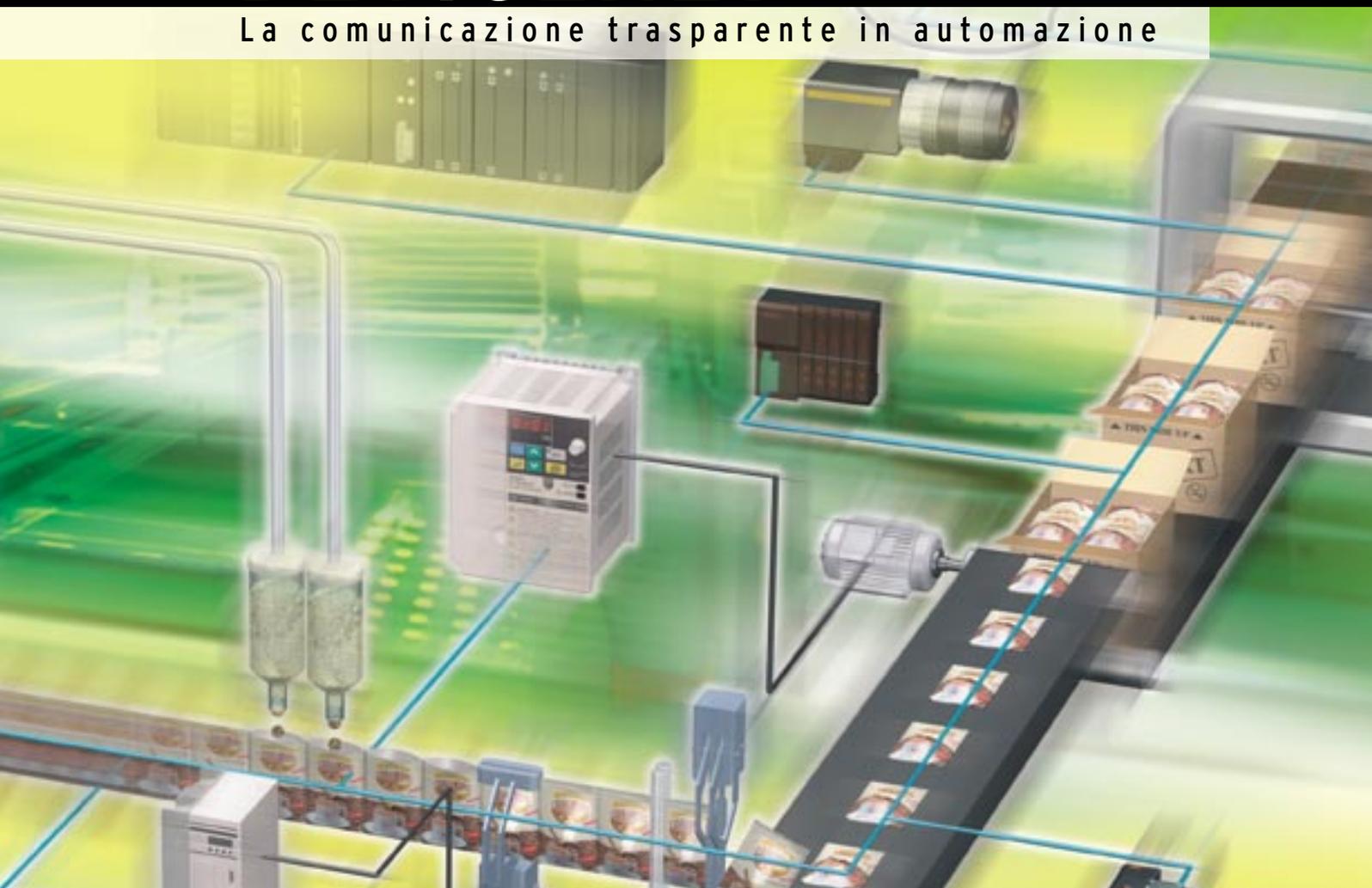


Reti industriali per un'automazione  
senza compromessi

# DEVICENET

La comunicazione trasparente in automazione

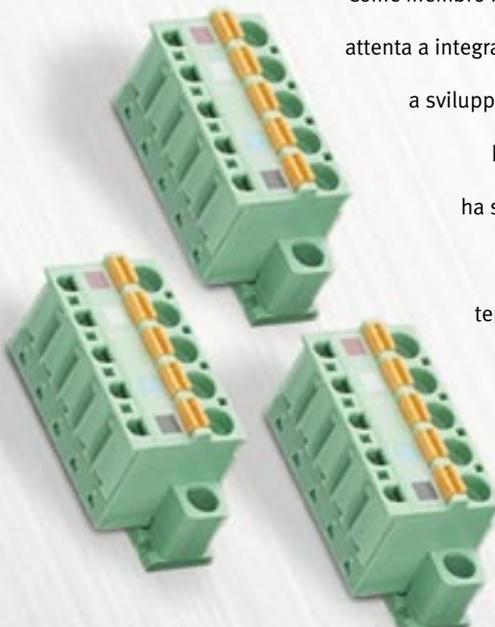


Advanced Industrial Automation

OMRON

DeviceNet è una innovativa rete di comunicazione industriale che consente in modo semplice lo scambio di informazioni e la gestione a distanza tra un'ampia gamma di dispositivi. Praticamente tutti i sistemi possono essere integrati in DeviceNet, dai PLC e I/O remoti ai sensori a fibre ottiche, dai termoregolatori ai sistemi di visione, dai servosistemi agli inverter, a conferma che DeviceNet è uno dei migliori bus di campo industriali oggi disponibili sul mercato. Nel futuro immediato di DeviceNet c'è una crescente diffusione tra gli utenti finali e i costruttori di macchine che hanno la