

# PARLANO DI NOI

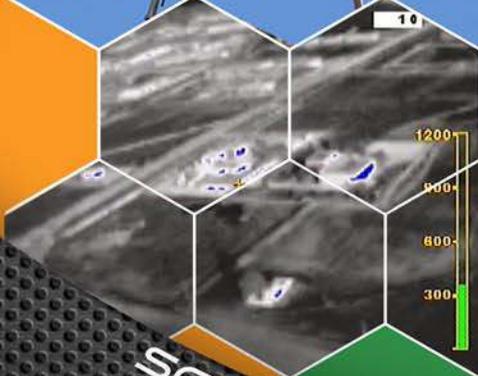
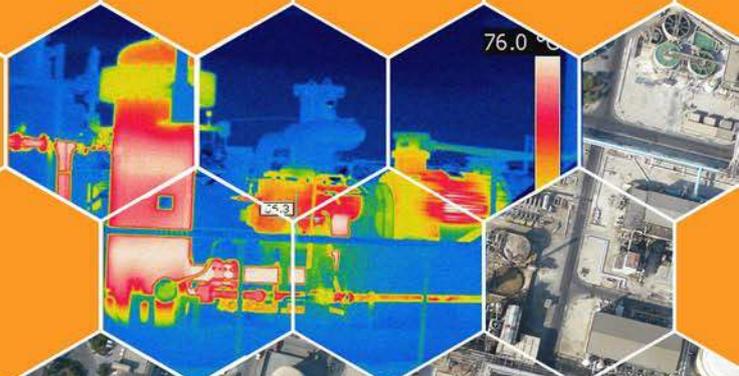
2004

RACCOLTA ARTICOLI TECNICI SU RIVISTE DEL SETTORE

HEALTHCARE



HI-TECH  
SPORT



SCIENZA E TECNOLOGIA AL TUO SERVIZIO!

DEFENCE

INDUSTRY

**INTELLISYSTEM**  
TECHNOLOGIES



## Prefazione

*Intellisystem Technologies è da sempre presente in riviste prestigiose di carattere nazionale ed estero, presentando sempre nuove idee prodotti e soluzioni all'avanguardia per divulgare le nuove tecnologie. Il presente volume rappresenta la raccolta completa di tutte le pubblicazioni della nostra azienda inerenti l'anno 2004.*

## Presentazione Azienda

Intellisystem Technologies nasce nel 2000 come engineering office per apportare un contributo concreto allo sviluppo ed alla diffusione di sistemi che riescano ad interagire con l'uomo per soddisfare quanto più possibile le sue necessità. Nel 2003 diviene una società il cui obiettivo fondamentale è la progettazione, lo sviluppo e la commercializzazione di soluzioni Hi-Tech inerenti problematiche di tipo informatico, elettronico, di telecomunicazioni e di qualsiasi altra disciplina che necessiti di un continuo supporto alle nuove tecnologie.

La nostra filosofia è quella di indirizzare a tutti le nuove tecnologie presenti sul mercato e di abbinarle al rigore scientifico, espandendo così in tutte le direzioni gli apporti di utilità che da essa ne possono derivare. La ricerca scientifica è il piedistallo su cui poggia l'intento di evoluzione della nostra azienda, completandosi e complementandosi sinergicamente con attività collaterali di Sviluppo, Diffusione, Vendita ed Assistenza: RDDSA (*Research, Development, Diffusion, Selling and Assistance*).

Intellisystem Technologies vanta al suo attivo numerose attività che spaziano dalla ricerca nell'ambito della fisica nucleare alla progettazione di sistemi "intelligenti", alla didattica mirata alle specificità, alla pubblicazione scientifica, alla consulenza di piccole, medie e grandi aziende, alla progettazione ed alla realizzazione di sistemi software ed hardware per lo sviluppo informatico dei sistemi di monitoraggio, controllo industriale, militare e domestico. Grazie al suo Team di ingegneri, ricercatori e sviluppatori, è oggi in grado di offrire alla propria clientela soluzioni tecnologicamente all'avanguardia totalmente personalizzabili in funzione delle più variegata esigenze.

La nostra azienda ha istituito una rete di penetrazione nel mercato nazionale avvalendosi della collaborazione di aziende partner in grado di soddisfare la risposta a qualunque quesito di necessità, prestando assistenza consultiva, didattica e operativa in qualunque parte del territorio Nazionale con mire espansionistiche rivolte all'estero.

La costante presenza e partecipazione a progetti prestigiosi presso autorevoli istituti di ricerca nazionali ed esteri (quali: INFN "**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**", CERN "**Organisation Européenne pour la recherche nucléaire, Ginevra, Svizzera**", ERSF "**European Synchrotron Radiation Facility, Grenoble, Francia**", KVI "**Kernfysisch Versneller Instituut, Groningen, Netherlands**", ecc.), permette ad Intellisystem Technologies di fornire un costante impulso alla diffusione ed integrazione delle più moderne ed innovative tecnologie presenti nel mercato.

Intellisystem Technologies vanta partnership di carattere scientifico e tecnico-commerciale con aziende leader quali: Telecom Italia, TIM Business, ASTRA, Globalstar, mettendo a disposizione il proprio knowhow tecnologico ed i propri prodotti ad alto contenuto tecnologico.

Tra i nostri clienti spiccano: Honeywell, Alcatel Lucent, la Presidenza del Consiglio dei Ministri, il Ministero dell'Ambiente - Area marina protetta "Isole Ciclop" Acitrezza (CT), l'orto Botanico dell'Università degli studi di Catania, aziende nazionali ed estere che lavorano per ERG petroli, ecc.

***" Intellisystem Technologies nata dall'amore per la ricerca scientifica applica le moderne tecnologie per il benessere di tutti. "***

Ing. Cristian Randieri  
Amministratore Unico



## Indice

- [1] – **C. Randieri**, *Vetrina Relè - "Interfacce relè per varie esigenze"*, Il Giornale dell'Installatore Elettrico N. 1 - 30 Gennaio 2004, p. 60.....1
- [2] – **C. Randieri**, *Vetrina Relè - "Interfacce relè per varie esigenze"*, Commercio Elettrico N. 1 - Gennaio 2004, p. 40.....3
- [3] – **C. Randieri**, *Rassegna Single board computer - "Controllo remoto"*, Elettronica Oggi Embedded N. 5 - Gennaio 2004, pp. 32-33.....5
- [4] – **C. Randieri**, *Building Automation: Fieldbus e opere d'arte - "Arte sotto vuoto"*, Fieldbus & Networks - Febbraio 2004, pp. 50-51.....8
- [5] – **C. Randieri**, *Dossier: I fieldbus nel motion control - "Movimentazione controllata"*, Fieldbus & Networks - Febbraio 2004, pp. 67-68.....11
- [6] – **C. Randieri**, *Speciale Motion control - "RECS 101: Un micro web server embedded per il controllo remoto del movimento"*, Automazione Oggi N. 266 - Febbraio 2004, pp. 102-104.....14
- [7] – **C. Randieri**, *Vetrina Reti Industriali*, Supplemento ad Automazione Oggi N. 266 - Febbraio 2004, pp. 23-26.....18
- [8] – **C. Randieri**, *Speciale Prodotti - "Intellicam, soluzione per la qualità"*, Automazione Oggi N. 267 - Marzo 2004, p. 143.....22
- [9] – **C. Randieri**, *Rassegna Componenti wireless - "Intellisystem Technologies"*, Automazione Oggi N. 267 - Marzo 2004, p. 150.....24
- [10] – **C. Randieri**, *Vetrina Installazione Civile - "Soluzioni hi-tech per il videocontrollo domestico"*, Il Giornale dell'Installatore Elettrico N. 5 - 10 Aprile 2004, p. 66.....26
- [11] – **C. Randieri**, *Speciale Soluzioni & Prodotti - "Una piattaforma Hi-Tech"*, Il Giornale dell'Installatore Elettrico N. 6 - 25 Aprile 2004, pp. 41-42.....28

- 
- [12] – **C. Randieri**, *Novità - "Dispositivo wireless"*, Il Giornale dell'Installatore Elettrico N. 6 - 25 Aprile 2004, pp. 83-84.....32
- [13] – **C. Randieri**, *Dispositivo wireless*, Commercio Elettrico N. 5 - Maggio 2004, p. 104.....35
- [14] – **C. Randieri**, *Primo Piano: Bridge & Gateway - "Dedicato ai modem"*, Fieldbus & Networks - Giugno 2004, p. 46.....37
- [15] – **C. Randieri**, *Building Automation Ethernet e Internet - "Abitazioni in telecontrollo"*, Fieldbus & Networks - Giugno 2004, pp. 55-56.....39
- [16] – **C. Randieri**, *Dossier: Soluzioni Wireless - "Vedere a distanza"*, Fieldbus & Networks - Giugno 2004, pp. 68-71.....42
- [17] – **C. Randieri**, *Vetrina Automatismi - "Telecontrollo remoto di automatismi"*, Il Giornale dell'Installatore Elettrico N. 10 - 25 Luglio 2004, p. 75.....45
- [18] – **C. Randieri**, *Vetrina Automatismi - "Telecontrollo remoto di automatismi"*, Commercio Elettrico N. 7 - Luglio/Agosto 2004, p. 56.....47
- [19] – **C. Randieri**, *Speciale Soluzioni & Prodotti - "Soluzione wireless"*, Il Giornale dell'Installatore Elettrico N. 11 - 10 Settembre 2004, p. 62.....49
- [20] – **C. Randieri**, *Vetrina Antincendio - "Videorivelazione antincendio"*, Il Giornale dell'Installatore Elettrico N. 11 - 10 Settembre 2004, p. 120.....51
- [21] – **C. Randieri**, *Vetrina Building Automation - "Dispositivo wireless"*, Il Giornale dell'Installatore Elettrico N. 11 - 10 Settembre 2004, p. 127.....53
- [22] – **C. Randieri**, *Tecno Shop: Building Automation in primo piano - "Dispositivo wireless"*, Tecno Impianti n. 6 - Settembre 2004, p. 46.....55
- [23] – **C. Randieri**, *Vetrina Azionamenti e Automazione Industriale - "Soluzione wireless"*, Commercio Elettrico N. 8 – Settembre 2004, p. 90.....57
- [24] – **C. Randieri**, *Primo Piano: Schede d'interfaccia Ethernet - "Dedicato a Linux"*, Fieldbus & Networks - Settembre 2004, p. 48.....59
-

- [25] – **C. Randieri**, *Rassegna Moduli e Schede di I.O - "Intellisystem Technologies"*, Automazione Oggi N. 272 - Settembre 2004, pp. 136-137.....61
- [26] – **C. Randieri**, *Vetrina PC industriali*, Supplemento ad Automazione Oggi N. 272 - Settembre 2004, p. 35.....64
- [27] – **C. Randieri**, *Speciale Soluzioni & Prodotti - "Videoconferenza e telerefertazione"*, Il Giornale dell'Installatore Elettrico N. 15 - 15 Novembre 2004, pp. 54-56.....67
- [28] – **C. Randieri**, *Speciale Soluzioni & Prodotti - "Gestire l'UPS tramite Internet"*, Il Giornale dell'Installatore Elettrico N. 16 - 15 Dicembre 2004, p. 54.....70
- [29] – **C. Randieri**, *Vetrina Ups & Soccorritori - "Gestire l'Ups tramite Internet"*, Commercio Elettrico N. 11 - Dicembre 2004, p. 55.....72



SPEDIZIONE IN A.P. - 45% - ART. 2 COMMA 20/B LEGGE 662/96 - FILIALE MILANO - ISSN 0392-3630 - € 3,40

Il Giornale

ANNO 26

n. 1

Reed Business Information

dell'

# Installatore Elettrico

## Affinità elettive

Tecnologia e arte, scienza e cultura. Sono questi gli abbinamenti collegati all'ormai storico concorso "Progetti fatti ad arte", i cui protagonisti sono, da un lato, gli autori dei progetti tecnici e, dall'altro, i maestri del '900 italiano. Riconoscere 10 progetti fatti ad arte con 10 opere di artisti con-

temporanei è l'intento del premio Museo G. Bargellini, che rinnova ogni anno l'impegno di Ova nella promozione della cultura della sicurezza. I vincitori del concorso sono coloro che si sono distinti per l'utilizzo di soluzioni innovative

di illuminazione ed energia di emergenza in edifici di pregevole valore storico-artistico, in ambienti di rilevante complessità e in strutture destinate ad accogliere un pubblico numeroso o con una funzione socialmente utile. A questi riconoscimenti si sono affiancati i premi speciali, fra i quali quello alla stampa di settore, assegnato a Dino Pellizzaro, direttore responsabile di Watt. **E**

## Risorto dalle proprie ceneri

Dopo le fiamme, i rinvii, le polemiche, La Fenice, il teatro lirico di Venezia ha riaperto i battenti, dopo una lunga ricostruzione costata 52,9 milioni di euro: il 14 dicembre, a quasi otto anni dall'incendio che lo ridusse in cenere, ha ripreso l'attività con un concerto diretto da Riccardo Muti. Tanto amato e tanto atteso, il teatro è rinato così come era, con i velluti, le decorazioni, gli ori. Ma dietro al raffinato "décor" c'è l'avanguardia delle meraviglie tecnologiche: un palcoscenico più grande e dotato di una macchina scenica di alta tecnologia, sale di registrazione, sistema di ripresa continua per realizzare dvd degli spettacoli... **E**



## Monitoraggio della rete

Gli operatori hanno la necessità di misurare, monitorare e controllare l'instabilità che riduce le prestazioni di una rete elettrica. La sfida consiste nello stabilizzare il funzionamento della rete, avvicinandosi il più possibile ai suoi limiti d'esercizio. Fino a poco tempo fa la tecnologia per realizzare questo obiet-

tivo non esisteva affatto, ma ora Abb ha messo a punto un sistema di monitoraggio, Wide Area Monitoring System basato sulla rilevazione istantanea dei valori di tensione e corrente e delle relazioni di fase intercorrenti presso le stazioni. La capacità di monitorare le caratteristiche dinamiche della rete consente di migliorare del 20 per cento la capacità di trasmissione elettrica e di ridurre le criticità dovute a fenomeni di instabilità.

Questo sistema avverte con tempestività gli operatori con segnali precisi, monitorando con accuratezza e in tempo reale l'insorgenza di eventuali instabilità, anche quando la rete funziona ad elevati carichi. L'innovazione insita nel sistema si basa su un insieme di

complessi algoritmi e di procedure matematiche, che calcolano rapidamente lo stato di energia che fluisce nella rete e inviano segnali di feedback al centro di controllo. **E**

## Sicurezza impianti: nuova proroga

Sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 300 del 29 dicembre 2003 è stato pubblicato il Decreto Legge 24 dicembre 2003, n.355, "Proroga di termini previsti da disposizioni legislative". In particolare, l'articolo 14 del Decreto prevede un ulteriore slittamento dell'entrata in vigore - spostata al 1° gennaio 2005 - delle "Norme per la sicurezza degli impianti" contenute al capo quinto della parte seconda dell'ormai famoso "Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia", approvato con Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. La proroga non si applica agli edifici scolastici di ogni ordine e grado. **E**

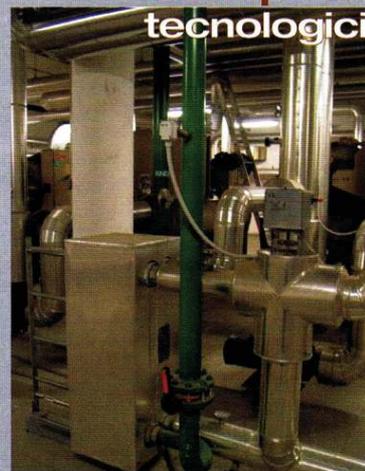
2004  
30 GENNAIO

l'installatore



## Normativa

Gli impianti  
tecnologici



## Tecnologie

La nuova frontiera  
delle Power Line  
Communication



LA  
NUOVA  
RIVISTA  
DELL'**UNAE**

**Interfacce relè per varie esigenze**

Le schede d'interfaccia relè a 1, 8 o 16 canali di Intellisystem Technologies (www.intellisystem.it) sono state progettate e realizzate secondo rigorosi criteri di sicurezza che permettono a questi dispositivi un totale isolamento del carico dal sistema di controllo, grazie ai diversi livelli d'isolamento in essi implementati: ottico, galvanico, protezione delle uscite relè tramite varistori. Utilizzandole unitamente ai prodotti Intellisystem Technologies, si ottengono sistemi di telecontrollo basati su tecnologia Tcp/IP capaci di comandare l'azionamento di carichi e sistemi di potenza. I sistemi proposti sono stati progettati per poter essere impiegati non solo in abbinamento con i pro-

dotti di telecontrollo e videocontrollo di Intellisystem Technologies, ma anche con qualsiasi sistema di controllo che abbia delle uscite in segnale.

Grazie a pad supplementari presenti a bordo di tutte le schede è possibile differenziare il livello logico di ciascun ingresso semplicemente aggiungendo dei resistori.

**servizio lettori 122**

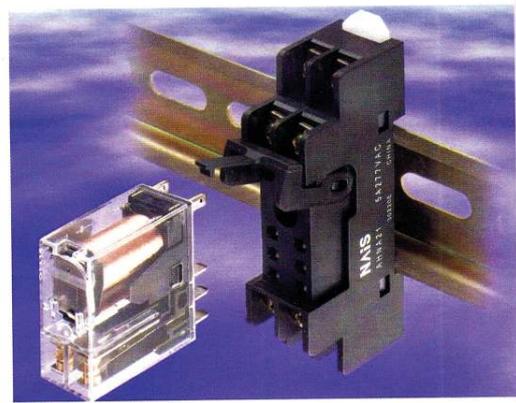
**A basso impatto ambientale**

Il relè industriale ad innesto serie Hjt di Matsushita Electric Works (www.matsushita.it) rappresenta una soluzione economica, con un elevato valore aggiunto, per un ampio range di applicazioni ed è disponibile con due configurazioni dei contatti, due form C e quattro form C con capacità di commutazione nominale di 7A/250V ac

(2 contatti) e 5A/250V ac (4 contatti). La serie ha numerose caratteristiche che sono state sviluppate specificamente per assistere l'utente in applicazioni dove è presente un ampio numero di relè.

La versione LT è fornita con pulsante di prova bloccabile, che permette un controllo del circuito senza l'attivazione del relè e una verifica visiva immediata tramite bandierina meccanica di segnalazione. Anche l'indicatore led è fornito di serie, permettendo all'utente di visionare immediatamente lo stato del dispositivo.

Per una facile installazione, il relè HJ è fornito con zoccoli a vite in tre differenti versioni, con una protezione IP20 (contro l'introduzione delle dita). L'utilizzo di materiali appropriati garantisce una vita meccanica di 10 milioni di cicli. Da segnalare inoltre la nuova serie slim HN, sviluppata per montaggio su zoccolo da guida Din di soli 17,5 mm di larghezza con ingombri in altezza di 55 mm con relè in sede. Questa serie è provvista di terminali dimensionati per ottimizzare l'accoppiamento zoccolo/relè e si diversifica, quindi, dai

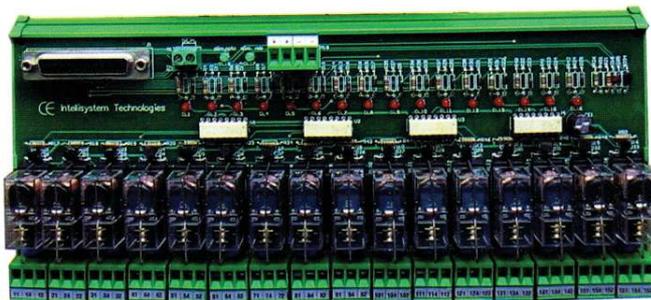


La serie slim HN

prodotti con terminali a saldare da cui deriva. Viene così garantito un accoppiamento ottimale, che permette di utilizzare il prodotto nelle condizioni più gravose.

La configurazione standard è fornita con due contatti in scambio da 5A 250V ac. Il materiale di contatto è placcato oro, per poter gestire anche basse correnti di controllo fino a 1mA 1V, garantendo l'integrità del segnale.

La serie è disponibile in tutte le tipiche bobine, sia in tensione continua sia in alternata, ed ha come opzioni la possibilità di avere led segnalatore e diodo di soppressione.



Scheda d'interfaccia relè a 16 canali

noi non diamo i numeri...



...li certifichiamo tutti.



Le riviste di Reed Business Information raggiungono i lettori più qualificati e sono sottoposte a certificazioni che garantiscono alle aziende inserzioniste la quantità delle copie diffuse. La certificazione è svolta dal CSST-Certificazione Stampa Specializzata e Tecnica.

Comunicare con noi

Reed Business Information

viale G. Richard 1/a - 20143 Milano - tel. 02 81830.1 - fax 02 81830.406 - www.reedbusiness.it - info@reedbusiness.it

# COMMERCIO elettrico

I PROTAGONISTI • LE NOTIZIE • LE TENDENZE • LE TECNOLOGIE

**ENEL.SI:**  
*questione di brand*

Anie:  
**industria  
elettromeccanica  
in Italia**

**INTEL:**  
il telecontrollo  
delle reti

**Vetrina:**  
*una panoramica  
sui relé*

**Management:**  
*come creare valore  
attraverso  
il cliente*

*Onda, colore e design*



Immagini di cortesia di Ais

**AIS**  
elettronica

# I RELÈ

Per ulteriori informazioni potete contattare direttamente le aziende o utilizzare il nostro servizio lettori al sito [www.serviziolettori.it](http://www.serviziolettori.it). La redazione è a disposizione per qualsiasi chiarimento. Scriveteci. Il nostro indirizzo di posta elettronica è: [commercio@reedbusiness.it](mailto:commercio@reedbusiness.it)

## Una serie tutta nuova

Cabur ([www.cabur.it](http://www.cabur.it)) presenta la serie di moduli componibili CK: una gamma di moduli a relè elettromeccanici e a stato solido dallo spessore di soli 6 mm.

Cabur ha realizzato un relè a stato solido per carichi fino a 5A e un relè elettromeccanico con contatto in scambio da 6A, entrambi dotati di fusibile di protezione integrato.

Non solo: sono anche disponibili moduli a due canali con 2 relè a stato solido da 1A ed uno con due relè con contatto NA da 5A.

Tutti questi prodotti sono alloggiati all'interno del nuovo modulo CK che, con i 6 morsetti a molla da 2,5 mm<sup>2</sup> e ben 4 alloggiamenti per l'inserimento dell'innovativo ponticello "easy bridge", con-

*La serie di moduli componibili CK*

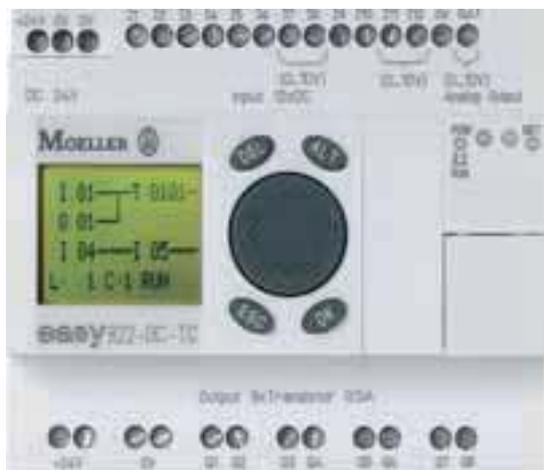


sente di realizzare svariate ed efficaci composizioni, con notevole risparmio di spazio e tempo.

**Servizio lettori 119**

## Relé di comando

Il relé di comando Easy 800 di Moeller ([www.moeller.it](http://www.moeller.it)) unisce tutte le caratteristiche e le prestazioni di un Plc con la semplicità d'uso di Easy e costituisce un sistema altamente efficiente completo di accessori, software e modalità d'uso proprie.



*Easy 800, con dodici ingressi digitali, sei uscite a relè o otto uscite a transistor*

Con 12 ingressi digitali, 6 uscite a relè o 8 a transistor, è stato studiato per soluzioni intelligenti nella costruzione di macchine, impianti o nella gestione di edifici. In tutte le varianti a corrente continua sono disponibili in opzione quattro ingressi analogici e, a scelta, anche un'uscita analogica. Per l'immissione dello schema elettrico, Easy 800 offre la possibilità di inserire fino a quattro contatti e una bobina in serie, per un massimo di 256 percorsi di corrente.

Il display incorporato mostra fino a 32 testi facoltativi di 64 caratteri ciascuno. L'utente, inoltre, può integrare ogni testo sul display con diverse variabili o parametri modulari, inseriti nel punto desiderato. Il display visualizza così in modo chiaro messaggi di segnalazione e valori. I relè di comando Easy 800 possono essere collegati in rete fra loro con grande facilità e convenienza attraverso la rete integrata Net, che consente a Easy 800, in un numero massimo di otto, di comunicare fra loro a una distanza fino a 1000 metri.

Tutti gli apparecchi Easy 800, infine, possono essere espansi localmente tramite l'interfaccia easy link; possono così essere usati in applicazioni di automazione con un numero di punti di I/O compreso fra 12 e 320.

**Servizio lettori 120**

## Interfacce relè per varie esigenze

Le schede d'interfaccia relè a 1, 8 o 16 canali di Intellisystem Technologies ([www.intellisystem.it](http://www.intellisystem.it)) sono state progettate e realizzate secondo rigorosi criteri di sicurezza che permettono a questi dispositivi un totale isolamento del carico dal sistema di controllo, grazie ai diversi livelli d'isolamento in essi implementati: ottico, galvanico, protezione delle uscite relè tramite varistori. Utilizzandole unitamente ai prodotti Intellisystem Technologies, si ottengono sistemi di telecomando basati su tecnologia Tcp/IP capaci di comandare l'azionamento di carichi e sistemi di potenza.



*Scheda d'interfaccia relè a 16 canali*

I sistemi proposti sono stati progettati per poter essere impiegati non solo in abbinamento con i prodotti di telecomando e videocontrollo di Intellisystem Technologies, ma anche con qualsiasi sistema di controllo che abbia delle uscite in segnale. Grazie a pad supplementari presenti a bordo di tutte le schede è possibile differenziare il livello logico di ciascun ingresso semplicemente aggiungendo dei resistori.

**Servizio lettori 121**

## RASSEGNA

### SBC: UN MONDO SENZA CONFINI



LA COPERTINA EMBEDDED

**ETXexpress:**  
lo standard  
di riferimento

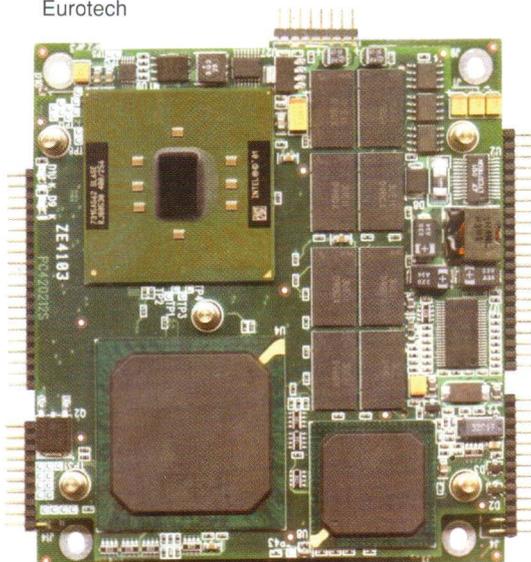
**FPGA**  
nel mondo  
industriale

**Il PC nelle applicazioni  
embedded**

**Procedure  
di debugging  
a livello di utente  
e sistema**

**La più vasta  
gamma di soluzioni  
embedded  
per ogni esigenza**

Eurotech

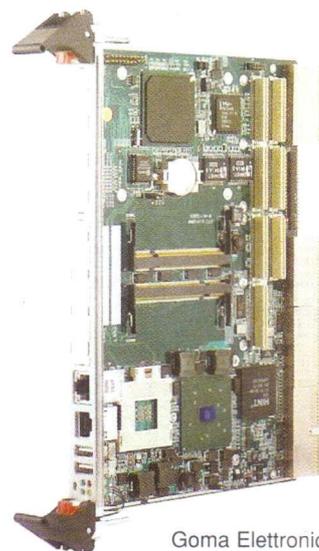


tipo di sistema di raffreddamento attivo. Il carrier fornisce 4 porte USB, interfaccia Fast Ethernet (10/100 Mbps), due seriali, una parallela, un floppy, interfacce VGA, AC97, audio, tastiera, mouse e un controller IDE in grado di supportare ogni tipo di Flash IDE tipo CompactFlash, DiskonModule e Flash Disk. Il carrier, inoltre, integra le connessioni per i bus ISA e PCI rendendo possibile l'inserimento della CPU-1450-00 su uno stack PC/104-Plus. Supporta funzionalità quali watchdog management e real time clock (back-up battery esterna) e può essere customizzato per adattarsi alle richieste dal cliente. L'embedded Bios di cui è dotata la CPU è riprogrammabile on board e i parametri di set-up sono salvati su memoria flash permettendo alla CPU di operare senza batterie per il mantenimento dei settaggi. Infine, la CPU-1450-00 supporta i più diffusi sistemi operativi disponibili per le piattaforme PC standard, quali WinXP/NT/2000/ CE, VxWorks, Linux, ROM-DOS, QNX.

**Adatto a tutti**

Goma Elettronica presenta CPC1-6840, la nuova scheda di Adlink Technology con processore Pentium M. La single board è conforme alle specifiche CompactPCI 2.0, e integra how swap 2.1, System Managment Bus 2.9 e Racket Switched Backplane 2.16. Il Chipset è l'855GME che offre un front side bus di 400 MHz, VGA integrata con 64 MB UMA e supporto DDR RAM PC2100 fino a 2GB. Il processore Pentium M (Banias) è lo stesso della piattaforma Centrino ed è disponibile in quattro varianti a partire da 1,3 GHz fino a 1,7 GHz. Grazie alla cache L2 di 1 MB e alle fun-

zioni integrate di Advanced Branch prediction, Power-Optimized Processor, Dedicated Stack Manager e Micro-ops Fusion offre performance superiori al Pentium 4 di classe equivalente. Inoltre grazie alla minima dissipazione del processore (5W-30W) si presenta come la Cpu ideale per tutte le applicazioni embedded.

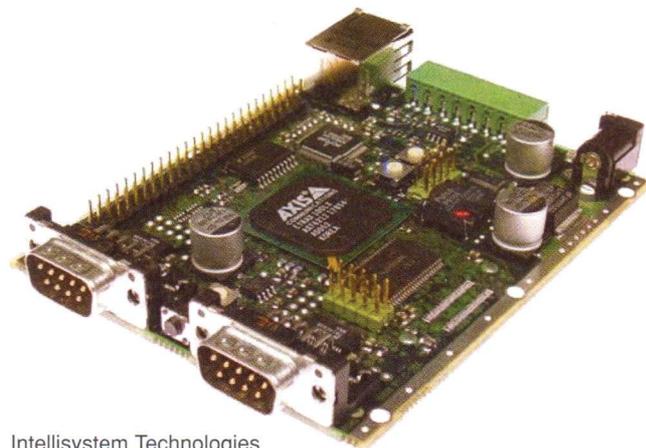


Goma Elettronica

Il bridge PCI-X integrato permette di impiegare la CPC1-6840 come system o peripheral board con interfaccia 64 bit/66 MHz. Tra le altre funzionalità: due siti PMC 64 bit/66 MHz, Triple Gigabit Ethernet, supporto Serial ATA. Il transition module offre SCSI Ultra 320, sito Compact Flash, USB 2.0.

**Controllo remoto**

RECS 101 è un Web server embedded, prodotto da Intellisystem Technologies, nato per gestire applicazioni professionali di controllo remoto in ambiente TCP/IP in maniera veloce, facile e sicura. Una volta collegato a una rete Ethernet, RECS 101 mette a disposizione dell'utente 32 canali digitali di cui 16 di Input e 16 di Output. Supportato dai comuni browser Internet, permette di gestire totalmente da remoto qualsiasi dispositivo o apparecchiatura elettronica in pochi e semplici passaggi. La caratteristica che rende unico RECS 101 consiste nella capacità di poter eseguire del codice Java per la gestione dell'in-



Intellisystem Technologies

terfaccia relativa al controllo delle porte di I/O. Tale caratteristica permette di gestire l'interfaccia utente tramite un'Applet Java parametrica, sviluppando così l'applicazione di controllo in modo rapido e sicuro. RECS 101 viene utilizzato nelle applicazioni di videosorveglianza, telecontrollo remoto e domotica, rappresentando un valido strumento per integrare tutte le funzionalità di un sistema di controllo industriale nei comuni sistemi di monitoraggio video.

L'offerta di Intellisystem Technologies è completata da una sistema Linux embedded con supporto hardware e software per applicazioni Web-based. Si tratta di Axis Developer Board LX, che monta a bordo le più comuni porte d'interfaccia e il potente processore Axis ETRAX 100LX, progettato per venire incontro alla domanda di sviluppare nuove applicazioni che siano low cost, facili da implementare, con caratteristiche di supporto al networking. Grazie alla nuova tecnologia MMU (Memory Manage Unit) il sistema è in grado di supportare il kernel Linux 2.4, senza far uso di patches, garantendo la massima portabilità delle più comuni librerie Linux normalmente adottate sui comuni Pc.

### Alte prestazioni a consumi ridotti

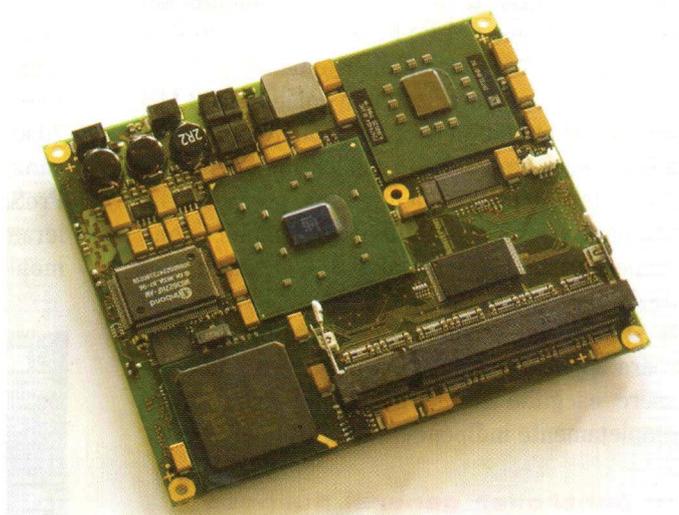
Le schede ETX-PM di Kontron sono equipaggiate con CPU Intel Pentium M, microprocessore estratto dalla piattaforma Intel Centrino. Con tecnologia Enhanced Speed Step, offrono prestazioni elevate con consumi ridotti. La tecnologia DDR-Sdram da 1 GB fa in modo che la capacità di memoria non rappresenti più un 'collo di bottiglia' che limita le prestazioni del sistema.

Il video controller Intel Extreme Graphics 2 offre una definizione d'immagine fino a 2.048x1.536 pixel con accelerazione 2D e 3D. La tecnologia d'interfaccia display Jili permette l'installazione automatica dei parametri del video controller al pannello LCD connesso al sistema.

I quattro canali USB 2.0 gestiranno le prossime generazioni di dispositivi I/O. Come tutte le schede della linea dei prodotti ETX, ETX-PM supporta il bus PCI 2.1, audio, Ethernet, floppy/printer, IDE, porte seriali e interfacce keyboard/mouse. I moduli di ETX sono come componenti inseriti su una scheda madre che caratterizza l'applicazione specifica. Forniscono il nucleo CPU e i sottosistemi di memoria insieme con suono, Qxga, Ethernet e PC I/O standard, i quali sono connessi al resto del sistema embedded attraverso con-

nettori ad alta densità e basso profilo, in grado di supportare i segnali ISA e PCI.

La meccanica d'interconnessione è tale per cui la combinazione di ETX/scheda madre è virtual-



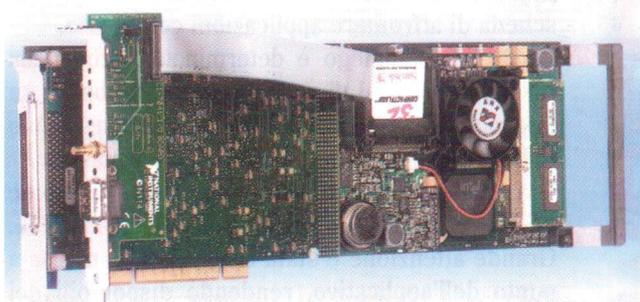
Kontron

mente allo stesso livello della soluzione a scheda unica. Questi moduli inoltre sono scalabili, intercambiabili e permettono lo sviluppo rapido di soluzioni semi-custom per applicazioni embedded.

