tutti i livelli di prezzo con l'impiego del nostro sistema ad accesso globale.

Saia®Web-Editor

Lo strumento irrinunciabile complemento di Saia®Web-server è ora disponibile! Saia®Web-Editor permette, senza alcuna conoscenza specifica di programmazione, di costruire pagine Web dinamiche tramite le quali avere a disposizione sempre ed ovunque i dati in tempo reale.

Saia®PCD xx7

Le caratteristiche prestazionali molto avanzate della nostra offerta Saia®xx7 sono ora descritte dettagliatamente nella nuova Informazioni di Sistema 26/438.

HMI di Saia-Burgess: un notevole balzo in avanti

Il nuovo prospetto di sistema 26/432 illustra l'impressionante gamma dei nostri HMI. Con questo ampio e dettagliato assortimento Saia-Burgess Controls offre praticamente la soluzione ideale per ogni esigenza di controllo e supervisione.

Un'alternativa alla famiglia di moduli PCD2.W1xx

Per la raccolta di segnali di temperatura è disponibile già da diversi mesi il PCD2.W745. Questo modulo, che può essere ovviamente ordinato anche nella versione per Saia®PCD3, sostituisce in modo molto vantaggioso la famiglia dei PCD2.W1xx.

Rivalutazione di Saia®PCD2.M150

Grazie alle funzioni aggiunte pianificate, consigliamo di preferire il PCD2.M150 al PCD2.M120. Con il PCD2.M150 il cliente riceve maggior velocità, maggior flessibilità, la stessa elevata affidabilità e - fra breve - la completa funzionalità Web.

Novità nella documentazione TI, SI e nei CD

CD di documentazione tecnica



Versione/Numero d'ordine:
26/804 M2

Lo scorso anno il CD di documentazione è stato messo a disposizione sul sito del Supporto. Il metodo utilizzato consente all'utente la navigazione in un ambiente familiare e per noi significa molto meno impegno nella creazione di una nuova versione. E' già ora possibile ordinare la versione aggiornata.

TI Visi-Plus



Numero d'ordine/Versione:
26/331 D2, E2

Il documento informativo TI è stato completamente rielaborato e completato con esempi di applicazione e descrizioni.

TI OPC-Server



Numero d'ordine/Versione:
26/357 D3, E3, F3, I3

Aggiornamento dei dati tecnici e adeguamento dell'impaginazione.

TI Controllore di camera DDC.Plus ROOM



Numero d'ordine/Versione:
26/372 D2, E2, F2

Aggiornato e completato.

TI Moduli I/O PCD3



Numero d'ordine/Versione:
26/388 D8, E8, F5, I5, CZ5

Integrato con i moduli con comando manuale.

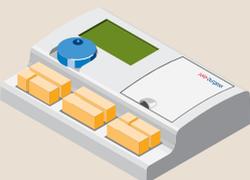
TI Saia®PCD3.Mxxx0



Numero d'ordine/Versione:
26/397 D5, E5, F5, I5, NL5

Aggiornato e completato.

PCS1 con PG5



Nei PCS1 la memoria tampone dell'orologio viene azionata con il posizionamento di un corrispondente Fbox. Fino a PG5 1.3.120 compreso questo FBox contiene un errore per cui la funzione tampone non viene sempre azionata. In caso di interruzioni di tensione questo potrebbe causare problemi con i timer e con altre funzioni che dipendono dall'impostazione di tempi.

Correzione: installare la nuova versione della biblioteca degli FBox Standard e compilare e scaricare nuovamente il programma.

TI PCD7.D7xx Pannelli Touch Screen



Versione/Numero d'ordine: 26/421 D2, E2, F2, I2

Integrata con i nuovi terminali touch screen.

SI S-Web



Versione/Numero d'ordine: 26/428 D1, E1, F1, I1

Nuovo documento informativo di sistema.

TI PCD1 | PCD2



Versione/Numero d'ordine: 26/423 D2, E2, F2, I2

Nuova TI, sostituisce 26/350 e 26/351. Completata con i nuovi PCD1.M1x5.

TI Terminali e HMI-Editor



Versione/Numero d'ordine: 26/430 D1, E1, F1, I1

Nuovo documento informativo tecnico, sostituisce 26/355 e 26/382.

Flyer Saia®PCD Web-Panel



Versione/Numero d'ordine: 26/424 D1, E1, F1, I1

Nuovo flyer.

SO Panoramica HMI



Versione/Numero d'ordine: 26/432 E1, I1

Nuovo prospetto del sistema S-HMI. Illustra l'intera gamma di pannelli e terminali Saia®PCD.

Computer portatili senza interfaccia seriale



Un numero sempre maggiore di computer portatili non dispone più di interfaccia seriale integrata e quindi occorre ripiegare su un convertitore USB/seriale. Purtroppo non tutti i convertitori sono adatti a S-Bus e alla comunicazione PGU, nonché al download di progetti per i terminali PCD7.D7xx, perché con alcuni di essi le linee di handshake non sono controllate correttamente. In FAQ Manager sono disponibili informazioni riguardanti due prodotti testati (effettuare la ricerca on la parola chiave «USB»)

Novità nei software per PC



Pacchetto	Versione	Novità
Controls Suite (PG5 compreso)	1.3.120	Rispetto alla versione 1.3.110 solo Bugfix, per i clienti con versioni <1.3.110 si consiglia un aggiornamento
OPC Server	2.02.10.20	Versione Bugfix, compatibile con PG5 1.3

Messa a punto del servizio riparazioni per PCA



I controllori PCA non vengono prodotti da anni, ma fino alla fine del 2004 sono state ancora effettuate riparazioni su di essi.

La scarsa disponibilità di componenti ci ha spinto a creare questo servizio. Attualmente per alcuni moduli PCA sono ancora disponibili parti di ricambio: in caso di riparazione vi preghiamo pertanto di contattarci per verificare l'eventuale disponibilità del modulo a voi necessario.