necessità di disporre di una soluzione semplice ma efficace per controllare processi di automazione con qualunque livello di complessità.

## La rete industriale per una soluzione definitiva

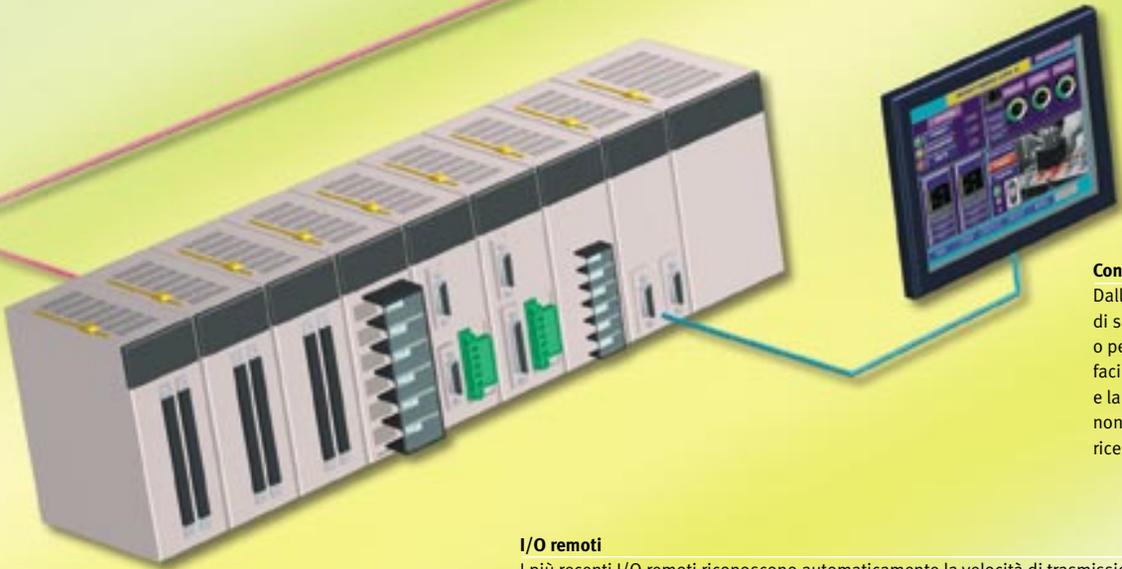


Come membro fondatore di DeviceNet, Omron non solo è particolarmente attenta a integrare DeviceNet nei propri principali prodotti, ma si impegna a sviluppare ulteriori soluzioni innovative. Omron, prima al mondo, ha introdotto le comunicazioni wireless DeviceNet. Inoltre, ha sviluppato un pacchetto software "user-friendly" che aiuta l'utente a configurare tutti i dispositivi DeviceNet anche di terze parti. Con una impareggiabile gamma di prodotti con il valore aggiunto fornito da DeviceNet, Omron è la scelta strategica per chiunque desideri trarre il massimo vantaggio da una rete industriale.

