

## Profilo aziendale 2017

### Il Gruppo ifm



The advertisement features a central image of two industrial workers in hard hats and safety glasses looking at a laptop. Below them is a collection of various ifm sensors and automation components. Text elements include: 'sps ipc drives ITALIA, 22-25 maggio 2017, PAD. 05 - STAND M012', 'PARTNER KNOWLEDGE 4.0 sps ipc drives ITALIA', 'Esperti in Automazione 4.0', 'L'automazione diventa semplice', 'Soluzioni innovative per ogni ambito dell'automazione industriale: sensori di posizione e riconoscimento oggetti, sensori di fluido, sistemi di diagnostica e identificazione, networking e monitoraggio.', 'Soluzioni su misura per specifiche esigenze industriali, come applicazioni igieniche nell'ambito alimentare o robuste nel settore delle macchine mobili.', 'Grazie all'IO-Link e alla nostra nuova gamma di software di memorizzazione e analisi dati, possiamo fornirvi soluzioni completamente equipaggiate per l'Industria 4.0. La risposta ad ogni vostra esigenza di automazione: ifm - close to you!', 'www.ifm.com/it', and 'Tel. +39 039 6899982'.

Misurazione e controllo. Quando si tratta di tecnologia d'automazione innovativa, il Gruppo ifm è il partner ideale. Fin dal 1969, anno della sua fondazione, ifm produce e commercializza in tutto il mondo sensori, controllori e sistemi per l'automazione industriale. Oggi il Gruppo, giunto alla seconda generazione, si posiziona tra le industrie leader a livello mondiale, con oltre 6000 collaboratori in 70 paesi. Ifm è la perfetta combinazione di internazionalità e forza innovativa di un grande gruppo in crescita con la flessibilità e la prossimità al cliente tipiche di un'azienda di medie dimensioni.

#### ifm – close to you!

In ifm le persone hanno sempre rappresentato la chiave del successo. Un team commerciale e di servizio composto da circa 1450 persone (numero superiore alla media) fornisce supporto ai clienti in tutto il mondo. I nostri esperti sul campo conoscono le condizioni locali e garantiscono risposte personalizzate e affidabili. Oltre 820 persone dedicate a ricerca e sviluppo

operano in stretta collaborazione sia con i clienti sia con istituzioni di ricerca e università per trovare soluzioni ai requisiti di domani. Più di 750 brevetti, di cui 60 nuovi registrati nel 2016, sono il risultato di questo impegno.

#### Qualità "Made in Germany"

Ifm significa prodotti di alta qualità "fabbricati in Germania". Ifm è strettamente legata al territorio industriale tedesco sul quale sorgono la sede centrale a Essen e il sito produttivo nella regione del lago di Costanza, dove circa l'70% del portafoglio viene sviluppato e fabbricato. Altri siti produttivi in vasti mercati di vendita come l'Asia o gli USA consentono inoltre di soddisfare rapidamente i requisiti di mercato locali. Per garantire gli elevati standard qualitativi ifm, la formazione dei collaboratori degli stabilimenti internazionali viene effettuata in Germania.

#### Un'ampia gamma di prodotti

L'estrema ampiezza della gamma di prodotti ifm non solo è in grado di fornire soluzioni per tutte le esigenze standard, ma risponde anche a specifici requisiti delle singole industrie. In aggiunta ai sensori di posizione e di processo, l'offerta di prodotti è integrata anche dai sensori per il controllo del movimento e dalla tecnologia di sicurezza. Inoltre, ifm propone soluzioni per l'elaborazione dell'immagine e per la comunicazione industriale, oltre a sistemi di identificazione e per macchine mobili.

Questi requisiti hanno consentito al Gruppo ifm di raggiungere nel 2016 un fatturato di 775 Milioni di Euro.

## **ifm in Italia**

La filiale di Agrate Brianza è il riferimento per i clienti italiani. Un'organizzazione commerciale efficiente, costituita da tecnici commerciali di zona e di sede affiancati da specialisti di prodotto e di mercato operanti su tutto il territorio nazionale, unitamente a un service center composto da assistenti che garantiscono l'inserimento ordini in tempo reale, mentre i tecnici rispondono in modo tempestivo alle domande relative a prodotti e applicazioni.

