

IL RUOLO DEL SOFTWARE NELL'INDUSTRIA 4.0

Il mercato sempre meno rispetta la tradizione e sempre più rende merito all'innovazione: è importante quindi per il mondo manifatturiero cogliere le opportunità offerte dalle tecnologie di intelligence automation.

Raffaella Citterio



Fabio Massimo Marchetti,
presidente del Gruppo
Software Industriale,
di ANIE Automazione

È sempre più evidente che anche per le aziende manifatturiere non è più sufficiente focalizzarsi sui prodotti: nell'economia digitale iperconnessa i clienti si aspettano esperienze sempre più personalizzate, per cui è necessario essere pronti a lanciare nuovi prodotti altamente customizzati e a prezzi competitivi in tempi estremamente rapidi, ottimizzando e razionalizzando tutti i processi correlati, con il supporto di innovativi software industriali di intelligence automation, dando così sostanza a quella che ormai viene comunemente definita Industria 4.0. Abbiamo voluto approfondire questi temi con **Fabio Massimo Marchetti**, presidente del Gruppo Software Industriale di ANIE Automazione, per capire il livello di maturità delle aziende manifatturiere italiane.

Qual è, secondo voi, l'interesse delle aziende manifatturiere italiane nei confronti di soluzioni innovative quali possono essere quelle di intelligenza artificiale e machine learning?

Lo scenario complessivo riferito all'adozione di soluzioni innovative con particolare riferimento a quelle di AI e di machine learning è estremamente dinamico. Fino a poco tempo fa questa era un'area dove l'accessibilità a tali tecnologie era per lo più riservata alle grandi imprese per

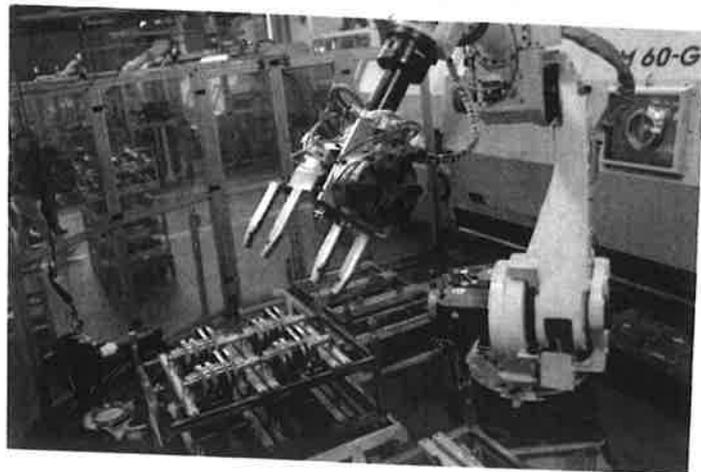
via dei costi elevati delle infrastrutture (sistemi con alta capacità di calcolo) e delle componenti software di analisi statistica avanzata. Oggi, con le nuove piattaforme cloud che offrono queste soluzioni attraverso microservizi a consumo, la loro diffusione si sta estendendo anche alla piccola e media impresa. In questo contesto possiamo quindi affermare che si sta assistendo ad una forte crescita dell'interesse verso tali soluzioni e ad una loro progressiva adozione in ambiti abbastanza diversificati come il marketing, le vendite, la produzione, la manutenzione, etc. Focalizzando l'attenzione sulle aree di nostra maggiore competenza vediamo che le applicazioni in cui è maggiore l'interesse nei confronti delle discipline in oggetto possono essere identificate nelle aree del 'predictive maintenance' e del 'predictive quality'.

Quali sono i driver che spingono ad adottare soluzioni di questo tipo, e quali le problematiche che invece frenano?

Rimanendo focalizzati sul mondo della fabbrica i driver sono, ovviamente, delineati dal miglioramento dell'efficienza e dall'ottimizzazione dei costi di gestione delle strutture operative. Rispetto alle problematiche che ne frenano l'adozione possiamo identificare un aspetto significativo nel fattore culturale e nella mancata conoscenza delle possibilità offerte da questa nuova disponibilità di tecnologie. Questa 'non conoscenza' porta a una diffidenza iniziale nel percorso di adozione e di cambiamento. Ulteriore elemento è quello del cambiamento organizzativo che deve passare da un approccio dipartimentale ad un approccio collaborativo, cosa non del tutto semplice in un contesto come quello della PMI italiana da sempre imperniato su figure che centralizzano scelte e decisioni.