Novità nei firmware

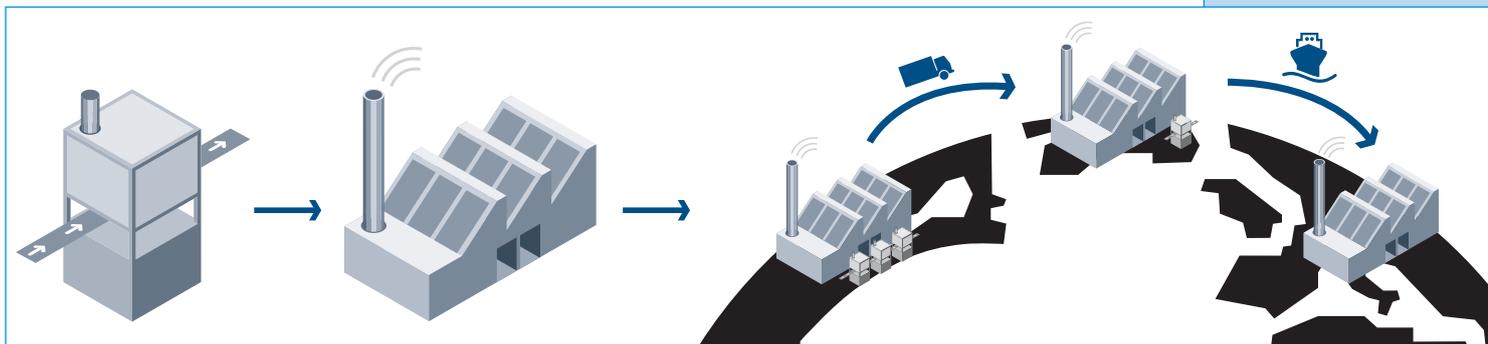
Prodotto	Versione	Novità
PCD3.T760	V1.014	Supporto di nuovi moduli I/O
PCD2.M480	V020	Prima versione ufficiale con supporto di USB, Profi-S-Bus, Profi-S-I/O, PGU Multiple S-Bus
PCD2.M487	V1.300	Supporto USB
PCD3.Mxxxx	V010	Prima versione ufficiale
PCD1.M1x0, PCD2.M1x0, V083, V096, V0C4, V017		Modifiche riguardanti TCP/IP, per M170 anche riguardanti Web server
PCD2/PCD4.M170		
PCD1.M137, PCD2.Mxx7	V3.100	Supporto dei moduli W3x5 W6x5, WinCC V6.0.

TECNOLOGIA & TENDENZE

Fornitori di tecnologia nel campo dell'automazione industriale: ecco cosa si aspetta da voi il XXI secolo

Questo è stato il tema centrale del 3° convegno dell'EFAC (European Factory Automation Committee) tenutosi a gennaio a Davos. Obiettivo del convegno è stato informare i decision maker del campo dell'automazione industriale in merito alle più recenti sfide e tendenze del settore (vedere www.efag.org).

Saia-Burgess è stata invitata per illustrare ai partecipanti al convegno la sua opinione in merito alle sfide e alle tendenze del XXI secolo. In virtù del suo doppio ruolo di importante cliente di tecnologia di automazione da un lato, e di fornitore di sistemi di controllo dall'altro, Saia-Burgess è infatti particolarmente adatta a trattare questo tema.



Dall'automazione della cella di montaggio all'automazione dello stabilimento... fino all'automazione totale dell'impresa

Questo articolo fornisce una panoramica degli argomenti che hanno risvegliato il maggiore interesse tra i partecipanti.

L'automazione dal punto di vista finanziario

Il tempo sostenibile per il «ritorno di investimento» diventa sempre più breve per via del fatto che la vita dei prodotti si accorcia e, in presenza della forte pressione competitiva dell'economia globale, purtroppo anche il legame con i clienti diventa più incerto. Al contempo, diviene sempre più difficile ottenere crediti

consistenti per gli investimenti, perché i mercati dei capitali sono ormai prosciugati e le banche attuano una politica creditizia molto rigorosa.

Anche quando i mezzi sono disponibili, non sempre è opportuno impiegarli. Prendiamo come esempio pratico una produzione annua di 3,5 milioni di microinterruttori:

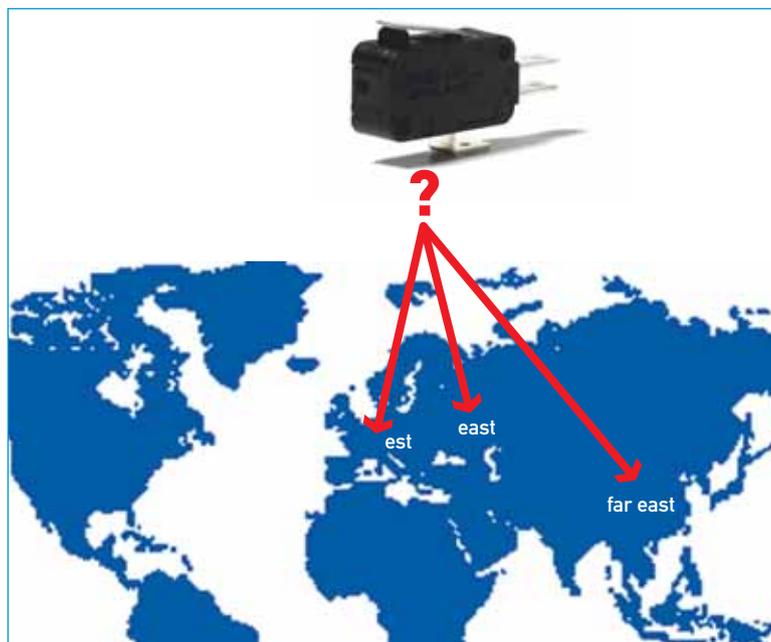
dove e con quali mezzi possono essere prodotti con i minimi costi/il massimo rendimento?

Saia-Burgess può scegliere tra il montaggio completamente automatizzato nello stabilimento centrale in Germania

e il montaggio manuale con supporto tecnico in uno degli stabilimenti delle filiali in Ungheria o in Cina. Il preventivo per i 3,5 milioni di microinterruttori prevede costi annuali (manodopera + ammortamento) di 235 mila Euro in Germania, a fronte di ca. 173 mila Euro in Ungheria e solo 71 mila Euro in Cina.