## **Comunicazione per sensori intelligenti IO-Link**

ifm sposa lo standard di comunicazione IO-Link. Tutti i nuovi sensori dell'azienda nascono con un'interfaccia IO-Link standard. Nell'ambito dei sensori di posizione e processo l'azienda, uno dei membri fondatori del consorzio IO-Link, offre la più ampia gamma di soluzioni e dispositivi con alte performance nella misura di livello, pressione, temperatura e flusso, oltre che molteplici varianti di Master IO-Link, tra cui la **nuova generazione dei master IO-Link a 4 porte AL1100**.

## **Pronti per Industria 4.0**

La comunicazione riveste un ruolo essenziale nell'era di Industria 4.0. IO-Link apporta vantaggi particolari poiché è possibile trasmettere, oltre ai valori di processo, i parametri del sensore e i messaggi di stato. Un nuovo software specifico ifm consente la trasmissione dei dati provenienti da IO-Link, PLC e da altri sistemi al sistema ERP.

Il sistema **LINERECORDER** di ifm consiste di diversi moduli software che permettono una comunicazione continua. In particolare, grazie a **LINERECORDER SMARTOBSERVER**, per la prima volta, i dati del sensore vengono trasmessi direttamente al software aziendale, ossia in tutti gli stabilimenti o addirittura a livello mondiale. La valutazione dei dati ottenuti in tempo reale consente un aumento dell'efficienza nella produzione e un risparmio di energia nel contesto di Industria 4.0.

ifm definisce questo percorso diretto dei dati del sensore, eludendo il livello di controllo, **percorso a Y** poiché i dati arrivano al PLC, da un lato, e direttamente al sistema di supervisione aziendale dall'altro, proprio come percorrendo i due bracci della lettera Y.

## Con IO-Link i sensori sono pronti per Industria 4.0

**I sensori rivestono l'importante ruolo di "organi sensoriali", all'interno delle soluzioni di automazione. Per realizzare i concetti di Industria 4.0 nell'automazione, i sensori non solo devono limitarsi a fornire valori letti o segnali ma devono anche poter mettere a disposizione la totalità delle informazioni disponibili. La comunicazione di tali dati dovrebbe essere possibilmente semplice e rapida, dal livello sensore attraverso il livello di controllo fino al sistema di supervisione aziendale. Solo così è possibile dare concretezza ai vantaggi promessi dall'Industria 4.0.**

ifm punta su IO-Link per comunicare in modo semplice e digitale con i sensori. Questa interfaccia integrata in quasi tutti i nuovi sensori che ifm lancia sul mercato, completa le tradizionali interfacce analogiche, come 0...20 mA.

IO-Link sostituisce la trasmissione analogica del valore letto che viene trasmesso in modo digitale, escludendo così l'invio di valori distorti dovuti a eventuali interferenze sulla linea. L'enorme vantaggio della trasmissione IO-Link è la possibilità di comunicare contemporaneamente altre informazioni, come quelle relative allo stato di funzionamento del sensore. IO-Link è vantaggioso anche durante la fase di configurazione dei sensori in quanto la parametrizzazione può essere trasmessa direttamente tramite il master IO-Link, rendendo così superflui complessi settaggi sul sensore.

La nuova generazione di master IO-Link di ifm ha due porte Ethernet con Switch per Profinet ed essendo particolarmente robusta è adatta ad ambienti critici. La configurazione dei sensori e degli attuatori collegati viene effettuata tramite LR Device, un software intuitivo che rileva tutti i master IO-Link presenti nella rete Ethernet visualizzando tutti i valori dei sensori presenti sull'impianto: una vera novità sul mercato.