### Un nuovo modulo di acquisizione dati

National Instruments annuncia NI PCI-7041/6040E, la veloce scheda plug-in per applicazioni di misura e controllo real-time embedded in computer desktop. Con LabVIEW e il suo modulo NI LabVIEW 7 Real-Time è possibile creare rapidamente applicazioni real-time e scaricarle su questa nuova scheda hardware.

PCI-7041/6040E è un'affidabile scheda real-time ad alta velocità con un processore dedicato Pentium 3 a 700 MHz che ha una frequenza di loop fino a 26 kHz.



National Instruments

# Fieldbus & Networks

**TAVOLA ROTONDA**  
**LA PAROLA AI CONSORZI**  
**BUILDING AUTOMATION**  
**FIELDBUS E OPERE D'ARTE**

HARDWARE E SOFTWARE PER L'AUTOMAZIONE DISTRIBUITA

## DOSSIER I FIELDBUS NEL MOTION CONTROL



Control



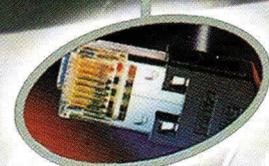
Position & Speed



Visualisation



Software



Networks

# NetLinx

La nuova frontiera della comunicazione

**Rockwell**  
Automation

 **vnu** business publications  
italia

Supplemento ad Automazione Oggi n° 266 - Febbraio 2004 - Spedizione in A.P. - 45% - r.t. 2 comma 20/B legge 662/96 - filiale di Milano - In caso di mancata consegna restituire all'editore che si impegna a pagare la relativa tassa presso il CNP di Roserio-Milano

Delle interfacce di comunicazione sorvegliano le transazioni fra la rete che elabora i messaggi provenienti dai sensori e la rete che rilascia gli allarmi. Il sistema DRO include svariati elementi: un rilevatore di presenza con componenti che permettono l'acquisizione dei dati e la trasmissione degli stessi alla rete d'allarme; dei sensori affissi alle opere che registrano gli avvenimenti e trasmettono i dati tramite infrarossi in tempo

reale; postazioni operative con monitor che fungono da interfaccia tra la rete LonWorks e le altre reti di sicurezza come quella radio, la vigilanza in video e le funzioni di sintesi vocale. A ciò si aggiungono diverse postazioni per operare e configurare il sistema decentralizzato LNS. La tecnologia LonWorks viene usata per i sensori, i trasmettitori, i piccoli sensori applicati alle opere e le interfacce di comunicazione.

La comunicazione fra tutte queste parti è resa possibile dal sistema operativo di rete LNS, che riunisce le informazioni e le comprime in un formato semplice e leggibile per la sorveglianza costante delle stazioni. Grazie alla tecnologia LonWorks, infine, le possibilità di configurazione e di ampliamento sono state semplificate. ■

Raffaella Nardi

## ARTE SOTTO VUOTO

*Intellisystem Technologies studia i sistemi per la conservazione delle opere*

**D**a diverso tempo enti di ricerca nazionali ed esteri si occupano della conservazione delle opere d'arte. La sfida è garantirne una perfetta conservazione mantenendo un elevato livello di qualità percettiva delle stesse. I sistemi proposti da Intellisystem Technologies sono dotati di accorgimenti tecnici che garantiscono la conservazione, come vetrine climatizzate o sistemi per la conservazione sottovuoto, e sottopongono i prodotti finiti a minuziosi controlli e monitoraggi. In particolare, la società ha messo a punto un sistema sperimentale per la generazione e il mantenimento del vuoto controllato mediante tecnologia fieldbus per la conservazione delle opere d'arte.

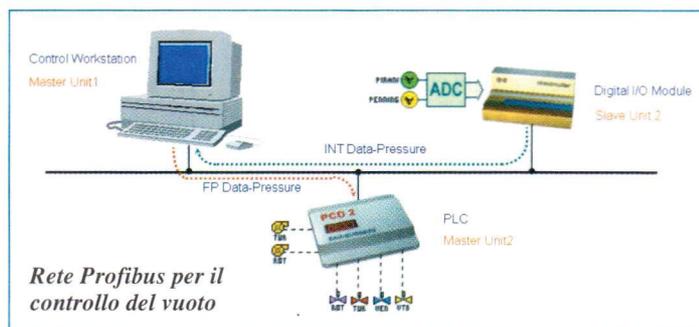
### Fare il vuoto per conservare meglio

Il sistema si compone di una camera da vuoto, una pompa rotativa di pre-vuoto, una turbo pompa per creare il vuoto, un indicatore visivo di pressione, due trasduttori di pressione per valori predefiniti nell'intervallo da  $1 \cdot 10^{-3}$  a  $1 \cdot 10^3$  mbar e da  $1 \cdot 10^{-9}$  a  $1 \cdot 10^{-3}$  mbar, e quattro elettrovalvole, due per il ritorno dell'aria e due per l'estrazione dell'aria dalla camera (pre-vacuum e vacuum). Il sistema è stato progettato per effettuare il controllo remoto del vuoto e garantire

sia funzioni di monitoraggio e regolazione automatica della pressione nella camera in base a un valore assegnato, sia la possibilità d'intervento remoto su ognuno dei dispositivi attivati.

Per fare ciò è stata studiata e realizzata una rete fieldbus in cui sono previsti un sistema di supervisione dell'impianto, rappresentato da una workstation con un'interfaccia Profibus master; un'unità slave per l'acquisizione delle misure di pressione; un'unità PLC con interfaccia FMS per il controllo locale del vuoto.

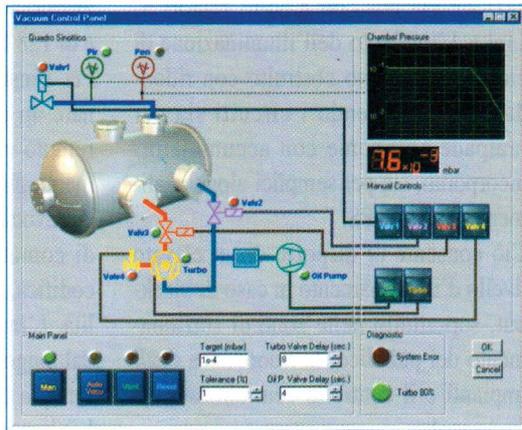
Obiettivo dell'applicazione è permettere il controllo remoto della pressione interna della camera di test, preposta a contenere opere d'arte che necessitano una conservazione sottovuoto. Per questo il controllore locale (PLC) riceve informazioni dalla stazione di supervisione sul tipo di controllo da effettuare (manuale o automatico) e, in caso di controllo automatico, sul valore target di pressione da imporre. Sulla base di queste ultime informazioni il PLC esegue le corrette sequenze temporali di attivazione delle pompe e delle elettrovalvole, al



fine di imporre all'interno della camera il valore di pressione target richiesto.

L'architettura adottata per realizzare il controllo in remoto del sistema di vuoto comprende una scheda di acquisizione, che converte le misure analogiche di pressione in dati binari che passa alla slave unit 2; la stazione di supervisione (master unit 1) che fornisce al PLC la misura attuale di pressione scandendo ciclicamente la slave unit 2 (periodo di scansione = 100 ms). Essa trasforma inoltre le misure dal formato binario a quello a virgola mobile, esegue un algoritmo di filtraggio per eliminare il rumore di misura e trasmette il valore ottenuto al PLC; quando viene attivata la modalità automatica di controllo, il PLC utilizza l'informazione di pressione corrente ottenuta dalla master unit 1, assieme al valore target desiderato, per applicare il suo algoritmo di controllo sugli attuatori e regolare di conseguenza la

pressione interna alla camera. Il terminale remoto presenta l'interfaccia utente per il controllo della camera a vuoto. La parte centrale della finestra di comando è occupata dal quadro sinottico che riproduce in modo schematico l'impianto, assieme agli indicatori di funzionamento: la colorazione verde indica il funzionamento attivo del dispositivo associato (pompa accesa o elettrovalvola aperta), il rosso indica gli altri stati. Ai due sensori di pressione sono associati due indicatori la cui accensione segnala quale dei due dispositivi è stato selezionato per l'acquisizione corrente delle misure di pressione. Un altro pannello contiene due visualizzatori, il primo a scorrimento in scala semilogaritmica, che fornisce



Interfaccia utente per il controllo remoto del sistema

l'andamento temporale della pressione interna alla camera. Il secondo display, invece, visualizza il valore corrente di pressione in mbar. Sebbene ancora in fase sperimentale, l'applicazione ha dimostrato elevata efficienza. ■

*Cristian Randieri, Carlo Spitale*

## IL BAROCCO SI RINNOVA

*Per l'ammodernamento della chiesa di San Romano sono state impiegate le soluzioni bus di Matsushita Electric Works*

La chiesa di San Romano è la testimonianza più completa del periodo barocco a Lucca e, in tal senso, il tempio cittadino più significativo sia per la magnificenza architettonica, sia per la ricchezza e funzionalità decorativa. E' un caso architettonico quasi unico nel suo genere: una chiesa barocca costruita nel perimetro di una chiesa medievale.



### Opere di adeguamento

In un edificio così importante il primo intento è stato quello di rendere l'impianto elettrico il meno invasivo possibile, mantenendo uno standard di completezza ed efficienza di alto livello in considerazione dell'utilizzo della struttura che, oltre che per le regolari funzioni di culto, ospita spettacoli pubblici e fa da museo. Tutti gli interventi effettuati hanno salvaguardato l'integrità delle opere e dei manufatti presenti.

Per questo particolare attenzione è stata dedicata alla distribuzione dei cavi. Avendo a disposizione passaggi dimensionalmente limitati, è sorta la necessità

vizi emerse dall'amministrazione, con conseguente collegamento tra le sedi in edifici storici, il tutto entro un certo margine di costi.

Sfruttando una canalizzazione già esistente, la sede centrale del Comune è stata connessa tramite fibra ottica a due edifici situati nelle vicinanze, in cui si trovano degli altri uffici. Nel frattempo, è emersa la necessità di cambiare il centralino, creando una soluzione centralizzata, e istituire un'altra sede del Comune, per poter utilizzare il Palazzo del Popolo solo a scopo di rappresentanza. L'ubicazione dello stabile scelto, posto ai piedi di una collina a circa 1 km di distanza, ha creato certe difficoltà data la necessità di assicurare una connessione costante per fonia e dati fra i nuovi uffici e la sala CED, vero cuore dei servizi amministrativi. L'ubicazione nel centro storico e la connotazione urbanistica escludevano a priori la possibilità di realizzare un nuovo cablaggio sotterraneo.

Le tecnologie **Cisco Systems** hanno dato risposta a tutte le esigenze della committenza. E' stata implementata una soluzione completa di IP Communications con convergenza di dati, voce e video in una sola rete sicura ad alta disponibilità e sono state adottate le soluzioni Cisco Aironet per la realizzazione di connessioni wireless laddove era impossibile utilizzare una rete cablata.

### CHIP A 3,3 V

**Cypress Semiconductor** ha introdotto due Neuron chip per reti LonWorks operanti a 3,3 V. Si tratta di CY7C53120L8 e CY7C53150L, caratterizzati da una capacità di memoria fino a due volte superiore rispetto alle alternative a 5 V attualmente disponibili sul mercato e da consumi inferiori del 33%.

Questi Neuron chip consentono la messa in rete e il collegamento a Internet di sensori e azionamenti usati nelle soluzioni basate su reti LON. I nuovi controllori, a bassa dissipazione, sono supportati dal tool di sviluppo NodeBuilder di Echelon.

CY7C53120L8 e CY7C53150L integrano un'interfaccia di comunicazione seriale hardware (Uart) e un engine per l'interfaccia SPI (Serial Peripheral Interface) in grado di supportare velocità di trasferimento dati fino a 2,5 Mbps, oltre a un circuito LVI (Low Voltage Inhibitor) programmabile. L'Uart e la porta SPI garantiscono un interfacciamento veloce e affidabile verso i componenti che si trovano a valle, mentre il circuito LVI permette di impostare le soglie di scatto della tensione in funzione del livello di rumore, riducendo il numero di componenti esterni richiesti. I due dispositivi sono caratterizzati dalla presenza di porte di comunicazione e di I/O compatibili con tensioni di 5 V, in modo da garantire il supporto di dispositivi operanti con questi valori di tensione. Inoltre, sono perfettamente compatibili con i transceiver per doppino e per linea d'alimentazione Echelon.

# Fieldbus & Networks

**TAVOLA ROTONDA**  
**LA PAROLA AI CONSORZI**  
**BUILDING AUTOMATION**  
**FIELDBUS E OPERE D'ARTE**

HARDWARE E SOFTWARE PER L'AUTOMAZIONE DISTRIBUITA

## DOSSIER I FIELDBUS NEL MOTION CONTROL



Control



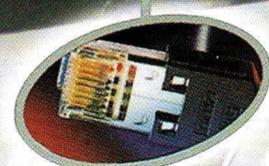
Position & Speed



Visualisation



Software



Networks

# NetLinx

La nuova frontiera della comunicazione

**Rockwell**  
Automation

 **vnu** business publications  
italia

Supplemento ad Automazione Oggi n° 266 - Febbraio 2004 - Spedizione in A.P. - 45% - r.t. 2 comma 20/B legge 662/96 - filiale di Milano - In caso di mancata consegna restituire all'editore che si impegna a pagare la relativa tassa presso il CNP di Roserio-Milano

assi agiscono sul cambio del formato e sulla regolazione della posizione dei telai di stampa.

La soluzione doveva permettere un veloce cambio-formato e una rapida messa a punto anche durante altre lavorazioni della macchina, annullando i tempi di fermo produzione e quelli necessari per gli interventi manuali di regolazione del registro e di altri organi meccanici. Occorreva inoltre introdurre un livello di tecnologia avanzato, ma affidabile e versatile. Gli azionamenti Sdmwd180 prodotti da Ever Elettronica, oltre a implementare una tecnologia 'full digital', adatta al controllo di motori stepper e in grado di offrire una diagnostica realtime, possono eseguire programmi applicativi e controllare in locale il moto sia in anello aperto, sia in anello chiuso grazie agli ingressi e uscite a disposizione e ai firmware integrati. Per i tecnici di Moss la scelta di questi azionamenti è stata di fondamentale importanza in quanto ha permesso, grazie alla comunicazione via CANbus, di soddisfare tutte le richieste. Fra queste la possibilità di gestire un elevato numero di nodi, fino a 127. Un'altra importante caratteristica della rete CAN è l'efficienza della trasmissione dei segnali agli assi, che offre notevole precisione nella sincronizzazione dei movimenti. Inoltre, è stato semplificato il cablaggio sia all'interno di ogni quadro elettrico, sia nella macchina. Oltre al risparmio sui cavi, sulla manodopera per le cablature e sulle interfacce per il PCL di controllo assi, CANbus e il protocollo CANopen, 'royalty free', hanno consentito a un'ulteriore riduzione dei costi.

*Grazie alla comunicazione via CANbus è possibile gestire un elevato numero di nodi e risparmiare sui cablaggi*

Un altro risvolto positivo di CAN è stato quello di aumentare l'affidabilità e l'immunità ai disturbi dell'intero sistema.

Anche la manutenzione e il monitoraggio dei parametri della macchina, nonché lo stato di funzionamento degli azionamenti sono stati riversati sulla rete CAN.

Moss può così offrire macchine affidabili che garantiscono grande precisione nella gestione e regolazione dei colori, alta velocità e ridotti tempi di fermo macchina. ■

*Mario Bianchi*



## Movimentazione controllata

### Intellisystem Technologies

*Profibus è stato utilizzato con successo per il controllo remoto di un sistema di movimentazione nell'esperimento Chic*

Lo studio dei sistemi dinamici possiede un carattere fortemente interdisciplinare, con applicazioni riguardanti la fisica, la chimica e la biologia. L'introduzione dei magneti superconduttori nella costruzione dei grandi acceleratori adronici ha permesso di raggiungere campi magnetici elevati (ed elevate energie) a costi contenuti, dando un forte impulso alla ricerca svolta nel campo della fisica nucleare. Tali studi, molte volte teorici, necessitano di opportune verifiche sperimentali, che vengono effettuate sfruttando sistemi complessi, quali gli acceleratori di particelle, unitamente ad altri il più delle volte specificatamente costruiti per l'esperimento. Questi sistemi, per la loro complessità, necessitano di svariati sottosistemi di controllo e monitoraggio remoto, poiché nella maggior parte

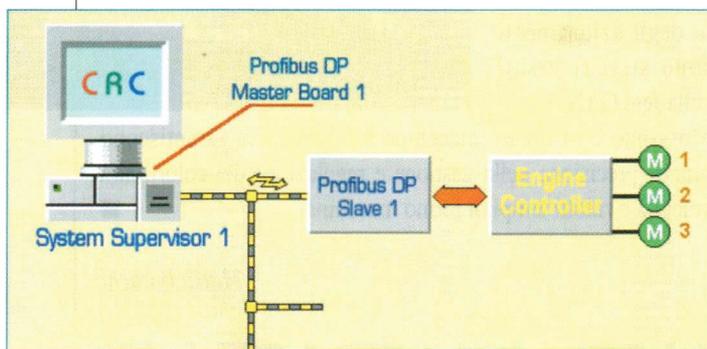
dei casi gli esperimenti di fisica nucleare sono rischiosi per l'essere umano che demanda alle macchine la supervisione e il controllo di molti parametri sensibili.

Nasce quindi l'esigenza di mettere a punto sistemi di controllo remoto di tipo distribuito sufficientemente robusti da tollerare le avverse condizioni operative (campi elettromagnetici intensi, sorgenti radioattive, fluidi criogenici a basse temperature, ecc.) e in



*Struttura contenente la 'neutron chamber' dei Laboratori Nazionali del Sud*

grado di soddisfare i requisiti di sicurezza, affidabilità e semplicità richiesti. Si pensi agli apparati per la generazione del vuoto, ai sistemi per l'acquisizione di misure sperimentali e per il controllo di fasci di particelle, a quelli per il raffreddamento a temperature prossime allo zero assoluto, a tutti i possibili attuatori e trasduttori (pompe, elettrovalvole, organi meccanici) di supporto alla ricerca. D'altro canto, l'avvento e la diffusione di nuove tecnologie di comunicazione, unitamente all'incessante sviluppo dell'elettronica digitale e delle reti di calcolatori hanno modificato le tecniche e le metodologie per il controllo di processo di sistemi complessi. In particolare, cresce sempre di più l'esigenza di un controllo distribuito, dove sistemi intelligenti e dispositivi di controllo e misura devono poter comunicare tra loro. Ed è aumentata la necessità di ridurre al minimo il cablaggio, i tempi di posa in opera e le operazioni di manutenzione dei cavi. L'utilizzo dei bus di campo può fornire in tal senso valide soluzioni.



Rete Profibus per il controllo remoto del sistema di posizionamento

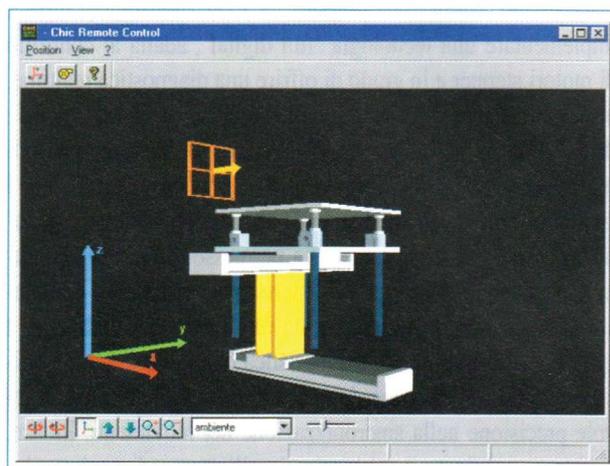
### Posizionamento micrometrico

I sistemi basati su Profibus presentano caratteristiche di elevata flessibilità e affidabilità che ben rispondono ai requisiti necessari alla realizzazione di una rete dedicata all'integrazione di controlli remoti di supporto alle attività di ricerca nel campo della fisica nucleare.

Una delle soluzioni realizzate ha riguardato il controllo remoto di un sistema di movimentazione a tre gradi di libertà per il posizionamento micrometrico di un apparato E.M.R.I.C. (Esemble di misura rapida per interferometria e correlazioni) costituito da 13 rivelatori di ioni pesanti allo ioduro di cesio. La soluzione è stata utilizzata con successo dal gruppo di ricerca Chic (Collaboration for heavy ion collision) dei Laboratori Nazionali del Sud.

Il sistema si compone di un apparato meccanico di precisione alloggiato all'interno di una struttura sferica a barre, con sopra montato il sistema E.M.R.I.C. che si affaccia a una finestra della 'neutron chamber' (camera a vuoto in cui avvengono gli esperimenti d'interferometria nucleare). Il sistema di posizionamento è costituito da tre guide lineari, ciascuna dotata di vite a ricircolo di sfere, disposte nelle tre direzioni cartesiane;

due di esse sono del tipo a barra e sono disposte rispettivamente secondo le direzioni orizzontali x e y, mentre il movimento nella direzione verticale z è realizzato mediante una pedana sostenuta da quattro guide, anch'esse a vite. Ogni guida è azionata da un motore elettrico di tipo brushless, dotato di encoder a impulsi in quadratura e di riduttore di giri; infine, alle estremità di ogni guida sono presenti degli opportuni finecorsa per il rilevamento della corsa massima.



Interfaccia utente in realtà virtuale

L'apparato di movimentazione è corredato da un sistema di controllo dedicato costituito da un backplane sul quale sono montate tre schede di controllo, ciascuna dotata di un chip specializzato (HP Hctl-1100) per il controllo di motori elettrici in continuo di tipo brushless o passo-passo.

La logica d'interfaccia del backplane fornisce tre porte a 8 bit; di queste, la porta 'A', bidirezionale, è dedicata allo scambio di dati da e verso i registri dei chip di controllo; la 'B', di input, viene utilizzata per la lettura dei fine corsa; infine, la porta 'C', di output, serve per l'indirizzamento dei chip e la generazione dei segnali di sincronismo. La rete Profibus si compone di una stazione di supervisione contenente un'interfaccia Applicom Master Board e di uno slave Profibus dedicato allo scambio di dati tra la rete e il sistema di controllo locale dei motori dell'apparato di posizionamento. L'apparato descritto permette di posizionare da remoto il sistema di rivelatori mediante un'interazione basata su grafica vettoriale che ricostruisce virtualmente gli spostamenti del sistema.

Grazie alla soluzione adottata è stato possibile ridurre i tempi di esecuzione dell'esperimento Chic, eliminando le continue pause (della durata di alcune ore) necessarie al riposizionamento dei rivelatori e al successivo ripristino dell'esperimento. Il sistema ha riscosso notevole successo tra i gruppi di ricerca europei coinvolti, tanto da essere stato richiesto per le successive evoluzioni dell'esperimento da realizzare in centri di ricerca esteri.

*Cristian Randieri, Carlo Spitale*

# AUTOMAZIONE

OGGI

www.ilb2b.it

266 Febbraio 2004 Anno 21 € 4.50

**Speciale**  
**Motion control**

# AO

## Integrated Architecture

Control



Position & Speed



Visualisation



Software



Networks



## Rockwell Automation

**Rassegna**  
Componentistica  
pneumatica  
e oleodinamica

**e-@utomation**  
La sezione dedicata alla  
gestione d'impresa

**vnu** business publications  
italia

Speciazione in A.P. - art. 2 comma 20/B legge 662/96 - filiale di Milano - in caso di mancata consegna restituisce all'editore il prezzo di acquisto a pagare la relativa tassa presso il CMP di Roserio-Milano - ISSN 0392/8829

## RECS 101

### Un micro web server embedded per il controllo remoto del movimento

CRISTIAN RANDIERI

**P**oiché il World Wide Web (o Web) è in continua evoluzione, appare chiaro che tale tecnologia assume delle nuove funzionalità che vanno oltre la semplice visualizzazione delle pagine Web, questo perché i moderni browser sono capaci di fornire interfacce GUI a varie applicazioni client/server senza il bisogno di andare a implementare del software per il lato client. La gestione di apparati elettronici e meccanici tramite interfaccia Web fornisce all'utente l'abilità di configurare e monitorare variegati dispositivi tramite Internet mediante l'uso di un comune browser. La soluzione migliore a questo tipo di esigenze è sicuramente data dall'utilizzo di server web embedded connessi a un'infrastruttura di rete che fornisce un'interfaccia

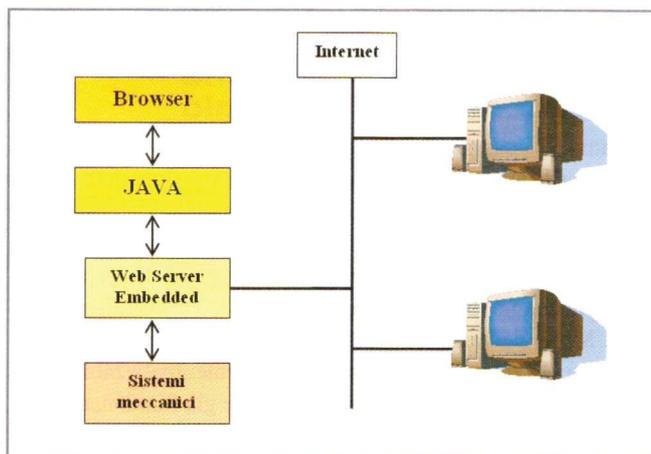


Fig. 1 - Architettura di un web server embedded



Fig. 2 - Gestione delle porte di I/O mediante socket

utente basata sull'ormai noto linguaggio HTML. Se si pensa di aggiungere alle funzionalità ormai consolidate di un web server embedded la capacità di poter gestire applicazioni Java si aprono le frontiere ad applicazioni che li rendono capaci di eseguire i più variegati compiti quali, ad esempio, quelli di controllo remoto, supervisione e gestione di sistemi meccanici per il controllo del

movimento (figura 1). Intellisystem Technologies ha implementato tale tecnologia all'interno di un dispositivo denominato

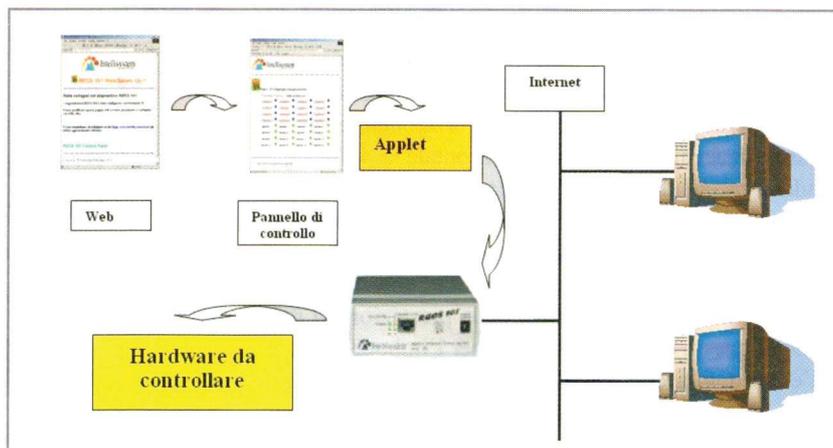


Fig. 3 - Implementazione mediante Applet Java

RECS 101 (acronimo di Remote Ethernet Control System) che permette la realizzazione di procedure tipiche dei sistemi di controllo quali, ad esempio: acquisizione di segnali, azioni di controllo per mezzo di attuatori, l'elaborazione e la presentazione delle informazioni acquisite o manipolate. Il sistema embedded presentato può far eseguire dei task pre-programmati all'interno della propria ROM o far eseguire delle applicazioni esterne scritte in Java. RECS 101 effettua il controllo delle sue due porte digitali a 16 bit (rispettivamente una di input e una di output) mediante un'interfaccia basata sui socket di Internet (figura 2). Per fare ciò è necessario che l'interfaccia che gestisce i socket venga implementata nel PC utente che intende collegarsi a RECS 101 attraverso il protocollo TCP/IP. Una delle peculiarità di RECS 101 consiste nel fatto che tale interfaccia può essere implementata indifferentemente mediante un Applet Java (figura 3) o un'applicazione C/Java che utilizzi i socket di Internet (figura 4). Tali interfacce si occuperanno quindi di inviare e ricevere i comandi per il controllo di I/O attraverso l'indirizzo IP impostato su RECS 101 e la relativa porta fissata alla 6001. RECS 101 si occuperà dell'interpretazione dei comandi di controllo ricevuti o trasmessi dal dispositivo elettronico da controllare a esso connesso. I comandi di controllo si suddividono in due categorie che identificano due operazioni diverse: monitor stato I/O e controllo dell'output.

Tramite Monitor Stato I/O è possibile avere informazioni inerenti lo stato di tutte le linee di I/O contenute nelle due porte a 16 bit di RECS 101. I comandi relativi a questa operazione sono essenzialmente due (figura 5): I/O Get Command, il comando mediante il quale l'interfaccia socket interroga RECS 101 sullo stato delle proprie porte; I/O Get Command Response, il comando di risposta mediante il quale RECS 101 comunica all'interfaccia socket lo stato delle sue porte di I/O.

La seconda operazione, Controllo dell'Output, gestita unicamente dal comando Output Set Command è utilizzata dall'interfaccia socket per settare i valori della porta d'Output di RECS 101 (figura 6). RECS 101 opportunamente integrato ad altri sistemi rappresenta un valido strumento che sfruttando le moderne tecnologie di telecontrollo remoto offre soluzioni sicure e professionali nettamente superiori alle soluzioni analogiche utilizzate da diversi anni nel mercato. Sfruttando ad esempio la combinazione vincente del micro embedded web server RECS 101 con una network camera AXIS 2100, è possibile avere a disposizione una postazione di telecontrollo remoto capace di gestire non solo immagini ma anche capace di

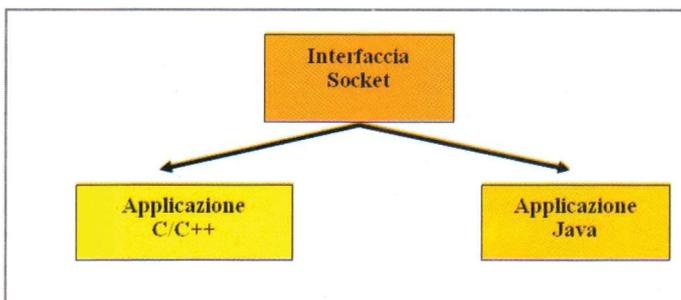


Fig. 4 - Interfacce Socket gestibili da RECS 101

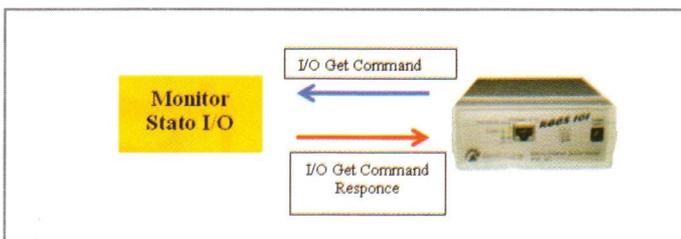


Fig. 5 - Comandi per il Monitor di Stato I/O

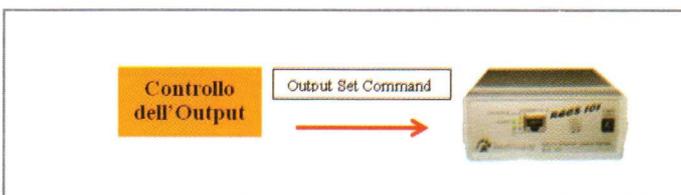


Fig. 6 - Comandi per il controllo dell'Output

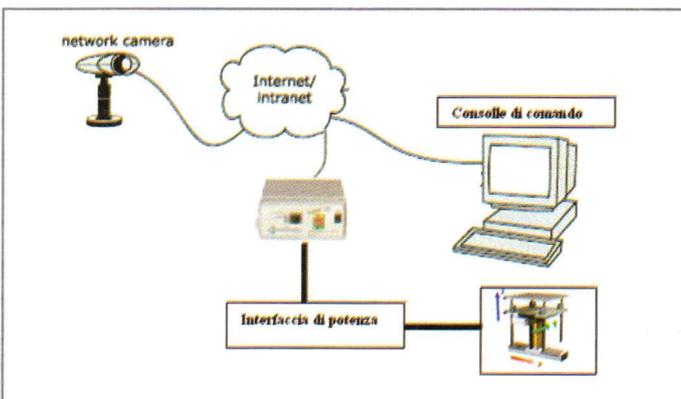
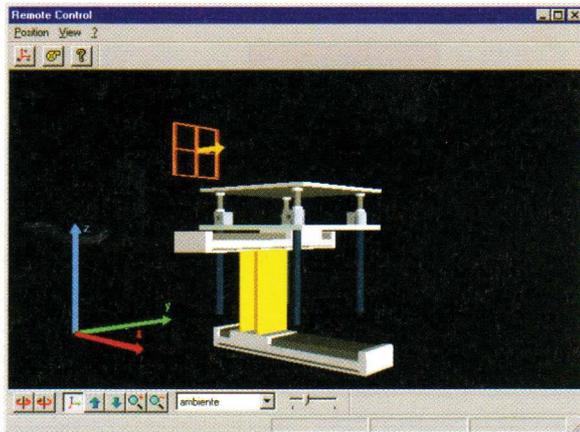


Fig. 7 - Schema del sistema di controllo di posizione

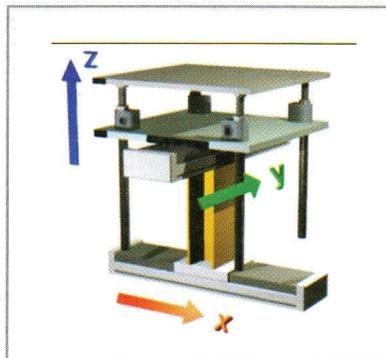
controllare dispositivi per il controllo del movimento. Più in dettaglio verrà di seguito descritta un'applicazione reale che permette il controllo remoto di posizione con precisione micrometrica lungo i tre assi cartesiani. Il sistema si compone di un sistema meccanico di precisione che può essere utilizzato all'interno di sistemi e macchinari per la produzione che necessitano il posizionamento di oggetti e/o utensili.



**Fig. 8 - Interfaccia Grafica Utente sviluppata in Java**

## Applicazioni

In figura 7 si riporta uno schema del sistema che consiste di una consolle di comando rappresentata da una workstation connessa alla rete Internet, una network camera AXIS e RECS 101 opportunamente inter-

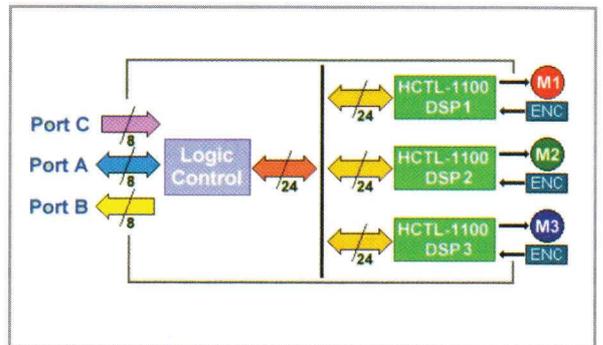


**Fig. 9 - Modello 3D del sistema meccanico di posizionamento**

facciato tramite le sue porte al sistema di controllo locale dei motori dell'apparato di posizionamento. Tale sistema permette la movimentazione da remoto dell'apparato meccanico mediante un'interazione basata su grafica vettoriale sviluppata in Java che ricostruisce virtualmente gli spostamenti del sistema (figura 8).

La figura 9 mostra il modello 3D del sistema di posizionamento costituito da tre guide lineari, ciascuna dotata di vite a ricircolo di sfere, disposte nelle tre direzioni cartesiane; di esse, due sono del tipo a barra e sono disposte rispettivamente secondo le direzioni orizzontali x e y, mentre il movimento nella direzione verticale z è realizzato mediante una pedana sostenuta da quattro guide, anch'esse a vite.

Ogni guida è azionata da un motore elettrico di tipo brushless, dotato di encoder a impulsi in quadratura e di riduttore di giri; infine alle estremità di ogni guida sono presenti degli opportuni finecorsa per il rilevamento della corsa massima. L'apparato di movimentazione è corredato da un



**Fig. 10 - Sistema di controllo dedicato per la movimentazione**

sistema di controllo dedicato costituito da un backplane sul quale sono montate 3 schede di controllo, ciascuna utilizzando un chip specializzato (HP HCTL-1100) per il controllo di motori elettrici in continua di tipo brushless o passo passo (figura 10).