Sorprendentemente, solo i costi di ammortamento della linea di montaggio completamente automatizzata in Germania sono più elevati dei costi complessivi di produzione in Cina. Il montaggio manuale con supporto tecnico nei paesi dell'Estremo Oriente, grazie ai bassi costi della manodopera, necessita solo del 20% degli investimenti necessari per la linea di montaggio completamente automatizzata.

I costi di investimento e di produzione sono però uno solo degli aspetti della grossa sfida che la «fuga verso Est» rappresenta per i fornitori di automazione. Se la domanda dovesse scendere a soli 1,75 invece che 3,5 milioni di pezzi, i costi di ammortamento diventerebbero improvvisamente il doppio dei costi di produzione in Cina. D'altra parte, se la richiesta di 3,5 milioni di pezzi l'anno dovesse aumentare consistentemente, la capacità produttiva dovrebbe essere aumentata con una nuova linea di montaggio, il che comporterebbe ritardi di consegna dei prodotti fino a 15 mesi, per consentire alla nuova linea di montaggio di essere fornita, installata e messa in funzione. In Cina tutto procederebbe molto più speditamente, perché dovrebbe essere solo ampliato l'ausilio tecnico (relativamente semplice) per il montaggio e dovrebbero essere assunti più lavoratori. Il caso peggiore per una linea di montaggio totalmente automa-



tizzata sarebbe però la perdita dell'ordine a favore di un concorrente. In questo caso l'investimento originario dovrebbe essere ammortizzato in un solo colpo, e ciò non sarebbe sicuramente positivo né per il conto profitti e perdite, né per gli azionisti.

Questo esempio dimostra chiaramente che la «fuga verso Est» nel settore dell'automazione non può più essere contrastata solo con buone idee, maggiore solerzia e linee di montaggio più rapide. Se occorre mantenere in Europa più lavoro, il settore dell'automazione deve analizzarsi e ridefinire il suo ruolo nella catena del valore aggiunto delle aziende manifatturiere. L'ideale, per una società per azioni in rapida crescita come Saia-Burgess, sarebbe un tipo di automazione che implichi il vincolo di meno capitali. Potrebbero essere impianti automatizzati a basso costo, magari concepiti per una durata di vita più breve (eventualmente combinati con bassi costi di produzione in Estremo Oriente) oppure impianti automatizzati a noleggio (né in «leasing», né acquistati).

Il noleggio necessita di capitali iniziali decisamente inferiori e i fornitori potrebbero, con il modello di noleggio, ripartire il guadagno lungo un periodo di tempo definito, non tutto in una sola volta con la consegna dell'impianto. In questo modo si avrebbero anche ammortamenti più bassi, dal momento che il fornitore di automazione allo scadere del contratto di noleggio potrebbe riutilizzare nuovamente l'impianto. Inoltre, il rischio di perdite sarebbe inferiore e i costi di automazione meglio scalabili per compensare le oscillazioni nella domanda dei clienti.

Il modello di noleggio riduce al minimo l'onere finanziario iniziale e i ri-

schii per i produttori. Al tempo stesso, offre al fornitore di automazione interessanti entrate supplementari nella forma di un compenso per l'utilizzo di un modello commerciale completamente nuovo. In caso di andamento positivo degli affari, con il modello di noleggio si potranno realizzare a lungo termine maggiori proventi rispetto alla vendita dello stesso impianto effettuata sotto la pressione della concorrenza e con possibilità finanziarie limitate da parte degli acquirenti.

Il modello commerciale del noleggio rappresenta un'alternativa solo per i fornitori di automazione finanziariamente solidi e con volumi d'affari sufficienti. Per queste aziende il modello del noleggio è sicuramente più redditizio che non la produzione su commissione.

Automazione aziendale

Nel 1970 un trapano economico costava circa CHF 80,- (calcolata l'inflazione oggi sarebbero CHF 226,- !). Oggi per un trapano della stessa categoria, ma con una potenza maggiore e molte più funzioni, un costruttore riceve solo CHF 39,-.

Nello stesso periodo di tempo i costi di produzione per pezzo sono diminuiti da CHF 13,40 a meno di CHF 2,50 e i costi materiali si sono dimezzati.

I costi di produzione inferiori sono dovuti al montaggio automatizzato o alla produzione in Estremo Oriente, mentre la riduzione dei costi dei materiali è dovuta alla razionalizzazione creata da una maggiore segmentazione nella catena del valore aggiunto con fasi di lavorazione distribuite in tutto il mondo.

Quali considerazioni si possono trarre? Nell'automazione il grande potenziale di ottimizzazione e risparmio non va più cercato nel montaggio. Su quei