DeviceNet

### PLC Master e Slave

Nel campo dei controllori logici programmabili (PLC), la reputazione di Omron per qualità, affidabilità e alta tecnologia è tra i massimi in assoluto. La serie Omron di PLC CJ1 offre il miglior rapporto dimensioni/prestazioni del settore. Come tutti i PLC Omron, il CJ1 è dotato di interfaccia DeviceNet. Può essere utilizzato come Master, Slave o entrambi contemporaneamente. Il PLC compatto Omron CPM2C con interfaccia Slave DeviceNet integrata offre un controllo distribuito affidabile. Grazie ai servizi di rete sviluppati da Omron, l'accesso a tutti i dispositivi collegati in rete, sia per effettuare operazioni di programmazione, sia di configurazione o di monitoraggio, è enormemente semplificato. Infatti, è possibile accedere ai dispositivi di rete anche attraverso un collegamento diretto o un'altra rete locale, come ad esempio Ethernet.



### Configuratore DeviceNet

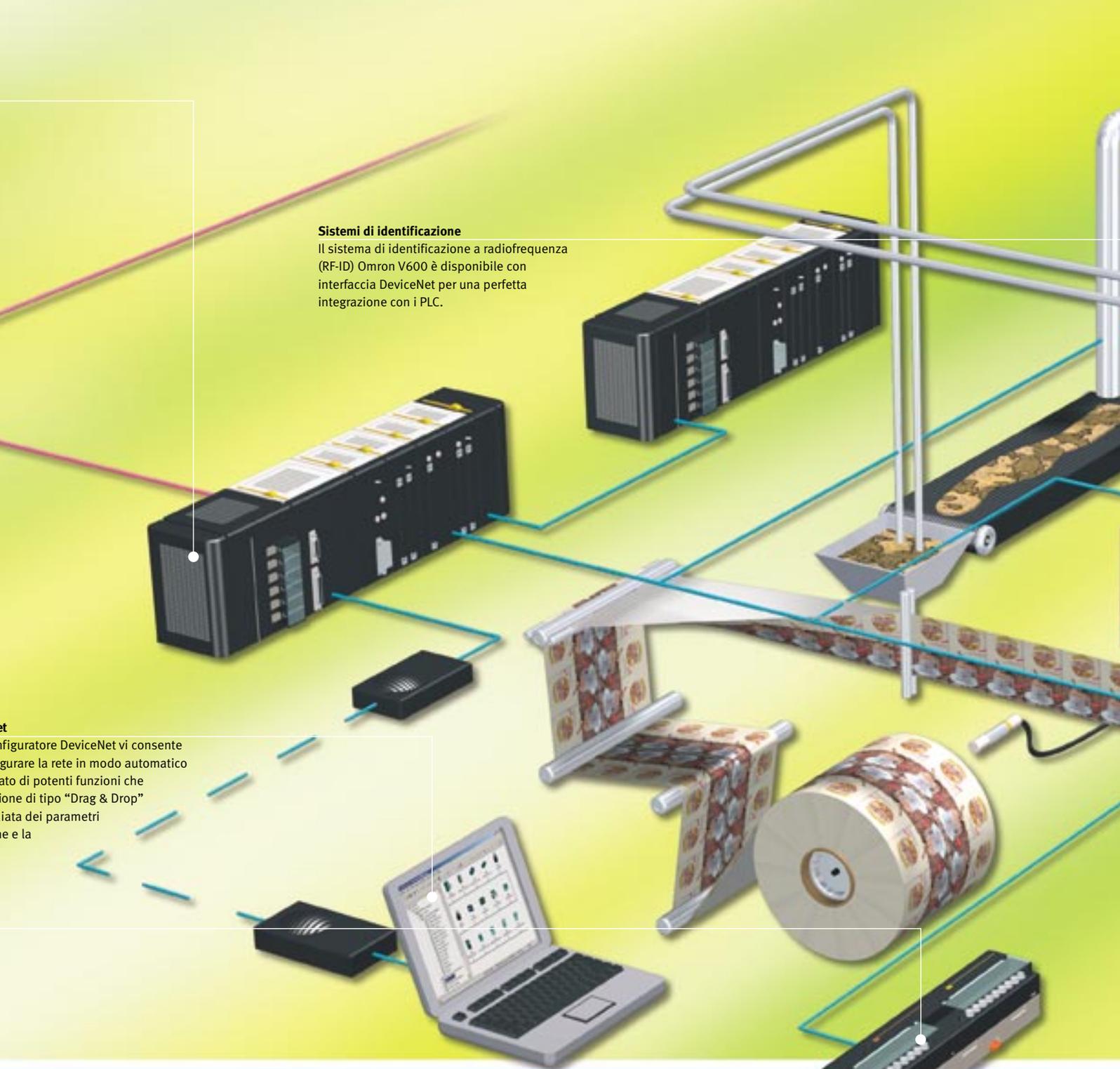
Dall'uso intuitivo, il configuratore DeviceNet permette di scegliere come configurare il sistema o personalizzato. È dotato di funzioni che facilitano la configurazione e la regolazione dettagliata, nonché la manutenzione e la ricerca guasti.