La logica d'interfaccia del backplane fornisce 3 porte a 8 bit, di cui la porta A, bidirezionale, è quella dedicata allo scambio dei dati da e verso i registri dei chip di controllo, la porta B, di input, viene utilizzata per la lettura dei fine corsa ed infine la porta C, di output, serve all'indirizzamento dei chip e per la generazione dei segnali di sincronismo. La soluzione presentata permette di ridurre drasticamente i costi di gestione del sistema e al tempo stesso permette il suo controllo remoto tramite Internet riducendo in questo modo eventuali costi dovuti a interventi esterni. ■

### ET99W

PROVE DI TENUTA E PROVE DI PORTATA  
 ESPERIENZA MONDIALE CERTIFICATA  
 CONSULENZA TECNICA E NORMATIVA  
 3 ANNI DI GARANZIA SUI PRODOTTI

FOR TEST  
 POWERED BY A.T.E. ELETTRONICA S.R.L.  
 VIA DIVISIONE ACQUI, 9 - 41037 MIRANDOLA (MO) - ITALY  
 TEL. 0039 (0)535 613161 - FAX. 0039 (0)535 26185

# AUTOMAZIONE **OGGI**

www.ilib2b.it

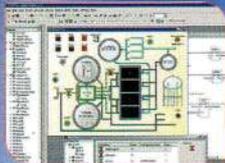
Supplemento ad Automazione Oggi n° 266 Febbraio 2004 Anno 21 € 4.50

## vetrina Schede e moduli per la connessione a reti industriali

Spedizione in A.P. - 45% art.2 comma 20/B legge 662/95 - filiale di Milano - In caso di mancata consegna restituire all'editore che si impegna a pagare la relativa tassa presso il CMP di Roserio - Milano - ISSN 0392/8629



Schede di comunicazione



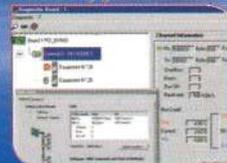
Software di simulazione I/O



Tools di diagnostica reti



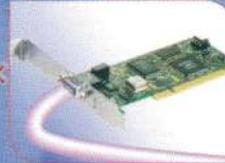
Industrial Gateway



Driver Software



Moduli PLC



Scheda MPI/S7  
12 Mbd



Handled computer

**applicom**

**SST** **DIRECT LINK**

- AS-interface
- CANopen
- ControlNet
- DeviceNet
- Ethernet
- InterBus
- Modbus Plus
- Profibus
- Seriali ...

**W Woodhead**

**vnu business publications**  
italia

# sommario

25	FANTON	29	PILZ ITALIA
25	FAR SYSTEMS	30	PROFACE HMI B.V. ITALIA
25	FEDERAL TRADE	30	ROCKWELL AUTOMATION
25	GE POWER CONTROLS ITALIA	30	SAIA BURGESS MILANO
25	GEFRAN	30	SCHNEIDER ELECTRIC
26	HSD	30	SED SPECIAL ELECTRONIC DESIGN
26	INTELLIGENT INSTRUMENTATION	31	SENECA
23-26	INTELLISYSTEM TECHNOLOGIES	31	SICOD
26	INWARE	31	SIEI
26	KROHNE ITALIA	31	SIEMENS
26	KUHNKE AUTOMATION	20-28-30-33	SISTEMI AVANZATI ELETTRONICI
27	LOGOSYSTEM	31	SMIGROUP
27	LUMBERG AUTOMATION COMPONENTS	32	SOFTING IS ITALIA
28	MATSUSHITA ELECTRIC WORKS ITALIA	32	SYSTEM ELECTRONICS
27	MEN MIKRO ELEKTRONIK	32	TECNINT HTE
28-29	MICROSYSTEMS	32	TELESTAR
27	MITSUBISHI ELEC. EUROPE B.V.	32	TEX COMPUTER
27	MOELLER ELECTRIC	32	TURCK BANNER
28	MTL ITALIA	33	VEGA ITALIA
28	NATIONAL INSTRUMENTS ITALY	33	VIPA ITALIA
28	OMRON ELECTRONICS	33	WAGO ELETTRONICA
29	PAMOCO	33	WEIDMULLER
29	PEPPERL+FUCHS ELCON	33	WIND RIVER SYSTEMS
29	PHOENIX CONTACT ITALIA	33	WOODHEAD SOFTWARE & ELECTRONICS
29	PIERO BERSANINI		

## Vetrina reti industriali

		AXIS - INTELLISYSTEM	B&R AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	BECKOFF AUTOMATION	BOSCH REXROTH	CABLOSWISS	CAEL
<b>Fieldbus</b>	Arcnet				✓	✓	
	AS-i			✓	✓		
	Bitbus						
	CAN/CanOpen		✓	✓	✓	✓	
	ControlNet			✓	✓		
	DeviceNet		✓	✓	✓		✓
	Ethernet	✓	✓	✓	✓		✓
	Foundation Fieldbus						
	FIP			✓		✓	
	Interbus			✓	✓		✓
	LON			✓			
	Modbus		✓	✓			✓
	Profibus		✓	✓	✓		✓
	Sercos			✓	✓		
	Bus proprietario		✓	✓	✓	✓	✓
	Altri			✓			
<b>Prodotti</b>	Gateway				✓		✓
	Moduli	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Schede		✓	✓	✓	✓	✓
	IC				✓		

## Vetrina Reti industriali

		HSD	INTELLIGENT INSTRUMENTATION	INTELLISYSTEM TECHNOLOGIES	INWARE	KROHNE	KUHNKE
<b>Fieldbus</b>	Arcnet						✓
	AS-i						✓
	Bitbus						
	CAN/CanOpen	✓				✓	✓
	ControlNet						
	DeviceNet						
	Ethernet		✓	✓	✓		
	Foundation Fieldbus					✓	
	FIP						
	Interbus						
	LON						
	Modbus					✓	
	Profibus	✓				✓	✓
	Sercos						
	Bus proprietario	✓				✓	
	Altri			✓	✓	✓	
<b>Prodotti</b>	Gateway			✓		✓	✓
	Moduli	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Schede	✓		✓		✓	✓
	IC				✓		

# AUTOMAZIONE

OGGI

www.ilb2b.it

267 Marzo 2004 Anno 21 € 4.50

**Speciale**

**La visione artificiale e i sistemi  
di image processing**

Spedizione in A.P. - 45% - art. 2 comma 20/B legge 662/96 - In caso di mancata consegna restituire all'editore che si impegna a pagare la relativa tassa presso il CMP di Roserio-Milano - ISSN:0392/8199

PSION TEKLOGIX

**Appunti**

Integrazione di pneumatica ed elettronica nei sistemi di automazione

**Rassegna**

Componenti wireless

vnu business publications  
italia

## Intellicam, soluzione per la qualità

Intellicam GSM riprende le immagini a colori dell'ambiente e le trasmette a un computer remoto o palmare dotato di modem

Intellicam GSM è la nuovissima linea di prodotti hi-tech proposta da Intellisystem Technologies che consiste in un sistema di video controllo remoto che, utilizzando una network camera ingegnerizzata con un modulo GSM/GPRS è capace di rendere fruibili le immagini riprese dalla telecamera via GSM /GPRS/TCP-IP.

Intellicam GSM riprende le immagini a colori dell'ambiente in cui il sistema è installato, immagini che verranno trasmesse a un computer remoto o palmare dotato di modem.

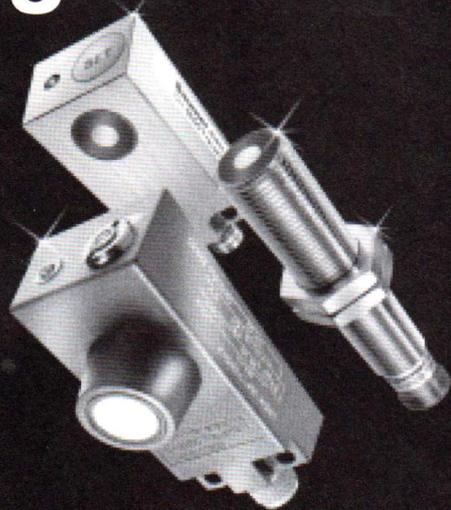
Il prodotto non necessita di alcun PC collegato ad esso poiché, integrando la tecnologia Web Embedded Server basata sul sistema operativo Linux, rappresenta di fatto un microcomputer autonomo capace di coesistere non solo all'interno di reti LAN ma anche all'interno di reti GSM/GPRS.

Il sistema per la sua proprietà di supportare ambienti multistandard di trasmissione dati lo rende un prodotto unico e flessibile per tutte le esigenze di videocontrollo remoto in cui la mobilità degli operatori è un requisito fondamentale, infatti quest'ultimi possono interagire con il sistema anche mediante l'utilizzo di un palmare di ultima generazione che integri le funzionalità GSM/GPRS.

Grazie al sistema di trasmissione dati GSM implementato in Intellicam GSM è possibile svincolarsi da qualsiasi infrastruttura di rete cablata per il trasferimento dati (ad esempio rete Adsl, Hdsl, o comune linea telefonica), fermo restando la duplice funzionalità ed efficienza del prodotto anche in presenza di tali infrastrutture.

In quest'ultimo caso è prevista la funzionalità dual mode del sistema mediante l'utilizzo simultaneo (e quindi non esclusivo) dell'interconnessione GSM/GPRS/TCP-IP. Il sistema nelle sue versioni più complete è dotato a bordo di un sistema di motion detect video, capace di rilevare in automatico delle anomalie, e di un sistema capace di azionare dei dispositivi direttamente dal pannello di controllo della telecamera. ■

# Con gli ultrasuoni la sicurezza è garantita!



Massima compattezza per i nuovi  
sensori ad ultrasuoni!

SENSORI

FIBRE OTTICHE FOTOLETTRICI LASER INDUTTIVI ENCODER ULTRASUONI PRESSIONE FORZA MAGNETICI CAPACITIVI

[www.baumerelectric.com](http://www.baumerelectric.com)

Potrete riconoscere e controllare i materiali e gli oggetti più diversi anche nelle condizioni ambientali più difficili - persino quando i sensori ottici brancolano nel buio. I modernissimi sensori ad ultrasuoni offrono un cono di propagazione del suono e un ingombro molto ridotto allo scopo di rilevare anche attraverso stretti colli di bottiglia. Una serie di funzioni ausiliarie innovative, come il teach-in, la possibilità di sincronizzazione, il sistema multiplex e la compensazione della temperatura, amplia ulteriormente la gamma di applicazioni di questo sensore tuttotfare. Novità: minisensore ad ultrasuoni in contenitore M12x1. Vi interessa?

**Baumer electric**

Baumer Electric S.r.l. - 20090 Assago (MI) - Via Resistenza, 1

Tel. 02 45.70.60.65 (4 linee r.a.) - Fax 02 45.70.62.11

E-Mail: [sales.it@baumerelectric.com](mailto:sales.it@baumerelectric.com)

# AUTOMAZIONE

OGGI

267 Marzo 2004 Anno 21 € 4.50

www.ilb2b.it

**Speciale**

**La visione artificiale e i sistemi  
di image processing**

**Appunti**

Integrazione di pneumatica ed elettronica nei sistemi di automazione

PSION TEKLOGIX

**Rassegna**

Componenti wireless

vnu business publications  
italia

Spedizione in A.P. - 45% - art. 2 comma 20/B legge 662/96 - In caso di mancata consegna restituire all'editore che si impegna a pagare la relativa tassa presso il CMP di Roserio-Milano - ISSN:0392/8199

Grazie alla tastiera completa e al largo display a colori 1/4 VGA (opzionale), la raccolta dati risulta più pratica e veloce. La batteria inoltre assicura maggiore autonomia. E' disponibile un'ampia gamma di accessori che include una culla per lo scarico dei dati e la carica della batteria, una staffa veicolare, e un caricabatteria multi-slot (interfaccia Ethernet opzionale). MX6 integra un processore Intel Xscale PXA255 e viene fornito con sistema operativo Microsoft Pocket PC. La tecnologia radio utilizzata è compatibile WiFi 802.11b, che permette l'integrazione con la maggior parte delle reti locali wireless.

## MICROSYSTEMS

OptoGSM I/O di Microsystems è una soluzione flessibile per il monitoraggio remoto e il controllo di attrezzature e sistemi in aree con un basso numero di punti di I/O e di altre applicazioni di tipo M2M. Le applicazioni tipiche riguardano il monitoraggio della temperatura, della pressione, dei livelli di serbatoio e altre condizioni ambientali e delle attrezzature, ma anche il controllo accensione/spengimento e allarme per luci, motori, generatori e attrezzature remote. Il dispositivo OptoGSM I/O fa parte della linea di sistemi machine-to-machine (M2M) di Opto 22 per fornire connettività wireless ed è basato su tecnologia cellulare wireless standard con un Nokia GSM Connectivity Terminal. Prevede il supporto per short message service (SMS) e per lo standard industriale G4 digital input/output module (disponibile separatamente). Facile da configurare e senza richiedere programmazione Opto GSM I/O è disponibile in due modelli: G4PB8D-NOK è solo digitale, utilizza sino a tre input modules e cinque output module; G4PB8M-NOK è sia analogico che digitale, con tre input analogici integrati, oltre a spazio disponibile per un massimo di tre input digitali e cinque output module. Il numero massimo di input è tre, sia che siano digitali, analogici o un mix. OptoGSM I/O è infine compatibile con Nokia M2M Gateway software come parte della Nokia M2M Platform.

## INTELLISYSTEM TECHNOLOGIES

RECS Smart GSM Monitor prodotto da Intellisystem Technologies è un terminale industriale per la supervisione di ingressi e uscite remoti tramite rete GSM.

L'interfacciamento standard, il lettore integrato per SIM card e la sua facilità di programmazione e integrazione



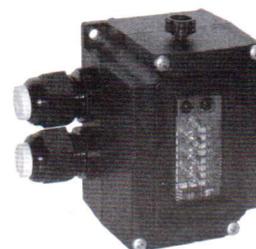
con altri sistemi rendono questo componente adatto a un impiego universale.

Basato su un motore GSM, può essere interfacciato con 8 sensori con uscita on/off, notificandone l'apertura o

la chiusura. In caso di segnale d'allarme in uno dei suoi ingressi RECS Smart GSM Monitor è in grado di notificare l'evento sino a 10 utenti diversi mediante short message SMS, fax o semplici squilli. E' possibile personalizzare un messaggio SMS per ogni tipo di segnalazione diversa in funzione del sensore in questione. Il sistema integra anche un contatto d'uscita che può essere azionato da remoto tramite una semplice telefonata diretta al dispositivo. Ogni chiamata entrante attiva l'uscita, senza alcuna particolare verifica del mittente lasciando l'uscita attiva fintanto che la chiamata è in corso. La programmazione del dispositivo avviene direttamente tramite la rubrica della propria SIM card che al suo interno in funzione della posizione e di alcuni marcatori specifici definisce le azioni da intraprendere a seguito dello stimolo proveniente da uno degli otto ingressi del sistema. RECS Smart Monitor infine può essere integrato a un sistema di gestione automatizzata dei messaggi SMS per applicazioni 'machine to machine'.

## PEPPERL+FUCHS ELCON

Pepperl+Fuchs Elcon Visolux propone lo strumento DAD15-8P per tutte le applicazioni nel settore della automazione di fabbrica che hanno l'esigenza di trasmettere dati senza l'ausilio di cavi o conduttori. E' in grado di trasferire 8 bit paralleli a una distanza di 2,5 metri con un'ampia divergenza, cioè i dispositivi possono essere anche molto disallineati. La tensione d'alimentazione è varia, va da 10 a ben 60 V in corrente continua, tensione normalmente disponibile su tutte le macchine automatiche, e il cablaggio avviene in maniera semplice grazie alla morsettiera tipo Cage Clampe Wago, che garantisce anche una protezione IP 67 contro infiltrazioni d'acqua e polvere. Lo strumento è dotato di 10 input e 10 output, può operare a una temperatura di lavoro da -20 a + 60 °C, pesa 179 grammi e misura 53x56x50 mm. Infine quando il raggio di luce invisibile viene interrotto lo strumento opera in due modalità differenti selezionabili via 4 dip switch: le uscite vengono abbassate durante tale fase oppure mantengono il loro stato durante tutta la fase.



## PROGEA

Sia la tecnologia Wap che le connessioni Wi-Fi o Bluetooth sono supportate dalle piattaforme Scada/HMI sviluppate da Progea. Nel controllo remoto wireless, sfruttando il protocollo Wap, Progea propone un apposito kit grazie al quale l'utente può disporre della completa interazione tra impianto e operatore mediante un normale telefono cellulare compatibile Wap. Il kit si compone di un Wap Engine (modem GSM con integrate le funzioni di Wap Server), antenna, cavo seriale e un toolkit per l'editazione di pagine WML da scaricare nel Wap Engine. Il dispositivo Wap Scada può essere collegato al dispositivo di controllo sull'impianto

**Lafayette**  
PROFESSIONAL MEASURING EQUIPMENTS

**5 in 1**  
**DT-21**

5 Funzioni in un unico strumento

- Multimetro
- Luxmetro
- Fonometro
- Termometro
- Igrometro

servizio lettori 1521

Distribuito da **marucci**



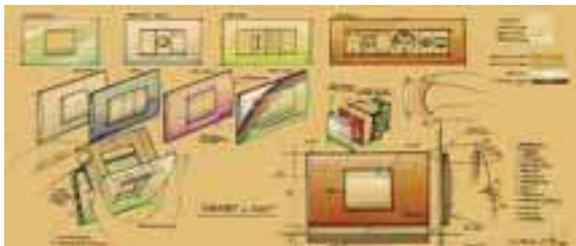
# Il Giornale dell'Installatore Elettrico

ANNO 26  
n. **5** Reed Business Information

## Un protagonista del design italiano

BTicino e Clac (Centro legno arredo Cantù) hanno presentato - dal 4 marzo al 4 aprile - la Mostra "Giuseppe Zecca Designer": un riconoscimento all'attività artistica e professionale di uno tra i più importanti protagonisti della storia della progettazione industriale.

Al sodalizio tra Giuseppe Zecca



e BTicino va il merito di aver contribuito a costruire l'immagine delle apparecchiature elettriche come oggetti di design.

Ecco perché fin dagli inizi, a partire cioè dagli anni 60, BTicino è stata il vero punto di riferimento nel

campo dell'elettrotecnica: la prima azienda in cui il rigore estetico si unisce alla qualità dei prodotti.

La serie Magic del 1960 e ancora prima l'apparecchio industriale Salvamotore, che nel '64 verrà selezionato all'VIII Compasso d'Oro, sono le prime realizzazioni di Zecca designer. Il Premio Compasso d'Oro lo vincerà nell'89, anche con la serie Living; nel '98 riceverà una segnalazione d'onore per le serie Sfera e Interlink e nel 2001 il Premio Compasso d'Oro per il progetto domotico My Home, che corona la costante ricerca di tutto il team BTicino sul tema dell'innovazione tecnologica in relazione all'ambiente domestico.

## Energia passo dopo passo

Camminare consentirà di riscaldare gli abiti che indossiamo: è questa l'ardita idea venuta a Ivica Seric, un croato che vive negli Stati Uniti, che ha brevettato un originale marchingegno che consente alla calzatura indossata di generare corrente non solo per riscaldare gli abiti, ma anche per alimentare telefonini o palmari. Camminando, si potrà produrre l'elettricità che dalle scarpe passa all'abito - regolando la temperatura a piacere - mentre ad apposite spine si potranno attaccare walkmen, computer portatili o telefonini scarichi. Tra breve questa invenzione potrà essere acquistata nei negozi americani di abbigliamento.

"Le scarpe e gli abiti saranno uguali a quelli normali - ha assicurato Saric - e ce ne saranno per uomini, donne e bambini".

## Applicazioni per l'arte

Durante il convegno "Illuminare le opere d'arte", svoltosi a Venezia per opera di Mizar, l'architetto Tobia Scarpa - autore dell'illuminazione della mostra del Giorgione - ha raccontato che cosa vuol dire portare all'acme la comprensione di un'opera di pittura: "...È quindi importantissimo riuscire a riconoscere tutto ciò che è avvenuto in un'opera d'arte fino al gioco della più piccola sfumatura che l'artista dedica a chi è in grado di leggerla..."

Per ottenere il massimo in funzione dell'obiettivo, Tobia Scarpa ha progettato Ray, una lampada

che si presenta in varie dimensioni perché organizzata secondo un criterio di modularità, che può illuminare sia verso l'alto sia verso il basso, che può avere uno o più punti luce adeguabili e che può, con l'introduzione del laser, puntare la luce in punti precisi.

## "2 fili, 1000 vantaggi"

Comelit Group ha realizzato e brevettato un sistema denominato "Simplebus 2", caratterizzato da un cablaggio semplice, 2 fili non polarizzati e non necessariamente intrecciati in ogni parte dell'impianto dove non occorre alcuna alimentazione individuale o centralizzata.

Per un prodotto innovativo come questo - che consente di semplificare notevolmente il lavoro di ogni installatore - Comelit ha realizzato una grande campagna promozionale: gli installatori potranno acquistare un impianto Simplebus 2 pagandolo come un impianto tradizionale. Ma non solo: incluso nel prezzo, Comelit offre l'assistenza di un tecnico specializzato, che illustra le semplici operazioni di programmazione delle chiamate e di collaudo. L'offerta "2 fili, 1000 vantaggi" è valida per periodo limitato di tempo (fino al 19 giugno) ed è quindi un'occasione da cogliere al volo.



2004  
10 APRILE

## Normativa L'impianto nei locali da bagno



## Impianti L'installazione in un'agenzia di banca



servizio lettori 1498

Illness & Poolioni

**MIF**  
CUI

SERIE **ELITE**

ALTA TECNOLOGIA A PORTATA DI MANO

LA NUOVA RIVISTA DELL'

**UNAE**



**Soluzione hi-tech per il videocontrollo domestico**

Intellisystem Technologies ([www.intellisystem.it](http://www.intellisystem.it)) propone Intellicam Gsm, l'innovativa linea di prodotti hi-tech che consiste in un sistema di videocontrollo remoto capace di rendere fruibili le immagini riprese via Gsm/Gprs/Tcp-IP.

Intellicam Gsm riprende le immagini a colori dell'ambiente in cui il sistema è installato, che verranno trasmesse ad un computer remoto o palmare dotato di modem.

Il prodotto non necessita di alcun PC collegato poiché, integrando la tecnologia Web Em-

bedded Server basata sul sistema operativo Linux, rappresenta di fatto un microcomputer autonomo capace di coesistere non



**Intellicam Gsm è un sistema di videocontrollo remoto**

solo all'interno di reti Lan ma anche all'interno di reti Gsm/Gprs. La proprietà di supportare ambienti multistandard di trasmissione dati rende questo prodotto adattabile a tutte le esigenze di videocontrollo remoto nelle quali la mobilità degli operatori è un requisito fondamentale; infatti, essi possono interagire col sistema anche mediante l'utilizzo di un palmare di ultima generazione che integri le funzionalità Gsm/Gprs.

Grazie al sistema di trasmissione dati Gsm implementato in Intellicam Gsm è possibile svincolarsi da qualsiasi infrastruttura di rete cablata per il trasferimento dati (ad esempio rete Adsl, Hdsl o comune linea telefonica), ferma restando la duplice funzionalità ed efficienza del prodotto anche in presenza di tali infrastrutture. In quest'ultimo caso è prevista la funzionalità dual mode del sistema mediante l'utilizzo simultaneo (e quindi non esclusivo) dell'interconnessione Gsm/Gprs/Tcp-IP. Il sistema nelle sue versioni più complete è dotato a bordo di un sistema di motion detect video capace di rilevare in automatico delle anomalie e di un sistema capace di azionare dei dispositivi direttamente dal pannello di controllo della telecamera.

Intellisystem Technologies presenta un vasta gamma di soluzioni del prodotto, che può essere impiegato per diversi scopi e funzionalità quali, ad esempio, monitoraggio da remoto di abitazioni prive d'infrastruttura di rete (per esempio, case di montagna o di villeggiatura) e invio periodico di notifiche a mezzo e-mail corredate da fotografie provenienti da abitazioni.

**servizio lettori 131**

**Sotto controllo con una telefonata**

MetaSystem ([www.metasystem.it](http://www.metasystem.it)) propone Tranquillo Gsm C843, un combinatore telefonico collegabile con tutte le centrali d'allarme di qualsiasi marca e modello - nuove o già installate - in grado di gestire eventi d'allarme, telesoccorso e assistenza. Ciò vuol dire che, attraverso 7 canali distinti, il combinatore attiva messaggi differenti per allarme intrusione, telesoccorso, manomissione, servizio, allarme rete, vitalità combinatore ed evento generico.

Per il collegamento telefonico e l'invio di messaggi, Tranquillo Gsm C843 si avvale della rete Gsm dual band (900/1800 MHz), assicurando in questo modo il funzionamento anche in ambienti non raggiunti dal servizio telefo-

**MARTELLINO PERFORATORE COMBINATO PN 3500 X**



Con mandrino a chiave extra compreso nel prezzo

€ 329,00\*



**SCANALATORE MF 1900**



Con 2 dischi da 150 mm compresi nel prezzo

€ 699,00\*



**ASPIRATORE PER POLVERE E LIQUIDI RSE 1400**



Con XTractor compreso nel prezzo

€ 379,00\*

**MARTELLINO PERFORATORE A BATTERIA PN 24**

€ 539,00\*

Con tre batterie da 2,0 Ah comprese nel prezzo



**PIÙ FORTI. CON PIÙ ACCESSORI!**

**LIBERI DI POTERE**

servizio lettori 1505

Atlas Copco Italia Spa  
Divisione AET  
Numero Verde 800-014291  
<http://www.aeg-pt.com>  
[toolsaet.italia@it.atlascopco.com](mailto:toolsaet.italia@it.atlascopco.com)

TECNOLOGIA TEDESCA PER I PROFESSIONISTI

\* IVA ESCLUSA

Per l'automazione  
di cancelli scorrevoli,  
**Nice BlueBus:**  
solo 2 fili,  
senza polarità!

servizio lettori 1542



**Nice**

SPEDIZIONE IN A.P. - 45% - ART. 2 COMMA 20/B LEGGE 662/96 - FILIALE MILANO - ISSN 0392-3630 - € 3,40

# Il Giornale

# dell'Installatore Elettrico

ANNO 26

n. **6**

Reed Business  
Information

2004  
25 APRILE

## Mediel al nastro di partenza

Il prossimo 6 maggio - presso il rinnovato quartiere fieristico della Mostra d'Oltremare - parte la quinta edizione di Mediel, fiera internazionale di elettrotecnica, elettronica, illuminazione e sicurezza: uno degli

eventi fieristici di maggior rilievo del 2004 e sicuramente manifestazione molto importante per il Centro-sud Italia. Le aspettative sono notevoli, anche perché il mercato sta vivendo una fase estremamente interlocutoria. Mediel inizierà giovedì 6, con una giornata aperta agli studenti, venerdì 7 e sabato 8 saranno dedicati agli operatori professionali, mentre domenica 9 la fiera sarà aperta anche ai privati.

Oltre alla capacità di proporre ai visitatori una vetrina completa di quanto di meglio è offerto dai produttori di elettrotecnica, la manifestazione napoletana conta su un calendario congressuale estremamente ricco, che mira a coinvolgere figure emergenti quali progettisti e architetti.

eventi fieristici di maggior rilievo del 2004 e sicuramente manifestazione molto importante per il Centro-sud

mamente ricco, che mira a coinvolgere figure emergenti quali progettisti e architetti.

## Acquisizione nei condotti sbarre

Il settore Automation and Drives (A&D) di Siemens rafforza la propria posizione nel campo della tecnica di comando e installazione tramite l'acquisizione - sottoposta all'approvazione delle autorità antitrust - della divisione dei condotti sbarre (Busbar Trunking Systems) di Moeller. La divisione dei condotti sbarre, che può contare su circa 600 collaboratori attivi in quattro siti produttivi in Germania, Spagna, Regno Unito e Cina, ha registrato un fatturato di 95 milioni di euro nell'ultimo esercizio fiscale. Nel dicembre dello scorso anno il 100% del Gruppo Moeller era stato acquisito dalla finanziaria privata americana Advent International. Con la cessione del business dei condotti sbarre, Moeller prosegue il proprio percorso di ristrutturazione e concentrazione sulla

produzione e la vendita di componenti di comando, protezione e segnalazione.

## Nuovo presidente per l'Aidi

In occasione dell'assemblea dei soci Aidi, Associazione italiana di illuminazione, alla quale aderiscono le maggiori aziende del settore, è stato nominato presidente per il triennio 2004-2006 Stefano Cetti, amministratore unico di Aem Gas spa e Aem Elettricità spa. Il dottor Cetti vanta una forte esperienza nell'illuminazione, acquisita come direttore della Business Unit "Illuminazione" che, per conto dell'amministrazione comunale di Milano, ha progettato e realizzato l'importante Piano urbano della luce della città, uno dei maggiori realizzati in Europa.



## Carica nella protezione

Dal primo gennaio scorso, Stefano Vescovini è il direttore generale e amministratore delegato di Italweber, la società nata nel 1960 per offrire prodotti e sistemi per la protezione dei circuiti elettrici.



Vescovini intende proseguire la strategia commerciale che ha contraddistinto Italweber negli ultimi anni, mantenendo il medesimo impegno e rafforzando il legame con il canale della distribuzione.

l'installatore



## Normativa

Le verifiche  
iniziali  
dell'impianto



## Tecnologie

Ad alto

contenuto  
energetico



## Impianti

La sicurezza  
per i malati



# SPECIALE

GLI ALLARMI TECNICI

## Soluzioni & prodotti

A cura di  
Fulvia Cattaneo

Sistemi **tecnologicamente avanzati** sono stati studiati per assicurare massima **protezione** alle persone e agli **ambienti**

**L**a tecnologia della casa si è evoluta verso un nuovo modo di vivere, improntato al comfort e alla massima sicurezza, in tutti i sensi.

Vediamo allora che cosa offre il mercato per proteggere: una rassegna sintetica, ma significativa di quanto la tecnologia è oggi in grado di offrire.

A conferma del fatto che la prevenzione è la miglior protezione.

### NON SOLO ANTINTRUSIONE

I sistemi d'allarme MetaSystem ([www.metasystem.it](http://www.metasystem.it)) sono studiati per assicurare massima protezione alle persone e agli ambienti in cui sono installati.

Disponibili con due famiglie di prodotto, i sistemi d'allarme C12 e C400 sono ideali per soddisfare le esigenze di protezione sia di piccoli/medi ambienti, sia di grandi superfici commerciali e residenziali. Totalmente senza fili, il sistema

C400, top di gamma dell'offerta,



Il sensore di monossido di carbonio C360CO

si avvale della doppia frequenza per la trasmissione delle informazioni, assicurando massime protezione e affidabilità contro eventuali tentativi di accecamento delle trasmissioni radio. A entrambi i sistemi può essere collegata una gamma



La sonda antiaggimento C431

completa di sensori e dispositivi di segnalazione.

In particolare, per quanto riguarda il sistema C400, per garantire massima protezione agli ambienti e alle persone può essere collegato al sensore monossido di carbonio C360CO e alla sonda antiaggimento C431.

Il primo, grazie ad una cella fotoelettrica a consumi estremamente ridotti e senza bisogno di alcuna manutenzione, è in grado di segnalare attraverso un messaggio acustico e luminoso la presenza di monossido di carbonio nel locale in cui è installato, permettendo così di intervenire tempestivamente e di evitare una prolungata fuoriuscita accidentale di gas tossici.

La sonda antiaggimento C431 è stata invece progettata per rilevare

e segnalare la presenza di acqua nell'ambiente in cui è installata. Grazie alla sua struttura interna, può essere posizionata senza problemi anche sulle pareti di ambienti umidi poiché non risente dell'umidità dei muri e dell'aria.

In questo modo, è possibile ridurre al minimo l'eventualità di falsi allarmi e assicurare massima affidabilità del sistema. Alimentata con due pile al litio fornite in dotazione, ha un'autonomia d'esercizio di circa 3 anni.

► **servizio lettori 101**

### LA TECNOLOGIA MIGLIORA LA PROTEZIONE

Il problema della sicurezza nella casa sta assumendo sempre maggiore rilevanza con il passare del tempo e può essere affrontato da due punti di vista: quello della sicurezza delle persone (safety) e quello della sicurezza dai pericoli provenienti dall'esterno (security).

Grazie al proprio sistema inte-

grato di automazione domestica My Home, B'Ticino ([www.bticino.it](http://www.bticino.it)) è in grado di fornire specifiche risposte, che vanno ben oltre la semplice segnalazione del pericolo: consentono, in molti casi, di realizzare l'immediata messa in sicurezza dell'abitazione oppure la visualizzazione a distanza, grazie alle potenzialità dell'offerta di servizi My Home Web, di contributi audiovisivi utili per discriminare tra falsi allarmi e reali situazioni di pericolo.

Per la sicurezza di persone e cose (safety):

- **rilevazione fughe gas:** il sensore gas (per metano, gpl o gas di città) non solo segnala con un allarme la perdita (dovuta a rottura delle tubazioni o ad un fornello dove si è spenta la fiamma) ma, opportunamente collegato ad una elettrovalvola, interrompe la fornitura di gas all'impianto;
- **rilevazione di perdite d'acqua:** posto in cucina o in bagno, specie in prossimità dei punti di erogazione dell'acqua o degli elettrodomestici (lavatrice, lavastoviglie, ecc.) permette di segnalare subito eventuali perdite accidentali (per guasti o dimenticanze). Il collegamento del dispositivo ad un'elettrovalvola posta a monte dell'impianto assicura la chiusura automatica dell'acqua;
- **rilevazione assenza elettricità:** in caso di mancanza di energia



Rivelatore di gas della serie Light



Rivelatore della serie Living

elettrica mentre non c'è nessuno in casa, per via di un'improvvisa sovratensione sulla linea o di un fulmine che ha causato l'intervento di protezione dell'interruttore generale del centralino, è possibile ricevere immediata segnalazione telefonica dell'accaduto e provvedere al riarmo in automatico a distanza di questo dispositivo, digitando uno specifico codice sulla tastiera del cellulare;

- **telesoccorso:** questo genere di servizio è volto ad assicurare un costante contatto tra persone bisognose di assistenza e famigliari o centrali operative in grado di intervenire a seconda delle necessità.

Se necessario, il dispositivo può essere implementato anche per un servizio di telecontrollo per consentire il controllo visivo in caso di richiesta di soccorso.

Per la sicurezza dall'esterno (security):

- **impianto antintrusione:** un sistema di antifurto elettronico, opportunamente installato in funzione del contesto e in grado di gestire anche gli allarmi tecnici, offre una maggiore sicurezza psicologica e fisica in quanto la protezione può essere attivata scegliendo di parzializzare differenti zone della casa.

In caso di allarme, il portale servizi My Home è in grado di inviare notifiche via telefono, cellulare, sms, e-mail, a coloro che sono incaricati di intervenire tempestivamente.

L'integrazione con le telecamere del videocontrollo consente eventualmente a queste persone di visualizzare in tempo reale e da remoto immagini provenienti dalla casa attraverso una semplice connessione ad internet;

- **videocitofonia e videocontrollo:** dispositivo ormai di uso comune che consente di controllare chi ha suonato al campanello (del portone d'ingresso o della porta di casa).

Nel caso di My Home l'integrazione con le telecamere del videocontrollo ambientale permette la visualizzazione delle immagini delle stesse da locale sullo schermo del videocitofono o da remoto attraverso connessione ad Internet ed utilizzo dei servizi My Home Web per il controllo della casa a distanza. €

**servizio lettori 102**

## UNA PIATTAFORMA HI-TECH

Intellisystem Technologies ([www.intellisystem.it](http://www.intellisystem.it)) presenta una nuova piattaforma hardware e software, denominata Intellicam Gsm, che permette agli installatori e a chiunque volesse cimentarsi nella realizzazione di un allarme tecnologico

di realizzare in pochi e semplici passi un sistema innovativo e di nuova concezione.

Intellicam Gsm fa parte della linea di prodotti hi-tech che consiste in un sistema di videocontrollo remoto capace di rendere fruibili le immagini riprese via Gsm /Gprs/Tcp-IP.

Il sistema è stato progettato per

essere interfacciabile con qualsiasi tipo di sensore che abbia un'uscita On/Off, come ad esempio sensori di prossimità, d'allagamento, di rilevazione fumi eccetera.

Il sistema, integrando una network camera, è in grado di gestire il segnale proveniente dal suo ingresso in modo molteplice: →

TECHWING proiettore da parete *progetto di momadesign*

[www.nuovamizar.com](http://www.nuovamizar.com) Gruppo Laguna Light Light + Building Francoforte 18.22 Aprile

**servizio lettori 1484**

- si può programmare il sistema per inviare una e-mail con allegata l'immagine ripresa dal sistema nel momento in cui il sensore segnala l'anomalia;
- è possibile trasmettere un buffer d'immagini che contenga le immagini prima e dopo l'evento segnalato dal sensore;
- possibilità di gestire in modo

centralizzato gli allarmi provenienti da più postazioni di monitoraggio disposte in qualsiasi posto in cui ci sia copertura Gsm.