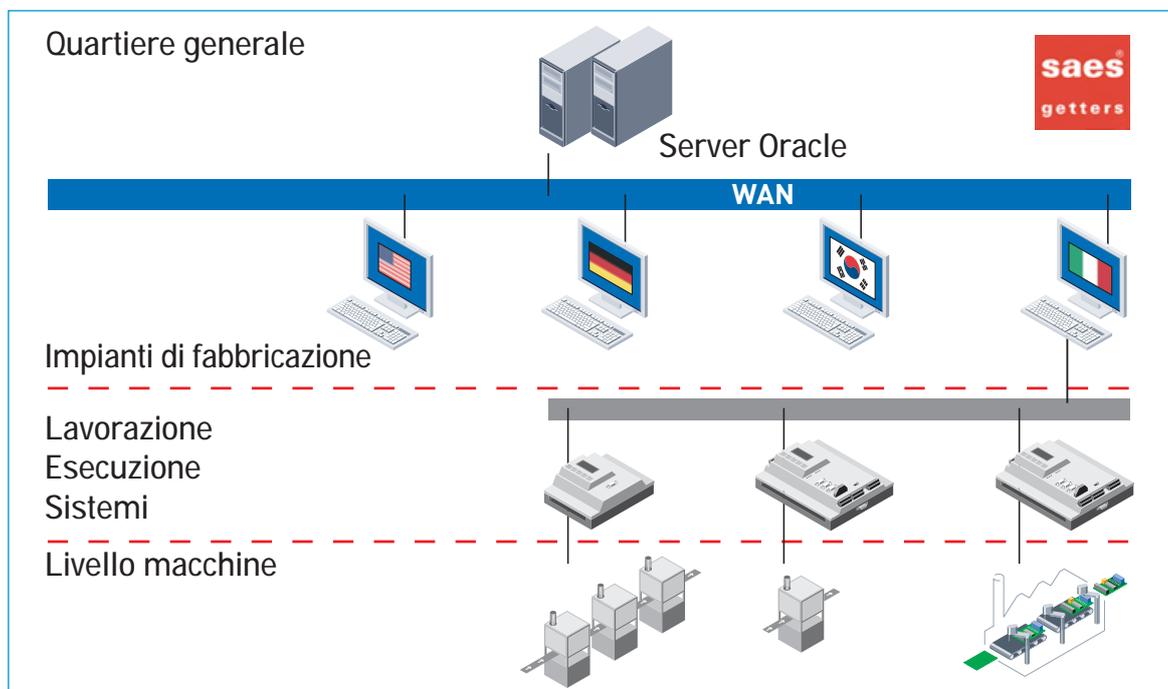
CHF 13,40 ammontano solo a CHF 2,50. Il grande potenziale di risparmio è da ricercare ora nelle spese generali dello stabilimento e dell'azienda nel suo complesso. Negli ultimi 35 anni queste spese non hanno subito quasi alcuna riduzione: qui esiste un potenziale quasi 5 volte superiore ai costi di montaggio rimasti. Per sfruttare questo potenziale, lo stabilimento deve essere considerato come un solo grande impianto di fabbricazione con un'entrata e un'uscita. Questo impianto deve essere completamente automatizzato e controllato, proprio come una qualsiasi macchina.

Tutti gli impianti di fabbricazione interessati devono essere collegati, tramite aziende di trasporto/logistica (per esempio DHL, TNT), in un'unica linea di lavorazione che deve essere il più possibile controllata «just in time» e automatizzata al punto che non sia più necessario alcun deposito temporaneo di materiale.

La migliore efficienza con i minori costi per pezzo può essere raggiunta quando un processo automatizzato di montaggio/produzione fa parte di un impianto di fabbricazione totalmente automatizzato, il quale, a sua volta, appartiene a un'azienda globale ad automazione totale.

Il disegno illustra l'esempio di un'azienda globale con sede in Italia, la «SAES Getters», che ha raggiunto un grado esemplare di automazione aziendale. Per raggiungere questo livello, l'azienda ha dovuto collegare le vecchie apparecchiature e i vecchi impianti di produzione esistenti nei diversi stabilimenti con il sistema locale e globale IT/ERP. Poiché nell'impianto di produzione esistente erano rappresentate norme e costruttori diversi, questo collegamento

Rete globale della ditta SAES Getters con sede in Italia



ha dovuto essere effettuato con un livello intermedio logico e fisico contenente le sottostazioni industriali per I/O, per il rilevamento e l'elaborazione preliminare dei dati.

In occasione del convegno EFAC è stato mostrato un video applicativo riguardante un'altra impresa del settore automobilistico che, come la SAES Getters, ha implementato in modo esemplare l'automazione aziendale. Questo video è molto interessante e può essere scaricato all'indirizzo www.sbc-support.ch/woa.html.

Nonostante la fornitura di queste sottostazioni, che rappresentano un ponte tra lo stabilimento e il mondo IT/ERP, sia un ottimo affare per noi, ciò che il XXI secolo si attende da noi è chiaro: tutti gli apparecchi e le attrezzature devono essere direttamente e semplicemente collegati al sistema IT di un'azienda per evitare i costi hardware e software di un livello intermedio.

Di conseguenza le tecnologie Ethernet e Web giocano un ruolo chiave nell'integrazione di tutti gli impianti di automazione nel sistema IT di un'impresa.

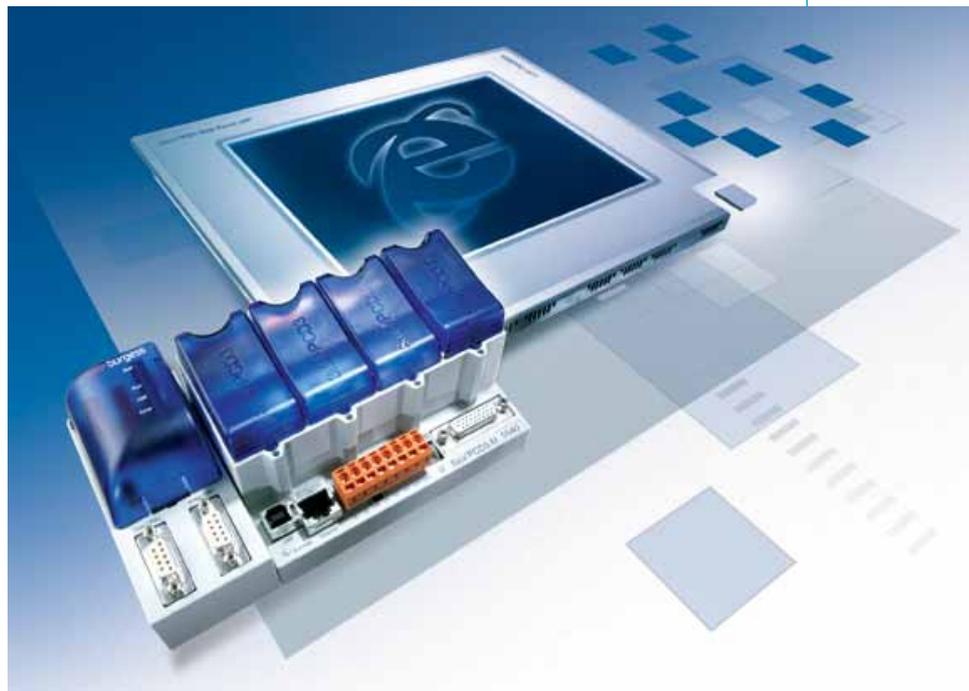
Un cambiamento di tecnologia come opportunità per il futuro

Nella pratica gli apparecchi e gli impianti digitali di automazione di qualsiasi tipo vengono sempre più spesso collegati in rete attraverso lo standard globale Ethernet-TCP/IP. Finora questa tendenza è stata però considerata dalla maggior parte dei fornitori di sistemi automatizzati e robot di montaggio semplicemente come un rischio supplementare e come un onere tecnico che, alla fine, non fa altro che aumentare i costi.