### I/O remoti

I più recenti I/O remoti riconoscono automaticamente la velocità di trasmissione, una caratteristica questa esclusiva di DeviceNet. Possono essere utilizzati come Slave "Plug & Play" oppure interamente configurati per adattarsi all'applicazione. La serie Omron DRT2 è dotata di funzioni integrate per la manutenzione preventiva. Questi Slave intelligenti monitorizzano e registrano i dati relativi all'alimentazione, ai tempi di funzionamento, al numero di operazioni di I/O, i tempi di ritardo output-input e possono segnalare in anticipo la necessità di manutenzione.

## DeviceNet e Omron: i vantaggi

I sistemi tradizionali di automazione industriale necessitano di cavi multipolari, supporti per cavi, scatole di connessione, pannelli di controllo ecc. Una rete DeviceNet semplifica i cablaggi perché utilizza solo un cavo bipolare doppio che fornisce l'alimentazione e trasmette i dati. Questo significa per l'utente riduzione dei costi di cablaggio e dei tempi necessari per l'installazione della rete. Inoltre, Omron è in grado di fornire innumerevoli prodotti integrabili in DeviceNet.



### Sistemi di identificazione

Il sistema di identificazione a radiofrequenza (RF-ID) Omron V600 è disponibile con interfaccia DeviceNet per una perfetta integrazione con i PLC.