Il prodotto non necessita di alcun PC collegato ad esso poiché integrando la tecnologia Web Embedded Server basata sul sistema operativo Linux, rappresen-

ta di fatto un microcomputer autonomo capace di coesistere non solo all'interno di reti Lan ma anche all'interno di reti Gsm/Gprs.

Per la sua proprietà di supportare ambienti multistandard di trasmissione dati, il sistema si presenta come un



**Intellicam Gsm**

prodotto unico e flessibile per tutte le esigenze di rilevamento allarmi con notifica video dell'accaduto, in cui la mobilità degli operatori è un requisito fondamentale.

Questi, infatti, possono interagire col sistema anche mediante l'utilizzo di un palmare di ultima generazione che integri le funzionalità Gsm/Gprs.

Grazie al sistema di trasmissione dati Gsm implementato in Intellicam Gsm è possibile svincolarsi da qualsiasi infrastruttura di rete cablata per il trasferimento dati (ad esempio rete Adsl, Hdsl o comune linea telefonica), ferma restando la duplice funzionalità ed efficienza del prodotto anche in presenza di tali infrastrutture.

In quest'ultimo caso è prevista la funzionalità dual mode del sistema mediante l'utilizzo simultaneo (e quindi non esclusivo) dell'interconnessione Gsm/Gprs/Tcp-IP.

Il sistema nelle sue versioni più complete è dotato a bordo di un sistema di motion detect video, capace di rilevare in automatico delle anomalie, e di un sistema capace di azionare dei dispositivi direttamente dal pannello di controllo della telecamera. €

**servizio lettori 103**

**WATERSENSOR**

Il sensore di allagamento senza fili 5018 Watersensor proposto da Silentron ([www.silentron.it](http://www.silentron.it)) è dotato di pila alcalina 9V, ha un'autonomia di circa 24 mesi e segnala "batteria scarica" sia localmente (beep) sia alla centrale alla quale è collegato. Oltre a segnalare l'allagamento, trasmette - ogni 22 minuti circa - il segnale di "supervisione". Le trasmissioni radio digitali sono codificate in fabbrica e gestite in autoapprendimento da microprocessore. La portata radio è di 100 m in aria libera ed in assenza totale di disturbi di fondo sulla banda. Le dimensioni sono di 130x28x25 mm, il peso è di 0,1 kg. €

**servizio lettori 104**



**Silentron 5018, sensore di allagamento**

**Causa**

**Effetto**

Ad ogni causa corrisponde un effetto. Ad ogni installatore che ha scelto SAIP corrisponde una **rendita sicura**, derivante da prodotti con un ottimo rapporto qualità/prezzo. Solidi, resistenti, facili da scegliere e da installare, i prodotti SAIP hanno la qualità (e non solo) che è causa di soddisfazione dei clienti ed anche vostra. Anche questa volta il principio di causalità è confermato!

**servizio lettori 1545**

**saip**

Via Circonvallazione Est. 1  
24040 Stezzano (BG)  
Tel. 035.2050.911  
Fax 035.2050.922  
E-mail: [info@saip.com](mailto:info@saip.com)  
<http://www.saip.com>

Espostiamo a  
**building**  
Francoforte  
18-22 Aprile 2004  
Pad 8 - Stand B92

STUDIO/MAZZINI - OPTIMIST

# dell'Installatore Elettrico

2004  
25 APRILE

Per l'automazione di cancelli scorrevoli, **Nice BlueBus**: solo 2 fili, senza polarità!

servizio lettori 1542



Nice

SPEDIZIONE IN A.P. - 45% - ART. 2 COMMA 20/B LEGGE 662/96 - FILIALE MILANO - ISSN 0392-3630 - € 3,40

## Mediel al nastro di partenza

Il prossimo 6 maggio - presso il rinnovato quartiere fieristico della Mostra d'Oltremare - parte la quinta edizione di Mediel, fiera internazionale di elettrotecnica, elettronica, illuminazione e sicurezza: uno degli

eventi fieristici di maggior rilievo del 2004 e sicuramente manifestazione molto importante per il Centro-sud



eventi fieristici di maggior rilievo del 2004 e sicuramente manifestazione molto importante per il Centro-sud

Italia. Le aspettative sono notevoli, anche perché il mercato sta vivendo una fase estremamente interlocutoria. Mediel inizierà giovedì 6, con una giornata aperta agli studenti, venerdì 7 e sabato 8 saranno dedicati agli operatori professionali, mentre domenica 9 la fiera sarà aperta anche ai privati. Oltre alla capacità di proporre ai visitatori una vetrina completa di quanto di meglio è offerto dai produttori di elettrotecnica, la manifestazione napoletana conta su un calendario congressuale estremamente ricco, che mira a coinvolgere figure emergenti quali progettisti e architetti. **€**

## Carica nella protezione

Dal primo gennaio scorso, Stefano Vescovini è il direttore generale e amministratore delegato di Italweber, la società nata nel 1960 per offrire prodotti e sistemi per la protezione dei circuiti elettrici.



Vescovini intende proseguire la strategia commerciale che ha contraddistinto Italweber negli ultimi anni, mantenendo il medesimo impegno e rafforzando il legame con il canale della distribuzione. **€**

## Acquisizione nei condotti sbarre

Il settore Automation and Drives (A&D) di Siemens rafforza la propria posizione nel campo della tecnica di comando e installazione tramite l'acquisizione - sottoposta all'approvazione delle autorità antitrust - della divisione dei condotti sbarre (Busbar Trunking Systems) di Moeller. La divisione dei condotti sbarre, che può contare su circa 600 collaboratori attivi in quattro siti produttivi in Germania, Spagna, Regno Unito e Cina, ha registrato un fatturato di 95 milioni di euro nell'ultimo esercizio fiscale. Nel dicembre dello scorso anno il 100% del Gruppo Moeller era stato acquisito dalla finanziaria privata americana Advent International. Con la cessione del business dei condotti sbarre, Moeller prosegue il proprio percorso di ristrutturazione e concentrazione sulla

produzione e la vendita di componenti di comando, protezione e segnalazione.

Il ricavato dell'operazione sarà utilizzato per rafforzare il valore netto dell'azienda e per sviluppare nuovi prodotti e sistemi per il core business. Il settore dei condotti sbarre completa l'offerta di Siemens nella distribuzione di energia elettrica e rafforza la posizione del settore Automation and Drives in Europa, Medio Oriente e Asia. **€**

## Nuovo presidente per l'Aidi

In occasione dell'assemblea dei soci Aidi, Associazione italiana di illuminazione, alla quale aderiscono le maggiori aziende del settore, è stato nominato presidente per il triennio 2004-2006 Stefano Cetti, amministratore unico di Aem Gas spa e Aem Elettricità spa. Il dottor Cetti vanta una forte esperienza nell'illuminazione, acquisita come direttore della Business Unit "Illuminazione" che, per conto dell'amministrazione comunale di Milano, ha progettato e realizzato l'importante Piano urbano della luce della città, uno dei maggiori realizzati in Europa. **€**



## Normativa

Le verifiche iniziali dell'impianto



## Tecnologie

Ad alto contenuto energetico



## Impianti

La sicurezza per i malati





**Recs Smart gsm Monitor è capace di notificare l'evento sino a 10 utenti diversi mediante sms, fax o semplici squilli**

ponente di uso universale. Basato su un motore gsm può essere interfacciato sino ad 8 sensori che abbiano uscita di tipo On/Off, notificandone l'apertura o la chiusura. All'occorrenza di un segnale d'allarme in uno dei suoi ingressi, Recs Smart gsm Monitor sarà capace di notificare l'e-

delle funzioni utilizzate. L'F05 indica inoltre la potenza, fattore di potenza, frequenza e senso ciclico delle fasi. Da segnalare poi, la misura della corrente Inrush, vale a dire la corrente richiesta da un motore in fase di spunto.

Per garantire una perfetta qualità, le misure di corrente e tensione sono in rms qualunque sia la corrente.

Questo significa che la pinza può misurare qualsiasi tipo di corrente, persino per applicazioni sofferenti delle più grandi perturbazioni di segnale, come alimentazioni pc, tubi fluorescenti...

Più di un semplice apparato di misura, il multimetro a pinza F05 offre una moltitudine di funzioni aggiuntive come: funzione hold, per la memorizzazione delle funzioni sul display, funzione autorange e ac/dc automatico, la retroilluminazione, valori minimo, massimo e picco, arresto automatico selezionabile, spia luminosa di autonomia ed indicatore Buzzer per i sovraccarichi. Naturalmente, questa nuova pinza è stata progettata per l'ambiente industriale e offre tutte le caratteristiche di sicurezza come le versioni maggiori ed è conforme alle normative internazionali En 61010-1 / En 61010-2-032-600V Cat. III pol.2. La pinza F05 viene fornita in blister con astuccio di trasporto, completa di cavi a puntale, una pinza cocodrillo e manuale d'uso. **E**

**servizio lettori 126**

**Dispositivo wireless**

Intellisystem Technologies (www.intellisystem.it), da sempre attenta alle nuove tecnologie, è impegnata da diverso tempo nella produzione e commercializzazione di dispositivi gsm legati alla trasmissione dati per le più variegate applicazioni industriali. Da questa esperienza nasce Recs Smart gsm Monitor, un dispositivo wireless di ultima generazione che consiste in un terminale gsm industriale per supervisione di ingressi ed uscite remoti per mezzo delle funzioni avanzate disponibili attraverso la rete gsm.

L'interfacciamento standard, il lettore integrato per sim card, assieme alla facilità di programmazione ed integrazione con altri sistemi, rendono questo com-

# Evoluzione o Rivoluzione?



**Con Cablofil otterrai:**

- **Massima resistenza**
- **Flessibilità**
- **Velocità di installazione**
- **Sicurezza**
- **Versatilità**

**Comprovato con 80.000 km di passerella installati in tutto il mondo.**

# CABLOFIL®

**INNOVATORS IN CABLE MANAGEMENT**

**T** +39 02 90096484 **F** +39 02 90096454

S.S. dei Giovi, 43A - 20080 Badile di Zibido S. Giacomo (MI) Email: cablofil@cablofil.it

servizio lettori 1550

**Servizio lettori**  
**Semplice e rapido:**  
 registratevi al sito  
[www.serviziolettori.it](http://www.serviziolettori.it)  
 Vi sarà assegnata una  
 password personalizzata  
 e riceverete direttamente  
 dalle aziende  
 le informazioni richieste.

vento sino a 10 utenti diversi mediante sms, fax o semplici squilli. È possibile personalizzare un messaggio sms per ogni tipo di segnalazione diversa in funzione del sensore in questione. Il sistema integra anche un contatto d'uscita che può essere azionato da remoto trami-

te una semplice telefonata diretta al dispositivo (demo live disponibile sul sito [www.intellisystem.it](http://www.intellisystem.it)). Ogni chiamata entrante attiva l'uscita, senza alcuna particolare verifica del mittente, lasciando l'uscita attiva fintanto che la chiamata è in corso. La programmazione del dispositivo

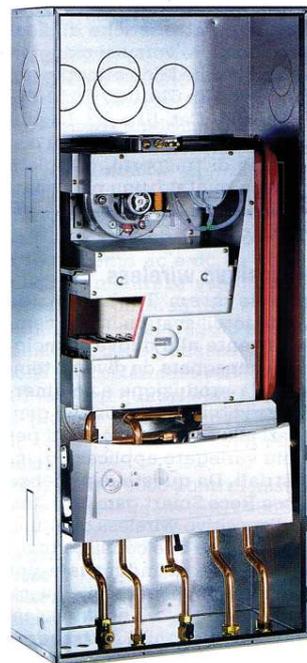
avviene direttamente tramite la rubrica della propria sim card che al suo interno, in funzione della posizione e di alcuni marcatori specifici, definirà le azioni da intraprendere a seguito dello stimolo proveniente da uno degli otto ingressi del sistema. Le caratteristiche sinte-

tiche del sistema sono:

- modem dual band gsm900/dcs1800;
- certificato per gsm phase 2/2+;
- potenza in uscita: o Classe 4 (2W) per gsm900 Classe 1 (1W) per dcs1800;
- sensibilità > -102 dBm;
- tensione di alimentazione 8÷38 Vdc, 6÷29Vac, consumo 3W max;
- protezione da sovratensioni ed inversione di polarità;
- 8 ingressi, contatti alimentati internamente;
- 1 uscita a collettore aperto;
- fino a 170 messaggi a differenti destinatari;
- temperatura operativa -10÷55°C;
- contenitore per guida En50022-4. **€ servizio lettori 127**

**Caldaia istantanea per esterno da incasso**

Tra le ultime nate di casa Immergas ([www.immergas.it](http://www.immergas.it)) vi è la nuova caldaia per esterni da incasso Extra Intra. Si tratta di un prodotto progettato per risolvere il problema dell'ingombro: infat-



**Extra Intra può essere alloggiata nella parete esterna dell'abitazione senza sottrarre spazio all'abitabilità di balconi e terrazzi**

ti, ha il grande vantaggio di poter essere alloggiata nella parete esterna dell'abitazione senza sottrarre spazio all'abitabilità di balconi e terrazzi. La ridotta profondità della caldaia permette di inserirla perfettamente nell'apposito telaio per incasso, largo circa 52 cm e profondo circa 25 cm. Tale tipologia di installazione, inoltre, garantisce alla caldaia una maggiore protezione dalle avverse condizioni atmosferiche. Il costruttore edile e l'installatore termoidraulico, utilizzando la caldaia Extra Intra, possono proporre all'utente finale un prodot-



**Interruttori e pulsanti Matsushita in contatto con le tue esigenze**

*Una gamma completa di proposte per l'automazione*

Smart Solutions by **NAIS**

**Matsushita Electric Works Italia srl**

37012 Bussolengo (VR) - Via del Commercio 3-5  
Tel. 0456752711- Fax 0456700444  
e - mail: [info@matsushita.it](mailto:info@matsushita.it)  
internet: [www.matsushita.it](http://www.matsushita.it)

**servizio lettori 1541**

**Info-Fax 045 6700444**

Ho letto l'inserzione su.....  
Desidero ricevere maggiori informazioni su " **Interuttori e Pulsanti** "

Nominativo/Ditta.....

Indirizzo.....

Loc/Com.....Prov.....Cap.....

Tel.....Fax.....

e-mail.....

Acconto al trattamento dei miei dati ai sensi della legge 675/96.

# COMMERCIO elettrico

I PROTAGONISTI • LE NOTIZIE • LE TENDENZE • LE TECNOLOGIE



Cosa va  
quest'anno?  
Scame va  
dappertutto.

**SCAME**  
www.scame.com

**Inchiesta:**  
le collaborazioni  
nella ricerca  
tra enti pubblici  
e aziende

**Distribuzione:**  
Gdo, uno sport  
in crescita?

**Mediel:**  
si riparte  
da Napoli

**Vendite:**  
alla ricerca  
della fedeltà  
del cliente

**Il nodo trasporti**  
nella gestione  
di una efficace  
catena logistica

rendono particolarmente adatte per utilizzo sui quadri elettrici delle piccole e medie installazioni, dove lo spazio è sempre ridotto.

Sul display a 4000 punti di misura è possibile leggere tutti i simboli delle funzioni utilizzate.

L'F05 indica inoltre potenza, fattore di potenza, frequenza e senso ciclico delle fasi. Da segnalare poi la misura della corrente Inrush, vale a dire la corrente richiesta da un motore in fase di spunto. Per garantire una perfetta qualità, le misure di corrente e tensione sono in rms qualunque sia la



La pinza è in grado di misurare qualsiasi tipo di corrente

corrente. Questo significa che la pinza può misurare qualsiasi tipo di corrente, persino per applicazioni sofferenti delle più grandi perturbazioni di segnale, come alimentazioni pc, tubi fluorescenti...

Più di un semplice apparato di misura, il multimetro a pinza F05 offre una moltitudine di funzioni aggiuntive come: funzione hold, per la memorizzazione delle funzioni sul

display, funzione autorange e ac/dc automatico, la retroilluminazione, valori minimo, massimo e picco, arresto automatico selezionabile, spia luminosa di autonomia ed indicatore Buzzer per i sovraccarichi.

Naturalmente, questa nuova pinza è stata progettata per l'ambiente industriale, offre tutte le caratteristiche di sicurezza come le versioni migliori ed è conforme alle normative internazionali En 61010-1 / En 61010-2-032-600V Cat. III pol. 2.

La pinza F05 viene fornita in blister con astuccio di trasporto, completa di cavi

a puntale, una pinza cocodrillo e manuale d'uso.

**Servizio lettori 147**

INTELLISYSTEM TECHNOLOGIES

## Dispositivo wireless

Intellisystem Technologies ([www.intellisystem.it](http://www.intellisystem.it)), da sempre attenta alle nuove tec-

nologie, è impegnata da diverso tempo nella produzione e commercializzazione di dispositivi gsm legati alla trasmissione dati per le più variegate applicazioni industriali. Da questa esperienza nasce Recs Smart gsm Monitor, un dispositivo wireless di ultima generazione che consiste in un terminale gsm industriale per supervisione di ingressi ed uscite remoti per mezzo delle funzioni avanzate disponibili attraverso la rete gsm.

L'interfacciamento standard, il lettore integrato per sim card, assieme alla facilità di programmazione ed integra-



zione con altri sistemi, rendono questo componente di uso universale.

Basato su un motore gsm può essere interfacciato sino ad 8 sensori che abbiano uscita di tipo On/Off, notificandone l'apertura o la chiusura.

All'occorrenza di un segnale d'allarme in uno dei suoi ingressi Recs Smart gsm Monitor sarà capace di notificare l'evento sino a 10 utenti diversi mediante sms, fax o semplici squilli. È possibile personalizzare un messaggio sms per ogni tipo di segnalazione diversa in funzione del sensore in que-

stione.

Il sistema integra anche un contatto d'uscita che può essere azionato da remoto tramite una semplice telefonata diretta al dispositivo (demo live disponibile sul sito [www.intellisystem.it](http://www.intellisystem.it)). Ogni chiamata entrante attiva l'uscita, senza alcuna particolare verifica del mittente, lasciando l'uscita attiva fin-

tanto che la chiamata è in corso.

La programmazione del dispositivo avviene direttamente tramite la rubrica della propria sim card che al suo interno in funzione della posizione e di alcuni marcatori specifici definirà le azioni da intraprendere a seguito dello stimolo proveniente da uno degli otto ingressi del sistema. Le caratteristiche sintetiche del sistema sono:

- modem dual band gsm 900/dcs1800;
- certificato per gsm phase 2/2+;
- potenza in uscita: o Classe 4 (2W) per gsm 900 Classe 1 (1W) per dcs1800;
- sensibilità > -102 dBm;
- tensione di alimentazione 8÷38 Vdc, 6÷29Vac, consumo 3W max;

• protezione da sovratensioni ed inversione di polarità;

- 8 ingressi, contatti alimentati internamente;
- 1 uscita a collettore aperto;
- fino a 170 messaggi a differenti destinatari;
- temperatura operativa: -10÷55 °C;
- contenitore per guida En50022-4.

**Servizio lettori 149**

TESTO

## Analizzatore di gas combustibili

La maggior parte dei lavori di manutenzione sugli impianti di riscaldamento viene effettuata durante la stagione estiva e autunnale. In futuro, gli operatori del settore non dovranno più trascinare



325 M è un analizzatore di gas combustibili

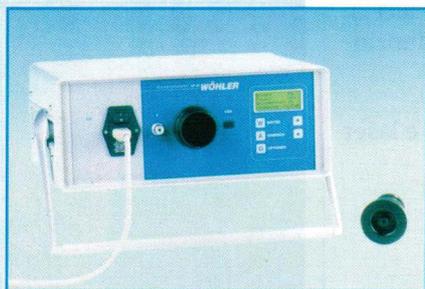
■ Volta

## Nuovo analizzatore di tenuta per canne fumarie

La ditta Volta ([www.volta.it](http://www.volta.it)) di Bolzano propone un nuovo strumento universale per le analisi della tenuta di canne fumarie e dell'intubamento ai sensi delle norme Uni 10845, Uni 10847 e Uni En 1443. Il nuovo analizzatore universale DP 23 è certificato Tüv e dotato della dichiarazione di conformità, permette di controllare la tenuta di tutte le canne fumarie, sia del tipo in depressione (N1 e N2) sia di quelle in pressione (P1 e P2), nonché di quelle ad alta pressione per gruppi elettronici (H1 e H2). Lo strumento DP 23 è indirizzato alle ditte costruttrici e alle aziende che eseguono risanamenti di canne fumarie, nonché agli spazzacamini ed enti di controllo. Il DP 23 ha un funzionamento completamente automatico e riconosce eventuali errori/interruzioni di misura.

La misura termina in automatico e l'operatore deve solamente digitare le misure di altezza e diametro o perimetro per ottenere la risposta immediata di "misura ok" o "misura non ok". Al termine, lo strumento stampa i dati di misura e di controllo.

**Servizio lettori 148**



# Fieldbus Networks

HARDWARE E SOFTWARE PER L'AUTOMAZIONE DISTRIBUITA

GIUGNO 2004 [www.ilb2b.it](http://www.ilb2b.it)

postatarget  
magazine  
Tariffa Pagata MAGAZINE  
Aut.DCB CENTRALE/PT MAGAZINE/AUT.28/2004  
valida dal 01/03/2004  
Posteitaliane

**PRIMO PIANO  
BRIDGE E GATEWAY**

**DOSSIER  
SOLUZIONI WIRELESS**

**BUILDING AUTOMATION  
ETHERNET E INTERNET**

# Imagine...

La proposta globale  
su misura

L'innovazione  
al tuo servizio

La partnership  
senza confini

La nostra porta  
di comunicazione  
è aperta.  
E la vostra?

... create

**PHOENIX  
CONTACT**  
INNOVATION IN INTERFACE

vnu business publications  
italia

alle elevate temperature operative tipiche degli ambienti industriali. La struttura modulare interna è basata su due schede di comunicazione AnyBus e su un microprocessore supplementare. Dieci Led diagnostici indicano lo stato di comunicazione delle due reti e del dispositivo. Integrandolo schede master e slave si possono creare più di 120 combinazioni senza bisogno di programmare altro. Basta scegliere la versione di prodotto che supporta le due reti da interconnettere, ottenendo per ognuna delle possibili combinazioni il gateway dedicato.

Il concetto di gateway si focalizza principalmente sul trasferimento dei dati degli I/O ciclici tra due reti. Durante il set-up dell'unità l'utente seleziona la quantità di dati da trasferire tra Rete A e Rete B. Poiché tutte le reti industriali gestiscono una quantità massima di dati di I/O differente, quella che ne supporta il minor volume determina il numero massimo di dati trasferibile. Per applicazioni con scambio di I/O standard la configurazione risulta, dunque, molto facile.

### Dedicato ai modem

Recs Modem, progettato e realizzato da **Intellisystem Technologies**, è un gateway TCP/IP universale per l'accesso via Ethernet/Internet a qualsiasi tipo di modem dotato d'interfaccia seriale. Le sue capacità permettono di gestire questi dispositivi tramite sistemi interconnessi in un'infrastruttura di rete dati.

L'unità, embedded, supporta le comunicazioni di tipo seriale basate sullo standard RS-232, permettendo la virtualizzazione del canale di comunicazione mediante il protocollo TCP/IP. In

tal modo, qualsiasi modem GSM, Gprs o Edge può essere gestito in ambiente Lan, trasformandosi di fatto in un vero e proprio gateway. Ad esempio, connettendo un modem Gprs al sistema si ottiene un gateway Gprs-

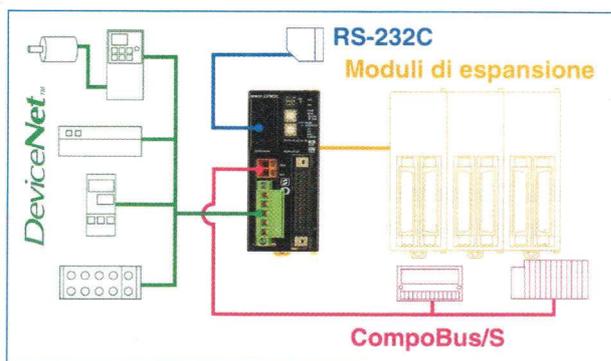
TCP/IP; qualsiasi PC in rete sarà dunque in grado di navigare e trasmettere dati su Internet sfruttando il canale Gprs offerto dal modem stesso.

Indipendente da qualsiasi server, Rrcs Modem non richiede hardware o software aggiuntivi; basta configurare correttamente il dispositivo e in pochi secondi è possibile ottenere un'interfaccia network ready. Poiché supporta la suite di protocolli TCP/IP, l'unità può essere utilizzata in ambienti eterogenei quali Windows, Unix, Macintosh e OS/2. La configurazione può essere attuata via seriale o TCP/IP, rispettivamente mediante i software Hyperterminal e Telnet.

I parametri configurabili riguardano le specifiche della porta seriale e della rete.

### Un controllore per due reti

CPM2C si interfaccia come modulo I/O link al fieldbus DeviceNet ed è master per la rete proprietaria CompoBus S di **Omron Electronics**: un concetto innovativo per il controllo distribuito. E' così possibile sfruttare il PLC come gateway, in situazioni dove è necessario condividere le informazioni con dispositivi collettori di dati in DeviceNet (1.024 punti di I/O link), e come master, in una rete ad alta velocità e di facile avviamento (la configurazione della rete viene impostata tramite switch hardware; in 0,8 ms vengono aggiornati 256 punti di I/O).



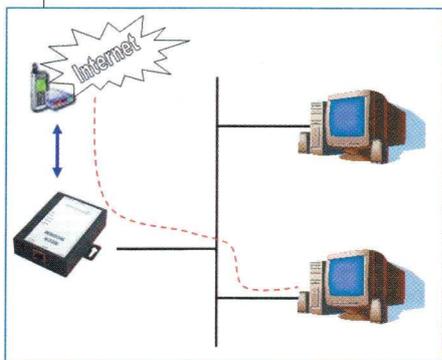
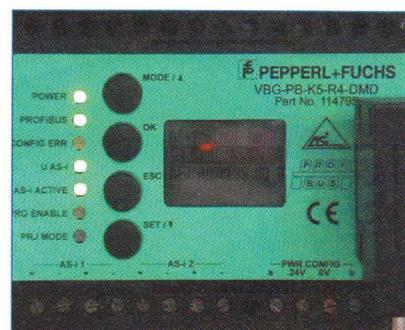
L'unità CPU presenta le funzioni di HSC (20 kHz) e uscite a treno di impulsi integrate (10 kHz) per la gestione di posizionali; due porte RS-232C permettono la programmazione e il collegamento di dispositivi tipo lettori di codici a barre, di carte magnetiche e terminali HMI. Localmente si possono collegare fino a tre moduli di espansione di I/O. La CPU offre 8 kB di memoria programma e 4 kB di memoria dati.

Il tempo di elaborazione di un'istruzione di base è 0,64 µs.

La rete CompoBus S può arrivare a una distanza di 500 m; si possono connettere un massimo di 256 punti di I/O in unità da 4/8/16 punti digitali, moduli analogici da due punti d'uscita o quattro d'ingresso e moduli di I/O link con altri dispositivi intelligenti.

### In diretta su TCP/IP

**Pepperl+Fuchs Elcon/Visolux** propone per la connessione di I/O digitali e analogici il gateway Ethernet/AS-i modello VBG-IP-K5-DM a 10 Mbps. Lo scopo è raccogliere ingressi e uscite per ogni tipo d'automazione sia di fabbrica, sia civile direttamente su TCP/IP. Realizzando le isole in AS-i il gateway Ethernet è in grado di gestire da solo fino a 496 ingressi e 372 uscite, attraverso il suo indirizzo IP. L'unità presenta un suo MAC-ID che consente l'assegnazione dell'indirizzo IP. Attualmente è disponibile la versione con grado di protezione IP20 per



# Fieldbus Networks

HARDWARE E SOFTWARE PER L'AUTOMAZIONE DISTRIBUITA

GIUGNO 2004 [www.ilb2b.it](http://www.ilb2b.it)

postatarget  
magazine  
Tariffa Pagata MAGAZINE  
Aut.DCB CENTRALE/PT MAGAZINE/AUT.28/2004  
valida dal 01/03/2004  
Posteitaliane

**PRIMO PIANO  
BRIDGE E GATEWAY**

**DOSSIER  
SOLUZIONI WIRELESS**

**BUILDING AUTOMATION  
ETHERNET E INTERNET**

# Imagine...

La proposta globale  
su misura

L'innovazione  
al tuo servizio

La partnership  
senza confini

La nostra porta  
di comunicazione  
è aperta.  
E la vostra?

... create

**PHOENIX  
CONTACT**  
INNOVATION IN INTERFACE

 **vnu** business publications  
italia

### Una Lan in rullaggio

La stabilità dell'infrastruttura ATM è stata rafforzata con un router Gigabit Ethernet. La prima fase di condivisione tra ATM e Gigabit è stata del tutto trasparente e ha permesso di pianificare la migrazione definitiva verso Ethernet, completata nell'ottobre 2003 con lo spegnimento dell'ultimo apparato ATM. Le considerazioni che hanno portato alla scelta di Gigabit risiedono soprattutto nella garanzia di affidabilità dei protocolli 802.x e nella possibilità di definire parametri QoS (Quality of Service). La condivisione delle informazioni costituisce un aspetto molto complesso, nonché fondamentale in un aeroporto dove il minimo problema può creare disagi ai passeggeri. Se l'affidabilità dell'infrastruttura risulta essenziale, dal momento che un suo eventuale fermo paralizzerebbe l'intera attività, la capacità di espansione gioca un ruolo altrettanto strategico per assicurare elevate prestazioni a fronte del variare del numero degli operatori che sfruttano i servizi di rete, ad esempio in rapporto ai picchi stagionali.

Un ulteriore aspetto riguarda l'economicità della gestione in rapporto alla strut-

tura e ai compiti della rete: Gigabit Ethernet assicura alti livelli di affidabilità con il minimo impegno in termini di personale. Extreme Networks ha fornito a SEA gli switch 'core' e ha fatto da consulente sul progetto, reso particolare dall'estensione fisica ampia e diversificata dell'implementazione. Dati i risultati raggiunti durante la prima fase di sperimentazione, le apparecchiature Extreme sono divenute il punto di riferimento consolidato anche per lo sviluppo futuro dell'hub. L'intenzione è di sfruttare Gigabit Ethernet fino a quando non si troverà un'alternativa tecnica valida.

L'esperienza positiva ha portato SEA a voler inglobare nella rete anche l'aeroporto di Linate, che forma con Malpensa un unico ambiente collegato con link geografici. Analoghe realizzazioni vi sono a Bergamo/Orio al Serio e in Argentina, a Buenos Aires. In futuro, grazie alla consulenza svolta da Extreme, SEA potrà apportare autonomamente tutte le modifiche all'estensione della rete programmate con cadenza biennale per tenere il passo con la crescita dell'utenza. ■

*Lucia Milani*

## ABITAZIONI IN TELECONTROLLO

*Le soluzioni messe a punto da Intellisystem Technologies permettono il controllo da remoto dei dispositivi di casa*

**D**a sempre il benessere psichico delle persone è dettato dal comfort dell'abitazione.

Il progresso sociale e tecnologico impone all'essere umano un continuo adeguamento del proprio modo di vivere,

che si traduce nel trasferimento delle nuove abitudini nell'abitazione, elemento indispensabile di continuità del proprio comportamento. Di contro l'evoluzione delle tecnologie basate sui sistemi digitali hanno fortemente modificato le

### ESIGENZE DI SICUREZZA

Per la building automation e la gestione di reti e Internet in ambito civile **Axiom Italia** propone la serie di prodotti Axiomtek.

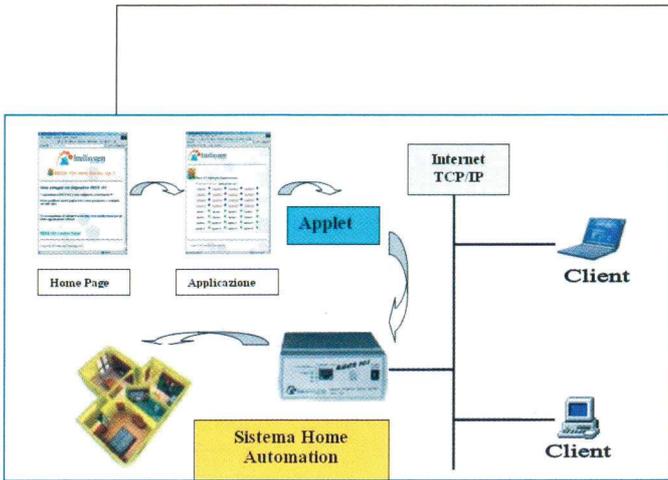
In questo momento la sicurezza di persone ed edifici rappresenta un'esigenza prioritaria. In America molte costruzioni civili si sono già attrezzate con sistemi di controllo e sorveglianza. L'applicazione progettata da Axiomtek si basa su una piattaforma DVR (Digital Video Recorder); è poi possibile scegliere tra un'ampia gamma di PC, da chassis a 2U e 4U, a piattaforme stand alone, con la possibilità di effettuare aggiornamenti hardware e software per migliorare le capacità di sicurezza. File video e dati possono essere archiviati sui sistemi storage Fastora fault-tolerant. Il sistema di videosorveglianza proposto, ubicato all'interno della postazione di controllo solitamente gestita dal custode, comprende un PC DVR-220, compatto, per la registrazione digitale con 16 canali video. All'entrata dell'edificio e in ogni singolo piano è poi presente una telecamera operativa 24 ore su 24. Tramite un apposito sistema di rete e Internet i dati registrati dalla telecamera sono controllati a video in tempo reale e memorizzati su diversi hard disk al fine di migliorarne e velocizzarne l'archiviazione.

Il sistema NAS collegato è un server storage dedicato per piattaforme eterogenee (Windows, Apple, Unix, Novell), la cui installazione e gestione sono semplici. I client possono accedere a NAS via Internet; gli stessi possono anche essere utilizzati per il back-up. Poiché i DVR forniscono solo un hard disk di memoria, insufficiente per immagazzinare delle immagini, è possibile utilizzare i NAS per lo storage via rete o collegandoli direttamente in modo da estendere lo spazio di archivio. DAS, invece, è un sottosistema Raid collegato direttamente a un server via Scsi o interfaccia FC che consente di espandere lo spazio di archivio.

Le soluzioni Axiomtek forniscono vantaggi quali la disponibilità di svariati PC per qualsiasi locazione; la facilità d'installazione con software pre-installato che consente di utilizzare immediatamente le piattaforme DVR. Si può anche impiegare un software sviluppato dal cliente.

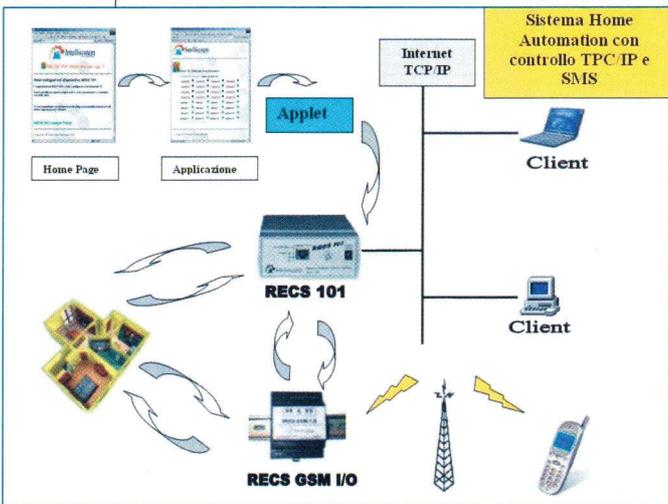
### UN CONNUBIO VINCENTE

Con il progetto Chloride Community **Chloride Silectron** si è posta un obiettivo importante: associare alle attività di informazione e sensibilizzazione culturale la promozione di iniziative benefiche. Nata per supportare i professionisti del settore tecnico e impiantistico nello svolgimento delle proprie attività, attraverso l'intensa promozione di iniziative di formazione e di informazione, la comunità di Chloride



*Soluzione per la home automation personalizzabile*

*E' possibile integrare delle funzioni di gestione tramite Internet ed sms*



tecniche e metodologie d'automazione della casa. In particolare, oggi la richiesta di processi distribuiti richiede sistemi intelligenti, dispositivi di controllo e sistemi di misura capaci di interagire attraverso una rete.

Questi sistemi devono richiedere un numero ridotto di connessioni, in modo da semplificare la gestione dei sistemi e rendere minime le problematiche inerenti la manutenzione. D'altro canto, data la sua continua evoluzione, il Web è diventato uno standard di fatto per lo sviluppo di interfacce utente in numerose applicazioni commerciali e scientifiche.