Questa valutazione è decisamente miope. Sarebbe molto più intelligente considerare le nuove tecnologie come un'opportunità di produrre maggiore valore aggiunto e utili per i clienti. Quando il tempo ciclo di per sé o la potenza della macchina perdono relativamente di significato, l'inserimento di nuove tecnologie di controllo nell'offerta potrebbe fornire al cliente l'argomento decisivo a favore della competenza



Il browser come finestra universale sul mondo dell'automazione sostituisce sempre più spesso i tool software proprietari.



del fornitore e della funzionalità dei suoi prodotti. E la possibilità di integrare facilmente in qualsiasi momento gli apparecchi per l'automazione nel sistema automatizzato di uno stabilimento attraverso Ethernet-TCP/IP è senza dubbio un reale vantaggio.

Un'altra chiara opportunità (nonché una grande sfida del XXI secolo) è l'impiego di tecnologie Web nell'automazione. Browser Web, Web server, HTML, XML, HTTP, Java, ecc. consentono una facile interazione tra macchine/apparecchi molto diversi tra loro. Il browser Web, ovunque conosciuto e accettato, diventa una finestra generica sul mondo dell'automazione. I tool software dei fornitori degli apparecchi di controllo, diversi tra loro, costosi e non compatibili, perdono pertanto di importanza nel funzionamento dei sistemi per automazione. Con il browser Web il personale addetto all'assistenza e all'impiego può avere accesso diretto a tutte le funzioni necessarie per far funzionare uno stabilimento automatizzato. Alla fine, i tool software proprietari sono importanti solo per gli specialisti nel corso del processo di sviluppo. L'utente ha bisogno di meno competenza perché lavora con pagine HTML specifiche per il tipo di utenza che lo aiutano a fare esattamente quello che deve fare. Non ha bisogno di settimane di formazione per imparare quel poco che alla fine si troverà a utilizzare. Compie probabilmente meno errori e può essere sostituito senza problemi da un collega. E anche il fornitore delle macchine può operare con maggiore efficienza se è in grado di lavorare per tutti i suoi clienti con una sola interfaccia generica di assistenza e di comando via Web, invece di dover ridisegnare ogni volta, per la stessa macchina, l'intero sistema di controllo

lo a seconda del fornitore di controllori preferito localmente.

I progressi tecnologici consentono oggi un collegamento diretto a un PLC attraverso Windows Explorer e USB. I dati e i file del controllore si trovano sul disco fisso locale: qui l'impiego di strumenti proprietari non è più necessario.

La tecnologia Web e l'accesso diretto al controllore attraverso Windows Explorer sono solo due esempi di come i fornitori di sistemi di automazione possono superare al meglio le sfide del XXI secolo con l'utilizzo della tecnologia moderna. La tecnologia .Net del sistema operativo Microsoft Windows è un'altra importante innovazione. Grazie a essa, il software applicativo deve essere scritto solo una volta e poi funziona ovunque, dal grande PC con Windows fino al più piccolo apparecchio portatile PDA con Windows CE.

Senza dubbio questo nuovo mondo Windows.Net rivoluzionerà l'intero settore dei tool HMI e di assistenza. E' una grande opportunità per le imprese che sanno adattarsi rapidamente e con intelligenza, per quelle imprese che utilizzano Windows in tutta la sua potenzialità senza cadere nella trappola allettante di mescolare Windows con le funzioni base dei controllori delle macchine. Questa combinazione è adatta solo per applicazioni con grandi volumi, per es. le applicazioni di posizionamento come CNC e robot con 6+ assi. Le normali aziende automatizzate caratterizzate da volumi più ridotti e applicazioni meno esigenti dovrebbero evitarla.

Con USB ed Ethernet esistono ora interfacce generiche rapide ed economiche, che consentono di separare con chiarezza il «cuore» del controllo macchine dal mondo di Bill Gates. ■

Esposizioni/Fiere



6. – 9. 9. 2005
Ineltec 2005
Basilea, Svizzera

7. – 10. 9. 2005
Elektrotechnik
Dortmund, Germania

26. – 30. 9. 2005
Elektrotechnik
Jaarbeurs Utrecht, Olanda

27. – 29. 9. 2005
Automation
Parigi, Francia

3. – 7. 10. 2005
TIB
Bucarest, Romaniaa

9. – 12. 10. 2005
Clima 2005
Losanna, Svizzera

20. – 21. 10. 2005
Mocon
Bruxelles, Belgio

22. – 24. 11. 2005
SPS/IPC/DRIVERS
Norimberga, Germania

25. – 26. 10. 2005
Water Technical
Pécs, Ungheria

31. 1. 2006 – 3. 2. 2006
Salon INTERCLIMA
Parigi, Francia



Workshop

Saia-Burgess Controls AG
Murten, Svizzera



13. – 15. 9. 2005
Basisworkshop (in tedesco)

20. – 22. 9. 2005
Basisworkshop
(in francese)

27. – 29. 9. 2005
Basisworkshop
Gebäudeautomation
(in tedesco)

18. – 20. 10. 2005
Basisworkshop
Gebäudeautomation
(in francese)

25. – 27. 10. 2005
Workshop ViSi-PLUS
(in tedesco)

1. – 3. 11. 2005
Workshop ViSi-PLUS
(in francese)