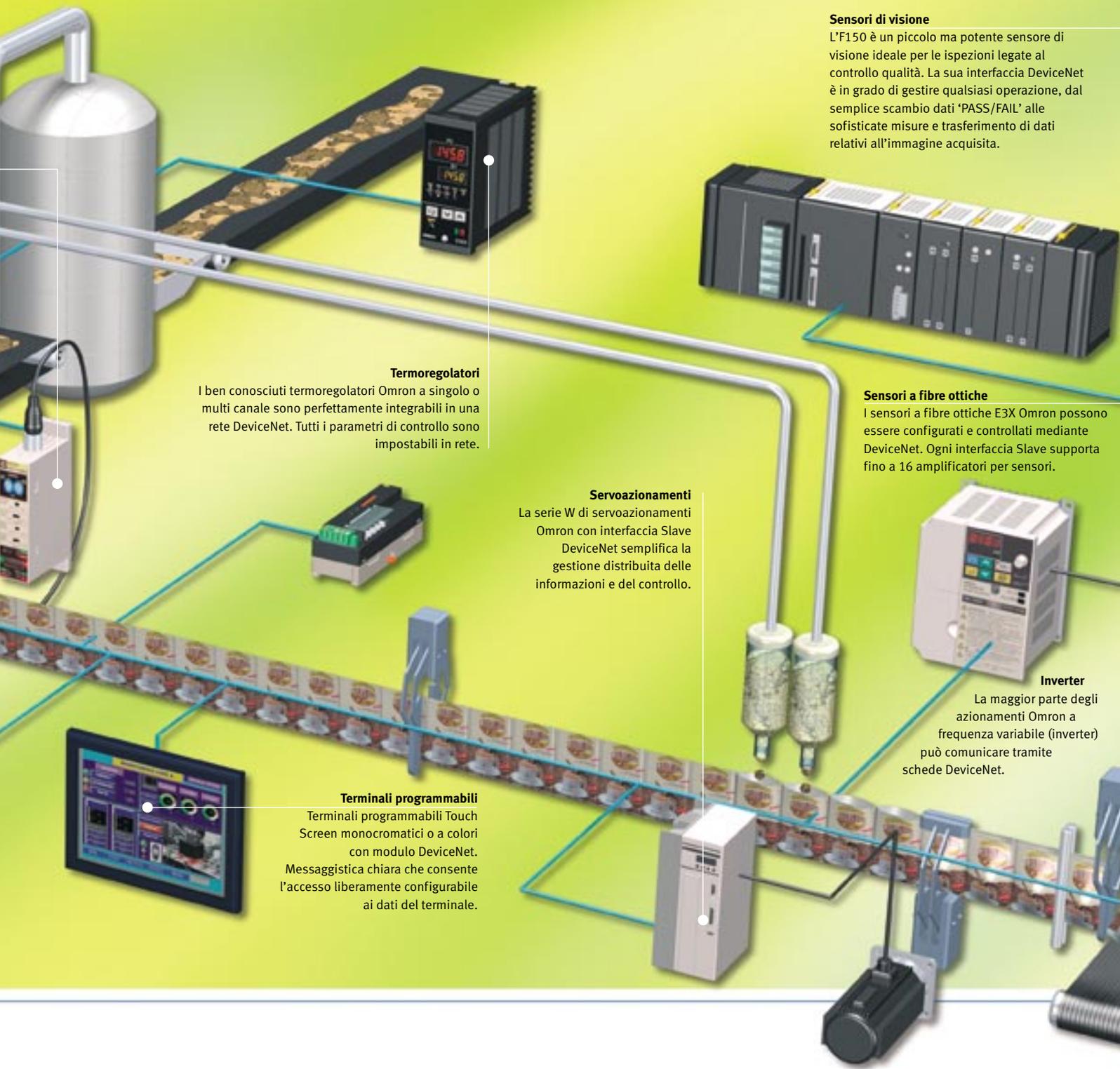
et  
figuratore DeviceNet vi consente  
gurare la rete in modo automatico  
ato di potenti funzioni che  
ione di tipo "Drag & Drop"  
iata dei parametri  
e e la

### DeviceNet e Omron: flessibili e all'avanguardia

Tutti i prodotti Omron sono perfettamente integrabili in rete DeviceNet. È possibile configurare "al volo" i dispositivi Omron sulla rete, aggiungere un dispositivo nella rete o una macchina in una linea di produzione senza dover per questo interrompere l'alimentazione. DeviceNet è una rete flessibile, progettata per soddisfare le crescenti esigenze degli utenti. Omron sviluppa continuamente prodotti con tecnologia DeviceNet ed è quindi in grado di offrire sempre i più moderni dispositivi. Il risultato è una soluzione flessibile e all'avanguardia per ottimizzare i vostri sistemi di produzione.

### Il software DeviceNet di Omron: facilissimo da usare

Il software Omron per la configurazione di DeviceNet è stato sviluppato proprio per eliminare ogni difficoltà d'uso e assicurare una più facile integrazione dei prodotti rispetto a tutte le altre reti di campo. Le unità DeviceNet Omron hanno una modalità predefinita che consente di impostare gli indirizzi, collegare i prodotti e osservare il funzionamento complessivo. Il software di configurazione permette di monitorare e regolare i prodotti DeviceNet presenti sulla rete per ottimizzare ulteriormente le prestazioni. Il collegamento dei prodotti è a tutti gli effetti del tipo "Plug & Play" e il software è del tipo "Drag & Drop". Non esiste nulla di più semplice.



#### Sensori di visione

L'F150 è un piccolo ma potente sensore di visione ideale per le ispezioni legate al controllo qualità. La sua interfaccia DeviceNet è in grado di gestire qualsiasi operazione, dal semplice scambio dati 'PASS/FAIL' alle sofisticate misure e trasferimento di dati relativi all'immagine acquisita.