In quali contesti queste soluzioni esprimono maggior valore?

Nell'area industriale gli ambiti in cui queste soluzioni esprimono il loro maggior valore possono essere molti. Un primo contesto è sicuramente quello del miglioramento dell'efficienza degli impianti che comporta un migliore



utilizzo delle risorse e dei macchinari e una riduzione degli scarti e delle non conformità. Vi è poi l'ottimizzazione dei costi di manutenzione con il passaggio da logiche di gestione ad evento o programmate a logiche di esercizio predittive che riducono sia il numero degli interventi sia lo stoccaggio di ricambi necessari alla continuità operativa. Un terzo contesto è sicuramente quello dell'ottimizzazione dei consumi energetici attraverso logiche di controllo diretto e analisi predittive sul loro andamento.

Vedete approcci differenti tra aziende di grandi dimensioni e piccole e medie imprese?

Come dicevo, le PMI si stanno affacciando solo ora in modo consistente a questa nuova realtà e alle opportunità offerte dall'adozione di queste tecnologie. La grande impresa ha già fatto molto, ma sta lavorando per migliorare l'adozione estendendola a processi secondari che in prima istanza non erano stati considerati. Le differenze sono abbastanza marcate per via del gap di conoscenza esistente, ma entrambe, grande e piccola e media impresa, stanno convergendo verso scenari di adozione più complessi partendo da piccole sperimentazioni (PoC – proof of concept) per poi estenderne i risultati al resto delle infrastrutture e dei processi.

Gli stimoli economici voluti dal legislatore stanno producendo effetti?

Il PNI 4.0 ha dato un'accelerazione fondamentale verso l'adozione di nuove tecnologie. Ma al di là del rinnovamento dei macchinari, che è sicuramente un fenomeno abilitante, il Piano ha avuto il merito di scuotere gli imprenditori mettendoli di fronte alla necessità di capire questo nuovo paradigma. È solo l'inizio di un percorso, ma se sostenuto da un ROI effettivo, può innescare un'evoluzione del sistema produttivo della piccola e media impresa italiana.

Che iniziative mette in campo Anie Automazione per favorire l'innovazione delle aziende?

ANIE Automazione ha messo in atto diverse azioni per supportare l'innovazione delle imprese tra le quali la costi-

Chi è ANIE Automazione

ANIE Automazione è l'associazione che rappresenta in Italia il punto di riferimento per le imprese fornitrici di tecnologie per l'automazione di fabbrica, di processo e delle reti. Al suo interno opera il gruppo di lavoro Software Industriale, con il compito di aiutare gli associati e le aziende nei loro mercati di riferimento a meglio comprendere la tecnologia, le modalità di utilizzo ed i vantaggi che derivano dall'utilizzo del software industriale.

Ad oggi tale gruppo è composto dai seguenti soci di ANIE Automazione: ABB - Industrial Automation Division, Alliantia, Cannon Automata, Dassault Systemès Italia, Cisco, ESA Automation, Eplan Software & Service, GE Digital, PCVue, Rockwell Automation, Schneider Electric, SDProget Industrial Software SPAC, Siemens, Var Sirio Industria, Wonderware Italia. Il gruppo si avvale inoltre della collaborazione delle seguenti aziende del mondo ICT: IBM, Microsoft, Oracle e SAP.

tuzione del Gruppo di lavoro (WG) Software Industriale. Tra i temi centrali del gruppo vi è l'implementazione del livello culturale delle aziende, soprattutto PMI, con particolare riferimento alla diffusione della conoscenza delle opportunità offerte dalle tecnologie abilitanti per l'Industria 4.0. Su questo tema le attività del WG si concretizzano nella realizzazione di pubblicazioni come i 'libri bianchi' - il primo pubblicato nel dicembre 2017 ha per titolo proprio "Il software industriale 4.0" (www.anieautomazione.it) - e la partecipazione a specifici eventi di comunicazione. Un altro tema fondamentale è quello della costruzione di linee guida di adozione delle nuove tecnologie supportate dalla proposta di un modello di valutazione del ROI ottenibile utilizzando gli incentivi disponibili, non come focus centrale degli investimenti ma come elemento di accelerazione degli stessi. Tra le altre iniziative promosse da ANIE, vi è anche la realizzazione di un contenitore di informazioni sul Piano Industria-Impresa 4.0 (www.anie.it) e uno Sportello che risponde all'indirizzo di posta industria4.0@anie.it.