8. – 9. 11. 2005
Workshop S-Net
(in tedesco)

10. 11. 2005
Webtechnologie (in tedesco)

15. – 16. 11. 2005
Workshop S-Net
(in francese)

17. 11. 2005
Webtechnologie
(in francese)

21. – 23. 11. 2005
AWL programmieren
(in tedesco)

24. – 25. 11. 2005
AWL programmieren
(in francese)

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
Tel.: +41 26 672 71 11, Fax: +41 26 672 74 99 – pcd@saia-burgess.com

Responsabili per

l'edizione italiana: Gampiero Bozzetto, Saia-Burgess Controls AG

Redazione

Jürgen Lauber, Patrick Marti, Simon Ginsburg, Jürg Hurni, Urs Jäggi,
Robert Scheiwiller, Peter Steib, Joachim Krusch, Rolf Müller, Rolf Nussbauer,
Wilfried Schmidt, Christine Wälti: Saia-Burgess Controls AG

Design e produzione

Sandra Hofer, Saia-Burgess Controls AG

Saia-Burgess Österreich GmbH
Salisburgo, Austria



5. 9. 2005
Basisworkshop

6. – 7. 9. 2005
PG5 Workshop

12. – 13. 9. 2005
HLK Workshop

14. 9. 2005
S-Net Workshop

26. 9. 2005
HMI Editor/Textterminals
Aufbauworkshop

27. 9. 2005
Intelligente Terminals
Aufbauworkshop

29. 9. 2005
Profibus Workshop

3. – 5. 10. 2005
ViSi-PLUS Workshop

19. – 20. 10. 2005
Web-Server
Aufbauworkshop

Workshop

Saia-Burgess Benelux B. V.
Olanda/Belgio



Belgio (Vilvoorde)

- | | |
|--|--|
| 6. – 7. 9. 2005
PG5 (in fiammingo) | 12. 10. 2005
FBox Builder (in francese) |
| 27. – 28. 9. 2005
PG5 (in francese) | 8. 11. 2005
S-Net (in fiammingo) |
| 5. 10. 2005
Web technology (in fiammingo) | 9. 11. 2005
S-Net (in francese) |
| 6. 10. 2005
Web technology (in francese) | |
| 11. 10. 2005
FBox Builder (in fiammingo) | |

Olanda (Gouda)

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 13. – 14. 9. 2005
PG5 Workshop | 1. 11. 2005
ViSi-Plus |
| 20. – 22. 9. 2005
DDC-Suite | 15. – 17. 11. 2005
DDC-Suite |
| 4. 10. 2005
Web technology | 22. 11. 2005
Web technology |
| 8. – 9. 10. 2005
PG5 Workshop | 24. 11. 2005
S-Net |
| 18. 10. 2005
FBox Builder | 29. 11. 2005
ViSi-Plus |
| 19. 10. 2005
S-Net | |

Saia-Burgess Dreieich GmbH
Dreieich, Germania



- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 23. – 24. 8. 2005
DDC-BACnet | 26. – 27. 9. 2005
PCD-Kurs |
| 30. 8. 2005
F-Box Builder | 28. – 29. 9. 2005
F-Box-Workshop |
| 12. – 15. 9. 2005
DDC-DKZ | 11. – 14. 10. 2005
DDC-Kurs |
| 20. 9. 2005
S-Bus | 25. – 26. 10. 2005
DDC-BACNet |
| 21. 9. 2005
Ether S-Net | 9. – 10. 11. 2005
S-Web |
| 21. – 23. 9. 2005
ViSi-Plus | 23. – 25. 11. 2005
ViSi-Plus |
| 22. 9. 2005
Profi S-Net | 29. – 30. 11. 2005
DDC-Kurs |
| 23. 9. 2005
DDC-LON | 1. – 2. 12. 2005
DDC-Kurs |

Saia-Burgess Paris Sarl
Gennevilliers, Francia



- | | |
|---|--|
| septembre 2005
Modules Communication
Saia®PCD | novembre 2005
Modules Communication
Saia®PCD |
| 19. – 23. 9. 2005
Programmation Saia®PCD | novembre 2005
Modules Chauffage
Climatisation Saia®PCD |
| 17. – 21. 10. 2005
Programmation Saia®PCD | 28. 11. – 2. 12. 2005
Programmation Saia®PCD |

Saia-Burgess Milano Srl.
Corsico/Milano, Italia

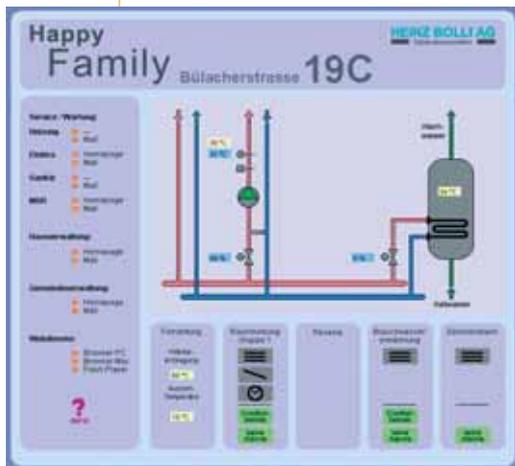


- | | |
|--|---|
| 26. – 27. 10. 2005
Corso di programmazione
FUPLA | 23. – 24. 11. 2005
Corso base di programmazione
in Lista Istruzioni (IL),
con pacchetto di
programmazione PG5 |
| 26. – 27. 10. 2005
Corso di comunicazione
in Lista Istruzioni (IL) e FUPLA | |



Saia® PCD e Saia® PCS garantiscono l'elevato comfort del riscaldamento nell'Happy Family Park di Embrach

Il complesso residenziale Happy Family di Embrach, nei pressi di Zurigo, è composto da 20 villette a schiera, 6 case plurifamiliari e 1 casa unifamiliare.



