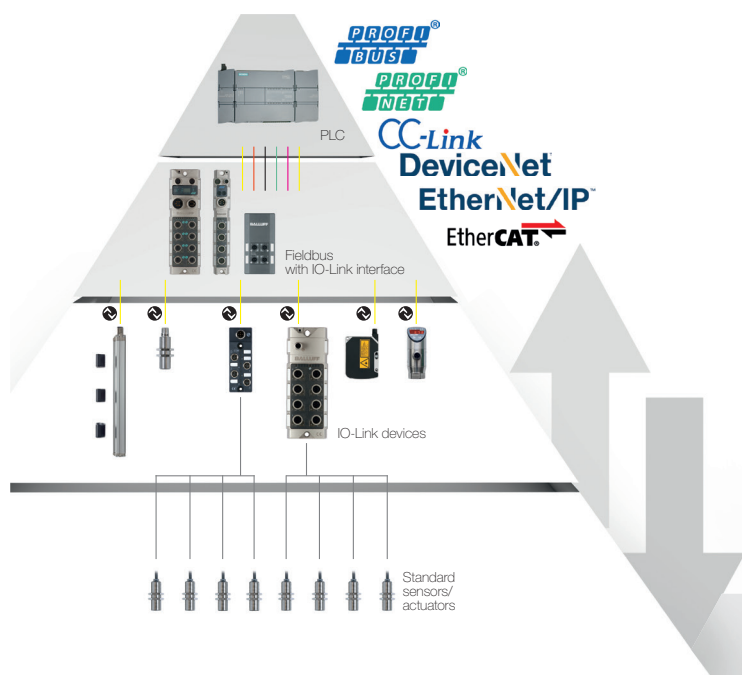


## IO-Link – Introduzione

# IO-LINK – L'INTERFACCIA USB DELL'AUTOMAZIONE



Il progressivo aumento del livello di automazione ha accresciuto l'esigenza di apparecchi di campo intelligenti.

Si è creata una serie di interfacce con caratteristiche meccaniche ed elettriche diverse. E la pressione per una standardizzazione è aumentata costantemente.

Con IO-Link, un insieme di svariate aziende ha sviluppato una soluzione stabile. Come l'USB nel mondo dei PC, nel campo dell'automazione, IO-Link consente una considerevole semplificazione dell'installazione a fronte di contemporanea capacità di diagnosi e parametrizzazione ampliata.

La piramide dell'automazione con comunicazione IO-Link bidirezionale fino all'apparecchio di campo (sensore, attuatore)

Prima di IO-Link, il controllore poteva comunicare solo fino agli apparecchi di bus di campo. Una comunicazione fino ai sensori/attuatori era impossibile. Solo IO-Link mette sensori e attuatori in grado di comunicare. Ora è possibile parametrizzare gli apparecchi in modo centralizzato, trasmettere informazioni di diagnosi dall'apparecchio al controllore e scambiare dati di processo digitali con qualità di segnale elevata. IO-Link consente un'installazione standardizzata e notevolmente semplificata. Indipendentemente dalla complessità degli apparecchi, grazie al plug-and-play è possibile collegarli sempre con gli stessi semplici cavi standard a 3 fili.

La IO-Link-Community dei maggiori produttori di automazione, fondata nel 2006, promuove IO-Link con "USE":

- **Universal** – IO-Link è uno standard internazionale (IEC 61131-9)
- **Smart** – IO-Link consente la diagnosi e la parametrizzazione di apparecchi
- **Easy** – IO-Link porta a una considerevole semplificazione e riduzione dei costi



8-Port-IO-Link-Master per Profinet per collegare fino a 8 apparecchi IO-Link



Selezione di sensori intelligenti compatibili con IO-Link (qui: sensore di distanza optoelettronico, sensore di pressione, sensore di colore)



Selezione di attuatori intelligenti compatibili con IO-Link (qui: spia di segnalazione e connettori per pacchi valvole)



Hub sensori/attuatore per collegare sensori e attuatori binari e/o analogici

**IO-Link-Master** è il cuore dell'installazione IO-Link. Tramite il relativo bus di campo comunica con il controllore e in basso tramite IO-Link con il livello sensore/attuatore (gateway).

I **sensori e attuatori intelligenti compatibili con IO-Link** vengono collegati direttamente tramite IO-Link all'IO-Link-Master. Questo consente installazione semplicissima, massima qualità di segnale, parametrizzazione e diagnosi.

Il **hub sensori/attuatore** scambia segnali con sensori e attuatori binari e/o analogici e comunica tramite IO-Link con l'IO-Link-Master.