

MECCANICA & AUTOMAZIONE

Focus manifatturiero / 2

Riuscire a essere «ambidestri» la sfida maggiore

Tra le aziende del Digital transformation contest emerge la necessità di coniugare l'evoluzione dell'attività corrente con la rivoluzione del modello di business

di **Giovanni Notarnicola**

Un'Italia che ha già mosso i primi passi concreti verso la trasformazione digitale, cosciente delle opportunità e delle annesse sfide, è quella identificata dal Digital transformation contest, un'iniziativa ideata da Porsche Consulting in collaborazione con Sps Ipc drives Italia (la fiera dell'automazione, a Parma dal 22 al 24 maggio). Il contest è finalizzato a generare contaminazione tra le aziende di tutto il territorio italiano sulle opportunità derivanti dalla trasformazione digitale in atto.

L'automotive, ad esempio, sta attraversando una grande rivoluzione, spinta sia da nuove tecnologie contenute nelle future auto elettriche e connesse, sia da nuovi modelli di business abilitati dalla guida autonoma e dalla mobilità in sharing. La trasformazione del settore automotive è oggi di ispirazione per molti altri settori, e questa contaminazione è forte anche in Italia. Nel nostro Paese le imprese hanno trovato in particolare nel piano nazionale Impresa 4.0 un supporto importante per accelerare la trasformazione.

La survey ideata da Porsche Consulting ha fotografato il livello di maturità digitale delle aziende partecipanti al contest, provenienti da settori diversi, quali quello industriale, dei beni di consumo e dei servizi. I risultati sono molto incoraggianti: il 38,4% delle aziende è risultato essere "digital follower", ovvero si tratta di imprese che hanno elaborato la loro road map digitale, hanno già realizzato i primi progetti pilota ed anche identificato la trasformazione organizzativa necessaria.

Per le aziende del sondaggio, sia grandi che Pmi, l'area di maggior impatto della rivoluzione digitale è il potenziale cambiamento del modello di business. Ad esempio, un'azienda che oggi vende componentistica per macchine movimento terra può immaginare di passare ad un modello di vendita basato non sul prodotto ma sul servizio, cioè sull'effettivo utilizzo del componente.

In questa fase di trasformazione, quale è quindi la sfida più grande identificata dalle aziende intervistate? Essere "ambidestri", cioè coniugare l'evoluzione dell'attività corrente con la rivoluzione del modello di business. Ciò significa, ad esempio, fare progressi tecnologici e sensorizzare i macchinari per migliorare l'efficienza dei prodotti attuali, e, contemporaneamente, pensare a

raccogliere dati che, nel futuro, alimentando un "gemello digitale" del prodotto, possano portare ad abilitare un modello di pricing basato sulla performance del prodotto stesso.

In particolare, le Pmi vedono la trasformazione digitale come un'occasione di crescita su scala globale attraverso piattaforme cross-settoriali. Si pensi all'industria della "smart home" che oggi vale a livello mondiale 30 miliardi di euro: facendo leva sull'interazione in ecosistemi interconnessi con attori di diversi settori quali l'automotive, le assicurazioni, la sanità e la mobilità stimolano che possa crescere nel 2021 oltre i 100 miliardi di euro di valore.

Le grandi aziende stanno invece investendo in modo focalizzato nell'arricchimento delle competenze individuali e nel re-training necessari perché l'organizzazione evolva coerentemente con la strategia aziendale. L'uomo è quindi al centro della trasformazione digitale: come cliente, come risorsa creativa che genera innovazione e come esecutore del cambiamento.

Con riferimento alla centralità del cliente sia le grandi aziende sia le Pmi intervistate sono concordi nell'individuare nel cambiamento dell'interazione la prima metamorfosi di breve termine (canali digitali di vendita, configurazione del prodotto, co-design etc.).

Con riferimento alle persone faurici del cambiamento, l'agilità della struttura organizzativa e dei processi di innovazione, tipicamente intrinseca nelle Pmi, diventa fattore cruciale di successo anche per le grandi aziende.

A decretare i finalisti del primo contest digitale dedicato ad aziende sul territorio italiano è stato un comitato di valutazione costituito da Politecnico di Milano, Lavazza, Johnson & Johnson, Ferrero, Bonfiglioli Motoriduttori, Rold, Electrolux, Corriere innovazione ed Anie Automazione.

Tra le Pmi le cinque finaliste individuate sono: Electronic Control, Endian, Epipoli, Lab Network e Lenze Italia.

Per le grandi aziende, entrano in finale Abb, Epta, Schneider Electric, Fosber, Sew-Eurodrive.