L'intero impianto di riscaldamento è controllato da una stazione gateway Saia®PCD3.M5540 che provvede, con le sue 6 interfacce a funzionamento in multi-protocollo, alla comunicazione

con i regolatori compatti Saia®PCS1 delle 27 case partendo dal Front-End-PC (con il collegamento Internet di Happy Family), attraverso Ethernet-TCP/IP, fino al livello del bus di campo. Tutti i sistemi, compresi i controllori di riscaldamento, scaldabagno, caldaia e elettrodoto, sono collegati in rete tra loro.

Il PCD3.M5540 e i 27 PCS1 dispongono di serie (senza sovrapprezzo) di un Web server integrato. Tramite la pagina Internet di Happy Family gli inquilini possono accedere in modo trasparente e praticamente senza costi ai loro dati personali di riscaldamento e impostarli comodamente secondo le loro esigenze.

Il portiere del complesso residenziale ha accesso Web a tutti i dati fondamentali di tutte le case, e li utilizza per il comando a distanza dell'impianto, per la localizzazione e l'eliminazione dei guasti, ricevendo immediatamente segnalazioni di allarme via SMS dal PCD3.M5540.

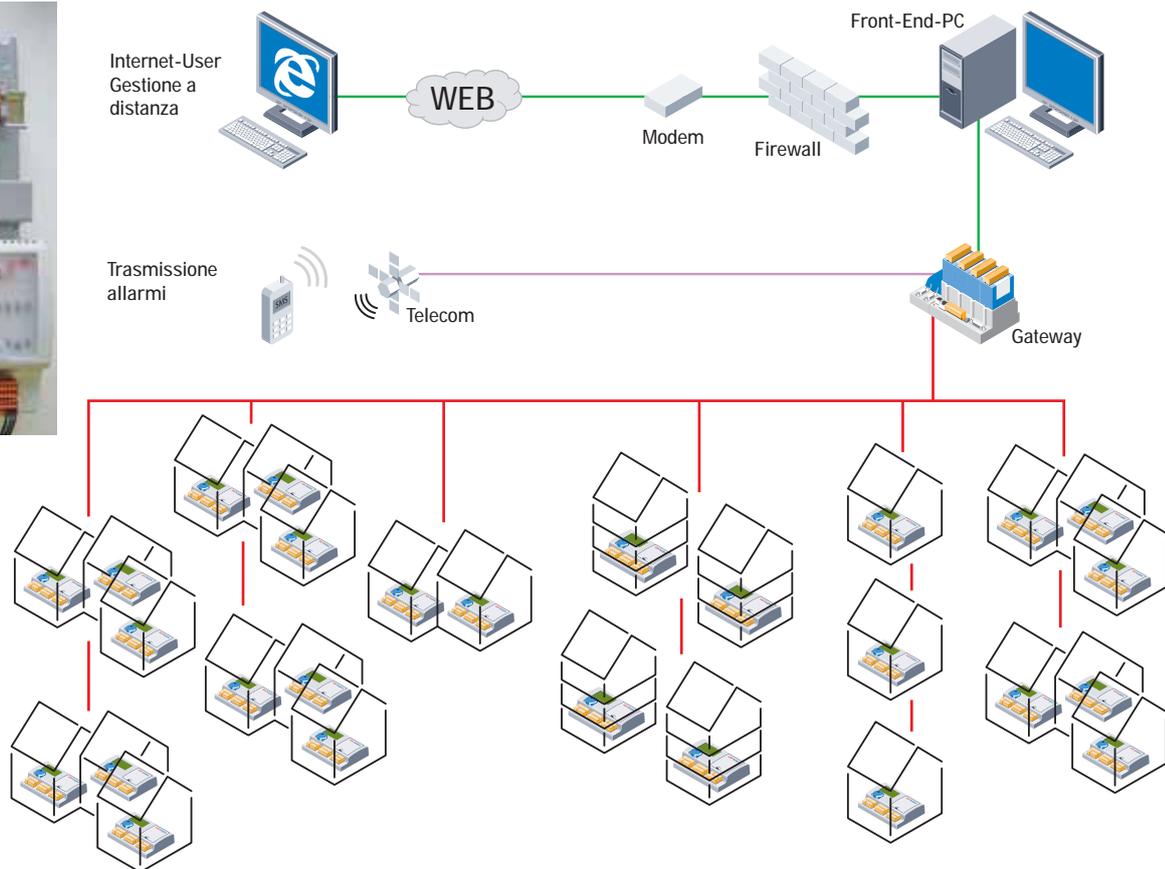
Grazie alla nuova tecnologia Saia®S-Net e ai più recenti S-Web-Editor, gli integratori di sistemi possono oggi rea-

lizzare applicazioni di questa complessità ancora più velocemente e con minori costi.

Integratore

La Heinz Bolli AG, fondata nel 1982, si occupa principalmente dell'integrazione dei sistemi di building automation.

Per gli otto dipendenti esperti la qualità, la praticità d'uso e la continuità hanno la massima priorità. Per questo dal 2003 la Heinz Bolli AG si affida ai validi prodotti per il controllo e la regolazione Saia-Burgess Controls. ■



NOTIZIE LOCALI

Macchine tessili, Corino Srl, Monticello d'Alba (CN), Italia



Il PCD1 nel settore tessile

Corino Srl: raddrizzare la trama del tessuto con PCD1 e sensori speciali con S-Bus integrato.

La Corino Macchine di Monticello d'Alba (CN) opera da 21 anni con successo nel settore delle macchine tessili.

La produzione spazia dagli accessori più semplici a vere e proprie linee di trattamento dei tessuti.

Tra i prodotti tecnologicamente più avanzati figura la macchina "raddrizza-trama" impiegata per verificare e orientare correttamente la trama del tessuto in fase di finissaggio.

Ultimamente la macchina è stata completamente riprogettata per soddisfare le crescenti richieste di precisione, velocità di lavorazione ed affidabilità.

La macchina rileva la distorsione della trama mediante un gruppo di sensori ottici non convenzionali appositamente progettati e costruiti dalla Corino Macchine. Un PLC Saia PCD1, collegato ai sensori mediante linea seriale RS485 e protocollo S-Bus, provvede quindi ad elaborare le informazioni ricevute ed a gestire gli attuatori idraulici o elettrici per correggere l'errore di trama eventualmente rilevato.