Il collegamento IO-Link dei sensori permette inoltre di utilizzare i dati del sensore nei sistemi ERP superiori. A tal fine ifm fornisce il cosiddetto LINERECORDER che consente una comunicazione bidirezionale tra un gran numero di interfacce diverse. Così è possibile una comunicazione tra sistemi ERP da un lato e i dati dei dispositivi dal livello di campo, di controllo e di supervisione dall'altro. I dati possono essere trasmessi con questo sistema direttamente all'ERP senza gravare sul PLC nell'automazione. ifm definisce questo percorso diretto dei dati del sensore, eludendo il livello di controllo, **percorso a Y** poiché i dati arrivano al PLC, da un lato, e direttamente al sistema di supervisione aziendale dall'altro, proprio come percorrendo i due bracci della lettera Y.

ifm è certa che IO-Link sia alla base della realizzazione corretta dei concetti di Industria 4.0. Di conseguenza tutti i nuovi sensori dell'azienda hanno, di serie, un'interfaccia IO-Link. Attualmente sono disponibili circa 500 prodotti IO-Link di ifm ai quali si aggiungono ogni anno dai 100 ai 150 nuovi dispositivi.



## Il “percorso a Y” di ifm verso la Smart Factory

Ogni macchina genera 20 terabyte di dati all’anno. Solo il 5% dei dati del sensore vengono utilizzati dal PLC. Il restante 95% rimane spesso inutilizzato.

Tramite il *percorso a Y* e la famiglia di software specifici **LINERECORDER**, ifm mette direttamente a disposizione questo 95% dei dati di processo senza passare dal sistema di controllo, rendendoli disponibili per la gestione di importanti attività quali:

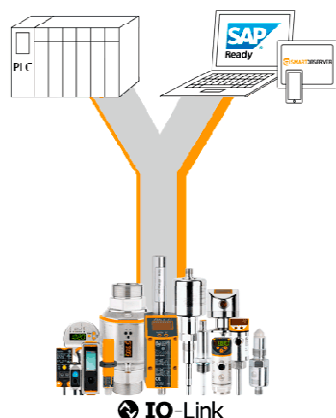


Figura 1: Il percorso a Y di ifm

- Manutenzione predittiva
- Monitoraggio dell’energia
- Monitoraggio della qualità
- Tracciabilità
- Service da remoto

Il dipartimento IT e i sistemi di automazione vengono collegati per la prima volta l'uno all'altro in modo semplice e conveniente, dal sensore fino a SAP®.

### Interfaccia per la connessione aziendale

I componenti hardware e software consentono una diretta connessione in rete di tutti i sensori e attuatori collegati a un server locale tramite una rete Ethernet. Grazie a questa connessione i dati della macchina, i parametri di processo e i dati diagnostici possono essere letti direttamente ed elaborati dalla sezione IT.



Figura 2 Il software **LINERECORDER SMARTOBSERVER** per monitorare lo stato di sistemi per il Condition Monitoring e osservare il consumo energetico.

Il software per server di ifm **LINERECORDER SMARTOBSERVER**, facile da usare, consente la valutazione dei dati tramite cockpit, definibile dal cliente. Tramite gli stessi meccanismi di comunicazione è possibile accoppiare direttamente le macchine tra loro e scambiare i dati rilevanti per la produzione.

Se e quali dati del sensore vengono trasmessi dal PLC al sistema superiore, è una cosa da definire nel programma del PLC. Report e analisi possono essere eseguiti anche a livelli superiori, fermo restando che venga eseguita una programmazione supplementare del programma del PLC.

### Dal sensore a SAP

Per la prima volta, i dati del sensore vengono trasmessi direttamente al software aziendale, ossia in tutti gli stabilimenti o addirittura a livello mondiale. La valutazione dei dati ottenuti in tempo reale permette un aumento dell'efficienza nella produzione e un risparmio di energia nell'ambito di Industria 4.0.

### Contatto stampa:

ifm electronic srl  
Daniela Petronio  
Centro Direzionale Colleoni  
Palazzo Andromeda 2  
Via Paracelso N° 18  
Tel.: 039 / 68 99 982  
Fax: 039 / 68 99 995  
[daniela.petronio@ifm.com](mailto:daniela.petronio@ifm.com)  
[www.ifm.com/it](http://www.ifm.com/it)