Prevista per ottobre la selezione dei vincitori, che avranno occasioni uniche di ispirazione reciproca, anche grazie al confronto con benchmark nelle sedi di Porsche a Stoccarda e nella fiera Sps Ipc Drives di Norimberga.

L'autore è Associate partner Porsche Consulting
© RIPRODUZIONE RISERVATA



Nel Comasco. Zani, azienda di Turate, è specializzata dal 1960 nella progettazione e produzione di presse per la formatura della lamiera a freddo, con impieghi in svariati settori: automotive, elettrodomestici, elettronica, arredo, energie rinnovabili. I macchinari di ultima generazione prodotti da Zani garantiscono il controllo da remoto, con analisi dei dati in tempo reale

Zani

La superpressa intelligente per azzerare errori e guasti

di **Carlo Andrea Finotto**

Fino al 2016 il fatturato aziendale si basava per l'80% sulle vendite all'estero. Ora alla Zani - tipico esempio di piccola ma agguerrita impresa della meccanica strumentale - le cose stanno cambiando. «Lo scorso anno, sotto la spinta del piano Impresa 4.0 (ora Impresa 4.0, ndr) e di incentivi agli investimenti come l'iperammortamento, c'è stato un prepotente risveglio del mercato interno» conferma Yarno Riva, sales manager della Za-

ALLENZE

Siemens ha creato MindSphere, ecosistema che connette macchinari e ne consente la gestione da remoto. L'azienda meccanica di Turate (Como) è una delle 50 Pmi italiane coinvolte

ni. Complice la vendita del «più grosso macchinario della nostra storia» continua Riva, nel 2017 il peso dell'Italia sui ricavi è stato praticamente identico a quello dell'estero.

L'azienda di Turate (Como) è specializzata dal 1960 nella progettazione e produzione di presse per la formatura della lamiera a freddo, con impieghi in svariati settori: automotive, elettrodomestici, elettronica, arredo, energie rinnovabili. La "superpressa" ha «inciso per circa un terzo del fatturato», sottolinea il sales manager. I ricavi 2017 si sono attestati a circa 14 milioni di euro, «quest'anno il rapporto tra vendite oltre confine e in-

terne dovrebbe assumere una proporzione più realistica: 60% contro 40%». Con la voce "estero" trainata in particolare da Regno Unito, Germania e Polonia.

La "superpressa", così come tutti i macchinari realizzati dall'azienda di Turate gestita da tre generazioni dalla famiglia Zaffaroni, è stata progettata a misura delle esigenze dei clienti. I macchinari di ultima generazione prodotti da Zani garantiscono il controllo da remoto, con analisi dei dati in tempo reale «in grado di prevenire e intercettare anomalie prima che queste si trasformino in fermi-macchina con danni alla produzione per i nostri clienti» sottolinea Yarno Riva. Quella dell'Iot (Internet of things) è una vera e propria rivoluzione, favorita in generale dagli incentivi, concretizzata nel caso particolare dall'alleanza tra la piccola azienda lombarda e il colosso Siemens.

La Zani è una delle 50 Pmi italiane della "rete" MindSphere creata da Siemens, che a livello mondiale conta 500 aziende. Per Alberto Olivini, business developer MindSphere di Siemens Italia, «si tratta di un vero ecosistema di analisi e gestione di un enorme mole di dati in ambiente cloud». Per monitorare i macchinari, le prestazioni, le anomalie, il sistema utilizza una app e le aziende sono in grado di intervenire in tempo reale. «Siemens ha investito fortemente sullo sviluppo dell'Iot - spiega Olivini - e il nostro ecosistema è in rapida espansione grazie anche alla collaborazione dei partner appartenenti a diversi settori. A fine anno in Italia le aziende coinvolte potrebbero essere un centinaio».

© andrea finotto
© RIPRODUZIONE RISERVATA

In fabbrica

I robot stanno radicalmente cambiando i processi produttivi nella sede italiana di Solaro in Lombardia (nella foto) della multinazionale tedesca Sew-Eurodrive, produttrice di motoriduttori

Comparato

Scommessa tecnologica con l'obiettivo di crescere

di **Raoul de Forcade**

Automazione e industria 4.0. Su questo l'azienda savonese di termoidraulica Comparato sta puntando per crescere e arrivare a nuovi mercati, in particolare Usa e Medio Oriente.