Per riuscire a progettare e produrre la macchina in tempi brevi si è preferito concentrare le risorse disponibili nello sviluppo ex-novo del sensore di trama (dotato di una propria elettronica digitale con microprocessore e unità di calcolo DSP) ed utilizzare per il controllo della macchina e la regolazione un prodotto standard.

La scelta è caduta sul PCD1 di Saia per le ottime prestazioni generali, la possibilità di controllo e ottimizzazione delle risorse offerta dal linguaggio "assembler" ma soprattutto per la possibilità di interfacciare i sensori di nostra fabbricazione con il PCD1, mediante un protocollo seriale aperto, efficiente (perché di tipo binario e non ASCII) e ben documentato quale è appunto Saia®S-Bus.

L'efficienza del linguaggio assembler utilizzato per lo sviluppo ha permesso di implementare nel piccolo PCD1 diversi algoritmi di regolazione adattativa e non lineare, studiati appositamente per la macchina.

Tutte le opzioni di configurazione e le versioni di macchina disponibili sono contenute in un unico programma per facilitare la manutenzione e gli aggiornamenti.

L'eventuale personalizzazione della macchina con l'aggiunta di funzioni speciali è facilmente sviluppabile in breve tempo, utilizzando moduli di I/O standard.

Le possibilità di apertura offerte dal sistema PCD1 (collegamenti in rete, modem, espandibilità) sono inoltre immediatamente disponibili senza costi aggiuntivi di sviluppo. ■



Motion Control, SYTRAMA Srl, Vignate (MI), Italia



Dal 1980 robot standard cartesiani e rotativi

SYTRAMA Srl: PCD2 e schede assi in applicazioni "motion control" su macchine di grande serie.



Dal 1980 leader nel settore dell'automazione nell'industria delle materie plastiche, SYTRAMA ha acquisito una significativa e vasta esperienza nella progettazione e realizzazione di impianti e nello studio delle applicazioni. SYTRAMA ha studiato e prodotto una serie di robot standard cartesiani e rotativi ed è costantemente impegnata nello sviluppo di impianti speciali in grado di soddisfare necessità produttive specifiche. Nello stabilimento di Vignate, sono state realizzate circa 3000 applicazioni, tra le quali troviamo sistemi di prelievo e deposito su nastro, impilamento su pallets, taglio materozza, posizionamento di inserti metallici in stampo, impianti per prelievo e raffreddamento preforme in PET, impianti per l'assemblaggio di jewel-box e box per audiocassette. L'utilizzo di componentistica di elevato standard qualitativo ha



sempre guidato la scelta dei fornitori, la scelta dei SAIA®PCD nasce da questo, dalle capacità di elaborazione e di gestione di assi multipli, dalla quantità di memoria e dalla qualità del supporto tecnico. ■

Trattamento delle pelli, Gemata, Trissino (VI), Italia



Il PCD2 nel settore conciario



Gemata Spa: macchine per la rifinizione delle pelli.

Gemata S.p.A con sede a Trissino (VI), è nata nel 1972 e negli ultimi anni è diventata leader mondiale dei costruttori di macchine per la rifinizione delle pelli. Questo primato è stato raggiunto grazie alla capacità di industrializzare il prodotto, di standardizzarlo e di ascoltare le esigenze del singolo cliente con cui l'azienda stabilisce un rapporto di vicinanza e di col-

laborazione nella fase precedente la vendita e di assistenza puntuale, rapida e specializzata dopo. Da molti anni prima FBP e poi Gemata utilizza i PCD Saia nei suoi impilatori per pelli della serie Comstack, grazie alle notevoli capacità delle CPU PCD2.M150 si riesce a gestire velocità di lavoro

fino ad 80 m/min senza particolari schede di conteggio, inoltre attraverso la porta di comunicazione seriale è possibile gestire un'interfaccia operatore dove impostare tutte le variabili necessarie al ciclo di lavoro e memorizzare un elevato numero di cicli. ■



La tecnologia PCD3 di Saia-Burgess Controls premiata con la medaglia d'oro (Polonia)



soluzioni di automazione efficienti ed a basso costo per il monitoraggio e la messa in servizio, basate sulla tecnologia Saia-S-Web, sui protocolli Profi-S-Net e sulla famiglia Saia PCD3». La giuria, che raccoglieva specialisti di rilievo, ha scelto i più importanti prodotti per la loro tecnologia di sviluppo. Quest'anno, la tecnologia PCD3 è stata una dei premiati. ■

Durante l'11a edizione della fiera internazionale «Automaticon» per la misura ed il controllo, che si è svolta in aprile a Varsavia, la SABUR Ltd che è la rappresentante di Saia-Burgess Controls per la Polonia, è stata premiata con la medaglia d'oro per il concetto della tecnologia PCD3. Il titolo della candidatura era: «La nuova idea per



Andrea Bergamaschi (Saia-Burgess Milano Srl) alla maratona di New York

Esperienza di un collega alla 35ª maratona di New York.



Il 7 novembre 2004 si è svolta la 35a edizione della maratona di New York, che ha visto il successo del sudafricano Hendrik Ramaala con un tempo di 2:09:28 per gli uomini e dell'inglese Paula Radcliffe con un tempo di 2:23:10 per le donne. Fra gli oltre 36.000 atleti presenti alla partenza, vi era

anche il nostro Andrea Bergamaschi, responsabile del Repair Service Department di Saia-Burgess Milano Srl, che ha concluso la maratona classificandosi al 10.010 posto, con un tempo ufficiale di 4:09:21 ed un tempo netto di 4:07:30. Il clima non ha certo agevolato la prestazione degli atleti, infatti con 19° non si può correre al meglio ed anche Andrea ne ha risentito con il manifestarsi di crampi attorno al 36° Km. che gli hanno impedito di chiudere la gara al di sotto delle 4 ore. Per Andrea è stata comunque una bella

giornata di sport, perché correre per le strade di NY con l'incitamento del pubblico è stato molto emozionante. ■



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