

La Smart Factory: istruzioni per l'uso

Che cosa si intende per fabbrica intelligente? "Ai posteri l'ardua sentenza"

La fabbrica intelligente (nome anche di un prestigioso Cluster Tecnologico) è la fabbrica di chi ha compreso e fatto proprio il concetto che l'onda dell'Industria 4.0 va cavalcata e non subita: è la fabbrica dove tutti, nel proprio ruolo e nelle proprie aree di competenza, imparano a servirsi delle nuove tecnologie, che sono realmente "abilitanti", per rendere lo svolgimento del lavoro affidato più efficiente, più efficace, più incisivo, meno soggetto all'errore umano.

Con le tecnologie IIoT, gli oggetti diventano non solo intelligenti e comunicanti tra loro (M2M) ma "interagenti" anche con l'uomo (M2H). Attraverso i dati che invia, la macchina racconta la propria vita (lifecycle knowledge) mentre i nuovi sistemi IIoT ne raccolgono i dati in modo organizzato, strutturato, per poi restituirli ai vari interlocutori aziendali trasformati in informazioni, peraltro assai preziose essendo basate su dati real time.

L'uomo è così chiamato a prendere le sue decisioni più peculiari, quelle che - dati di fatto alla mano - indicano la strada da percorrere per ottenere i migliori risultati con il minimo sforzo; per esempio, se passare da una manutenzione programmata a una su condizione, se passare alla diagnostica predittiva, o se e come riprogettare la macchina stessa.

In piena generalità, oggi la realtà può essere simulata sulla base dei dati raccolti. Il che può, per esempio, permettere di effettuare tutte le



Lara Binotti
sales director @Holonix

verifiche necessarie in fase di progettazione e raggiungere l'obiettivo della creazione di un prodotto già quasi ready to market; oppure, più semplicemente, consentire un'assistenza guidata senza la presenza fisica del tecnico.

Certamente nascono nuovi modelli di business, dove l'innovazione diventa l'asset strategico per la crescita dell'azienda e il mantenimento della leadership di mercato nel proprio settore di appartenenza.

Holonix, azienda spin off del Politecnico di Milano, da 10 anni si occupa esattamente di queste tematiche sia dal punto di vista industriale (con prodotti e servizi per le aziende manifatturiere) che nell'ambito della ricerca e

sviluppo attraverso la sua attiva partecipazione a progetti europei Horizon2020 che riguardano l'innovazione più ad ampio respiro.

Al momento, per esempio, Holonix è impegnata con il progetto Coala (G.A. 957296) a sviluppare una soluzione per l'assistenza cognitiva che consiste in una composizione di componenti IA affidabili che ha per interfaccia addirittura *un assistente digitale vocale!*

Nello specifico poi il progetto si propone di aumentare la qualità nel processo manifatturiero, ridurre i tempi di formazione on the job dei nuovi operatori inseriti in fabbrica, migliorare le competenze di ciascuno nel gestire le opportunità dell'AI le sfide e i rischi nei luoghi produttivi (miglioramento della collaborazione Human-AI).

Per il mercato Holonix ha creato servizi e percorsi aziendali condivisi di "consulenza esperienziale" (www.holonix.it/prodotti-servizio/iot-experience/) per traghettare le aziende in modo concreto, sostenibile e con tempi di implementazione rapidi nella fruizione e nell'utilizzo a proprio vantaggio e soprattutto a propria misura di quanto ad oggi disponibile in termine di tecnologie abilitanti.

Inoltre ha progettato e prodotto uno strumento software di augmented intelligence dedicato al monitoraggio, controllo, rilevamento e gestione dei dati e parametri delle macchine industriali (<https://www.holonix.it/prodotti-servizio/i-live-machines/>).

