

FV

Francesco Vinelli,  
Business Development Manager di Hitachi  
Systems CBT

## CONTROLLO QUALITÀ LUNGO LA FILIERA INTE- GRATA

Per Hitachi Systems CBT Smart Manufacturing è sinonimo di modelli IOT, implementati con l'obiettivo di cambiare il modo di affrontare il tema del controllo qualità lungo la filiera integrata, fornendo una prospettiva eco-sistemica che faciliti la tracciabilità, arrivando anche all'utilizzo di soluzioni di realtà virtuale e aumentata.

Oggi le aziende che vogliono essere competitive nel loro mercato di riferimento devono adottare un approccio alternativo, che fornisca una prospettiva dinamica e integrata dell'intero processo delle supply chain.

Abbiamo pertanto elaborato un nuovo modello di gestione dei dati, che partendo dalla raccolta dei dati stessi – relativi a prodotti o eventi – ne consenta l'analisi, confrontando i valori con una serie di regole, descritte attraverso tassonomie e ontologie specifiche.

Per raggiungere questo obiettivo abbiamo sviluppato WebRainbow®, una piattaforma software di Content Services in grado di integrare tra loro, lavorare e condividere tutte le informazioni gestite dai diversi software. L'elemento ulteriormente differenziante è costituito dall'integrazione con Penthao® (di proprietà di Hitachi Data Systems): la suite così composta permette di fare operazioni di profonda intelligence su tutti i dati gestiti da WebRainbow®, restituendo grafici e analisi predittive creati sulle esigenze del cliente.

La principale caratteristica della suite è che si adatta a tutte le tipologie di business, con applicazioni pratiche e progetti già realizzati nei settori più disparati, dalle assicurazioni, al banking, al food.

Tutte le filiere di produzione, siano esse agroalimentari o industriali, possono infatti essere mappate e



FRANCESCO VINELLI

tracciate: viene così assicurata la valorizzazione dei fattori di "distintività" del prodotto, aumentando il livello di competitività dell'azienda e sostenendo l'integrazione di business tra produttore e consumatore finale.

JAB

Julia Arneri Borghese, Director of  
Sales Operations and Engineering Marketing  
di Paradox Engineering

## ABILITARE LO SMART MA- NUFACTURING

Grazie all'Internet of Things, le imprese hanno l'opportunità di rendere intelligenti i processi industriali per controllarli in modo più efficace, aumentare l'efficienza e la produttività, favorire la collaborazione con gli altri attori della catena del valore. Questa trasformazione passa dall'adozione di tecnologie avanzate per l'automazione delle linee pro-

ductive, ma anche dalla creazione di reti smart che possano collegare i sistemi fra loro e raccogliere in modo accurato i dati provenienti dai singoli strumenti o dispositivi per monitorare in tempo reale il funzionamento di un macchinario, pianificare meglio il suo utilizzo, prevenirne i fermi.

Attualmente meno del 5% dei dati generati dagli impianti industriali – ad esempio relativi a parametri quali la temperatura, la pressione, le emissioni, le vibrazioni, ecc. – viene acquisito e analizzato dalle imprese, eppure questi dati rappresentano una miniera preziosa di informazioni che potrebbero aiutare a prendere decisioni in tempi più rapidi e con meno errori, sia rispetto alla produzione in senso stretto, sia rispetto ai consumi energetici, idrici e all'impiego di materie prime.

Paradox Engineering abilita lo Smart Manufacturing e l'Industria 4.0 attraverso PE Smart Industrial Network, la soluzione che permette la raccolta e la trasmissione dei dati generati da sensori, valvole,



**“OGGI LE AZIENDE CHE VOGLIONO ESSERE COMPETITIVE NEL LORO MERCATO DI RIFERIMENTO DEVONO ADOTTARE UN APPROCCIO ALTERNATIVO, CHE FORNISCA UNA PROSPETTIVA DINAMICA E INTEGRATA DELL'INTERO PROCESSO DELLE SUPPLY CHAIN.”**



JULIA ARNERI BORGHESE

attuatori, contatori e qualsiasi altra attrezzatura installata all'interno di siti produttivi, raffinerie, termovalorizzatori ecc., rendendoli disponibili per applicazioni finalizzate al monitoraggio dell'impianto e dei relativi sistemi.

Poichè supporta comunicazioni bidirezionali, PE Smart Industrial Network consente inoltre di controllare da remoto i singoli dispositivi e, distribuendo parte dell'intelligenza ai componenti stessi della rete, consente anche di automatizzare alcune azioni, che possono essere eseguite direttamente sul campo al verificarsi di determinate condizioni (ad esempio, il sistema si blocca se la temperatura o la pressione superano una certa soglia). L'azienda è inoltre membro di Symbioptima (<http://www.symbioptima.eu>), il progetto Horizon 2020

“ATTUALMENTE MENO DEL 5% DEI DATI GENERATI DAGLI IMPIANTI INDUSTRIALI – AD ESEMPIO RELATIVI A PARAMETRI QUALI LA TEMPERATURA, LA PRESSIONE, LE EMISSIONI, LE VIBRAZIONI – VIENE ACQUISITO E ANALIZZATO DALLE IMPRESE, EPPURE QUESTI DATI RAPPRESENTANO UNA MINIERA PREZIOSA DI INFORMAZIONI CHE POTREBBERO AIUTARE A PRENDERE DECISIONI IN TEMPI PIÙ RAPIDI E CON MENO ERRORI, SIA RISPETTO ALLA PRODUZIONE IN SENSO STRETTO, SIA RISPETTO AI CONSUMI ENERGETICI, IDRICI E ALL'IMPIEGO DI MATERIE PRIME.”

finanziato dall'Unione Europea con l'obiettivo di elaborare nuovi modelli e paradigmi per le Smart Factory. Insieme a nxtControl e Synesis, stiamo elaborando un innovativo framework tecnologico che permetta di costruire Wireless Sensor Network con cui monitorare e controllare gli impianti industriali da remoto, lavorando sul concetto di intelligenza distribuita. Sono in via di sviluppo due piattaforme, entrambe basate sullo standard 6LowPAN e il protocollo IEC 61499, che testeremo presso gli impianti di Spirax-Sarco, gruppo industriale specializzato nella gestione del vapore e dell'energia termica, anch'esso partner di Symbioptima.



COSTANTINO GHIGLIOTTI

**CG** Costantino Ghigliotti, Sales Manager Factory Automation di SICK

## IL TAILOR MADE ABBINATO ALLA MASS PRODUCTION

Spinto e pubblicizzato dagli incentivi fiscali varati negli ultimi anni, dalla Legge Sabatini al piano Calenda, il concetto di Smart Manufacturing sta prendendo piede in Italia. Aven-

do una vocazione manifatturiera, non potevamo ignorare le innovazioni tecnologiche che rendono la produzione sempre più flessibile e l'impatto che ha nel comparto dei costruttori di macchine e beni strumentali; comparto che, con un fatturato di oltre 42 miliardi di euro nel 2016, risulta essere trainante per l'economia italiana.

Ogni azienda che sviluppa tecnologia, come SICK, gioca un ruolo importante in questo, innanzitutto aprendosi al mondo esterno e rendendo i propri dispositivi integra-