L'impresa compie, nel 2018, 50 anni; è stata fondata infatti nel 1968 a Carcare (Savona) da Nello Comparato e, da allora, continua ad essere guidata dalla famiglia, che è presente con tre generazioni. La Comparato si è sviluppata

HI-TECH

Per l'azienda di termoidraulica un tornio "intelligente" che si aggiunge a una nuova linea di assemblaggio e a robot. L'ad Roberto Comparato: «Stiamo cercando di espanderci in Usa e a Dubai»

negli anni grazie, tra l'altro, ad alcuni brevetti innovativi (come l'eiettore in ferro Diasol e il Diatch, modulo per la gestione di impianti di riscaldamento centralizzati) e nel 2011 ha inaugurato una nuova sede da 8 mila metri quadrati a Cairo Montenotte (Savona). Oggi la società conta 45 dipendenti ed è specializzata nella produzione di valvole motorizzate, unità di controllo per il riscaldamento e componenti per centrali termiche.

Oltre a lavorare all'aggiornamento della gamma di prodotto - in particolare nell'ottica di produrre valvole più smart, in grado di regolare i flussi in maniera autonoma - la

Comparato sta trasformando le sue linee di produzione e ha usufruito delle agevolazioni per l'Impresa 4.0 per acquistare un nuovo tornio "intelligente". Il macchinario (che è di Gildemeister ed è in fase di consegna), spiega Roberto Comparato, ad della società, «sarà collegato direttamente con il pc di chi opera negli uffici, che potrà verificare cosa sta facendo il tornio ed avere informazioni che, attualmente, possono essere acquisite solo dall'operatore che lavora alla macchina in funzione. Dagli uffici sarà possibile, inoltre, fornire il piano di produzione al tornio, che segnalerà al computer quando avrà terminato un determinato lavoro e potrà iniziare un altro».

Ma l'innovazione 4.0 della Comparato era già iniziata con una nuova linea di assemblaggio (della Denso), anche questa con software capaci di collegare uffici e produzione. «Abbiamo inoltre automatizzato - prosegue Comparato - le linee che in precedenza erano semiautomatiche, sia quelle dei servocomandi che quelle di saldatura. Disponiamo di due robot di saldatura e uno di puntatura, con tecnologie Panasonic e Kuka. Stiamo poi inserendo un robot nella linea di verniciatura». L'obiettivo, nell'ottica di Impresa 4.0, è che in futuro tutti i macchinari dialoghino tra loro.

L'azienda, che ha raggiunto nel 2017 un fatturato di 8 milioni di euro, ha un mercato di distribuzione concentrato per l'80% in Italia, per il 15% in Europa e per il 5% nel resto del mondo. «Stiamo cercando di espanderci - afferma Comparato - in Usa e a Dubai concentrandoci principalmente su fiera di settore».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Sew-Eurodrive

Operai diventati supervisori con la rivoluzione dei robot

di **Nataschia Ronchetti**

Non solo hanno sostituito i tradizionali muletti, assumendo la funzione di trasporto dei componenti dei prodotti all'interno della fabbrica. Fungono anche da banchi di lavoro: adattano la propria altezza a quella dell'operaio e si spostano in funzione delle attività di assemblaggio che di volta in volta vengono eseguite. Sono i robot che stanno radicalmente cambiando i processi produttivi

SARANNO 45

Nell'impianto di Solaro (Milano) della multinazionale tedesca produttrice di motoriduttori sono già stati installati 12 robot. A regime, entro la fine di ottobre, saranno 45. Forniti da Sick i sensori

nella sede italiana di Solaro (Milano) della multinazionale tedesca Sew-Eurodrive, produttrice di motoriduttori, specializzata anche nella produzione di motori elettrici, convertitori di frequenze e riduttori meccanici. Collegano tutte le fasi produttive all'interno dello stabilimento, un'area di 6 mila metri quadrati destinata a diventare, grazie a questi sistemi di assistenza mobile, una smart factory capace a regime di garantire le consegne dei motoriduttori nell'arco di 72 ore e di portare la produzione da 220 a 350 pezzi al giorno.

Una rivoluzione che trasforma anche il

ruolo della manodopera. «Certe attività non sono più assistite dall'operaio, che dopo un adeguato periodo di formazione diventa il supervisore dell'intero processo produttivo», spiega Giosuè Luca Cavallaro, marketing manager del quartier generale italiano di Sew-Eurodrive. Una innovazione che, insieme alla realizzazione di nuovi uffici, ha richiesto un investimento complessivo di 14 milioni di euro. Una tecnologia, messa a punto dalla stessa azienda, che consente «oltre alla massima flessibilità della produzione - aggiunge Cavallaro - la piena sicurezza sul luogo di lavoro e la riduzione dei tempi di ogni fase di assemblaggio». All'impianto di Solaro fanno capo cinque filiali in Italia, per un totale di 180 addetti e 129 milioni di fatturato. I ricavi a livello globale della multinazionale (7 mila lavoratori, presente in 51 Paesi) si aggirano intorno ai tre miliardi.