In molte soluzioni viene utilizzato un Web server embedded connesso a un'infrastruttura di rete per fornire un'interfaccia utente che impiega il linguaggio html e offre caratteristiche comuni ai Web browser. Se si pensa di aggiungere alle funzionalità ormai consolidate di un Web server embedded la capacità di gestire applicazioni Java, le potenzialità del sistema si ampliano ulteriormente.

embedded di facile utilizzo che offre prestazioni elevate. Una volta collegato a una rete Ethernet, mette a disposizione dell'utente 32 canali digitali di cui 16 input e 16 output. Esso integra al suo interno un network processor dotato d'interfaccia di rete Ethernet che consente la connessione diretta a qualsiasi rete locale, Internet o intranet.

I dispositivi degli integratori/sviluppatori di sistema o delle case produttrici possono connettersi direttamente a Internet attraverso una Lan e vengono controllati da remoto attraverso interfacce utente grafiche personalizzabili, accessibili mediante comuni browser. Recs 101 può inoltre eseguire il codice Java per la gestione dell'interfaccia relativa al controllo delle porte degli I/O. Tale caratteristica permette la gestione dell'interfaccia utente tramite una applet Java parametrica.

L'utente finale può sviluppare l'applicazione di controllo in modo più veloce e sicuro, senza bisogno di programmare in Java.

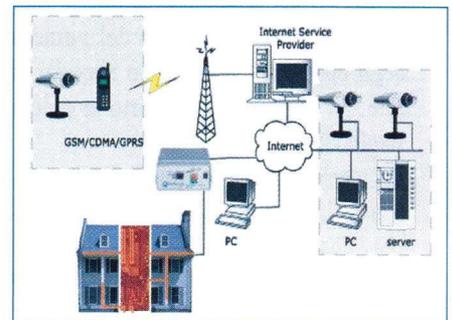
**Alcuni possibili scenari**

In una soluzione di home automation è possibile personalizzare il pannello di controllo, ad esempio realizzando un sistema di telecontrollo degli elettrodomestici.

Una delle caratteristiche principali di Recs 101 è la facilità d'integrazione in qualsiasi sistema di controllo. Integrando il dispositivo con Recs GSM I/O (modulo GSM provvisto di 2 ingressi e 2 uscite digitali gestibili tramite sms) è possibile disporre di tutte le funzionalità di gestione tipiche dei sistemi di automazione della casa via Internet ed sms.

L'utente ha a disposizione una piattaforma di controllo remoto multifunzionale non legata a una particolare infrastruttura di rete.

Recs 101 viene ampiamente utilizzato nei moderni sistemi di videosorveglianza, per integrare le normali funzionalità di un sistema di controllo remoto con i sistemi di monitoraggio video, specie quelli che si basano sulla tecnologia TCP/IP.



*Recs 101 viene utilizzato per la videosorveglianza*

Le soluzioni proposte da Intellisystem Technologies si rivolgono anche al mondo del videocontrollo over IP. Ad esempio, integrando i sistemi Recs con le telecamere Axis (di cui Intellisystem Technologies è partner tecnologico) è possibile ottenere il controllo totale dei sistemi remoti, gestire immagini, rilevare lo stato di dispositivi esterni, quali i sensori e manovrarne altri, come gli attuatori.

*Cristian Randieri*

# Fieldbus Networks

HARDWARE E SOFTWARE PER L'AUTOMAZIONE DISTRIBUITA

GIUGNO 2004 [www.ilb2b.it](http://www.ilb2b.it)



**PRIMO PIANO  
BRIDGE E GATEWAY**

**DOSSIER  
SOLUZIONI WIRELESS**

**BUILDING AUTOMATION  
ETHERNET E INTERNET**

# Imagine...

La proposta globale  
su misura

L'innovazione  
al tuo servizio

La partnership  
senza confini

La nostra porta  
di comunicazione  
è aperta.  
E la vostra?

# ... create

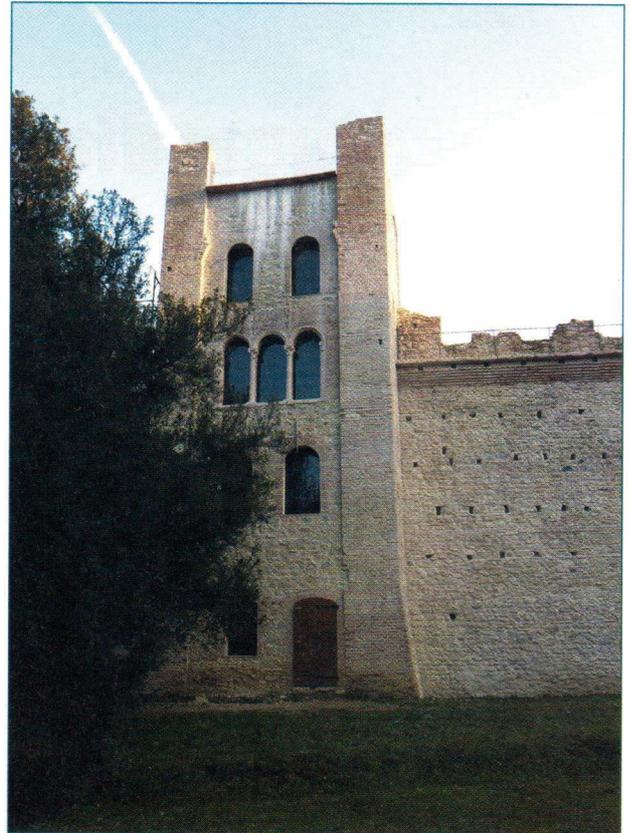
**PHOENIX  
CONTACT**  
INNOVATION IN INTERFACE

 **vnu** business publications  
italia

*Il sistema DomusTech ha permesso il restauro del Rivellino della Biblioteca di Marostica senza bisogno di interventi invasivi sulle strutture*

DomusTech rispondeva perfettamente alle aspettative del committente. L'impianto ha soddisfatto sia i requisiti strutturali ed estetici imposti, sia le diverse esigenze funzionali. Per quanto riguarda la sicurezza, l'edificio è stato dotato di dispositivi per il controllo antincendio (rivelatori ottici di fumo) e di antintrusione (a infrarossi passivi); inoltre, è stata prevista la gestione completa dell'illuminazione con punti luce attivati sia attraverso i rivelatori di presenza, sia mediante l'uso del telecomando. Il ruolo assolto dalla centrale di controllo e comando DomusLink, cuore del sistema, è di fondamentale importanza. Con essa dialogano costantemente tutti i dispositivi installati; è inoltre predisposta per interagire con l'esterno e informare istantaneamente la persona di riferimento sullo stato dell'impianto. Il sistema segnala le eventuali anomalie riscontrate con un sms al cellulare dell'addetto; il telefono è dotato di un apposito menu domotico, esclusivo di DomusTech. Per sua natura estremamente flessibile e modulare il sistema si presta anche a sviluppi futuri, per rispondere alle esigenze derivanti da eventuali interventi e possibili richieste di ampliamento delle funzionalità.

"L'attento restauro del Rivellino della Biblioteca è parte di un più ampio progetto d'intervento conservativo sui beni architettonici iniziato dal comune di Marostica negli anni Novanta", ha precisato Alcide Bertazzo, sindaco della città. "Obiettivo di tali lavori è recuperare e rendere vivo e fruibile il patrimonio



storico e artistico di Marostica attraverso interventi mirati, come la riapertura di una parte del camminamento di ronda". ■

*Silvio Della Casa*

## Vedere a distanza

### Intellisystem Technologies

*Una moderna networkcamera con collegamento wireless può essere impiegata per sorvegliare aziende e abitazioni e controllare i processi industriali*



**P**er potere cogliere tutti gli aspetti dell'evoluzione di un qualunque processo dinamico, sia esso di natura biologica, sociale o tecnica, occorre un controllo continuo, così da poter intervenire secondo le necessità nei tempi e nelle modalità previste. Le

**IT310W riprende non solo le immagini, ma anche l'audio di ciò che avviene in un ambiente**

attuali tecniche numeriche consentono di ottenere tutto questo con un margine di sicurezza che è relativo al processo di supporto della manipolazione dei dati. I sistemi di supporto si possono classificare in due classi: via cavo e via etere, ciascuno con peculiarità ben determinate e un certo rapporto prestazioni/costi/rischio. Si parla, dunque, di videocontrollo, termine che non va riferito solo alla visione di immagini, ma anche a ciò che può essere scritto (stream dati, diagrammi tecnici o medicali ecc.). Le tecniche di videocontrollo trovano

applicazione ovunque, anche in processi complessi quali quelli a elevato rischio, di diretta sorveglianza umana, di produzione industriale, gestione di più nodi interconnessi in processi complementari ma fisicamente distanti, nel comando di sub-sistemi di monitoraggio, diagnostica medica e tecnica in genere. Vengono poi impiegate in processi relativi al normale vivere (informazione live, sorveglianza di locali e domestica). Il supporto che permette lo smistamento dei dati va valutato in funzione del servizio che si vuole rendere, del rendimento globale da ottenere in termini di rapporto costi/prestazione ed esclusività/rischio, nonché in relazione alle caratteristiche dell'utenza da servire. Il fine del videocontrollo non è solo acquisire elementi per controllare apparati e ambienti, ma anche intervenire con degli output da remoto per modificare la dinamica di un processo o prendere provvedimenti punitivi o restrittivi.

### Telecontrollo video e audio

Intellisystem Technologies fornisce una risposta alle diverse problematiche del videocontrollo remoto con la soluzione denominata IT310W. Si tratta di una networkcamera PT (Pan Tilt, ossia capace di muoversi lungo i due assi X e Y) dotata di un sistema di telecomunicazione wireless basato sul protocollo 802.11, affermatosi come standard de facto per la trasmissione dati via etere. IT310W soddisfa tutte le esigenze di videocontrollo remoto che richiedono: mobilità del sistema all'interno di un'infrastruttura di rete, capacità di orientare la telecamera da remoto secondo gli assi X e Y (funzione auto Pan), alta qualità delle immagini con elevato fattore di compressione, gestione del motion detection hardware integrato e dell'audio da remoto, movimentazione in locale tramite telecomando a infrarossi, controllo dell'I/O.

L'accesso alla networkcamera è semplice e può avvenire mediante un comune browser. Interconnettendosi è possibile vedere e condividere le immagini e l'audio catturati da qualsia-

si parte del mondo. Il sistema di ripresa delle immagini e dell'audio si basa su di un Mpeg4, che garantisce alta qualità con una ridotta larghezza di banda. La networkcamera, inoltre, è dotata di due canali, uno di input e uno di output digitale, che le permettono di gestire apparecchiature elettroniche di terze parti quali attuatori e sensori. Per quanto concerne la videosorveglianza, studi specifici di settore affermano che i tradizionali sistemi d'allarme installati nelle abitazioni sono limitati alla funzionalità principale di salvaguardare i beni. Gli intrusi non vengono identificati e intercorre sempre un lasso di tempo non indifferente dal momento in cui scatta l'allarme a quello dell'effettivo intervento di qualcuno sul luogo. Grazie a IT310W è possibile riprendere non solo le immagini, ma anche l'audio di ciò che accade all'interno dell'azienda/abitazione. Grazie alla funzionalità wireless è possibile utilizzare il dispositivo come unità mobile di telesorveglianza; studi sperimentali condotti da Intellisystem Technologies, infatti, hanno dimostrato che è possibile realizzare mini robot capaci di navigare autonomamente all'interno dell'azienda/appartamento.

Il sistema è anche in grado di monitorare le linee di produzione; può essere installato direttamente a bordo macchina permettendo l'identificazione di anomalie nel processo di produzione. Impiegato come unità wireless mobile capace di trasmettere referti radiologici il sistema trova impiego anche nel campo della telemedicina. Posizionandolo opportunamente in modo frontale a un negatoscopio, può scorgere i minimi dettagli della radiografia per effettuare diagnosi a distanza.

Inoltre, IT310W è corredata di un opportuno software di registrazione delle immagini che supporta fino a 4 networkcamere, trasformando un normale PC in un moderno DVR (Digital Video Recorder) capace di assolvere a tutte le funzionalità richieste da un moderno impianto di videosorveglianza. ■

*Cristian Randieri*

## Mobile con Profibus

### Pepperl+Fuchs Visolux

*Le barriere ottiche a dati integrabili in ambienti bus consentono la trasmissione dei dati per mezzo di luce infrarossa modulata*

**U**na logistica ben funzionante rappresenta un aspetto sempre più importante in settori e dipartimenti aziendali disparati. Le barriere ottiche a dati Pepperl+Fuchs Visolux permettono l'integrazione completa delle apparecchiature di trasporto mobili nelle reti Profibus e offrono interessanti funzioni di registrazione del protocollo. Le fotocellule laser dello

stesso produttore consentono poi il rilevamento della caduta dei pacchi dai pallet; le fotocellule a soppressione di primo piano, invece, rilevano pallet incelofanati e con forti riverberi; quelle a soppressione di sfondo rendono possibile il posizionamento dei pallet all'interno degli scaffali in prima e seconda soppressione; infine, le barriere ottiche vengono impiegate per

# Il Giornale

# dell'Installatore Elettrico

2004  
25 LUGLIO

Sistema videocitofonico a 2 fili non polarizzati.

servizio lettori 1697



POSTE ITALIANE SPA - SPED. IN ABB. POSTALE - D.L. 353/2003 (CONV. IN L. 27/02/2004 N. 46) ART. 1, COMMA 1 - DCB MILANO - ISSN 0392-3630 - € 3,40

## Punto di riferimento

Sicurezza, l'appuntamento per gli operatori della sicurezza attiva e passiva e dell'automazione degli edifici, si svolgerà dal 17 al 20 novembre nei padiglioni di Fiera Milano. Quest'anno la manifestazione sarà strutturata per aree di interesse: "Casa sicura", "Edifici integrati" e "Homevolution" (la domotica secondo Anie) occuperanno il padiglione 16; la "Sicurezza in città e nel

territorio" sarà nell'intero padiglione 15 e in metà del 14, dove troveranno spazio anche la "Protezione dei valori e dei dati" e l'area dedicata alle attività di servizio. Sicurezza può contare sulla capacità organizzativa di Fiera Milano Tech spa, risulta-

to di un accordo tra Fiera Milano (51%) e Intel srl/Anie (49%); la manifestazione, inoltre, è promossa da Anciss (Associazione italiana sicurezza ed automazione edifici). Tra le novità previste nell'ambito della dodicesima edizione della rassegna ci saranno: La sicurezza nell'Ottagono, un punto d'incontro che sarà realizzato in Galleria Vittorio Emanuele a Milano; il concorso a premi "Apri e vinci"; l'area "Dimostra in mostra".



## Tecnologie Reti senza fili e a corto raggio



## Impianti Cad elettrico: una scelta da ponderare



## Speciale Il trattamento dell'aria



### Un progetto sociale

In occasione dell'inaugurazione, a Rivoli (Torino), del centesimo punto vendita italiano, Hilti ha presentato il progetto sociale "Un parco attrezzi per l'Arsenale della pace", grazie al quale sosterrà le attività dell'associazione Sermig (Servizio Missionario Giovani), fortemente impegnata a Torino nel ridurre il disagio sociale. L'arsenale era un'antica fabbrica di armi in disuso trasformata in un monastero metropolitano, una casa aperta 24 ore su 24 a chi cerca un soccorso: madri sole, carcerati, stranieri, persone che hanno bisogno di cure, di casa, di lavoro. Hilti ha donato all'associazione una gamma completa di attrezzi per la lavorazione del legno, come dotazione della falegnameria interna. Ma non solo, perché ha coinvolto anche la propria clientela, devolvendo 10 euro per ogni cliente che aderisce all'iniziativa e destinando un valore pari al 5% degli acquisti effettuati in uno dei tre punti vendita Hilti di Torino nei 100 giorni successivi all'inaugurazione.

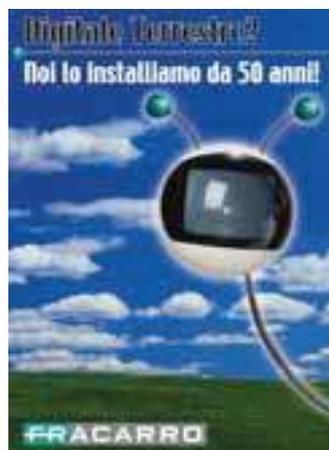


Bruno Pavese, presidente di Fiera Milano Tech

## Un road show sulla tv del futuro

Andare direttamente "a casa del cliente", per mettere a disposizione l'esperienza acquisita nella ricezione e distribuzione dei segnali tv-satellite e confrontarsi con quanti operano nel settore, affrontando insieme le tematiche delle nuove tecnologie. Sono questi i principali obiettivi che Fracarro, specialista nei settori della ricezione e distribuzione dei segnali audio, video e dati e attivo nel campo della sicurezza, intende raggiungere con le 14 tappe del road show, previste in tutta Italia (isole

comprese), per i periodi di giugno/luglio e di settembre/ottobre, con appuntamento finale in fiera Satexpo (30 settembre-2 ottobre). L'iniziativa ha come argomento principale il digitale terrestre. Si parla di soluzioni dedicate, ma anche di tematiche dell'impianto, soffermandosi sul ruolo dell'installatore nella delicata fase di cambiamento tecnologico. Oltre al digitale terrestre, sono al centro dell'interesse i sistemi televisivi del futuro che, cogliendo l'occasione della nuova tecnologia (e



degli interventi professionali da questa richiesta), possono già essere affrontati in maniera sistematica. Tra i temi all'ordine del giorno, gli impianti integrati tv-satellite, la gestione dei segnali all'interno degli edifici, la complessiva "bonifica" estetico/funzionale delle installazioni.

### Nuova carica nel marketing

Dario Mangiò è il nuovo responsabile della comunicazione di marketing in Schneider Electric Italia. 41 anni, milanese, laureato in economia aziendale e specializzazione in marketing alla Bocconi, ha maturato una esperienza di oltre quindici anni nell'area marketing e comunicazione di grandi aziende nazionali e multinazionali quali Candy Elettrodomestici, Digital Equipment, Computervision, Arthur Andersen e Gewiss.





per 270° in orizzontale e 135° in verticale permettendo una visione d'eccellenza degli oggetti che la circondano; inoltre è dotata di un telecomando che permette l'orientamento del sistema senza l'utilizzo di un pc connesso a Internet.

Il sistema di trasmissione del-

l'impulso di azionamento consiste di un microtrasmettitore e ricevitore che hanno un raggio di copertura di circa 200 metri.

Infine, un modulo di potenza garantisce il controllo del carico di potenza.

Tale sistema è stato adottato dal Dipartimento di Botanica dell'U-

niversità degli studi di Catania all'interno dell'Orto Botanico quale sistema per l'azionamento da remoto di una fontana posta in prossimità di una vasca dedicata allo studio delle piante acquatiche. Tale soluzione viene proposta al pubblico al costo di 899,00 €. **€ servizio lettori 147**

necessita di manutenzione.

Ecco le caratteristiche tecniche: alimentazione 220 V AC; uscite 12V DC (per pilotaggio due motori); comando manuale, con pulsanti posti sulla centralina, o a distanza, mediante telecomando. **€**

**servizio lettori 146**

### Telecontrollo remoto di automatismi

Intellisystem Technologies ha messo a punto un sistema per il telecontrollo remoto automatismi mediante Network Camere Tcp/Ip di ultima generazione capaci di gestire immagini e audio mediante compressione Mpeg4, dotata di porte digitali direttamente controllabili mediante un comune browser Internet adoperato per accedere alla telecamera. Il sistema proposto di fatto rappresenta uno strumento flessibile e dinamico, adattabile a tutte quelle esigenze di controllo remoto di automatismi che prevedano un accesso al sistema dal punto di vista globale che solo Internet può offrire. Il sistema messo a punto prevede oltre alla network camera prodotta da Intellisystem Technologies Mod. IT310, un sistema radio per la trasmissione di un impulso elettrico (capace di pilotare carichi di potenza, come ad



esempio aperture cancelli, porte, azionamenti di sistemi automatici, pompe ecc.) e un modulo di potenza per l'azionamento dei carichi di potenza. La network camera adoperata per questo scopo è caratterizzata da un design ergonomico e compatto che racchiude in sé un concentrato di tecnologia che permette a qualsiasi utente di potersi collegare alla videocamera in locale e da remoto mediante Internet, per visionare e ascoltare tutto quello che circonda la telecamera. IT 310 è in grado di orientarsi a tutto campo

*L'innovazione come filo conduttore:*

## Domae

“abbiamo esaltato l'estetica della casa, garantendo più protezione”

L'innovazione Merlin Gerin presenta Domae: il sistema di apparecchiature modulari ha trovato casa.

■ **Design:**  
la linea è fatta di bellezza, con il design appositamente studiato per gli ambienti residenziali.

■ **Sicurezza:**  
la sicurezza è completa, negli interruttori per la protezione delle persone dalle sovracorrenti.

■ **Uniformità di linee:**  
l'integrabilità non ha limiti, con i centralini da incasso e da parete delle serie MiniCoreos e Kaedra.

**The Guiding System**  
il sistema che ti guida nella Distribuzione Elettrica

[www.schneiderelectric.it](http://www.schneiderelectric.it)

un marchio di  
**Schneider**  
Electric

**Merlin Gerin**

servizio lettori 1680

# COMMERCIO elettrico

I PROTAGONISTI • LE NOTIZIE • LE TENDENZE • LE TECNOLOGIE



**finder** S.p.A.

Produttore di relè e temporizzatori dal 1954



**50**  
years

**Agime:**  
*obiettivi e strategie  
dei giovani  
imprenditori*

**R&D Gewiss:**  
*sviluppo come  
costante  
della gestione*

**Scenari:**  
*il mercato europeo  
degli Ups,  
il peggio è passato*

**Management:**  
*accordi  
di partnership,  
come crearli  
perché funzionino*

**Report Mediel:**  
*Napoli,  
tutto esaurito*

## Nuovo Controller Ethernet a 100 Mbit/s

Un controller particolarmente potente si aggiunge alla gamma Ethernet di Wago. È utilizzabile con Baud Rate da 10 o 100 Mbit/s ed è programmabile in ambiente di sviluppo conforme all'IEC61131-3.

A tale scopo, il controller mette a disposizione una memoria "programma" di 512



KB, 128 KB di area dati e 24 KB di memoria ritentiva. Ha possibilità di supportare il multitasking, dispone di un real time clock bufferizzato ed è basato su una Cpu a 32 Bit. Rispetto ai precedenti Pfc, è stato incrementato il numero dei protocolli di comunicazione integrati.

Con il nuovo controller si possono impiegare: Modbus/Tcp (Udp), Ethernet/IP, Http, BootP, Dhcp, Dns, Sntp, Ftp, Snmp e Sntp. Per le applicazioni Web-based è disponibile un server integrato in cui è possibile salvare delle pagine Html. I programmi possono essere chiamati direttamente tramite Xml e Asp. Le funzioni library per inviare e-mail, Soap,

Asp, IP-configuration, Ethernet-sockets e un filesystem, completano il profilo del prodotto.

L'ambiente di sviluppo conforme all'IEC61131-3 con cui realizzare le applicazioni è il nuovo Wago - I/O - Pro Caa, che si affianca all'ultima versione del Wago I/O Pro 32 ver 2.2.

**Servizio lettori 142**

## Dispositivo elettrico per persiane

Moving Stars, proposto da Tecnometalsystem, è un dispositivo elettrico che permette una rotazione millimetrica delle lamelle delle persiane orientabili consentendo un ottimo controllo della luce.

L'azionamento può avvenire mediante l'apposito telecomando a onde radio, oppure manualmente per mezzo di due pulsanti di regolazione posti sulla centralina che, di norma, viene installata a parete.

La soluzione con telecomando risulta molto utile soprattutto per le persone disabili poiché possono, senza alcun sforzo, avere il controllo totale dell'infisso. Il dispositivo è affidabilissimo e, praticamente, non necessita di manutenzione.

Ecco le caratteristiche tecniche: alimentazione 220



V AC; uscite 12V DC (per pilotaggio due motori); comando manuale, con pulsanti posti sulla centralina, o a distanza, mediante telecomando.

**Servizio lettori 143**

## Sistema Dual-band

Il sistema dual-band brevettato da V2 Elettronica ([www.v2elettronica.com](http://www.v2elettronica.com)), come riferisce l'azienda produttrice, è una novità assoluta nel campo dell'automazione per cancelli. La risposta al crescente problema della saturazione delle frequenze è data dal trasmettitore Duetto e dal ricevitore Concerto, in grado di gestire simultaneamente i codici a due diverse frequenze: 343,15 e 868,3 MHz. Jet 24V, attuatore a 24Vdc per porte sezionali e basculanti; Bingo, attuatore elettromeccanico irreversibile per cancelli a battente con ante fino a 4,5 m e 500Kg di peso; Gold, attuatore a 230V per cancelli scorrevoli sono le altre proposte dell'azienda di Racconigi.

**Servizio lettori 144**



## Telecontrollo remoto di automatismi

Intellisystem Technologies ha messo a punto un sistema per il telecontrollo remoto di automatismi mediante NetworkCamere Tcp/Ip di ultima generazione capaci di gestire immagini e audio mediante compressione Mpeg4, dotate di porte digitali direttamente controllabili mediante un comune browser Internet adoperato per accedere alla telecamera. Il sistema proposto di fatto rappresenta uno strumento flessibile e dinamico, adattabile a tutte quelle esigenze di controllo remoto di automatismi che prevedano un accesso al sistema dal punto di vista globale che solo Internet può offrire. Il sistema messo a punto prevede, oltre alla network camera prodotta da Intellisystem Technologies Mod. IT310, un sistema radio per la trasmissione di un impulso elettrico (capace di pilotare carichi di potenza, come ad esempio aperture cancelli, porte, azionamenti di sistemi automatici, pompe ecc.) e un modulo di potenza per l'azionamento dei carichi di potenza. La network camera adoperata per questo scopo è caratterizzata da un design ergonomico e compatto che racchiude in sé un concentrato di tecnologia che permette a qualsiasi utente di potersi collegare alla videocamera in locale e da remoto mediante Internet, per visionare e ascoltare tutto quello che circonda la telecamera. IT

310 è in grado di orientarsi a tutto campo per 270° in orizzontale e 135° in verticale permettendo una visione d'eccellenza degli oggetti che la circondano; inoltre è dotata di un telecomando che permette l'orientamento del sistema senza l'utilizzo di un pc connesso a Internet. Il sistema di trasmissione dell'impulso di azionamento consiste di un microtrasmettitore e ricevitore che hanno un raggio di copertura di circa 200 metri. Infine, un modulo di potenza garantisce il controllo del carico di potenza. Tale sistema è stato adottato dal Dipartimento di Botanica dell'Università degli studi di Catania all'interno dell'Orto Botanico quale sistema per l'azionamento da remoto di una fontana posta in prossimità di una vasca dedicata allo studio delle piante acquatiche. Tale soluzione viene proposta al pubblico al costo di 899,00 €.



**Servizio lettori 145**



# Il Giornale dell'Installatore Elettrico

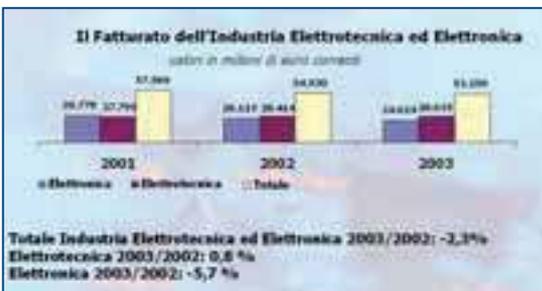
POSTE ITALIANE SPA - SPED. IN ABB. POSTALE - D.L. 353/2003 (CONV. IN L. 27/02/2004 N. 46) ART. 1, COMMA 1 - DCB MILANO - ISSN 0392-3630 - € 3,40

## Anie: 2003 brivido, 2004 in ripresa

Secondo il consuntivo 2003, il fatturato totale delle industrie elettrotecniche ed elettroniche Anie è stato pari a 53,3 miliardi di euro, in flessione del 2,3% rispetto al 2002. L'andamento è stato influenzato dal periodo recessivo più lungo e profondo dell'ultimo decennio, una fase che tuttora permane in molti comparti nonostante alcuni segnali di inversione di tendenza.

Se l'elettrotecnica a fine 2003 segna una lieve variazione positiva (+0,8%) le flessioni di fatturato più significative sono state registrate dall'elettronica, soprattutto nei comparti degli apparati e dei sistemi di telecomunicazioni (-14,9%), nell'elettronica di consumo (-16%) e nella sicurezza ed automazione degli edifici (-4,0%). L'andamento dell'elettrotecnica è sostenuto dai trend trainanti di apparecchi domestici (+3,0%), componenti e sistemi per impianti (+3,0%), illuminazione (+5,7%) e trasporti ferroviari ed elettrificati (+6,2%). In flessione i cavi (-14%) e i tre comparti dell'energia, con perdite più pesanti per la distribuzione energia (-20%). Le previsioni per il 2004 restano

incerte: la rilevazione Anie esclude una ripresa generalizzata sia per l'elettrotecnica, dove l'area energia è in controtendenza rispetto ai compar-



ti trainanti, sia per l'elettronica. Nonostante questo molti concordano che la ripresa potrebbe essere dietro l'angolo. Se in termini di produzione industriale l'industria subisce una flessione dell'1,0% (elettrotecnica +0,2%, elettronica -3,3%), in termini di fatturato i segni sono incoraggianti soprattutto per l'elettronica, che dopo vari anni supera l'elettrotecnica (4,3% contro 1,2%).

I segmenti in positivo sono i trasporti ferroviari ed elettrificati, l'illuminazione, i componenti e i sistemi per impianti, i componenti elettronici, l'automazione e mi-

sura, le telecomunicazioni, l'informatica, gli apparecchi domestici e l'elettronica di consumo. In campo negativo troviamo invece energia, cavi e elettromedicali. I segnali più forti arrivano però dagli ordini, in crescita del 6,4% (+8,8% elettrotecnica, +3,4% elettronica). Secondo Roberto Taranto, direttore generale Anie - il trend positivo è legato alla ripresa dei prezzi ma anche al "destoccaggio", cioè alla riduzione delle scorte dei clienti, un fenomeno che spiegherebbe anche come mai a fronte di volumi di produzione in calo si riscontrano fatturati in aumento. **E**

2004  
10 SETTEMBRE

Attualità  
Prosiel gioca di anticipo



Tecnologie  
Intelligibilità del parlato: valutazioni e normative



Speciale  
Azionamenti



## Post-Contatore e verifiche: approvato il decreto Marzano

Il 30 luglio scorso, la camera dei Deputati ha approvato in forma definitiva il ddl 3297/b sul "Riordino del settore energetico", conosciuto anche come ddl Marzano.

Il provvedimento sancisce alcuni importanti aspetti, tra i quali il riordino del comparto energetico, il riordino della normativa tecnica impiantistica all'interno degli edifici, la promozione di un reale sistema di verifica degli impianti, il divieto, per le aziende operanti nella distribuzione dell'energia elettrica e del gas, di avviare, nello stesso territorio e per lo stesso periodo di tempo, attività nel settore dei servizi sul post contatore in concorrenza con le piccole imprese e gli artigiani.

Secondo il presidente di Confartigianato, Luciano Petracchi, il Ddl contiene aspetti positivi ma rimangono molti elementi da migliorare.

In particolare, il Presidente Petracchi apprezza le disposizioni in materia di post-contatore, che impediscono alle aziende operanti nei settori dell'energia elettrica e del gas concessionarie di servizi pubblici di operare nel segmento di mercato tipico dell'attività degli installatori di impianti, relativo cioè ai servizi di manutenzione post contatore.

"Il mantenimento del divieto - sottolinea Petracchi - rappresenta una decisione dettata dal buonsenso a conferma di una norma fondamentale a tutela del futuro

delle 100.000 imprese del settore dell'installazione". Positiva la valutazione di Confartigianato anche sulla delega per l'emanazione del Codice dell'Impiantistica e sull'abolizione della norma che attribuisce alle imprese di distribuzione del gas il compito esclusivo, in caso di nuovi allacci o di modifiche degli impianti esistenti, di effettuare le attività di verifica della sicurezza anche a valle del contatore.

A giudizio di Petracchi, però "le restanti parti del provvedimento presentano contenuti troppo timidi. Chiediamo a Governo, Parlamento e Autorità di settore scelte più coraggiose per superare le condizioni che penalizzano soprattutto i piccoli utenti, come gli artigiani e le PMI che pagano l'elettricità il 30% in più rispetto alla media UE, con il fisco che incide per l'11,1% contro la media europea del 4%".

"Non meno importante - aggiunge Petracchi - è l'ammodernamento tecnologico delle centrali e delle reti, l'incentivazione del risparmio e dell'efficienza energetica negli usi finali, rendendo subito operative le nuove norme per la promozione dell'efficienza energetica negli usi finali e riformando alla radice il nostro modello di produzione e di consumo di energia, basandolo sempre meno sulla mega-generazione e sempre più sulle micro-produzioni e sull'utilizzo razionale delle fonti energetiche". **E**

690P consente di risparmiare energia durante il funzionamento grazie alle correnti di avviamento estremamente ridotte e all'utilizzo della sola potenza necessaria. Può essere utilizzato sia su motori ad una polarità sia su motori per ascensori a 4/16 poli. I filtri emc di classe B (residenziali) si trovano all'interno dell'inverter con la possibilità di avere anche filtri esterni salva-spazio per un cablaggio e un'installazione semplici. Le caratteristiche software del 690P comprendono l'approccio diretto al piano (homing) e la possibilità di disegnare rampe ad "S" con impostazione separata di inizio e fine accelerazione ed inizio e fine decelerazione. Il freno elettromeccanico può essere comandato accuratamente per applicazioni con argani reversibili e non, così come può essere comandata la chiusura freno ad impianto fermo (velocità zero). Si possono programmare facilmente fino a 8 velocità e la messa in servizio è semplificata dalla possibilità di accedere ai soli parametri da regolare sull'impianto (coppia di partenza, rampe ad "S", ritardo apertura freno...). Inoltre è possibile impostare il sovraccarico per alta coppia di avviamento in tutte le modalità di funzionamento, semplice inverter, vettoriale sensorless o vettoriale di flusso ad anello chiuso. La Serie 690P è disponibile da 2,2 fino a 315Kw. **€**

**servizio lettori 109**

### TRE DIFFERENTI FORME COSTRUTTIVE

Sinamics G110 di Siemens ([www.siemens.it](http://www.siemens.it)) è il nuovo piccolo ed economico convertitore di frequenza per il funzionamento a velocità variabile dei motori trifasi con reti monofasi. Per pompe, ventilatori, nastri



**Sinamics G110 copre la gamma di potenze da 120 W sino ai 3 kW**

trasportatori, macchine di confezionamento, per gli azionamenti di portoni di garage e fabbriche, per i mezzi pubblicitari mobili, per gli apparecchi di fitness e per i più svariati settori applicativi, il Sinamics G110 permette sempre di realizzare soluzioni intelligenti. La semplicità di montaggio, collegamento e utilizzo lo rendono applicabile praticamente ovunque.

Con tre differenti forme costruttive Sinamics G110 copre la gamma di potenze da 120 W sino ai 3 kW (la più ampia nella propria fascia di mercato). La forma costruttiva più piccola (fsa) normalmente dotata di dissipatore per raffreddare l'apparecchio per auto-convezione, è disponibile anche nella variante senza dissipatore, ideale per quelle applicazioni ove lo spazio disponibile per l'installazione è particolarmente ridotto.

I tre ingressi digitali ed un'uscita optoisolata del Sinamics G110 possono essere parametrizzati liberamente permettendo la massima flessibilità alle idee applicative innovatrici. È disponibile una variante con ingresso analogico o con interfaccia RS485 per una comunicazione uss.

Grazie alle varianti con filtro emc integrato, può essere impiegato con facilità nell'industria, negli esercizi commerciali e anche negli ambienti domestici.

Il convertitore di frequenza Sinamics G110 è dotato dello stesso semplice sistema di connessione in uso nei contattori e permette qualsiasi tipo di collegamento senza dover rimuovere alcuna copertura. Può essere installato direttamente a parete oppure tramite l'utilizzo di guida din.

Inoltre, unico per la sua possibilità d'impiego, il pannello operatore opzionale rimovibile bop permette che i parametri, una volta impostati sul primo convertitore, possano essere semplicemente copiati sugli apparecchi successivi. La messa in servizio dei nuovi Sinamics G110 è realmente semplice. I parametri e le funzionalità degli ingressi e delle uscite liberamente programmabili possono essere impostate in due modi: sia utilizzando il pannello operatore rimovibile bop, sia tramite il kit di connessione pc utilizzando il software tool Starter.