#### Termoregolatori

I ben conosciuti termoregolatori Omron a singolo o multi canale sono perfettamente integrabili in una rete DeviceNet. Tutti i parametri di controllo sono impostabili in rete.

#### Sensori a fibre ottiche

I sensori a fibre ottiche E3X Omron possono essere configurati e controllati mediante DeviceNet. Ogni interfaccia Slave supporta fino a 16 amplificatori per sensori.

#### Servoazionamenti

La serie W di servoazionamenti Omron con interfaccia Slave DeviceNet semplifica la gestione distribuita delle informazioni e del controllo.

#### Inverter

La maggior parte degli azionamenti Omron a frequenza variabile (inverter) può comunicare tramite schede DeviceNet.

#### Terminali programmabili

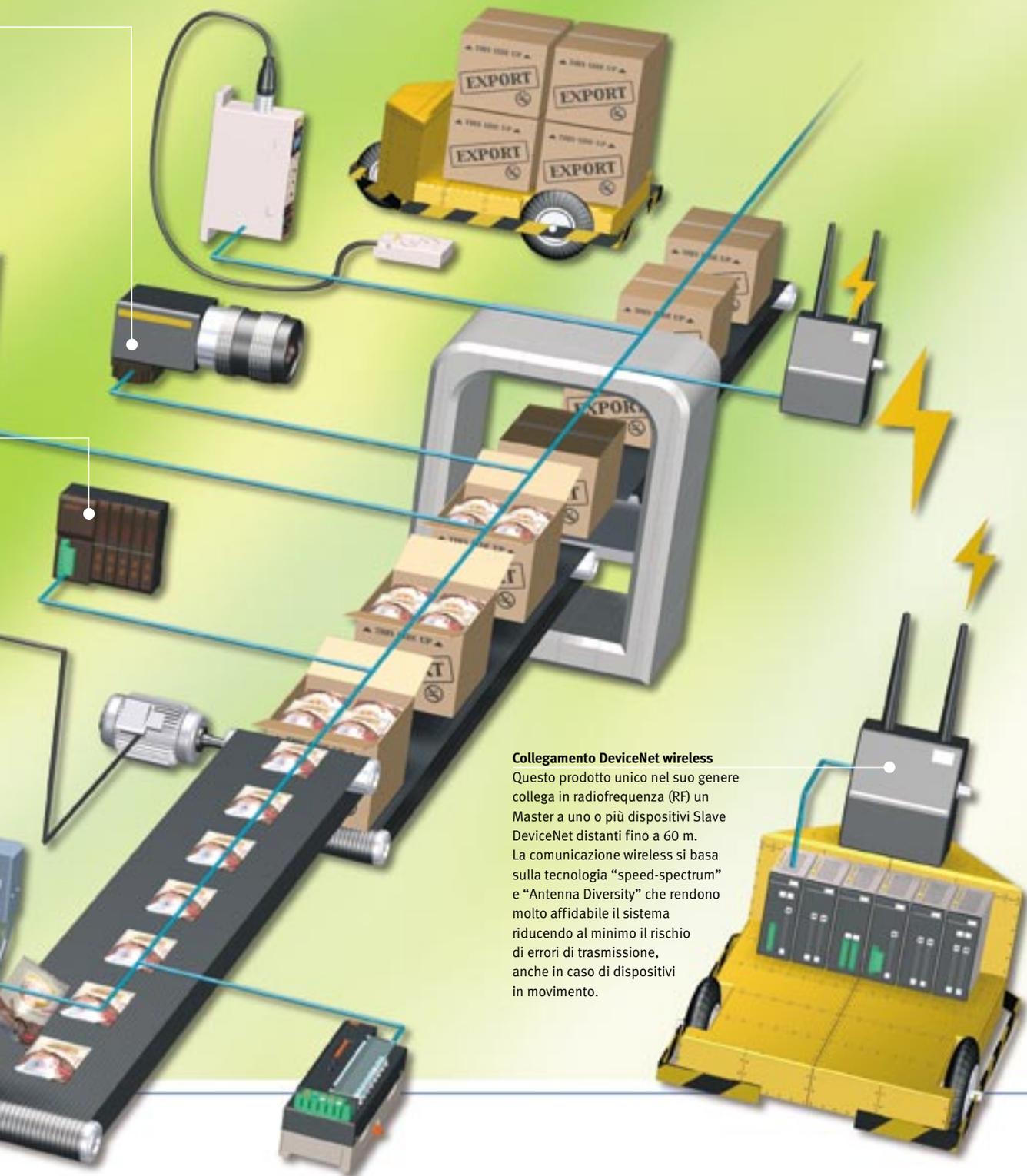
Terminali programmabili Touch Screen monocromatici o a colori con modulo DeviceNet. Messaggistica chiara che consente l'accesso liberamente configurabile ai dati del terminale.