Dodici robot sono già stati installati. A regime, entro la fine di ottobre, saranno 45. Fornitore dei sensori è un altro gruppo tedesco, Sick. A caratterizzare la fabbrica lombarda è un sistema modulare e customizzato che permette una produzione su misura. Il mercato vuole sempre di più prodotti personalizzati. Questo richiede processi produttivi tarati sulle singole esigenze non solo per quanto riguarda le caratteristiche del prodotto ma anche per i tempi di consegna. Da qui la decisione dell'azienda di affidarsi a robot che permettono anche di sapere in qualsiasi momento dove si trova ogni singolo componente.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Omag

Manutenzione predittiva pensando al post-vendita

Macchine per il packaging 4.0, che consentono la manutenzione predittiva. È l'innovazione che sta sperimentando Omag, azienda di Gradara (Pesaro-Urbino) che produce macchine confezionatrici destinate prevalentemente all'industria farmaceutica.

«Stiamo realizzando prototipi che grazie alle tecnologie IoT connesse al cloud consentono un monitoraggio da remoto che può avvenire da qualsiasi parte del mondo per capire qual è lo stato

NUOVI ORIZZONTI

L'azienda produce macchinari per il packaging. Il manager Filippucci: stiamo realizzando prototipi che consentono un monitoraggio da remoto per capire qual è lo stato delle macchine installate

to delle macchine installate», dice Roberto Filippucci, automation & systems manager dell'impresa marchigiana, che ha un centinaio di dipendenti e un fatturato di 15 milioni di euro ed esporta l'80% della produzione.

Una innovazione resa possibile dalla partnership tecnologica con Schneider Electric. «Possiamo rilevare dati - prosegue Filippucci - che riguardano lo stato di usura e lo stato produttivo della macchina e, con la realtà aumentata, attraverso un palmare siamo in grado di inquadrare alcune parti per diagnosticarne le condizio-

ni». Un investimento che potrà consentire a Omag di migliorare la qualità del servizio di assistenza post vendita. Le macchine potranno essere collegate alla rete aziendale del cliente, con la rilevazione dei dati garantita direttamente dal software gestionale, in modo da migliorare anche la produttività degli impianti. «Oltre alla realtà aumentata - spiega Marco Gamba, responsabile dell'area smart manufacturing di Schneider Electric - la novità è costituita dal portale di raccolta dei dati delle macchine, che permetterà a Omag di cambiare radicalmente il modello di business».

Indipendentemente dal luogo in cui è installata la macchina, Omag potrà quindi controllarne a distanza tutti i parametri di funzionamento. Passo fondamentale per un'azienda che negli ultimi tempi ha investito anche sull'innovazione degli impianti produttivi. Ha realizzato infatti una camera bianca che consente di testare le macchine nelle condizioni in cui entreranno in funzione nell'industria farmaceutica, con il controllo della temperatura e dell'umidità. Inoltre due nuovi magazzini automatizzati si interfacciano con il software gestionale dell'azienda e permettono di ridurre i tempi di prelievo dei componenti necessari alla produzione. «In questo modo - aggiunge Filippucci - abbiamo sempre una fotografia puntuale della situazione e diminuiamo anche le possibilità di errore».

Na.R.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Rustichella d'Abruzzo

La tradizione artigianale sposa l'innovazione

Una fabbrica 4.0 per tenere sotto costante controllo tutte le fasi del processo produttivo, dall'arrivo della materia prima al confezionamento del prodotto finito, senza compromettere una storica tradizione artigianale. Rustichella d'Abruzzo, pastificio di Moscufo (Pescara), ha rivoluzionato la produzione nel secondo stabilimento realizzato a Pianella, sempre nel Pescara, con un investimento di 2 milioni di euro. Alla base del nuovo impianto, su una superficie di 2 mila metri quadrati, c'è

PASTIFICIO 4.0

Nel nuovo stabilimento un sistema che consente di rilevare dall'umidità dell'impatto ai costi. Il presidente Peduzzi: «Il nostro obiettivo ora è quello di aumentare la produzione del 35%»

un sistema che consente di rilevare tutti i parametri produttivi, dall'umidità dell'impatto alle temperature di essiccazione per arrivare ai costi, pur preservando la lavorazione artigianale.

«Vogliamo garantire al consumatore una qualità costante tutto l'anno», spiega il presidente Gianluigi Peduzzi, ai vertici di un'azienda che ha una forte vocazione all'internazionalizzazione: con una cinquantina di dipendenti e un fatturato di 10 milioni di euro, esporta l'85% della produzione. «Siamo presenti in 70 Paesi - aggiunge Peduzzi - e in particolare negli Stati Uniti, in Canada, Ger-

Na.R.

© RIPRODUZIONE RISERVATA