Partner ideale nei sistemi di microautomazione con logo! e Simatic S7-200, Sinamics G110 rappresenta la soluzione ideale per l'utilizzatore creando un sistema d'automazione completo. **€**

**servizio lettori 110**

### SOLUZIONE WIRELESS

Il confort nell'abitazione è parte intrinseca determinante del benessere psichico di ognuno. Il continuo adeguamento del modo di vivere alle nuove forme di comportamento sociale impone il trasferimento delle nuove abitudini alla propria abitazione come elemento indispensabile di continuità dell'aspetto comportamentale. Intellisystem Technologies da una risposta a tutte queste problematiche introducendo nel mercato uno dei sistemi più tecnologicamente avanzati nel campo del videocontrollo remoto che bene si presta per applicazioni professionali di automazione domestica. Tale sistema denominato IT310W è una networkcamera PT (Pan Tilt) ossia permette la sua movimentazione lungo i due assi X e Y) dotata di un sistema di telecomunicazione wireless basato sul protocollo 802.11



**IT310W una soluzione wireless per l'automazione domestica**

da tempo affermato nel mercato del networking come lo standard de facto per la trasmissione dati via etere. La IT310W rappresenta una soluzione a tutte quelle esigenze di videocontrollo remoto che debbano avere i seguenti requisiti:

- mobilità del sistema all'interno di un'infrastruttura di rete;
- capacità di orientare la telecamera da remoto secondo i due assi X e Y, funzione auto Pan;
- alta qualità delle immagini con elevato fattore di compressione;
- gestione del motion detection hardware integrato;
- gestione dell'audio da remoto;
- movimentazione in locale tramite telecomando ad infrarossi;
- controllo dell'input/Output;
- registrazione delle immagini riprese sia in locale che da remoto;
- gestione in locale di un uscita video.

L'accesso alla networkcamera è semplice e può essere fatto mediante un comune browser tipo Microsoft Internet Explorer o Netscape. Interconnettendosi al sistema tramite il browser è possibile vedere e condividere le immagini e l'audio catturati da qualsiasi parte del mondo. Il sistema di ripresa delle immagini e dell'audio si basa su di un potente engine Mpeg4 che garantisce alta qualità delle immagini e dell'audio con una ridotta larghezza di banda.

La networkcamera IT320W inoltre è dotata di canali di i/o digitali che le permettono la gestione di apparecchiature elettroniche di terze parti quali ad esempio attuatori e sensori che bene si integrano con impianti domestici preesistenti. Ad esempio è possibile aprire o chiudere un cancello o una porta da remoto, azionare o disattivare un dispositivo d'antifurto, irrigare le piante domestiche quando si è in viaggio eccetera. Infine IT310W è

corredata di opportuno software di registrazione delle immagini che permette di supportare sino a 4 networkcamere trasformando un normale pc in un moderno dvr (digital video recorder) capace di assolvere tutte le funzionalità richieste da un moderno impianto di videosorveglianza.

Grazie alla sua flessibilità d'impiego alla facilità d'installazione e alla combinazione di tutte le caratteristiche appena esposte, il prodotto trova ampie applicazioni in tutti quei campi che spaziano dal videocontrollo remoto al telecontrollo remoto in ambito domestico. **€**

**servizio lettori 111**

### PER APPLICAZIONI DI TEST E PRODUZIONE

National Instruments (<http://ni.com>) rende disponibili a chi realizza applicazioni per l'automatizzazione della produzione, quattro nuovi controller ad alte prestazioni basate su standard Pci. La serie di schede NI Pci-7350 è in grado di controllare servomeccanismi, configurare il moto di vari assi e dispone di vari I/O digitali ed analogici adatti ad applicazioni di machine control quali, ad esempio, produzione di semiconduttori o test automatizzati di componenti.

Le schede NI Pci-7352, NI Pci-7354, NI Pci-7356 e NI Pci-7358 offrono controlli per 2,4,6 ed 8 assi. Gli ingegneri che hanno necessità di controller per applicazioni ad alte prestazioni possono scegliere il numero di assi appropriato riducendo così il tempo di configurazione e senza acquistare controlli di assi superflui. Ciascuna scheda della serie Pci-7350 dispone di otto canali analogici di input a 16 bit e 64 I/O digitali ed è pro-



**Quattro nuovi controller ad alte prestazioni basati su standard Pci**

gettata per essere applicata in una vasta gamma di applicazioni di machine control che richiederebbero altrimenti più schede. Grazie ai trigger a 4 MHz, le schede della serie Pci-7350 sono ideali per sincronizzarsi con altre schede NI di acquisizione dati richieste da applicazioni ad alte prestazioni negli ambiti dell'acquisizione dati o della visione artificiale.

Le schede della serie Pci-7350 possono essere programmate utilizzando NI Motion Assistant, LabView, LabWindows/Cvi, Measurement Studio per Microsoft Visual Basic, C and C++.

**servizio lettori 112**



# Il Giornale dell'Installatore Elettrico

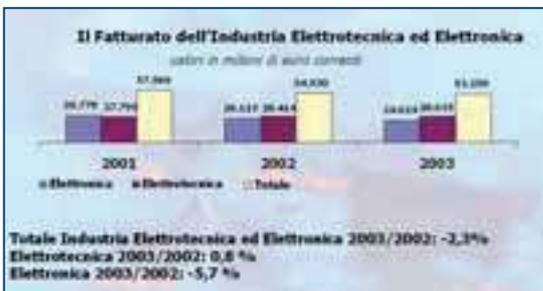
POSTE ITALIANE SPA - SPED. IN ABB. POSTALE - D.L. 353/2003 (CONV. IN L. 27/02/2004 N. 46) ART. 1, COMMA 1 - DCB MILANO - ISSN 0392-3630 - € 3,40

## Anie: 2003 brivido, 2004 in ripresa

Secondo il consuntivo 2003, il fatturato totale delle industrie elettrotecniche ed elettroniche Anie è stato pari a 53,3 miliardi di euro, in flessione del 2,3% rispetto al 2002. L'andamento è stato influenzato dal periodo recessivo più lungo e profondo dell'ultimo decennio, una fase che tuttora permane in molti comparti nonostante alcuni segnali di inversione di tendenza.

Se l'elettrotecnica a fine 2003 segna una lieve variazione positiva (+0,8%) le flessioni di fatturato più significative sono state registrate dall'elettronica, soprattutto nei comparti degli apparati e dei sistemi di telecomunicazioni (-14,9%), nell'elettronica di consumo (-16%) e nella sicurezza ed automazione degli edifici (-4,0%). L'andamento dell'elettrotecnica è sostenuto dai trend trainanti di apparecchi domestici (+3,0%), componenti e sistemi per impianti (+3,0%), illuminazione (+5,7%) e trasporti ferroviari ed elettrificati (+6,2%). In flessione i cavi (-14%) e i tre comparti dell'energia, con perdite più pesanti per la distribuzione energia (-20%). Le previsioni per il 2004 restano

incerte: la rilevazione Anie esclude una ripresa generalizzata sia per l'elettrotecnica, dove l'area energia è in controtendenza rispetto ai compar-



ti trainanti, sia per l'elettronica. Nonostante questo molti concordano che la ripresa potrebbe essere dietro l'angolo. Se in termini di produzione industriale l'industria subisce una flessione dell'1,0% (elettrotecnica +0,2%, elettronica -3,3%), in termini di fatturato i segni sono incoraggianti soprattutto per l'elettronica, che dopo vari anni supera l'elettrotecnica (4,3% contro 1,2%).

I segmenti in positivo sono i trasporti ferroviari ed elettrificati, l'illuminazione, i componenti e i sistemi per impianti, i componenti elettronici, l'automazione e mi-

sura, le telecomunicazioni, l'informatica, gli apparecchi domestici e l'elettronica di consumo. In campo negativo troviamo invece energia, cavi e elettromedicali. I segnali più forti arrivano però dagli ordini, in crescita del 6,4% (+8,8% elettrotecnica, +3,4% elettronica). Secondo Roberto Taranto, direttore generale Anie - il trend positivo è legato alla ripresa dei prezzi ma anche al "destoccaggio", cioè alla riduzione delle scorte dei clienti, un fenomeno che spiegherebbe anche come mai a fronte di volumi di produzione in calo si riscontrano fatturati in aumento. **E**

2004  
10 SETTEMBRE

Attualità  
Proiel gioca di anticipo



Tecnologie  
Intelligibilità del parlato: valutazioni e normative



Speciale  
Azionamenti



## Post-Contatore e verifiche: approvato il decreto Marzano

Il 30 luglio scorso, la camera dei Deputati ha approvato in forma definitiva il ddl 3297/b sul "Riordino del settore energetico", conosciuto anche come ddl Marzano.

Il provvedimento sancisce alcuni importanti aspetti, tra i quali il riordino del comparto energetico, il riordino della normativa tecnica impiantistica all'interno degli edifici, la promozione di un reale sistema di verifica degli impianti, il divieto, per le aziende operanti nella distribuzione dell'energia elettrica e del gas, di avviare, nello stesso territorio e per lo stesso periodo di tempo, attività nel settore dei servizi sul post contatore in concorrenza con le piccole imprese e gli artigiani.

Secondo il presidente di Confartigianato, Luciano Petracchi, il Ddl contiene aspetti positivi ma rimangono molti elementi da migliorare.

In particolare, il Presidente Petracchi apprezza le disposizioni in materia di post-contatore, che impediscono alle aziende operanti nei settori dell'energia elettrica e del gas concessionarie di servizi pubblici di operare nel segmento di mercato tipico dell'attività degli installatori di impianti, relativo cioè ai servizi di manutenzione post contatore.

"Il mantenimento del divieto - sottolinea Petracchi - rappresenta una decisione dettata dal buonsenso a conferma di una norma fondamentale a tutela del futuro

delle 100.000 imprese del settore dell'installazione". Positiva la valutazione di Confartigianato anche sulla delega per l'emanazione del Codice dell'Impiantistica e sull'abolizione della norma che attribuisce alle imprese di distribuzione del gas il compito esclusivo, in caso di nuovi allacci o di modifiche degli impianti esistenti, di effettuare le attività di verifica della sicurezza anche a valle del contatore.

A giudizio di Petracchi, però "le restanti parti del provvedimento presentano contenuti troppo timidi. Chiediamo a Governo, Parlamento e Autorità di settore scelte più coraggiose per superare le condizioni che penalizzano soprattutto i piccoli utenti, come gli artigiani e le PMI che pagano l'elettricità il 30% in più rispetto alla media UE, con il fisco che incide per l'11,1% contro la media europea del 4%".

"Non meno importante - aggiunge Petracchi - è l'ammendamento tecnologico delle centrali e delle reti, l'incentivazione del risparmio e dell'efficienza energetica negli usi finali, rendendo subito operative le nuove norme per la promozione dell'efficienza energetica negli usi finali e riformando alla radice il nostro modello di produzione e di consumo di energia, basandolo sempre meno sulla mega-generazione e sempre più sulle micro-produzioni e sull'utilizzo razionale delle fonti energetiche". **E**



**Evacuatore deale per protezioni a basso/medio rischio di incendio**

turo utilizzo. Durante la fase di programmazione è possibile suddividere i dispositivi indirizzati in varie zone di appartenenza, selezionando da qualsiasi linea dell'impianto l'indirizzo desiderato. È possibile associare, in funzione del progetto, sino a 4 attuatori per zona. Per soddisfare richieste particolari è possibile creare gruppi di zone e/o di dispositivi associabili anch'essi sino a 4 attuatori. Per ripetere in remoto le indicazioni disponibili sul display, la Ti-Fire400 è in grado di gestire sino a 32 consolle dotate anch'esse di visualizzatore display. Tramite uscite specifiche è possibile collegare inoltre combinatori telefonici o la stampante.

Tra gli articoli speciali della gamma antincendio, sicuramente degno di nota è il prodotto chiamato evacuatore 626. Come suggerisce il nome stesso si tratta di un prodotto che risponde alla normativa sui criteri di sicurezza sul lavoro 626/94. Ideale per protezioni a basso/medio rischio di incendio questo dispositivo per l'evacuazione è realizzato per segnalare le situazioni di pericolo in ambienti pubblici. Alimentato direttamente dalla rete ed equipaggiato da accumulatore di emergenza, si collega ad un pulsante riarmabile la cui pressione attiva il segnale acustico di potenza e luminoso della sirena evacuatore.

Facile da installare, può essere collegato ad altri dispositivi evacuatore per attivazioni contemporanee di livello inferiore (suono di preallarme). Al termine del pericolo, il personale autorizzato può interrompere la segnalazione di rischio riarmando il pulsante. €

**servizio lettori 128**

**Videorivelazione antincendio**

Lo sviluppo tecnologico e l'aumento della concentrazione di risorse e beni materiali in concomitanza al continuo progredire del benessere dell'individuo ha proporzionalmente aumentato i rischi in termini di salute dovuti ad eventi accidentali causati da incendi. Intellisystem Technologies (www.intellisystem.it) sensibile a queste problematiche ha messo a punto una soluzione tecnologicamente all'avanguardia che permette non solo di rilevare incendi

ma anche di determinarne l'entità e di conseguenza intervenire in maniera oculata. Infatti, per la prima sul mercato viene presentato un sistema che sfruttando le moderne tecnologie di networking permette di trasmettere immagini in video live dei luoghi in cui si presenti un incendio.

Il sistema proposto si presenta come combinazione di una network-camera di ultima generazione ingegnerizzata per poter gestire uno o più sensori antincendio.

All'occorrenza dell'incendio il sensore invia un impulso elettrico alla telecamera che provvederà ad alertare tutti gli utenti in essa registrati a mezzo di sms, e-mail, fax o squilli inviando eventualmente le immagini dell'accaduto.

In questo modo sarà possibile valutare l'entità del danno ed eventualmente intervenire da remoto aprendo e chiudendo contatti presenti sul sistema stesso. Il sistema è stato realizzato per garantire la massima flessibilità d'utilizzo e di programmazione senza trascurare la facilità d'installazione e manutenzione dello stesso. Versioni più evolute della soluzione proposta integrano anche una consolle Tcp/Ip (Recs101) che è possibile interfacciare ad un quadro elettrico o a macchine per poter controllare di-

**Il sistema permette non solo di rilevare incendi ma anche di determinarne l'entità**



rettamente da remoto impianti che in caso d'incendio sarebbe opportuno disattivare. La modalità d'interconnessione del sistema alla rete Internet può avvenire a tre livelli: infatti è possibile collegare parallelamente il sistema sia ad una linea adsl (cablata) che ad una linea gsm/gprs (wireless). Il sistema, essendo dotato di motion detection integrato, può essere programmato per generare un allarme anche nel caso in cui il sensore antincendio non funzionasse. Infine, la soluzione presentata può essere utilizzata anche come impianto di videosorveglianza a registrazione ciclica continua mediante un pc dvr (digital video recorder) che potrebbe essere installato remotamente in qualsiasi altra sede dotata di interconnessione adsl.

Quest'ultima caratteristica permetterebbe di poter indagare sulle cause che hanno scatenato l'incendio rappresentando di fatto prove inconfutabili per la testimonianza di reati causati da incendi dolosi. €

**servizio lettori 129**

**Ad alto contenuto tecnologico**

Nel settore della rivelazione incendio Des (www.des.it) importa e distribuisce in tutto il territorio nazionale il marchio Hochiki, leader mondiale di produzione di rivelatori presente sul mercato sin dal 1918. La gamma di centrali spazia dalle piccole convenzionali alle analogiche multiloop con possibilità di networking.

Il catalogo presenta inoltre una vasta gamma di accessori per il completamento degli impianti. Des distribuisce inoltre sistemi innovativi ad alto contenuto tecnologico ad aspirazione (Airsense) e a fibra ottica (York Sensor). I primi adatti ovunque sia richiesta una elevata sensibilità e velocità di intervento (ced, archivi, ...) e i secondi dove vi siano da proteggere tratti particolarmente lunghi o dove siano richiesti sistemi ad elevata immunità ai disturbi elettromagnetici (gallerie ferroviarie, centrali di produzione elettrica, eccetera). €

**servizio lettori 130**

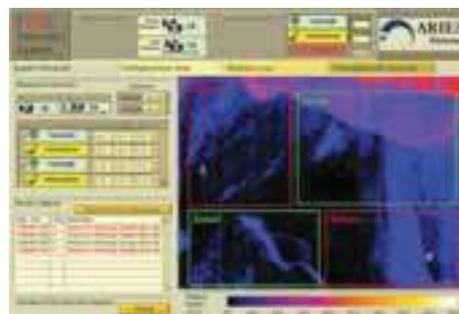
**Un sistema integrato**

L'avvistamento degli incendi è un problema la cui soluzione è richiesta in diversi campi di applicazione che vanno dal settore dell'industria al settore ambientale. Aries Sistemi (www.ariesistemi.it), in collaborazione con Flir Systems, ha realizzato un sistema antincendio basato sull'utilizzo di telecamere IR ed integrato in un software che permette il monitoraggio automatico di differenti settori con gradi di sensibilità funzione dei fattori ambientali e meteorologici. Fire Detection System è un sistema che integra le termocamere Flir in un software realizzato da Aries Sistemi creato appositamente per il controllo automatico di una o più installazioni di termocamere, fisse o con brandeggio. Il software presenta in modo completo

- mostrare on-line a video l'immagine termografica registrata in una qualsiasi postazione remota;
- definire aree di interesse e un livello di attenzione per ogni installazione ed ogni settore associato ad ogni sensore;
- monitorare da pc lo stato generale dei sensori e del loro collegamento;
- creare una rete di termocamere su lan controllate da un unico pc;
- registrare gli allarmi occorsi durante la sessione di monitoraggio;
- condividere su lan le informazioni relative al sistema (allarmi, situazioni di attenzione) con altre postazioni di controllo.

La soluzione per l'avvistamento degli incendi però va oltre le potenzialità offerte dalla sola termocamera, in quanto deve integrare una serie di tecnologie hw e sw tali da trasformare la termocamera in un sistema di avvistamento incendi affidabile. La termocamera costituisce il cuore del sistema, ma integrare la termocamera in un sistema automatizzato è solo parte dello sviluppo di un sistema di avvistamento incendi affidabile, che richiede un'esperienza specifica nel campo oltre alla conoscenza della scienza della Termografia.

Aries Sistemi unisce alle comprovate capacità di integrazione hardware e software, una specifica esperienza di ingegneria in-



**Fire Detection System**



**Lo schema del sistema**

ed intuitivo le informazioni relative allo stato del sistema e alla presenza di eventuali errori sulla singola termocamera o su tutte le installazioni. Permette di:

formatica, maturata grazie alla realizzazione di un applicativo specifico per la gestione di sistemi automatici per l'avvistamento incendi. €

**servizio lettori 131**

dell' **Installatore Elettrico**

**FME**  
FABBRICA MATERIALE ELETTRICO

nuova interbloccata **KEYBLOCK**

servizio lettori 1726

**FANTON**  
EVOLUZIONE  
dalle SPECIE CAVI E COMPONENTI ELETTRICI

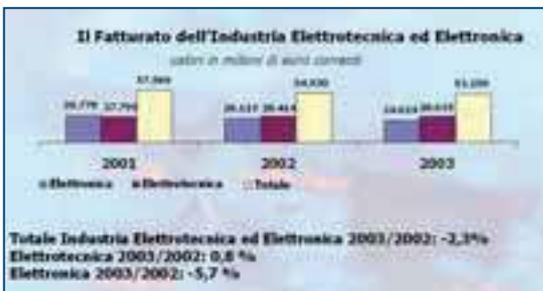
POSTE ITALIANE SPA - SPED. IN ABB. POSTALE - D.L. 353/2003  
(CONV. IN L. 27/02/2004 N. 46) ART. 1, COMMA 1 - DCB MILANO - ISSN 0392-3630 - € 3,40

## Anie: 2003 brivido, 2004 in ripresa

Secondo il consuntivo 2003, il fatturato totale delle industrie elettrotecniche ed elettroniche Anie è stato pari a 53,3 miliardi di euro, in flessione del 2,3% rispetto al 2002. L'andamento è stato influenzato dal periodo recessivo più lungo e profondo dell'ultimo decennio, una fase che tuttora permane in molti comparti nonostante alcuni segnali di inversione di tendenza.

Se l'elettrotecnica a fine 2003 segna una lieve variazione positiva (+0,8%) le flessioni di fatturato più significative sono state registrate dall'elettronica, soprattutto nei comparti degli apparati e dei sistemi di telecomunicazioni (-14,9%), nell'elettronica di consumo (-16%) e nella sicurezza ed automazione degli edifici (-4,0%). L'andamento dell'elettrotecnica è sostenuto dai trend trainanti di apparecchi domestici (+3,0%), componenti e sistemi per impianti (+3,0%), illuminazione (+5,7%) e trasporti ferroviari ed elettrificati (+6,2%). In flessione i cavi (-14%) e i tre comparti dell'energia, con perdite più pesanti per la distribuzione energia (-20%). Le previsioni per il 2004 restano

incerte: la rilevazione Anie esclude una ripresa generalizzata sia per l'elettrotecnica, dove l'area energia è in controtendenza rispetto ai compar-



ti trainanti, sia per l'elettronica. Nonostante questo molti concordano che la ripresa potrebbe essere dietro l'angolo. Se in termini di produzione industriale l'industria subisce una flessione dell'1,0% (elettrotecnica +0,2%, elettronica -3,3%), in termini di fatturato i segni sono incoraggianti soprattutto per l'elettronica, che dopo vari anni supera l'elettrotecnica (4,3% contro 1,2%).

I segmenti in positivo sono i trasporti ferroviari ed elettrificati, l'illuminazione, i componenti e i sistemi per impianti, i componenti elettronici, l'automazione e mi-

sura, le telecomunicazioni, l'informatica, gli apparecchi domestici e l'elettronica di consumo. In campo negativo troviamo invece energia, cavi e elettromedicali. I segnali più forti arrivano però dagli ordini, in crescita del 6,4% (+8,8% elettrotecnica, +3,4% elettronica). Secondo Roberto Taranto, direttore generale Anie - il trend positivo è legato alla ripresa dei prezzi ma anche al "destoccaggio", cioè alla riduzione delle scorte dei clienti, un fenomeno che spiegherebbe anche come mai a fronte di volumi di produzione in calo si riscontrano fatturati in aumento. **E**

## Post-Contatore e verifiche: approvato il decreto Marzano

Il 30 luglio scorso, la camera dei Deputati ha approvato in forma definitiva il ddl 3297/b sul "Riordino del settore energetico", conosciuto anche come ddl Marzano.

Il provvedimento sancisce alcuni importanti aspetti, tra i quali il riordino del comparto energetico, il riordino della normativa tecnica impiantistica all'interno degli edifici, la promozione di un reale sistema di verifica degli impianti, il divieto, per le aziende operanti nella distribuzione dell'energia elettrica e del gas, di avviare, nello stesso territorio e per lo stesso periodo di tempo, attività nel settore dei servizi sul post contatore in concorrenza con le piccole imprese e gli artigiani.

Secondo il presidente di Confartigianato, Luciano Petracchi, il Ddl contiene aspetti positivi ma rimangono molti elementi da migliorare.

In particolare, il Presidente Petracchi apprezza le disposizioni in materia di post-contatore, che impediscono alle aziende operanti nei settori dell'energia elettrica e del gas concessionarie di servizi pubblici di operare nel segmento di mercato tipico dell'attività degli installatori di impianti, relativo cioè ai servizi di manutenzione post contatore.

"Il mantenimento del divieto - sottolinea Petracchi - rappresenta una decisione dettata dal buonsenso a conferma di una norma fondamentale a tutela del futuro

delle 100.000 imprese del settore dell'installazione". Positiva la valutazione di Confartigianato anche sulla delega per l'emanazione del Codice dell'Impiantistica e sull'abolizione della norma che attribuisce alle imprese di distribuzione del gas il compito esclusivo, in caso di nuovi allacci o di modifiche degli impianti esistenti, di effettuare le attività di verifica della sicurezza anche a valle del contatore.

A giudizio di Petracchi, però "le restanti parti del provvedimento presentano contenuti troppo timidi. Chiediamo a Governo, Parlamento e Autorità di settore scelte più coraggiose per superare le condizioni che penalizzano soprattutto i piccoli utenti, come gli artigiani e le PMI che pagano l'elettricità il 30% in più rispetto alla media UE, con il fisco che incide per l'11,1% contro la media europea del 4%".

"Non meno importante - aggiunge Petracchi - è l'ammendamento tecnologico delle centrali e delle reti, l'incentivazione del risparmio e dell'efficienza energetica negli usi finali, rendendo subito operative le nuove norme per la promozione dell'efficienza energetica negli usi finali e riformando alla radice il nostro modello di produzione e di consumo di energia, basandolo sempre meno sulla mega-generazione e sempre più sulle micro-produzioni e sull'utilizzo razionale delle fonti energetiche". **E**

2004  
10 SETTEMBRE

Attualità  
**Prosiel gioca di anticipo**



Tecnologie  
**Intelligibilità del parlato: valutazioni e normative**



Speciale  
**Azionamenti**



cesso avviene con l'aiuto del protocollo Modbus/Tcp. Attraverso il client e server con socket Api interni, il programmatore può programmare il controller per tutti i protocolli di trasporto (Tcp, Udp, eccetera) con componenti funzionali. Ogni nodo è in grado di elaborare fino a 256 segnali di tipo digitale oppure fino a 128 segnali analogici che sono combinabili a piacere tra di loro. All'interno della gamma dei moduli di I/O, sono di particolare interesse per la building automation il modulo relè/interruttore di potenza a 16 A con selettore manuale, il modulo di ingresso per sensori anti-effrazione ed i moduli di comunicazione seriale RS232 e RS485. Il sistema verrà presto completato con un modulo ricevitore per sensori/attuatori wireless con tecnologia EnOcean, un trasmettitore integrato con elettronica a basso consumo che si autoalimenta grazie al suo movimento o al calore generato, che non necessita di pile e, quindi, di manutenzione. Con il tool di programmazione Wago - I/O - Pro 32 secondo Iec61131-3 è possibile realizzare, con l'aiuto del controller Ethernet, applicazioni potenti e specifiche. Il collegamento tra la rete Ethernet ed il programma viene generato nell'applicazione Iec61131-3 dove esiste la possibilità di implementare pagine Html e di inviare e-mail. La programmazione libera di applicazioni complesse è possi-

## Dispositivo wireless

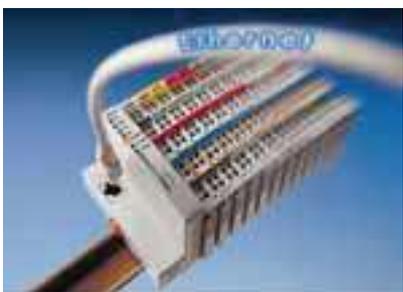
**Intellisystem Technologies (www.intellisystem.it)**, da sempre attenta alle nuove tecnologie, è impegnata da diverso tempo nella produzione e commercializzazione di dispositivi gsm legati alla trasmissione dati per le più variegate applicazioni industriali. Da questa esperienza nasce **Recs Smart gsm Monitor**, un dispositivo wireless di ultima generazione che consiste in un terminale gsm industriale per supervisione di ingressi ed uscite remoti per mezzo delle funzioni avanzate disponibili attraverso la rete gsm. L'interfacciamento standard, il lettore integrato per sim card, assieme alla facilità di programmazione ed integrazione con altri sistemi, rendono questo componente di uso universale. Basato su un motore gsm può essere interfacciato sino ad 8 sensori che abbiano uscita di tipo On/Off notificandone l'apertura o la chiusura. All'occorrenza di un segnale d'allarme in uno dei suoi ingressi, **Recs Smart gsm Monitor** sarà capace di notificare l'evento sino a 10 utenti diversi mediante sms, fax o semplici squilli. È possibile personalizzare un messaggio sms per ogni tipo di segnalazione diversa in funzione del sensore in questione. Il sistema integra anche un contatto d'uscita che può essere azionato da remoto tramite una semplice telefonata diretta al dispositivo (demo live disponibile sul sito

www.intellisystem.it). Ogni chiamata entrante attiva l'uscita, senza alcuna particolare verifica del mittente lasciando l'uscita attiva fintanto che la chiamata è in corso. La programmazione del dispositivo avviene direttamente tramite la rubrica della propria sim card che al suo interno in funzione della posizione e di alcuni marcatori specifici definirà le azioni da intraprendere a seguito dello stimolo proveniente da uno degli otto ingressi del sistema.



Le caratteristiche sintetiche del sistema sono:

- modem dual band gsm900/dcs1800;
  - certificato per gsm phase 2/2+ ;
  - potenza in uscita: Classe 4 (2W) per gsm900; Classe 1 (1W) per dcs1800;
  - sensibilità > -102 dBm;
  - tensione di alimentazione 8-38 Vdc, 6-29 Vac, consumo 3 W max;
  - protezione da sovratensioni ed inversione di polarità;
  - 8 ingressi, contatti alimentati internamente;
  - 1 uscita a collettore aperto;
  - fino a 170 messaggi a differenti destinatari;
  - temperatura operativa -10÷55 °C;
  - contenitore per guida En50022-4.
- servizio lettori 139**



bile in diversi linguaggi. Sono disponibili gli editor grafici Ld, Fbd, Sfc e Cfc nonché gli editor in formato testo IL ed ST. Una volta realizzate, le applicazioni funzionano con tutti i controller programmabili della serie 750 del Wago - I/O - System. A corredo del software vengono forniti i blocchi funziona-

li; da una libreria si possono scegliere molti blocchi funzionali programmati per i vari campi della building automation e della comunicazione di rete, come il comando di tapparelle, di luci e le regolazioni e funzioni del settore riscaldamento e climatizzazione. **E**

**servizio lettori 140**

## Un dispositivo tutto fare per la building automation

Si chiama MA 5600 ed è l'ultima creazione di casa Apice (www.apice.org). Si tratta di un apparecchio compatto ed altamente miniaturizzato basato sulla tecnologia LonWorks. Il nodo MA 5600, che utilizza i profili funzionali Lon-

In questo mare di offerte ti senti perso? servizio lettori 1741

# CODIME

ti indica la rotta

**Area Nord Italia**

**ASSOCIATI CODIME**

Piemonte - Liguria - Val d'Aosta

- DEMA S.r.l. - Borgomanero (NO)
- EF 90 S.r.l. - Camprossio Mare (IM)
- IDG S.p.a. - Alba (CN)
- MANNA S.p.a. - Torino
- TIEM S.p.a. - Grugliasco (TO)

Lombardia

- CEA S.p.a. - Rho (MI)
- CIGNOLI ELETTROFORNITURE S.r.l. - Casteggio (PV)

**DISTRIBUTORI CODIME SUL TERRITORIO**

[www.codime.it](http://www.codime.it)

Emilia Romagna

- CA.M.E.L. S.r.l. - Modena
- ELETTROSERVICE S.r.l. - Reggio Emilia
- EL.SA S.r.l. - Sassuolo (MO)
- GENERAL COM S.p.a. - SALVATERRA di Casalgrande (RE)
- I.F.E. S.r.l. - San Nicolò (PC)
- I.F.E. Nord S.r.l. - Codogno (LO)
- S.E.P. S.r.l. - Parma

Affiliati CODIME

Lombardia

- ELETTROESSEVI S.r.l. - Sesto S. Giovanni (MI)

Emilia Romagna

- FL. FORNITURE ELETTRICHE - Seveso (MI)
- GRASSI CARLO & C. S.n.c. - Busto Arsizio (VA)

Polo Commerciale

Lombardia - Piemonte - Emilia

- GRUPPO SIGMA Distribuzione S.r.l. - Rho (MI)

una "marea" di premi dalla **Promozione Codime 2004** richiedi il depliant al tuo grossista di fiducia

n.6/2004 SETTEMBRE

**COPERTINA**

Il riscaldamento a battiscopa

**NORMATIVA**

Impianti domestici a gas

**ENERGIE RINNOVABILI**

Edificio industriale a emissioni zero

**PRIMO PIANO**

Il commento di Petracchi sul maxi emendamento

MENSILE DI RISCALDAMENTO  
CONDIZIONAMENTO  
VENTILAZIONE  
IDROSANITARIA E MANUTENZIONE

# tecno

# impianti



Foto: Testo

 Reed Business Information

Reed Business Information Spa - anno 10 - Poste Italiane Spa - Sped. Abb. Post. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) - Art. 1 comma 1 - DCB Milano - € 6,70

Organo Direttivo Nazionale di Confartigianato Impianti

  
*Confartigianato*

**l'installatore** TECNICO

**DATAPARK**

[www.world-datapark.com](http://www.world-datapark.com)

**Il sistema eds**

● World Datapark ha realizzato un inedito sistema a tecnologia bus denominato Eds (En-Decoder System) con cui ha centrato tre precisi target nel civile e nell'industriale:

- 1 - la realizzazione in chiave elettronica di nuova impiantistica elettrica;
- 2 - la trasformazione in chiave elettronica di qualsiasi impianto elettrico tradizionale;
- 3 - l'apertura alla domotica degli impianti nuovi e di quelli trasformati.

Il sistema Eds trova naturale utilizzo nei settori: elettrico, domotico, edile, sicurezza, telecomunicazioni, elettromeccanico, illuminotecnico, segnaletico, climatizzazione, hobbistico, alberghiero, navale, ospedaliero.

I dispositivi principali del sistema sono dei minuscoli blocchetti monolitici computerizzati - bmc (55x29x11 mm), con funzioni di comunicatori bidirezionali ad indirizzamento variabile, coperti da tre brevetti europei d'invenzione industriale.

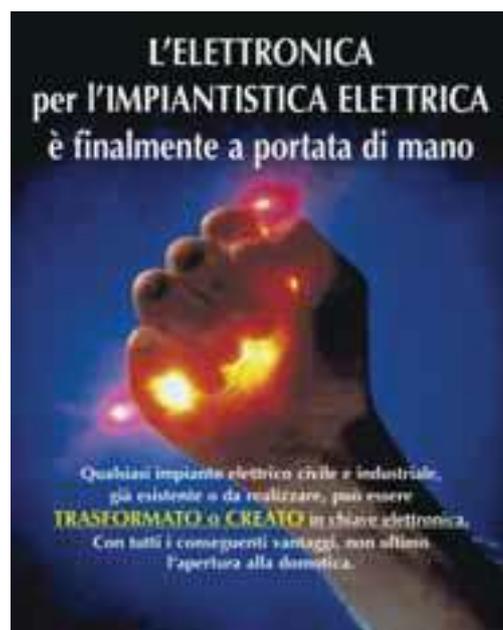
I bmc sono collegabili fra loro fino ad un massimo di 256 e ad ogni bmc si possono connettere 8 pulsanti o 8 interruttori, di qualsiasi marca e tipo, e 8 relè incapsulati da 16 A, oltre a una cella di rilevamento a raggi infrarossi modulati per il loro telecomando. I collegamenti avvengono tramite semplici fili di 0,5 mm riferiti a terra lunghi anche fino a 1000 metri. L'impiego dei bmc consente di realizzare impianti elettrici fino a 2048 punti di comando/attuazione.

Ogni singola utilizzazione di illuminazione o di forza motrice, comprese le normali prese di corrente da 10 e 16 A, può essere gesti-

ta sia manualmente, da uno o più punti, sia da personal computer anche via internet e da telefoni fissi e cellulari.

A differenza di altri sistemi bus che richiedono installazioni complesse, il sistema Eds realizza un'impiantistica semplice e modulare, dove la gestione di comandi/attuazioni può essere centralizzata e contemporaneamente distribuita.

Il posizionamento dei relè nelle utilizzazioni o nelle loro imme-



diate vicinanze, elimina i fili di comando percorsi da tensione d'esercizio (230 Vac) altrimenti necessari nei sistemi tradizionali e in quelli a bus con relè su schede di attuazione. Il sistema Eds introduce non solo un più elevato livello di sicurezza, eliminando i rischi di folgorazione e incendio, ma riduce drasticamente anche l'elettrosmog. Il sistema Eds offre ottime possibilità di guadagno per l'installatore e di risparmio per l'utente. Il costo medio di un nuovo impianto elettrico in chiave elettronica è stimato nel 10-12% (percentuale ottenuta sulla media ponderata dei costi riportati dalla Camera di Commercio di Milano nel volume Opere Edili In Milano 2002 - 1° trimestre) in meno rispetto a quello dei piccoli impianti elettrici tradizionali (mono e bilocali). Per impianti più complessi si arriva sino al 65-70%, grazie alla riduzione dei costi di mano d'opera, canaline, tubature e fili, per quantità e caratteristiche.

**Servizio lettori 111**

**INTELLISYSTEM TECHNOLOGIES**

**Dispositivo wireless**

Intellisystem Technologies, da sempre attenta alle nuove tecnologie, è impegnata da diverso tempo nella produzione e commercializzazione di dispositivi gsm legati alla trasmissione dati per le più variegate applicazioni industriali.

Da questa esperienza nasce Recs Smart gsm Monitor, un dispositivo wireless di ultima generazione che consiste in un terminale gsm industriale per supervisione di ingressi ed uscite remoti per mezzo delle funzioni avanzate disponibili attraverso la rete gsm.

