

# Hilscher: missione Comunicazione Industriale!



Fieldbus, Realtime Ethernet, Profibus, Canopen, DeviceNet, Componet, ASI, Varan, CC-Link, Ethernet/IP, Profinet, Sercos, Powerlink, EtherCat, OPC-UA, MQTT, master e slave, soluzioni single-chip. Per molte persone queste sono solo parole in cui ci si imbatte saltuariamente, magari qualche volta ci si scontra, ma in generale di cui non si colgono tutti i significati più profondi e soprattutto non di tutte assieme.

Tutte queste parole, da ben trent'anni, hanno per Hilscher un chiaro significato e ne costituiscono la missione aziendale.

Alla base di questa strategia c'è un'idea rivoluzionaria che ha segnato il percorso: la famiglia di processori netX. Microcontrollori utilizzabili come interfacce di comunicazione pronte all'uso o come soluzioni single-chip su cui combinare comunicazione ed applicazioni

proprietarie allo stesso tempo, dispositivi basati su ARM9, Cortex M4 e Cortex A9, potenti e largamente diffusi, ma con una futuristica struttura basata su porte di comunicazione configurabili attraverso il download di un firmware ed in grado di trasformarsi all'occorrenza in canali di comunicazione adatti per qualunque protocollo seriale o Ethernet. Oggi Hilscher può vantare un'offerta senza eguali: 7 processori ed un totale di 22 protocolli, tra master e slave, venduti da un'azienda con sede centrale in Germania, 8 filiali e 18 distributori in tutto il mondo.

Ma la strategia Hilscher non si limita a questo. Dalla famiglia netX abbiamo creato una piattaforma completa di prodotti che spazia dai moduli per integrazione per hardware proprietari, alle schede PC, ai gateway esterni, agli analizzatori di rete, ai dispositivi dedicati per Labview, fino alla nuovissima piattaforma netIOT, tutti con il carattere di flessibilità e funzionalità che contraddistinguono il nostro marchio. Un esempio di flessibilità hardware: con la maggior parte dei nostri prodotti avete un unico hardware e semplicemente in funzione del fw che Vi caricate potete scegliere funzionalità e protocollo. Un esempio di flessibilità software: stesso interfacciamento Dual Port Ram/SPI e stesse API per processori, moduli e schede da pc.

Vediamo meglio alcuni dei protagonisti della piattaforma Hilscher:

## Gateway e Proxy

Due grandi famiglie di prodotti, netTAP e netLink, assicurano conversioni veloci e facili con oltre 200 possibili combinazioni. I gateway NT50, NT100 ed NT151 garantiscono conversioni tra protocolli sia master che slave. Esempio evidente di flessibilità, il nuovo NT151-RE-RE è in grado di convertire qualunque protocollo Real Time Ethernet verso qualunque altro protocollo Real Time Ethernet: conversione Profinet/EtherCAT, Powerlink/EtherNet IP, ad esempio, non sono più un problema.

I gateway della famiglia netLink si distinguono per la praticità d'uso e di forma: hanno l'aspetto di connettori Profibus ed hanno innumerevoli applicazioni. Possono essere usati per trasformare in modo del tutto trasparente uno slave Profibus in uno Profinet o possono essere usati per diagnostica e



configurazione via ethernet sui dispositivi Siemens o possono funzionare come HMI, con webserver, per fornire la supervisione ovunque la si voglia.



### Schede PC

Un'unica serie, cifX, 8 formati tra i più diffusi nel settore IT e 22 protocolli supportati. In molti casi un unico hardware ed un unico software per la maggior parte dei protocolli. Compatibilità garantita con OS a 64 bit come Win7 e Win8, Linux, CE, ambienti RTX e Intime. Un vantaggio indiscutibile nasce dal fatto che oggi un nostro cliente può realizzare un'applicazione PC che utilizza una nostra scheda e domani può passare ad un nostro modulo su hardware embedded, riducendo i costi e riutilizzando le stesse API e lo stesso interfacciamento DPM o PCI-Express. Addirittura, vedendo crescere il numero delle proprie applicazioni, questo stesso cliente, potrebbe passare all'uso del processore netX continuando ad utilizzare la stessa struttura software e riducendo ulteriormente i costi. E' un livello di flessibilità unico

sul mercato, soprattutto considerando tutti i protocolli che supportiamo, che ci permette di essere partner di grandi marchi che utilizzano tanto ambienti PC standard quanto hardware proprietari.

### Moduli di comunicazione

comX, netJack, netIC e netRapid. Ognuno di questi dispositivi ha un preciso punto di forza e tutti quanti hanno in comune la flessibilità tipica dei prodotti Hilscher. Interfacciamento seriale, parallelo o PCI-Express. Hardware versatili, con o senza connettori a bordo. Soluzioni compatte da fissare sulla vostra PCB o plug&play certificate antivibrazione, chip-carrier per prototipazione rapida e produzione anche senza attrezzature dedicate ai componenti BGA. Per ogni esigenza abbiamo una soluzione.



### Uno sguardo alle novità: Industrial IoT

Hilscher dimostra la sua costante attenzione ai più recenti sviluppi tecnologici, presentando una rivoluzionaria piattaforma dedicata all'Industry 4.0. La demo ed il workshop realizzati in occasione della mostra convegno permetteranno ai visitatori di comprendere a fondo le funzionalità dell' Internet of Things.

Più nel dettaglio illustreremo come la tecnologia Hilscher permetta di trasportare le informazioni da qualunque interfaccia di campo verso sistemi cloud. Lo scopo non è solo quello di poter accedere ai dati di processo, ma di utilizzare la stessa infrastruttura di rete, che permette di

accedere anche ad altre informazioni e portarle a livello IIoT, per fornire servizi di vitale importanza, quali ad esempio la diagnostica predittiva. Le funzioni più importanti che la demo Hilscher mostra sono: la

connettività verso reti RTE o fieldbus sulla stessa rete di controllo, l'accesso wireless per "smart devices" o sensori wireless e la piattaforma di tool di configurazione "cloud applications" per la gestione in sicurezza dei dati.

In altre parole mostreremo come la rivoluzionaria tecnologia netIOT di Hilscher sia in grado di colmare il divario IT/OT, riuscendo ad acquisire e gestire tutte le informazioni utili che derivano dai dispositivi posti a bordo macchina (come sensori e IO) direttamente sulla stessa infrastruttura di rete su cui comunicano dispositivi e unità di controllo (come PLC e DCS). Viene eliminato il "gap" tra "Operation Technology" e "Information Technology", in quanto gli edge gateway acquisiscono tutte le informazioni utili dal campo e le rendono disponibili ai livelli superiori. Questo permette di ottenere due vantaggi fondamentali: nessuna infrastruttura di rete aggiuntiva e nessun cambiamento nella logica di funzionamento dei controller o PLC.



Oggi Hilscher è questo: un partner affidabile e tecnologicamente avanzato per la Vostra automazione industriale, in grado di dimostrarVi, con la sua stessa gamma di prodotti, tutta la robustezza, la flessibilità e la genialità della piattaforma netX. Date un'occhiata alla nostra pagina prodotti: [PRODOTTI HILSCHER](#)