### Omron: il fornitore unico per una soluzione completa e globale

Omron ha perfettamente integrato le interfacce DeviceNet in innumerevoli prodotti: PLC, moduli I/O, terminali HMI, unità per collegamenti remoti wireless, termoregolatori, sensori, sistemi di visione, inverter e azionamenti. Con un'offerta così completa di prodotti compatibili con DeviceNet, Omron si presenta a tutti i clienti come interlocutore unico in grado di proporre tutte le soluzioni ai problemi di automazione.

### La prima unità wireless

Proprio per il suo ruolo di protagonista nello sviluppo dei prodotti DeviceNet, non sorprende il fatto che Omron è la prima società a introdurre un'unità per collegamenti remoti wireless per questa rete. Questa unità, che funziona sulla banda di frequenza standard 2,4 GHz, è la soluzione wireless ideale per collegare due o più segmenti bus DeviceNet, specialmente quando si riveli difficoltoso o impossibile stendere una connessione fissa.



#### **Collegamento DeviceNet wireless**

Questo prodotto unico nel suo genere collega in radiofrequenza (RF) un Master a uno o più dispositivi Slave DeviceNet distanti fino a 60 m. La comunicazione wireless si basa sulla tecnologia "speed-spectrum" e "Antenna Diversity" che rendono molto affidabile il sistema riducendo al minimo il rischio di errori di trasmissione, anche in caso di dispositivi in movimento.

*DeviceNet™*

## DeviceNet e Omron: gli standard di riferimento

DeviceNet si basa su specifiche e standard aperti definiti dall'organizzazione ODVA (Open DeviceNet Vendors Association), un consorzio la cui attività principale è la promozione di DeviceNet in tutto il mondo. Omron, membro fondatore dell'ODVA, sostiene un ruolo fondamentale nella promozione di DeviceNet ed è specializzata nella produzione e nel miglioramento dei prodotti compatibili con DeviceNet. Tutti i prodotti Omron hanno la certificazione ODVA che ne assicura la totale compatibilità con DeviceNet. Grazie alle severe procedure di ODVA per le verifiche di conformità, DeviceNet garantisce anche l'intercambiabilità e l'interoperabilità tra dispositivi di controllo di centinaia di produttori di tutto il mondo.



## DeviceNet e Omron... uno sguardo ai vantaggi

### Caratteristiche:

*I vantaggi per gli utenti:*

- **Standard di comunicazione aperta**
  - Assicura l'interoperabilità tra dispositivi prodotti da fornitori diversi
- **Tutti i prodotti sono certificati ODVA**
  - Omron è in grado di fornire qualunque prodotto necessario per l'applicazione in rete DeviceNet
- **Installazione facile e veloce**
  - Risparmiare spazio e tempo
- **Facilmente adattabile alle esigenze future**
  - DeviceNet consente di aggiungere facilmente alla rete altri prodotti Omron
- **Configurazione "al volo" e integrazioni senza interrompere il processo produttivo**
  - DeviceNet non si ferma mai, nemmeno quando altri dispositivi si aggiungono alla rete
- **Continuo sviluppo di prodotti con tecnologia DeviceNet**
  - Sempre aggiornati con prodotti all'avanguardia
- **Software compatibile con DeviceNet**
  - Il software Omron del tipo "Drag & Drop" permette di configurare la rete DeviceNet in modo semplice e intuitivo



Moduli I/O intelligenti  
Omron

**OMRON EUROPE B.V.** Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Paesi Bassi. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 [www.eu.omron.com](http://www.eu.omron.com)