L'interfacciamento standard, il lettore integrato per sim card, assieme alla facilità di programmazione ed integrazione con altri sistemi, rendono questo componente di uso universale. Basato su un motore gsm può essere interfacciato sino ad 8 sensori che abbiano uscita di tipo On/Off notificandone l'apertura o la chiusura.

All'occorrenza di un segnale d'allarme in uno dei suoi ingressi Recs Smart gsm Monitor sarà capace di notificare l'evento sino a 10 utenti diversi mediante sms, fax o semplici squilli.

È possibile personalizzare un messaggio sms per ogni tipo di segnalazione diversa in funzione del sensore in questione.

Il sistema integra anche un contatto d'uscita che può essere azionato da remoto tramite una semplice telefonata diretta al dispositivo (demo live disponibile sul sito [www.intellisystem.it](http://www.intellisystem.it)).

Ogni chiamata entrante attiva l'uscita, senza alcuna particolare verifica del mittente lasciando l'uscita attiva fintanto che la chiamata è in corso.

La programmazione del dispositivo avviene direttamente tramite la rubrica della propria sim card che al suo interno in funzione della posizione e di alcuni marcatori specifici definirà le azioni da intraprendere a seguito dello stimolo proveniente da uno degli otto ingressi del sistema.

Le caratteristiche sintetiche del sistema sono:

- modem dual band gsm900/dcs1800;
- per gsm phase 2/2+;
- potenza in uscita: Classe 4 (2W) per gsm900; Classe 1 (1W) per dcs1800;
- sensibilità > -102 dBm;
- tensione di alimentazione 8÷38 Vdc, 6÷29 Vac, consumo 3W max;
- protezione da sovratensioni ed inversione di polarità;
- 8 ingressi, contatti alimentati internamente;
- 1 uscita a collettore aperto;
- fino a 170 messaggi a differenti destinatari;
- temperatura operativa -10÷55° C;
- contenitore per guida En50022-4.

[www.intellisystem.it](http://www.intellisystem.it)  
**Servizio lettori 110**



**Servizio lettori**  
**Semplice e rapido:**  
registratevi al sito [www.serviziolettori.it](http://www.serviziolettori.it).  
Vi sarà assegnata una password personalizzata e riceverete direttamente via email le informazioni richieste.

# COMMERCIO elettrico

I PROTAGONISTI • LE NOTIZIE • LE TENDENZE • LE TECNOLOGIE



**ReSTART**

*Riaccende la tua vita*

COMANDO PER ReSTART REMOTO

DIFFERENZIALE AUTOTEST CON ReSTART



INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI COMPACT

BIOCOMFORT

ACTIVO

SEGNALAZIONE

LAMPADA ANTI BLACK-OUT

Centralino  
ACTIVO

CARICHI NON PRIORITARI

ReSTART  
con AUTOTEST



gewiss.com

**GEWISS**  
L'Impianto Elettrico Integrato

**Metel:**  
*prossima tappa  
fattura elettronica*

**Sicurezza:**  
**un mercato  
dalle grandi  
potenzialità**

**Anie:**  
*un 2003  
col brivido*

**Impianti sicuri:**  
**Prosiel gioca  
d'anticipo**

**Losanna:**  
*assemblea  
generale Euew*

## Soluzione wireless

Intellisystem Technologies introduce nel mercato uno dei sistemi più tecnologicamente avanzati nel campo del video-controllo remoto, che ben si presta per applicazioni professionali di automazione domestica. Tale sistema denominato IT310W è una network-camera PT (Pan Tilt ossia permette la sua movimentazione lungo i due assi X e Y) dotata di un sistema di telecomunicazione wireless basato sul protocollo 802.11



*IT310W: una soluzione wireless per l'automazione domestica*

da tempo affermato nel mercato del networking come lo standard de facto per la trasmissione dati via etere. La IT310W rappresenta una soluzione a tutte quelle esigenze di videocontrollo remoto che debbano avere i seguenti requisiti:

- mobilità del sistema all'interno di un'infrastruttura di rete;
- capacità di orientare la tele-

camera da remoto secondo i due assi X e Y, funzione auto Pan;

- alta qualità delle immagini con elevato fattore di compressione;
- gestione del motion detection hardware integrato;
- gestione dell'audio da remoto;
- movimentazione in locale tramite telecomando ad infrarossi;
- controllo dell'input/output;
- registrazione delle immagini riprese sia in locale che da remoto;
- gestione in locale di un'uscita video.

L'accesso alla networkcamera è semplice e può essere fatto mediante un comune browser tipo Microsoft Internet Explorer o Netscape. Interconnettendosi al sistema tramite il browser è possibile vedere e condividere le immagini e l'audio catturati da qualsiasi parte del mondo.

Il sistema di ripresa delle immagini e dell'audio si basa su di un potente engine Mpeg4 che garantisce alta qualità delle immagini e dell'audio con una ridotta larghezza di banda. La networkcamera IT320W inoltre è dotata di canali di I/O digitali che le permettono la gestione di apparecchiature elettroniche di terze parti quali ad esempio attuatori e sensori che bene si integrano con impianti domestici preesistenti. Infine IT310W è corredata di opportuno software di registrazione delle immagini che permette di supportare sino a 4 networkcamere trasformando un normale pc in un moderno dvr (digital video recorder) capace di assolvere tutte le funzionalità richieste da un moderno impianto di videosorveglianza.

**Servizio lettori 116**

## Per applicazioni ad elevata potenza

Rockwell Automation ([www.rockwellautomation.it](http://www.rockwellautomation.it)) ha ampliato la famiglia di inverter Allen-Bradley PowerFlex con il nuovo inverter PowerFlex 700H e ulteriori taglie di potenza per l'inverter PowerFlex 700S. Gli inverter, utilizzabili per applicazioni di controllo motore fino a 250 kW, presentano un design modulare, prestazioni elevate e funzioni di facile utilizzo comuni all'intera famiglia PowerFlex.

Inverter PowerFlex 700H. L'inverter PowerFlex 700H è disponibile in taglie di potenza da 132 kW a 250 kW a 400 e 480 volt.



L'inverter offre un controllo motore ad elevate prestazioni per applicazioni che richiedono un'accurata regolazione della velocità ad anello aperto come ventilatori, pompe, nastri trasportatori, miscelatori, frantumatori, scortecciatori, centrifughe, presse di stampaggio ed estrusori. Per garantire la flessibilità nell'applicazione, gli utenti possono configurare PowerFlex 700H per il controllo volt per hertz o sensorless vector. Le opzioni I/O standard comprendono I/O digitale da 24 V o 115 V e I/O analogico per una maggiore flessibilità. Gli utenti possono agevolmente integrare l'inverter nel processo industriale utilizzando le reti basate sull'architettura aperta NetLinx. Tale architettura comprende reti di comunicazione DeviceNet, ControlNet e EtherNet/IP. Gli strumenti software

Allen-Bradley DriveExplorer e DriveTools SP semplificano la programmazione, la configurazione, il monitoraggio e la risoluzione dei problemi.

L'inverter PowerFlex 700S è ora disponibile nelle taglie di potenza da 0,37 kW a 250 kW a 400 e 480 volt. Con algoritmi di controllo motore selezionabili ad elevate prestazioni, un collegamento dati ad alta velocità e un anello di posizione integrato, l'inverter PowerFlex 700S è ideale per controllare in modo preciso coppia, velocità e posizione di un motore nelle applicazioni complesse, come il converting e la lavorazione di carta e acciaio. Il PowerFlex 700S può comprendere il controllore integrato DriveLogix che è basato sul controllore programmabile innovativo Logix di Allen-Bradley.

**Servizio lettori 117**

## Plug and play

Orieme ([www.orieme.com](http://www.orieme.com)) propone Sms Switch Butler, un sistema per controllare apparecchi e impianti con il semplice invio di un sms dal cellulare.

La funzione telecomando, per esempio, permette di comandare in modo indipendente fino a 4 apparecchi diversi e di ottenere un sms di conferma per ogni commutazione effettuata.

La funzione telesorveglianza viene esplicitata tramite l'invio di un sms da parte di Butler, che avvisa ad ogni inserzione (p.es. impianto di allarme, riscaldamento, porte d'ingresso, pompe, approvvigionamento idrico).

Per consentire la telesorveglianza sono richiesti contatti a potenziale libero.

La funzione timer, invece, consente di inserire o disinserire un apparecchio per un periodo di tempo compreso tra un secondo e 24 ore. Un codice pin impedisce l'accesso all'apparecchio (che può

## Servizio lettori

**Volete ricevere ulteriori informazioni sui prodotti presentati dalla nostra rivista? Inviateci via fax il modulo stampato nell'ultima pagina o registratevi su [www.serviziolettori.it](http://www.serviziolettori.it). Le vostre richieste saranno inviate gratuitamente alle aziende interessate.**

# Fieldbus Networks

HARDWARE E SOFTWARE PER L'AUTOMAZIONE DISTRIBUITA

SETTEMBRE 2004 [www.ilb2b.it](http://www.ilb2b.it)

**postatarget**  
magazine  
Tariffa Postata MAGAZINE  
Aut.DCB CENTRALE/PT MAGAZINE/AUT.28/2004  
valida dal 01/03/2004  
Posteitaliane

## PRIMO PIANO SCHEDE D'INTERFACCIA ETHERNET

## DOSSIER DAI FIELDBUS A INTERNET

### Advantys STB

**Nuova gamma modulare  
di ingressi/uscite**

"abbiamo aperto  
nuovi contatti,  
integrando prestazioni  
e adattabilità"

In caso di mancata consegna restituire all'editore che si impegna a pagare la relativa tassa presso il CNP di Roserio-Milano - ISSN: 0392-8829



un marchio di  
**Schneider**  
Electric

 **Telemecanique**

 **vnu** business publications  
italia

### Scambio dati condiviso

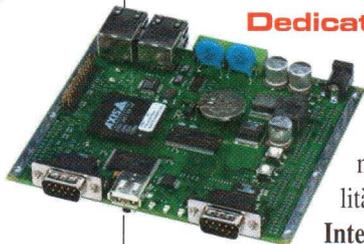


Con la famiglia AnyBus Communicator di HMS, distribuita in Italia da **EFA Automazione**, i limiti di connettività tra una rete seriale e una qualsiasi rete fieldbus vengono eliminati. In particolare, il modello ABC-EIP (codice AB7007) è un gateway per Ethernet industriale pronto all'uso, predisposto all'installazione su guida Din, che fornisce connettività alla rete Ethernet da una rete seriale RS-232/422/485. E' così possibile scambiare dati con quest'ultima utilizzando il protocollo Modbus-RTU in modalità master, o un protocollo generico per dati seriali definito producer/consumer.

La soluzione contiene una scheda d'interfaccia AnyBus-S per Ethernet 10/100 Mb con supporto ai protocolli industriali ModbusTCP ed EtherNet/IP. Tra le altre caratteristiche spiccano le funzionalità IT avanzate, come il Web server dinamico integrato. Si possono creare delle pagine Web in linguaggio Html e salvarle in un'area di memoria interna. Tramite funzioni di script SSI e di linguaggio Java è possibile presentare e scrivere nelle pagine Web dati dinamici, scambiati tra le due reti seriale e fieldbus (ModbusTCP e/o EtherNet/IP).

Il prodotto presenta inoltre 1,4 MB su disco flash liberamente accessibili dall'utilizzatore. Quest'area di memoria viene utilizzata per memorizzare le pagine Web ed eventuali e-mail predefinite. Tramite il server FTP è quindi possibile gestire a distanza i file che compongono il sito Web interno al Communicator. Si possono memorizzare 20 e-mail predefinite che saranno poi inviate in relazione a un certo evento o valore. L'accesso ai file di sistema è protetto dai due livelli 'Admin' e 'User': avendo avuto accesso come 'Admin' tali file saranno protetti da password e non saranno visibili per il livello 'User'.

### Dedicato a Linux



Fra le caratteristiche principali che contraddistinguono il sistema operativo Linux spiccano la grande diffusione, la mancanza di costi di licenza e la scalabilità verso il basso.

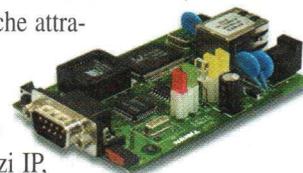
**Intellisystem Technologies** grazie alla partnership tecnico-commerciale con Axis, azienda operante nel campo dei sistemi di videosorveglianza embedded, propone un'interfaccia Ethernet basata su piattaforma Linux embedded con supporto hardware e software per applicazioni Web-based. Axis 82 monta a bordo le più comuni porte d'interfaccia e il processore Axis Etrax 100LX MCM 2+8 progettato per venire incontro alla richiesta di nuove applicazioni low cost, facili da implementare, capaci di supportare il networking. Grazie alla tecnologia MMU (Memory Manage Unit) integrata nel processore il sistema è in grado di supportare il kernel Linux 2.4 senza far uso di patch, garantendo la massima portabilità delle più

comuni librerie Linux normalmente adoperate sui PC.

Le caratteristiche salienti del prodotto sono: memoria flash 6 MB, memoria Ram 16 MB SDRAM, interfaccia a 32 bit, doppio canale Ethernet 10/100 Mb, 2 porte seriali RS-232 con connettore 9 pin D-Sub, una porta seriale RS-485/RS-422 e una parallela, alimentazione 9-24 V a.c. (d.c.).

### Convertitore pronto all'uso

LS100, prodotto da Sena Technologies e distribuito da **Inware**, è un convertitore da seriale RS-232 a Ethernet 10Base-T. Il suo impiego consente la connessione di apparecchiature industriali dotate d'interfaccia seriale RS-232 a una rete LAN, in modo che possano essere accessibili anche attraverso Internet. Usato insieme al software gratuito VirtualCom, che consente di mappare porte seriali virtuali su specifici indirizzi IP, è possibile rendere 'network-enabled' i dispositivi seriali.

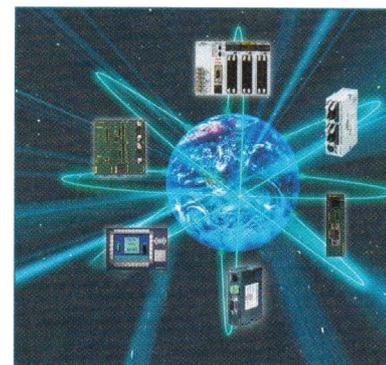


La connessione seriale avviene tramite un connettore DB9 maschio e supporta i segnali Rx, Tx, RTS, CTS, DTR, DSR con controllo di flusso hardware RTS/CTS o Xon/Xoff e velocità massima pari a 115 kbps. Il collegamento alla rete LAN 10Base-T avviene mediante un connettore RJ45 con IP statico o dinamico. L'accesso mediante ID e password garantisce un buon margine di sicurezza. E' disponibile in versione boxata (LS100), OEM (LS100B), o solo modulo (LS100M).

### Soluzioni fisse e mobili

La scheda FastEthernet 100 Mbps per i modulari FP2/FP2SH proposta da **Matsushita Electric Works** permette di inserire il controllore modulare in una preesistente rete LAN o WAN di PC e di implementare comunicazioni a protocollo libero con qualsiasi dispositivo interfacciabile in Ethernet. Per quanto riguarda la comunicazione PC-PLC, la programmazione remota può avvenire tramite i normali ambienti PLC; la visualizzazione e l'impostazione dei dati di campo può essere eseguita tramite Scada o programmi in VisualBasic che implementano il protocollo di comunicazione del PLC. Un'altra possibilità è l'utilizzo del modulo FP-Web-Server. Si tratta di un'interfaccia Ethernet 10BaseT per PLC Nais e contemporaneamente di un server di rete dalle molteplici potenzialità: oltre alla possibilità 'vedere' il PLC collegato tramite software di programmazione o Scada, permette di visualizzare e impostare i dati di campo tramite pagine Html residenti sul Web-server e accessibili da remoto tramite browser.

Questo accesso è permes-



# AUTOMAZIONE

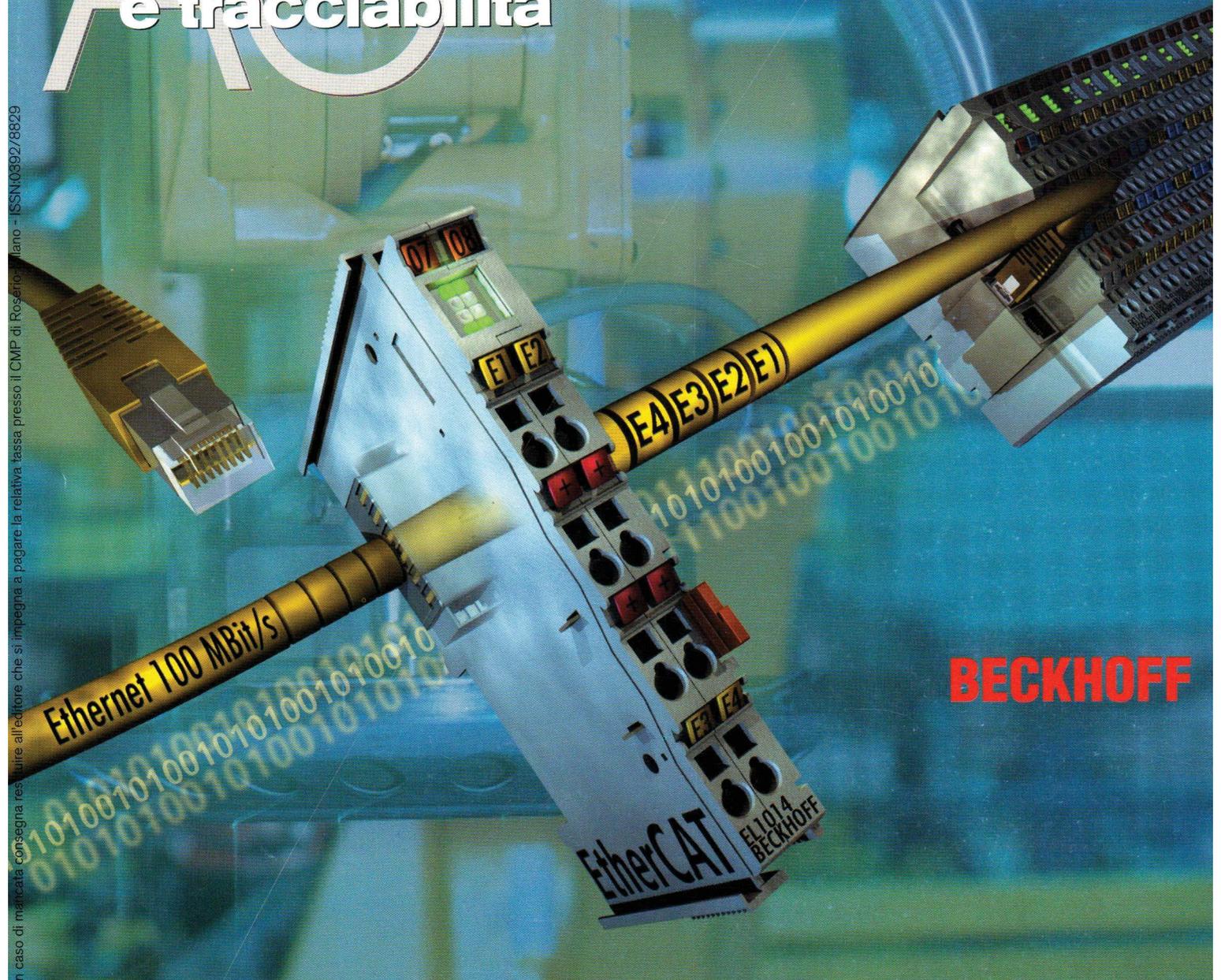
OGGI

www.ilb2b.it

272 Settembre 2004 Anno 21 € 4.50

## Speciale Rilevamento, identificazione e tracciabilità

In caso di mancata consegna restituire all'editore che si impegna a pagare la relativa tassa presso il CMP di Rosario, Milano - ISSN 0392/8829



**BECKHOFF**

**Rassegna**

Moduli e schede di I/O

**e-@utomation**

La sezione dedicata  
alla gestione d'impresa

**postatarget**  
magazine

Tariffa Pagata MAGAZINE  
Aut. DCB CENTRALE/PT MAGAZINE/AUT.28/2004  
valida dal 01/03/2004

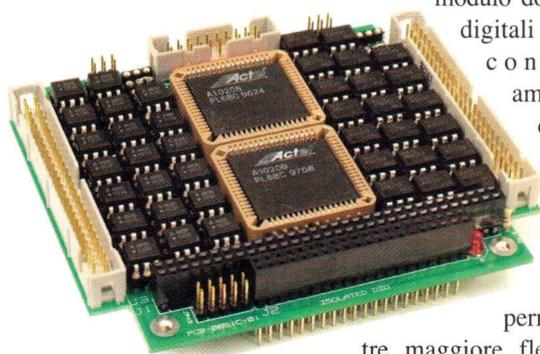
Posteitaliane

**vnu** business publications  
italia

cui il collegamento con cavi multipolari di piccola sezione, la protezione totale delle unità e dei carichi collegati, la velocizzazione dei cicli macchina dovuti alla diminuzione del tempo di diseccitazione dei solenoidi. Eurosei è infine in grado di fornire gli stessi componenti in versione bus con protocollo CANopen.

## EUROTECH

Eurotech ha introdotto il modulo di acquisizione dati DAQ-1274 basato sullo standard PC/104. DAQ-1274 è indicato per la realizzazione di trasduttori, attuatori o per la rilevazione di dispositivi acceso/spento come: lampade, relè, motori, ecc. Può perciò trovare applicazione in svariati campi come per esempio nei trasporti, in ambito militare, nel controllo industriale, nelle telecomunicazioni, nel controllo varchi e ovunque ci sia la necessità di disporre di un



modulo dotato di I/O digitali isolati in condizioni ambientali e di funzionamento severo. Lo standard PC/104 permette inoltre maggiore flessibilità e scalabilità rendendo possibile l'implementazione di sistemi complessi, per esempio unendo a stack più moduli DAQ-1274 combinati con moduli CPU e add-on. DAQ-1274 dispone di 62 canali I/O digitali progettati per applicazioni a +28 Vcc. La configurazione standard è dotata di 20 opto-isolatori in ingresso e 20 solid-state relè in uscita, capaci di eseguire commutazioni in continua o alternata fino a 300 mA. E' inoltre provvista di 16 Gpio non isolati e di 6 input jumper. Due connettori a 50 pin provvedono alla connessione di due banchi da 20 I/O isolati ciascuno, che sono disposti a coppie per essere usati con connessioni 'twisted pair' o 'ribbon'.

## FAR SYSTEMS

HyperionN proposto da Far Systems è un sistema di moduli di I/O remoti adatto ad applicazioni veloci di acquisizione dati e per il controllo in remoto. Lavora su diversi protocolli quali Ethernet, CANopen, Profibus e RIO++. Il sistema è multiprotocollo, modulare e componibile. Il nodo Ethernet, accessibile anche via web, supporta i protocolli Modbus TCP, UDP e altri. Grazie a una CPU da 120 MHz i tempi di risposta sono tra i migliori disponibili sul mercato. Prove effettuate da Far Systems su una piattaforma PC da 1 GHz indicano che i nodi Ethernet HyperionN hanno un tempo di accesso che va da 0,5 a 1,1 ms circa, con un jitter più contenuto di quello di bus come CANopen e Profibus-DP. Le migliori prestazioni si ottengono con il bus RIO++, un protocollo completamente realizzato in hardware con il quale è possibile affrontare cicli di controllo sino a 100 ms. Per



esempio 8 assi con 8 DAC, 8 encoder incrementali, 16 ingressi digitali e 16 uscite digitali vengono gestiti in meno di 100 ms, un tempo irraggiungibile dai classici fieldbus. Interessante caratteristica di tutta la gamma è il range operativo di temperatura, da 0 a 70 °C.

Da notare che gli I/O digitali erogano la corrente nominale, secondo le versioni di 0,75 A o di 2 A, su tutto il range di temperatura. Ogni nodo HyperionN può supportare fino a 8 moduli di I/O, equivalenti a un totale massimo di 128 digitali o 64 analogici per ogni nodo.

## IFM ELECTRONIC

I moduli ProcessLine, commercializzati da IFM Electronic, sono destinati a ottimizzare la cablatura dei rilevatori/azionatori che operano con condizioni ambientali complesse: schizzi permanenti di prodotti aggressivi, puliture frequenti con agenti detergenti, shock di temperatura, sollecitazioni meccaniche, ecc. La costruzione è stata studiata specialmente per resistere alle diverse sollecitazioni. E' prevista la



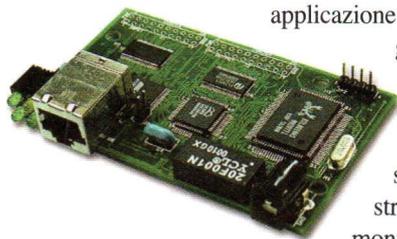
protezione IP68/IP69K in caso di lavaggio a getto con pressioni fino a 100 bar e 80 °C. Gli involucri in acciaio inox risultano resistenti e con una buona tenuta agli agenti detergenti. La forma arrotondata consente inoltre una

pulizia ottimale e il rispetto delle norme di sanificazione. Infine i raccordi elettrici eseguiti mediante connettori M12 permettono un collegamento molto veloce dei diversi rilevatori/azionatori. I moduli ProcessLine esistono nella versione per bus interfaccia ASI: per rilevatori/azionatori di commutazione e analogici, oltre che nella versione passiva con uscita di cavo multifiltro. Associati alla gamma IFM Electronic di sensori e connettori IP68/IP69K, i moduli ProcessLine ottimizzano la cablatura, riducendo drasticamente il numero di quadri e involucri di raccordo utilizzati per le applicazioni come ad esempio latterie, caseifici, macellerie industriali, mattatoi, ecc.

## INTELLISYSTEM TECHNOLOGIES

RECS 101B è un modulo di I/O, prodotto da Intellisystem Technologies, concepito per gestire applicazioni professio-

nali di controllo remoto in ambiente TCP/IP. Una volta collegato a una rete Ethernet, RECS 101 mette a disposizione dell'utente 32 canali digitali di cui 16 di input e 16 di output. Supportato da qualsiasi browser Internet, RECS101B permette di far gestire a un PC collegato in rete qualsiasi dispositivo o apparecchiatura elettronica in pochi e semplici passaggi. RECS 101 consente inoltre di eseguire codice Java per la gestione dell'interfaccia relativa al controllo delle porte di I/O. Tale caratteristica permette la gestione dell'interfaccia utente tramite un'applet Java parametrica e sviluppare le applicazioni di controllo senza dover essere in grado di programmare in Java. RECS 101 trova



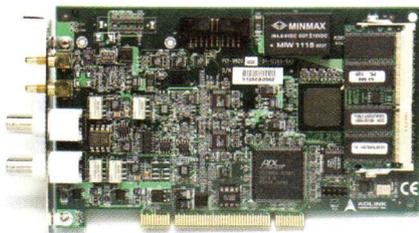
applicazione in sistemi di videosorveglianza, automazione, telecomando remoto, domotica e per integrare le funzionalità di un sistema di controllo industriale ai normali sistemi di monitoraggio video, basati in

particolare sulla tecnologia TCP/IP.

## LEANE INTERNATIONAL

Ad-Link, rappresentata da Leane International, ha introdotto la nuova scheda di acquisizione ad alte prestazioni PCI-9820. Caratteristiche principali della scheda sono la velocità di campionamento 65 MS/s su 2 canali con risoluzione di 14 bit con memoria SDRAM fino a 512 MB. Gli ingressi analogici hanno range programmabili da +/- 1 V a +/- 5 V. I dati

memorizzati vengono salvati sulla memoria on board prima di essere trasferiti nella memoria principale. La scheda PCI 9820 dispone delle



funzioni di trigger programmabili, post-trigger, pre-trigger, delay-trigger e middle-trigger. La funzione di auto calibrazione della PCI9820 con trim DAC consente di calibrare errori di offset e guadagno dei canali di ingresso analogici. Tutte le calibrazioni sono fatte automaticamente via software, senza quindi utilizzare i trimpot sulla scheda. Ad-Link produce inoltre schede PXI/CompactPCI, PCI DAS, PCI DIO, PC/104, ISA DAS/DIO e soluzioni di motion control/visione artificiale.

## MATSUSHITA ELECTRIC WORKS ITALIA

L'interfaccia Profibus per FP0 e FP-Sigma proposta da Matsushita Electric Works Italia si arricchisce di una duplice funzione: non permette di collegare in rete solo la CPU del PLC, ma direttamente anche i moduli di I/O (digitali e analogici) senza bisogno della CPU. La soluzione diventa interessante nei casi in cui non si abbiano elaborazioni

# GLOBAL SOLUTIONS

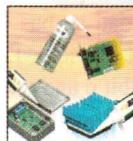
## COMPONENTI MECCANICI



CONTENITORI per strumentazione elettronica



AVISATORI ACUSTICI



SILICONI per l'elettronica



DISPOSITIVI di CHIUSURA e SISTEMI di FISSAGGIO speciali



INSERTI



GUIDE TELESCOPICHE per settore INDUSTRIALE, AEROSPAZIALE e MILITARE



INDUSTRIAL HARDWARE COMPONENT

TECHNOPARTNER

TECHNOPARTNER SRL

VIA DELLE IMPRESE 44/46 - 24010 BREMBATE SOTTO (BG)  
TEL. +39 035/4874010 FAX +39 035/4826473 <http://www.technopartner.it>

# AUTOMAZIONE **OGGI**

www.ilb2b.it

Supplemento ad Automazione Oggi n° 272 Settembre 2004 Anno 21 € 4.50

vetrina

## PC industriali

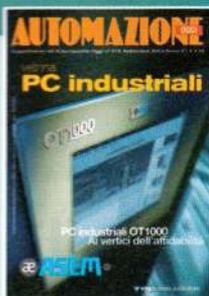
In caso di mancata consegna restituire all'editore che si impegna a pagare la relativa tassa presso il C.A.P. di Roserio - Milano - ISSN 0302/8829

OT1000

PC industriali OT1000  
Ai vertici dell'affidabilità

 **ASEM**

 **vnu** business publications  
italia



**Asem**  
 Via Buia, 4  
 33011 Artegna UD  
 Tel. 04329671  
 Fax 0432977465  
 marketing@asem.it  
 www.asem.it

## Vetrina PC industriali

- 6** I PC industriali sono diversi da quelli da ufficio
- 8** Dove trovarli
- 14** Vetrina PC industriali

# sommario

## LE AZIENDE DI QUESTO NUMERO

14	ABACO INTERNATIONAL
14-16	ADVANTECH ITALIA
16-17	ALL DATA
17-18	ASEM
18	AUTOMATA
19	AXIOM ITALIA
19-20	B&R AUTOMAZIONE
20	BARTEC
20-21	BECKHOFF AUTOMATION
21	BOSCH REXROTH
22	CAEL
22-23	CET
23-24	CJB COMPUTER JOB
24	CMZ SIST. ELETTRONICI
25	CONTRADATA
25-26	DELO SYSTEMS
26-27	DETAS
27	DMD COMPUTERS
28	DRIVETEC
28-29	ELESIA
29	ESA ELETTRONICA
30	EUROLINK SYSTEMS
30-31	FAR SYSTEMS
31-32	FEDERAL TRADE
32-33	GE FANUC AUTOMATION ITALIA
33	GEFRAN
33-34	GHISALBA

34	GOMA ELETTRONICA
34-35	GP TECNO
35	HSD-CNI
35	INTELLISYSTEM TECHNOLOGIES
36	INTERCOMP
36-37	INTEREL
37	INTERMEC TECHNOLOGIES
37-38	IPS SISTEMI PROGRAMMABILI
38-39	JAMPEL
39-40	KONTRON ITALIA
40	LEANE INTERNATIONAL
40-41	LOGIC INSTRUMENT
41	MEN MIKRO ELEKTRONIK
41-42	MICROSYSTEMS
42-43	NATIONAL INSTRUMENTS ITALY
43	NCS COMPUTER ITALIA
44	PANEL
44-45	PHOENIX CONTACT ITALIA
45-46	PROFACE HMI B.V. ITALIA
46	RAFI ELETTRONICA
47	ROCKWELL AUTOMATION
47	S&H
48	SCE
48-49	SCHNEIDER ELECTRIC
49-50	SECO
50	SIEMENS
50-51	SILVERSTAR

51-52	SISAV-SISTEMI AVANZATI ELETTRONICI
52-53	STILO GRAFICA
53	SYEL
53	SYSTEM DIV. ELECTRONICS
54	TECHMARK
54-55	TEMA
55-56	VSYSTEMS
56	WAGO ELETTRONICA
56-57	ZELCO SISTEMI

## ELENCO INSERZIONISTI

ASEM	I COP
B&R	IV COP.
BECKHOFF AUTOMATION	II COP.
ESA ELETTRONICA	III COP.
IPS SISTEMI PROGRAMMABILI	4
NATIONAL INSTRUMENTS	3
PROGEA	9
SCE	11
SECO	13
ZELCO	15

## Vetrina PC industriali

	AZIENDA	GP TECNO	GP TECNO	GP TECNO	HSD - CNI	INTELLISYSTEM TECHNOLOGIES
	PRODUTTORE	GP Tecno	GP Tecno	GP Tecno	CNI	Intellisystem Technologies
	MODELLO	PPC-15	HPC-15	HPC-17	CP1000	PC-DVR1
Architettura	Micro processore	PIII 1 GHz	PIV 3,06 GHz	PIV 3,06 GHz	Celeron 2,4 GHz	Celeron PIV
	Tipo bus	PC104-PCI opz.	3 PCI (opzionale)	3 PCI (opzionale)	3 x PCI	PCI-AGP
Caratt. Fisiche	Formato	Pannello	Pannello	Pannello	Pannello	Pannello
	Dimensioni (mm)	416x319x96	416x319x117	436x373x117	450x380x185	200x400
	Protezione frontale	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Video	Tipo display	TFT	TFT	TFT	TFT	CRT-TFT
	Dimensioni (pollici)	17 touch screen o tastiera	17 touch screen o tastiera	17 touch screen o tastiera	15	15
	Scheda video	XGA	XGA	Sxga	Svga	AGP
RAM	Tipo	Dimm PC-133	Dimm DDR-333	Dimm DDR-333	Dimm DDR 184 pinx2	DDR
	Quantità (min/max)	128-512 MB	128 MB-1 GB	128 MB-1 GB	128-512 MB	256-1024 MB
	Cache (min/max)	Interna alla CPU	Interna alla CPU	Interna alla CPU	Vedi CPU	0-512 kB
Mem. Massa	Flash/Stato solido	Fino a 1 GB	Fino a 1 GB	Fino a 1 GB	Opz. 512 MB	1 MB
	Floppy	1 Estraibile	-	-	1	1
	Hard disk	2,5" min. 20 GB estraibile	2,5" min 20 GB estraibile	2,5" min 20 GB estraibile	IDE 1 x 40 GB	2 IDE + 2 Sata
Comunicazione	Altro	CD-Rom estraibile	CD-Rom estraibile	CD-Rom estraibile	CD-Rom	Mast. DVD
	Parallela	1 SPP-ECP-EPP	1 SPP-ECP-EPP	1 SPP-ECP-EPP	1	1
	Seriale	3 RS-232 1 RS-232/422/485	3 RS-232 1 RS-232/422/485	3 RS-232 1 RS-232/422/485	2	2
Eserc.	Altro	2 USB - LAN 10/100 16 GPIO - Audio	3 USB - LAN 10/100 presa VGA - Audio	3 USB - LAN 10/100 presa VGA - Audio	2 x USB	Interfaccia di rete
	Temperatura	0-50 °C	0-50 °C	0-50 °C	0-55 °C	0-60 °C
	Umidità	5-95%	5-95%	5-95%	95%	95%
	Note	Alimentazione 18-36 Vdc o 88-264 Vac	Alimentazione 20-28 Vdc 88-264 Vac Display remotabile	Alimentazione 20-28 Vdc 88-264 Vac Display remotabile	Disponibile in versione remota da braccio mobile per distanze plancia/box fino a 10 m	Indicato per applicazioni di Digital Video Recording per il monitoraggio di processi industriali



dell'**Installatore  
Elettrico**

## Cei: qualità e tempestività

Prima uscita pubblica con la stampa di settore per Aldo Bolza, da poco eletto alla presidenza del Comitato Elettrotecnico Italiano (CeI). Partendo dall'analisi delle aree di forza ereditate dalla precedente gestione - in particolare l'innegabile prestigio, l'atteggiamento positivo dello staff e l'importante ruolo internazionale coperto dal CeI - Bolza ha brevemente illustrato gli obiettivi che intende perseguire durante il suo mandato. La priorità indicata dal neo presidente è quella di fare le-

va su questi punti di forza per migliorare costantemente tutto ciò che è legato al "core business". Due le linee guida: qualità e tempestività. Entrambi i concetti sono strettamente correlati alla ricaduta locale di un'azione normativa che sta assumendo un tono sempre più internazionale. Tale scenario comporta l'adozione di mezzi di ulteriore approfondimento rispetto a quelli attuali. In quest'ottica giocheranno un ruolo chiave non solo le famose "guide", ma anche i seminari gratuiti, i cui co-



sti sono oggi interamente assorbiti dal CeI. Per poter contare sulle risorse necessarie per queste attività, Bolza punterà all'aumento dell'efficienza di gestione, senza disdegnare le opportunità che si presenteranno anche in aree non "core". Rispondendo a una domanda circa i possibili ostacoli, Bolza ha dichiarato che oltre al pericolo di un taglio dei contributi dallo Stato, il problema maggiore è la riduzione del know how nel tempo: le aziende, infatti, hanno sempre meno risorse da dedicare alle attività di "volontariato" in ambito CeI. "È un problema comune - ha detto - che deriva dal mutamento in atto dell'industria elettrica, ma il ruolo della normativa sarà altrettanto importante anche con il nuovo assetto".