#### ITALIA

##### Omron Electronics SpA

Viale Certosa, 49 20149 Milano

Tel: +39 02 32 681

Fax: +39 02 32 51 54

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

**Nord Ovest** Tel: +39 02 326 88 00

**Milano** Tel: +39 02 32 681

**Bologna** Tel: +39 051 613 66 11

**Padova** Tel: +39 049 869 27 11

**Terni** Tel: +39 074 45 45 11

#### SVIZZERA

##### Omron Electronics AG

Sennweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen

Tel: +41 (0) 41 748 13 13

Fax: +41 (0) 41 748 13 45

[www.omron.ch](http://www.omron.ch)

**Romanel** Tel: +41 (0) 21 643 75 75

#### Austria

Tel: +43 (0) 1 80 19 00

[www.omron.at](http://www.omron.at)

#### Belgio

Tel: +32 (0) 2 466 24 80

[www.omron.be](http://www.omron.be)

#### Danimarca

Tel: +45 43 44 00 11

[www.omron.dk](http://www.omron.dk)

#### Finlandia

Tel: +358 (0) 9 549 58 00

[www.omron.fi](http://www.omron.fi)

#### Francia

Tel: +33 (0) 1 49 74 70 00

[www.omron.fr](http://www.omron.fr)

#### Germania

Tel: +49 (0) 2173 680 00

[www.omron.de](http://www.omron.de)

#### Norvegia

Tel: +47 (0) 22 65 75 00

[www.omron.no](http://www.omron.no)

#### Paesi Bassi

Tel: +31 (0) 23 568 11 00

[www.omron.nl](http://www.omron.nl)

#### Polonia

Tel: +48 (0) 22 645 78 60

[www.omron.com.pl](http://www.omron.com.pl)

#### Portogallo

Tel: +351 21 942 94 00

[www.omron.pt](http://www.omron.pt)

#### Regno Unito

Tel: +44 (0) 870 752 0861

[www.omron.co.uk](http://www.omron.co.uk)

#### Repubblica ceca

Tel: +420 (0) 267 31 12 54

[www.omron.cz](http://www.omron.cz)

#### Russia

Tel: +7 095 745 26 64

[www.russia.omron.com](http://www.russia.omron.com)

#### Spagna

Tel: +34 913 777 900

[www.omron.es](http://www.omron.es)

#### Svezia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00

[www.omron.se](http://www.omron.se)

#### Turchia

Tel: +90 (0) 216 326 29 80

[www.omron.com.tr](http://www.omron.com.tr)

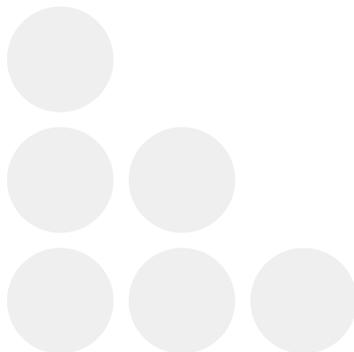
#### Ungheria

Tel: +36 (0) 1 399 30 50

[www.omron.hu](http://www.omron.hu)

Per il Medio Oriente, l'Africa e altri paesi dell'Europa orientale,

Tel: +31 (0) 23 568 13 22 [www.eu.omron.com](http://www.eu.omron.com)



#### Automazione e azionamenti

- PLC - Controllori programmabili • Reti
- HMI - Terminali di comando • Servosistemi • Inverter • Software

#### Componenti industriali

- Pulsanti e indicatori • Microinterruttori • Finecorsa • Relè per circuito stampato • Relè statici
- Relè per impieghi generali • Zoccoli • Contattori, partenza motore • Temporizzatori • Contatori
- Unità di collegamento • Posizionatori angolari • Regolatori di livello • Regolatori di processo
- Termoregolatori • Strumenti di misura digitali • Alimentatori switching

#### Sensori e componenti per la sicurezza

- Sensori fotoelettrici • Sensori di prossimità • Sensori di spostamento • Encoder
- Unità di controllo per sensori • Sistemi di visione • Sistemi di identificazione • Finecorsa di sicurezza
- Relè e moduli di sicurezza • Barriere fotoelettriche di sicurezza • Pulsanti di emergenza

# OMRON