## Usa: scommessa sull'energia verde

L'agenzia per l'ambiente americana (l'Epa) ha riunito 500 imprese in un progetto sullo sviluppo delle fonti rinnovabili, il "Green Power Partnership" che prevede la produzione di 2 miliardi di kWh all'anno di energia verde. Al progetto hanno aderito, oltre a numerose aziende private, anche agenzie federali e governi. In testa alla lista degli acquirenti di energia verde si è posizionata la base dell'aviazione di Edwards in California, che soddisfa il 61% dei propri consumi energetici con fonti rinnovabili (138mila MWh forniti dall'American Electric Power Biogas); al secondo posto c'è la stessa Epa (125.757 MWh, per il 44% della domanda), mentre in terza posizione si colloca la multinazionale Johnson & Johnson (103mila MWh, pari al 10% dei consumi).

## Punto vendita a Massa

Almeno di due anni dall'acquisizione del Gruppo Retel (Toscana) da parte di Coppola Mario di Mugnano di Napoli, è stato recentemente inaugurato un nuovo punto vendita a Massa. L'apertura segue quella di Firenze Calenzano.

luppo delle scaffalature su tre livelli. Grazie alla nuova realtà, Retel può contare oggi su una serie di punti vendita, oltre alla sede di Pescia (PT): Pistoia, Lucca, Firenze, Venturina, Aulla, La Spezia e Massa.

La strategia espansionistica della capo gruppo Coppola Mario srl prevede, per il prossimo 2005, l'apertura di un nuovo punto vendita, la cui collocazione territoriale è ancora da definire.

## Provate i nuovi combinatori

Super promozione per i prodotti Iess, valida fino a dicembre. I prodotti - messi in evidenza da un totem presente presso i rivenditori di fiducia - sono:

- il comunicatore telefonico GSMessenger;
- il comunicatore telefonico Trh/Gsm;
- il comunicatore telefonico Trh/Combi.

Si tratta di apparecchi compatibili con schede Sim a 3V ricaricabili e in abbonamento con Vodafone, Tim o Wind e sono programmabili da tastiera di bordo; i modelli Trh/Gsm e Trh/Combi possono essere programmati anche da pc, collegato con cavo IP9SER2 (opzionale) e dotato di apposito browser light, fornito in omaggio. Il credito residuo nella scheda Sim di Vodafone o Tim è costantemente monitorato per eventuali segnalazioni di credito in esaurimento e per la commutazione su linea Pstn.



La neonata filiale si sviluppa su circa 900 metri quadrati di superficie; l'altezza disponibile, di circa 8 metri, ha consentito di realizzare lo svi-

2004  
15 NOVEMBRE

l'installatore  
*Confartigianato*

**Tecnologie**  
**Telecamere**  
per i sistemi tvcc



**Anteprima**  
**Sicurezza**



LA NUOVA RIVISTA DELL'**UNAE**

servizio lettori 1498

Illessi & Poolioni  
www.maf.it • info@maf.it

**SERIE ELITE**  
ALTA TECNOLOGIA A PORTATA DI IDRO

per la costruzione dei trasformatori di isolamento per alimentazione di locali ad uso medico. BTicino ([www.bticino.it](http://www.bticino.it)) segue da sempre con interesse l'evoluzione normativa del settore, partecipando attivamente ai comitati tecnici normativi specifici e trasferendo questo know how nei prodotti, come avvenuto nella precedente versione dei quadri per locali ad uso medico, sviluppata in base alle principali innovazioni della versione internazionale della Norma Iec 61558-2-15, ancora prima della sua pubblicazione. Con i nuovi quadri per locali ad uso medico, BTicino si adegua al nuovo panorama normativo. L'estetica esterna resta identica ai precedenti, ma cambiano le apparecchiature installate. I trasformatori di isolamento, nelle tradizionali taglie 3 kVA, 5 kVA e 7,5 kVA, rispettano completamente la nuova norma Cei 61558-2-15. Altre caratteristiche del trasformatore sono dettate dalla nuova norma Cei 64-8/7 V2 che richiama limiti più restrittivi della norma di prodotto (la precedente citata Norma Cei 61558-2-15): la corrente di dispersione verso terra dell'avvolgimento secondario e corrente di dispersione sull'involucro devono essere inferiori a 0,5 mA. Con i nuovi quadri, BTicino garantisce il rispetto dei limiti di correnti di dispersione, liberando così l'installatore dalla verifica. I sorvegliatori d'isolamento sono conformi alla norma Cei EN 61557-8, come richiesto dalla nuova Cei 64-8/7 V2, e rispettano tutte le caratteristiche imposte da quest'ultima, con particolare riferimento all'impedenza interna, alla tensione di prova, alla corrente di primo guasto in cc. **E**

**informazioni:**  
[www.serviziolettori.it](http://www.serviziolettori.it)  
riferimento numero 107

**ANTI MICROBI**

Parrot di Light Progress ([www.light-progress.com](http://www.light-progress.com)) purifica l'aria attraverso l'utilizzazione di tubi a

raggi ultravioletti Ghp (Germicidal high power), che hanno un forte potere germicida nei confronti di tutti i microrganismi compresi i virus. Il procedimento fisico elimina il pericolo di creare con il tempo delle forme microbiche resistenti, fenomeno possibile con l'impiego di agenti chimici.

All'interno dell'apparecchio c'è una camera germicida dove i tubi ad alta emissione in quarzo puro abbattano virus, batteri e muffe. L'aria passa ad una distanza massima di 1,5 cm dai tubi permettendo un abbattimento microbico del 99 % ad ogni pas-



**Parrot preleva l'aria e la restituisce sterilizzata**

saggio. Inoltre, la camera è provvista, a monte e a valle, di schermature che non lasciano fuoriuscire i raggi UV. La peculiarità di questo apparecchio è la possibilità di poter trattare l'aria ambientale in continuazione, 24 ore su 24, in modo da mantenere costantemente basso il livello di carica microbica di un locale. Parrot risponde alle normative in vigore sulla sicurezza da emissione di raggi UV come certificato dall'istituto di fisica della materia (Università di Milano).

I raggi ultravioletti sono confinati all'interno dell'apparecchio e non possono uscire per la presenza di labirinti ottici foto-assorbenti in entrata e in uscita. È possibile trattare l'aria quando sono presenti gli operatori, in quanto sono essi stessi ad intro-

durere nell'ambiente gran parte dei germi attraverso la respirazione, la traspirazione, gli indumenti, eccetera. **E**

**informazioni:**  
[www.serviziolettori.it](http://www.serviziolettori.it)  
riferimento numero 109

**MULTIFUNZIONALE E MODERNO**

Per consentire al personale di dedicare sempre più tempo all'assistenza è nato Zettler Medical 800 (Tyco/Fire&Security/Wormald - [www.wormalditaliana.it](http://www.wormalditaliana.it)), un sistema moderno e adatto a ogni applicazione, basato sulla tecnologia

bus LonWorks. Il sistema bus collega tutti i componenti del sistema su un solo cavo. Tramite interfacce si possono collegare anche impianti di segnalazione e chiamata esistenti, sistemi di rivelazione incendi, ricerca persona o segnalazione guasti, trasmissione dati. Il sistema può essere configurato, aggiornato e ampliato in base alle esigenze e alle dimensioni dell'edificio.

Medical 800 funziona sia come semplice sistema di comunicazione senza fonica sia come sistema combinato di segnalazione e comunicazione, con la possibilità di parlare in vivavoce dalla stanza o dal letto. Le versioni possono essere combinate tra loro. La configurazione standard consente di collegare individualmente all'elettronica di ogni camera quattro letti, una linea di chiamata camera e una linea di chiamata bagno. È inoltre possibile aggiungere al-



**Sistema di segnalazione e comunicazione ospedaliera Zettler Medical 800**

cune opzioni: allarme incendio; chiamate speciali e di emergenza; chiamata del personale e telefonica. Il sistema permette chiamate di servizio, di soccorso, memorizzazione delle chiamate per grado di urgenza, segnalazioni di conferma e tranquillizzazione del paziente, comunicazione diretta. **E**

**informazioni:**  
[www.serviziolettori.it](http://www.serviziolettori.it)  
riferimento numero 110

**VIDEOCONFERENZA E TELEREFERTAZIONE**

Studi nel settore medico hanno da tempo dimostrato che la riproduzione di un ambiente simile a quello della propria abitazione

all'interno di quello ospedaliero nella maggior parte dei casi è un valido supporto alla convalescenza delle persone ricoverate. Infatti, normalmente l'ambiente ospedaliero è visto come un luogo ostile in cui purtroppo si è costretti a soggiornare. Intellisystem Technologies ([www.intellisystem.it](http://www.intellisystem.it)) ha rivolto la propria attenzione alla ricerca di nuovi sistemi tecnologicamente avanzati che possano dare un contributo al benessere psichico delle persone in degenza.

Il sistema proposto permette al paziente di poter comunicare con i propri parenti a mezzo di un



moderno sistema di videoconferenza.

La soluzione si compone di un kit di due networkcamere di ultima generazione denominate IT310 che racchiudono al loro interno un potente compressore audio/video Mpeg4 capace di diffondere immagini ed audio a mezzo Internet con un'occupazione di banda irrisoria. Le networkcamere vanno installate rispettivamente una all'interno della corsia dell'ospedale e l'altra presso parenti o amici del ricoverato. A corredo di tale sistema vengono forniti dei telecomandi che permettono al paziente e ai visitatori di variare l'inquadratura delle rispettive telecamere semplicemente pigiando dei pulsanti. Dal-

l'altro lato per interloquire con il paziente occorre semplicemente un pc collegato ad internet ed una telecamera modello IT310. La privacy della comunicazione è garantita da un sistema di autenticazione che avviene tramite nome utente e password. Le formidabili caratteristiche del sistema in termini di qualità d'immagine ed audio lo rendono uno strumento ottimo per la teleriferazione di lastre radiografiche o similari.

Infatti grazie al sistema proposto è possibile inviare le immagini di una radiografia o di una risonanza magnetica e farla esaminare da uno specialista da qualsiasi parte del globo ai costi di una connessione Internet. Essendo il sistema dotato di audio

**Totamente personalizzabile**

Il nuovo terminale ZT4 per impianti di comunicazione e segnalazione, proposto da Secom ([secomsrl@secomsrl.191.it](http://secomsrl@secomsrl.191.it)), è disponibile sia nella versione orizzontale sia verticale.

L'apparecchio è dotato di un display grafico lcd da 128 caratteri (129x64 pixel - 8 righe x 16 caratteri), personalizzabile. È adattabile a qualsiasi scatola da incasso. Sono integrabili servizi tv, internet, dect sia gratuiti sia a pagamento. Altre caratteristiche sono: fonia bicanale con memoria chiamate e priorità; controllo e inoltre

chiamate dei bagni, di allarme; annunci al personale infermieristico e medico...

**informazioni:** [www.serviziolettori.it](http://www.serviziolettori.it)  
riferimento numero 108



**ZT4 è dotato di tasti a foglia per facilitare le chiamate e le presenze**

di ottima qualità è possibile scambiare opinioni e commenti direttamente online. Il sistema è stato testato accuratamente presso i laboratori Intellisystem Technologies ed ha permesso di operare la teleferizzazione del caso Grazia Sacco, una bambina affetta dal morbo di Krabbe (malattia meta-

bolica degenerativa per il sistema nervoso), permettendo al "Center for the Study of Development and Learning University of North Carolina at Chapel Hill" di diagnosticare con estrema precisione lo stato d'evoluzione della malattia. Attualmente Intellisystem Technologies ha aperto un pro-

getto di ricerca per tale caso denominato "Progetto Grazia" volto allo studio e al supporto tecnologico di tutti quei casi di persone affette da tale malattia ([www.intellisystem.it/GRAZIA/](http://www.intellisystem.it/GRAZIA/)). **E**

**informazioni:**  
**www.serviziolettori.it**  
**referimento numero 111**

**MULTIMEDIA TERMINAL**

Il nuovo terminale multimediale ultrapiatto di Schrack Soconet ([office@schrack-soconet.com](mailto:office@schrack-soconet.com)) rende la permanenza in ospedale piacevole, informativa e rilassante. Grazie all'ingresso per dvd player ed alle funzionalità di telefonia, televisione, teletext, radio internet e luce di lettura, il terminale Mmt costituisce un vero e proprio centro multimediale di comunicazione caratterizzato da uno schermo ad alta qualità e di facile utilizzazione. L'utilizzatore può usufruire di tutte le funzioni con l'aiuto del sistema Visotax plus per mezzo di una smart card personale. Nel telecomando del sistema, che è allo stesso tempo pulsantiera per il telefono e chiamata infermieri, è integrato un lettore di schede per la tariffazione. Il terminale si integra con il sistema di chiamata e segnalazione, ma può anche essere installato nella versione stand alone. È possibile fissarlo su un braccio mo-

STUDIO LINEA IMMAGINE FUTURA MILANO 7040

# Felici di sorprendervi nel farvi risparmiare.

## ALBERGHI, UFFICI, NEGOZI, GRANDI COMUNITÀ, NAVI, OSPEDALI un solo denominatore comune...

Sostituire le lampadine alogene dicroiche con lampadine fluorescenti compatte, attacco GU10 da 7 o 9 Watt-230 Volt di simile luminosità.

**LAMPADINA BREVETTATA**

Reflector GU10

7 Watt

9 Watt

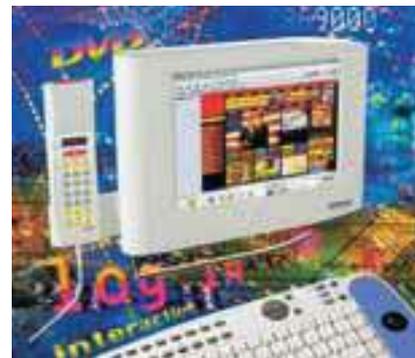
Minor consumo di elettricità = risparmio sulla bolletta elettrica  
 ...Durata 15.000 ore: Risparmio costi manutenzione  
 Minore temperatura di esercizio: Minori spese di climatizzazione  
 Tecnologia d'avanguardia:  technology - Elevata efficienza luminosa

servizio lettori 1791

# MEGAMAN®

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO PER L'ITALIA

La Filometallica srl - Via Balduccio da Pisa, 18  
 20139 Milano - Tel 02 55210995 - Fax 02 5394314  
[www.megaman.it](http://www.megaman.it)



**Informazioni e intrattenimento su braccio mobile**

bile fissato alla parete o al comodino e può essere spostato nella posizione più comoda per le esigenze del paziente. Il terminale è dotato di un pc integrato che viene collegato, con un allacciamento Lan (Cat5), al server applicativo. La tastiera ad infrarossi con trackball integrato rende piacevole e rilassante la navigazione internet. **E**

**informazioni:**  
**www.serviziolettori.it**  
**referimento numero 112**

**SEMPRE RINTRACCIABILI**

Il sistema cercapersona teleTracer di Nuove Tecnologie ([www.newtech.it](http://www.newtech.it)) consente, con le caratteristiche di base e opzionali, di soddisfare le esigenze degli operatori di differenti ambienti lavorativi. Il sistema è composto da:

- 1 o più trasmettitori a seconda dell'area da coprire, con relativa antenna;
- una tastiera operativa che invia messaggi fonici e/o alfanumerici;
- un'interfaccia pabx che consente a qualsiasi apparecchio telefonico collegato al centralino dell'azienda di generare la chiamata verso i ricevitori;
- ricevitori serie TF e 5012D/T con tono, vibrazione, display alfa-

Per l'automazione di cancelli scorrevoli e porte da garage  
**Nice BlueBus:**  
solo 2 fili, senza polarità!

servizio lettori 1864

800-303399

www.niceforyou.com

**Nice**

dell'**Installatore Elettrico**

POSTE ITALIANE SPA - SPED. IN ABB. POSTALE - D.L. 353/2003 (CONV. IN L. 27/02/2004 N. 46) ART. 1, COMMA 1 - DCB MILANO - ISSN 0392-3630 - € 3,40

**2004**  
**15 DICEMBRE**

## Un nuovo modo di comunicare

Per far conoscere ad un numero sempre maggiore di navigatori Internet un'offerta di prodotti e soluzioni all'insegna della massima integrazione, è nata la partnership di Siemens con Virgilio, che prevede la realizzazione di pagine co-branding nel canale aziende del portale; curate da Siemens Italia, queste pagine contengono anche approfondimenti che



riportano al sito della stessa azienda, consentendo di veicolare traffico sul portale Siemens. La sezione co-branding, accessibile all'indirizzo [www.siemens.it/virgilio](http://www.siemens.it/virgilio), propone ogni settimana due diversi articoli con novità e approfondimenti sulle diverse realtà del Gruppo coinvolte. Con questa iniziativa Siemens punta a raggiungere imprenditori, dirigenti, quadri e liberi professionisti e più in generale i decisori d'acquisto, ai quali presentare la propria offerta integrata di prodotti, sistemi e soluzioni nell'ambito di comparti differenti. Per coinvolgere questo target, Siemens ha scelto uno dei siti più visitati in Italia: nel mese di settembre il canale economia di Virgilio ha avuto 1.114.184 visitatori per un totale di 22.429.000 pagine (fonte: Red Sheriff).

## La luce come espressione artistica

“La città e gli occhi” è il tema della edizione 2004 di “Notti di luce”, svoltasi - come di consueto - nell'area di piazza Dante Alighieri a Bergamo e organizzata dalla Camera di commercio in collaborazione con Clay Paky e altre aziende bergamasche. Il progetto di quest'anno è stato realizzato attraverso l'utilizzo della luce in chiave creativa in simbiosi con altri linguaggi artistici: musica, teatro, danza. Momento immancabile della manifestazione è stato lo show Clay Paky, spettacolo di luci colorate e proiezioni grafiche, abbinato alle musiche, nel contesto architettonico di Piazza Dante. Claudio Angeleri, direttore artistico della manifestazione, ha affermato: “Era nostro intento mostrare come la luce sia un elemento fondamentale dell'espressione artistica, che può dialogare con la musica, con la danza, ma anche valorizzare elementi storici e architettonici, come quelli che troviamo in questa piazza. Quest'anno abbiamo pensato di proporre uno spettacolo di luci concepito su un brano musicale d'atmosfera, a testimonianza dell'estrema versatilità di una tecnologia, quella dell'illuminazione professionale per lo spettacolo, che è stata inventata ed esportata in tutto il mondo da Clay Paky”.



**l'installatore**  
Confartigianato

**normativa**  
**I semafori**  
**e le loro regole**



**impianti**  
**Domotica**  
**semplice**



**SPECIALE**  
**Ups**  
**e soccorritori**



## Mese della sicurezza elettrica

Prosiel, l'associazione che ha come scopo la promozione della sicurezza e della qualità dell'impianto elettrico in Italia, nel novembre scorso ha organizzato, presso i Comuni di Bari e Reggio Emilia e con il supporto delle amministrazioni comunali coinvolte, un'iniziativa pilota per il controllo gratuito degli impianti elettrici di tipo domestico. Per ogni città sono stati interessati 15 operatori professionali, periti in-

dustriali e installatori incaricati da Prosiel di effettuare un check-up gratuito degli impianti elettrici domestici, sulla base di una "check-list". Attraverso un numero verde i cittadini di Bari e Reggio Emilia hanno potuto richiedere gratuitamente l'in-

tervento di un operatore specializzato per una verifica del proprio impianto elettrico, al termine della quale il verificatore ha rilasciato all'utente una copia compilata della "check-list" con l'esito dello stato dell'impianto e le eventuali messe a punto.

## Come saziare la fame di energia

Nei prossimi cinque-sei anni la domanda di energia sarà coperta con lo sviluppo di nuova capacità proveniente dall'estero e da un'adeguata produzione interna, da impianti a ciclo combinato e da fonti rinnovabili. È quanto ha sostenuto il direttore generale per l'energia del Ministero delle attività produttive, Sergio Garribba, intervenendo in commissione ambiente del Senato sull'indagine conoscitiva avviata sull'impatto ambientale delle raffinerie e delle centrali elettriche. La produzione - ha rilevato Garribba - dovrebbe arrivare a circa 334 miliardi di chilowattora, nell'ipotesi di un ritmo di crescita della domanda del 3% annuo. Secondo le stime più attendibili, gran parte della nuova potenza necessaria per soddisfare la maggiore richiesta sarà prodotta da impianti a ciclo combinato a gas che "presentano rendimenti superiori di almeno 13 punti percentuali rispetto agli impianti esistenti alimentati a gas e di ben 17 punti rispetto agli impianti a olio combustibile".



Domenico Bosatelli, presidente di Prosiel

## Alimentatori AC di elevata potenza

Talvolta l'Ups viene usato come sistema per l'alimentazione stabilizzata di carichi che devono funzionare a tensione variabile ed eventualmente anche a frequenza variabile. La soluzione proposta da Regatron AG di Rorschach (Svizzera) e commercializzata da Delo Instruments è costituita da elementi modulari di potenza compresa tra 10 kW e 32 kW e prevede la possibilità di assemblare anche più elementi in serie o in parallelo o a matrice per ottenere una tensione di uscita a corrente alternata regolabile - a seconda dei modelli - da 0 a 1000 V. La nuova serie, denominata TopCon Quadro Ac1f, è la



Gli alimentatori TopCon Ac1f con uscita in AC sono realizzati in moduli rack da 19", componibili fino a superare i 2.000 kW di potenza

quarta generazione. L'uscita è monofase, e può essere regolata in tensione, in corrente ed in frequenza, a valori che dipendono dal modello e dal tipo di carico; in genere si raggiungono frequenze nell'ordine dei 60 ... 80 Hz per le commutazioni a piena tensione, e fino ai 600 Hz se l'apparecchiatura viene impiegata con segnali nella gamma bassa. La potenza massima può essere anche molto elevata, da alcuni kilowatt ad un paio di megawatt, grazie alla possibilità di mettere semplicemente in parallelo o in configurazione a matrice più convertitori. Una caratteristica molto apprezzata dalla clientela di Regatron è la disponibilità ad effettuare tutte le personalizzazioni richieste per ottimizzare l'applicazione. Le apparecchiature TopCon dispongono di circuiti di controllo estremamente veloci, capaci di correggere in tempi rapidissimi tutte le eventuali variazioni di tensione dovute sia al carico che alla rete di alimentazione. È stata ampliata anche la funzionalità operativa del TopCon: ora il software TopControl mette a disposizione nuovi e potenti strumenti in un'apparecchiatura standardizzata, come il generatore integrato di funzioni e la funzione oscilloscopio.

»»» informazioni: [www.serviziolettori.it](http://www.serviziolettori.it) riferimento numero 113

## GESTIRE L'UPS TRAMITE INTERNET

Quasi tutti gli Ups hanno a bordo delle porte seriali utilizzabili per la loro configurazione e gestione tramite un qualsiasi PC. In molteplici applicazioni tali dispositivi presentano la limitazione di non poter essere gestiti da remoto mediante una rete Ethernet attraverso Internet. Per andare incontro a questa esigenza Intellisystem Tech-

se una comune porta seriale fisicamente implementata nel suo hardware. È facile intuire come, sulla base di quanto detto, sia possibile installare e configurare Recs Ups in modo trasparente al sistema operativo semplicemente compiendo le normali operazioni di installazione-configurazione del software di gestione di qualsiasi Ups direttamente sulla porta seriale fittizia che si viene a creare. La caratteristica principale che rende unico il sistema consiste nel fatto che è possibile continuare ad usare il software fornito dal produttore dell'Ups, a patto che quest'ultimo venga configurato per lavorare sulla porta seriale definita dal software "Serial Tunneling Software". All'interno di Recs Ups è implementata una Shell cui è possibile accedere indipendentemente dalla porta seriale (mediante il software hyper terminal) o dalla porta ethernet (utilizzando il protocollo Telnet), permettendo di configurarne i parametri. Il dispositivo, basato su tecnologia Linux, implementa un supporto di protezione con password. €

»»» informazioni: [www.serviziolettori.it](http://www.serviziolettori.it) riferimento numero 112

## UPS CON RAFFREDDAMENTO INTEGRATO

Powertronix ha iniziato dal Gennaio 2004 la produzione della nuova serie di Ups denominata Supernova. La serie, con potenze unitarie da 160 a 500 kVA, è composta

da Ups trifase parallelabili sino ad un massimo di 8 unità, eliminando qualunque vincolo alla realizzazione di sistemi di continuità di grande potenza. La chiave tecnologica per la realizzazione di questa serie di macchine è stata la progettazione e la perfetta messa a punto di un sistema altamente affidabile di raffreddamento a liquido su piastra, che consente di refrigerare tutti i componenti elettronici di potenza dell'Ups, per-



mettendo di minimizzare le induttanze parassite dei collegamenti e quindi di ottimizzare l'impiego dei componenti stessi. Il liquido refrigerante attraversa un sistema di scambio liquido-aria forzata, meccanicamente solidale ma indipendente dal telaio Ups; tale scambiatore può essere installato all'e-

sterno, ad una distanza massima di 50 metri dall'armadio Ups, consentendo un notevole risparmio sulla potenza di condizionamento del locale o comunque sulla potenza di ventilazione per l'estrazione del calore. Tra i dati significativi di questa serie di apparecchi si segnalano: rendimenti di sistema del 95%, potenza specifica pari a 140 kVA/mc, distorsione della corrente assorbita da rete inferiore al 5%, rumore acustico inferiore a 63 dBA, controllo locale e remoto anche via Internet, sia di singola unità che di sistema. Oltre a soluzioni elettroniche di avanguardia, quali l'utilizzo di fibre ottiche per la comunicazione e lo scambio di informazioni tra macchine in parallelo, si può affermare che risparmio energetico ed economia di spazio di installazione sono le prerogative degli Ups Supernova. €

»»» informazioni: [www.serviziolettori.it](http://www.serviziolettori.it) riferimento numero 114

## UPS PER INFORMATICA

Gli Ups Lafayette - distribuiti da Marucci - generano un'onda pseudo-sinusoidale che simula quasi perfettamente la sinusoide e per questo sono utilizzabili senza problemi in ogni sistema informatico. I pro-



dotti sono equipaggiati con batteria di back-up di emergenza ricaricabile al piombo 12 V - 7 Ah, led indicatore di batteria attiva, protezione da sovratensioni, protezione della linea internet, porta seriale RS-232. L'alimentazione è costante e filtrata mentre le dimensioni sono molto contenute. I sistemi sono predisposti per internet tramite modem telefonico e sono forniti completi di cavo di alimentazione AC, cavo di collegamento al PC 9 poli, cd software Winstar 2002 per il controllo dell'Ups con sistemi operativi Windows, manuale d'uso. L'offerta copre una gamma di potenze da 500 VA a 2000 VA. €

»»» informazioni: [www.serviziolettori.it](http://www.serviziolettori.it) riferimento numero 115



nologies introduce nel mercato Recs Ups, un sistema che permette di monitorare mediante una rete Ethernet o Internet da qualsiasi parte del mondo qualsiasi Ups dotato di un'interfaccia seriale. Il sistema offerto utilizza la tecnologia "Serial Tunneling over IP", grazie alla quale è possibile veicolare virtualmente comunicazioni di tipo seriale basate sullo standard RS232 mediante il protocollo Tcp/IP. Utilizzando Recs Ups unitamente ad un software speciale (Serial Tunneling Software) è possibile creare lato Client una porta seriale virtuale a cui il sistema operativo locale farà accesso come se fos-

Per maggiori informazioni  
[www.serviziolettori.it](http://www.serviziolettori.it)

# COMMERCIO elettrico

I PROTAGONISTI • LE NOTIZIE • LE TENDENZE • LE TECNOLOGIE

## RESPIRA

Porta il cielo nei tuoi ambienti

NUOVA SERIE **EXT**



ASPIRATORI CENTRIFUGHI PER INSTALLAZIONE ESTERNA



**elicent**  
ASPIRAZIONE EVOLUTA

**Fngdme:  
la distribuzione  
vuol vincere  
la sfida del 2000**

**Inchiesta  
grossisti:  
l'obsolescenza  
del magazzino**

**Magazzino:  
la logistica dei  
distributori  
di materiale  
elettrico**

**Mercato:  
come sarà  
l'impresa del futuro**

**Normativa:  
l'illuminazione  
dei luoghi  
di lavoro**

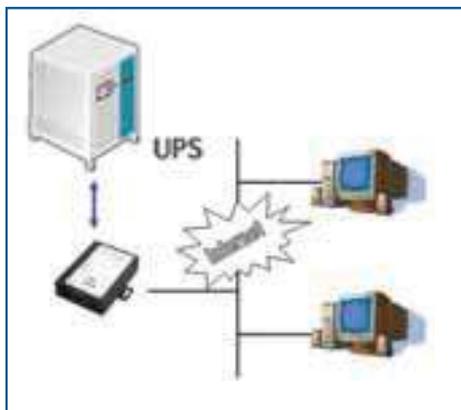
so di corto circuito in uscita, l'apparato Ups isola il sistema e interrompe l'uscita automaticamente fino a quando il corto circuito viene rimosso. Nel caso in cui nell'apparato Ups si verifichi un surriscaldamento, un termistore interno rileva l'aumentato del calore attivando il By-pass, per poi disattivarlo nel caso di abbassamento del calore interno all'apparato Ups. Utilizzando batterie al piombo ermetico si minimizza il servizio di manutenzione successivo alla vendita.

Una potente Cpu integra tutti gli stadi della potenza, e di controllo delle funzioni di comunicazione necessarie per aumentare le protezioni dell'Ups, includendo il monitoraggio degli stadi di potenza, la configurazione, le tarature, il controllo remoto e l'auto diagnosi. La tecnologia di protezione dell'inverter garantisce anche una protezione esclusiva contro i danni della corrente diretta per carichi induttivi, quali motori elettrici.

**Servizio lettori 115**

## Gestire l'Ups tramite Internet

Quasi tutti gli Ups hanno a bordo delle porte seriali, utilizzabili per la loro configurazione e gestione tramite un qualsiasi pc. In molteplici applicazioni tali dispositivi presentano la limitazione di non poter essere gestiti da remoto mediante una rete Ethernet attraverso Internet. Per andare incontro a questa esigenza Intellisystem Technologies (www.intellisystem.it) introduce nel mercato Recs Ups, un sistema che permette di



monitorare mediante una rete Ethernet o Internet da qualsiasi parte del mondo qualsiasi Ups dotato di un'interfaccia seriale. Il sistema offerto utilizza la tecnologia "Serial Tunneling over IP", grazie alla quale è possibile veicolare virtualmente comunicazioni di tipo seriale basate sullo standard RS232 mediante il protocollo Tcp/Ip. Utilizzando Recs Ups unitamente a un software speciale (Serial Tunneling Software) è possibile creare lato client una porta seriale virtuale, a cui il sistema operativo locale farà accesso come se fosse una comune porta seriale fisicamente implementata nel suo hardware. È facile intuire come, sulla base di quanto detto, sia possibile installare e configurare Recs Ups in modo trasparente al sistema operativo, semplicemente compiendo le normali operazioni di installazione e configurazione del software di gestione di qualsiasi Ups direttamente sulla porta seriale fittizia, che si viene a creare.

La caratteristica principale consiste nel fatto che è possibile continuare a usare il software fornito dal produttore dell'Ups, a patto che venga configurato per lavorare sulla porta seriale definita dal software "Serial Tunneling Software".

All'interno di Recs Ups è implementata una Shell cui è possibile accedere indipendentemente dalla porta seriale (mediante il software hyper terminal) o dalla porta Ethernet (utilizzando il protocollo Telnet) permettendo di configurarne i parametri. Il dispositivo, basato su tecnologia Linux, implementa un supporto di protezione con password.

**Servizio lettori 116**

## Tre in uno per una maggiore efficienza

Gli Ups Cat di Cgt Caterpillar (www.cgt.it), basati sul sistema motore/generatore/volano, raggiungono un'efficienza pari a circa il 97%, superando il 90-92% dei tradizionali accumulatori piombo-acido. Questo risultato è stato ottenuto grazie alla tecnologia che riunisce in un solo pezzo volano, rotore e generatore. Un campo magnetico sostiene l'80% del peso del volano riducendo gli attriti e permettendo di raggiungere alte velocità di rotazione (7.700 giri/minuto). Anche l'attrito con l'aria all'interno del motore/generatore diminuisce, grazie alle condizioni di vuoto parziale (1.333 pa) in cui ruota il sistema. Cat Ups è ideale per proteggere carichi fino a 1500 KVA da disturbi e interruzioni di alimentazione. Rispetto ai sistemi tradizionali, in cui le batterie si allacciano nel punto in corrente continua posto tra due gruppi convertitori (AC/DC e DC/AC), Cat Ups è collegato in parallelo con il carico, senza bisogno quindi di attraversare il doppio stadio di conversione. L'Ups è in grado di fornire l'energia elettrica nominale al carico per un periodo di 15 secondi, tempo più che sufficiente per l'avviamento del gruppo elettrogeno, e realizzare così un sistema di continuità e qualità assoluta (CPS: complete power solution). Tra i vantaggi si segnalano la bassa manutenzio-



ne (controllo filtri aria), una durata operativa illimitata (nessuna sostituzione di componenti), l'elevata compattezza (superficie occupata per 250 KVA: 0,9 m<sup>2</sup>), nessun condizionamento d'aria. Le gamma comprende modelli da 250 kVA, 500 kVA, 750 kVA e 1000 kVA.

**Servizio lettori 117**

## Un inverter che aiuta l'ambiente

Layer Electronics (www.layer.it) ha di recente presentato Windsun, un inverter per l'immissione in rete dell'energia fotovoltaica, primo di una nuova generazione di prodotti Layer per le energie alternative. Certificato dal laboratorio Ce.Ta.Ce. di Prato, l'inverter è progettato per l'installazione in impianti civili e industriali per l'allacciamento alla rete pubblica. Il funzionamento di Windsun è completamente automatico. Quando, all'alba, la radiazione solare consente ai moduli fotovoltaici l'erogazione di una sufficiente energia, l'unità di controllo, dopo la verifica della tensione e della frequenza di rete, abilita l'inverter, regolandolo automaticamente per l'erogazione della massima potenza. Al tramonto, quando l'energia prodotta non basta più per convogliare corrente nella rete, Windsun sospende l'erogazione di energia, staccandosi completamente dalla rete. La tensione ottimale per il funzionamento dei moduli solari in un determinato momento viene ricavata tramite un algoritmo chiamato MPP (Punto di Massima Potenza). La ricerca continua dell'MPP garantisce un'efficacia ottimale dei moduli solari in qualsiasi momento (MPP-Tracking). Studiati per l'uso con moduli solari ad ampia gamma di tensione in uscita, consente l'uso dei più diversi tipi di moduli solari. Windsun, prodotto in modelli base da 1500 W e 2500 W, è parallelabile sino a 255 unità (16 sullo stesso bus DC) in impianti monofase e trifase. Su tutti i modelli sono stati implementati i controlli previsti dalle più stringenti normative europee, compreso il controllo di impedenza di rete non ancora recepito dalle normative italiane. Tutte le apparecchiature Layer Electronics sono coperte da una garanzia di due anni.

**Servizio lettori 118**





*BORN FROM THE SCIENTIFIC RESEARCH LOVE, APPLY THE MODERN TECHNOLOGY FOR THE WELL-BEING OF ALL.*

**RESEARCH &  
DEVELOPMENT**



*Intellisystem Technologies S.r.l.  
Via Augusto Murri, 1  
96100 Siracusa - Italy*

*Tel: +39 (0)931-1756256 - +39 (0)2-87167549  
Fax: +39 178 2286352 - +39 (0)931-1995470  
Mobile +39 335-1880035*

*web: <http://www.intellisystem.it>*

*email: [marketing@intellisystem.it](mailto:marketing@intellisystem.it) - [info@intellisystem.it](mailto:info@intellisystem.it)*