

Stiamo vivendo tempi complicati. La situazione sociopolitica attuale non agevola lo sviluppo economico italiano. Le nostre imprese si stanno difendendo, seppure con problematiche per rendere il rischio imprenditoriale sostenibile. Quello che può venire in aiuto alle imprese, ad oggi, è il Piano Transizione 5.0. Questo prevede incentivi ed iter normativi, non semplici con diverse limitazioni, che le imprese vorranno/dovranno percorrere. Non è tempo di chiedersi se il nostro modello economico fatto di Piccole e Medie Imprese è sempre resiliente, anche perché la risposta è “sì”. Del resto, non abbiamo il tempo di pensare ad altri modelli e dobbiamo piuttosto sostenerlo. Le “buone teste” ci sono e chi ha avuto esperienze all'estero lo sa bene, nel raffronto. Qualcosa però è necessario fare in questo momento: prendere il coraggio a due mani e buttare il cuore oltre l'ostacolo. Quale ostacolo? La diffidenza tecnologica e affidarsi verso terzi. La nuova tecnologia è un percorso obbligatorio da affrontare e bisogna convincersi per poter stare al passo ed essere competitivi sul mercato interno e globale. Bisogna sostenere che i terzi al quale un'azienda si affida – con competenze e know-how - siano individui di cui fidarsi. Così come i professionisti e i consulenti esterni che

Abbiamo intervistato Stefano Massari, Sales Account Manager di DM Management & Consulting del gruppo TXT, società in grado di prendere per mano l'imprenditore, affiancarlo e supportarlo nel decision making e nell'operatività

Michele Rossi

5.0: dall'As Is al To Be del manifatturiero





Stefano Massari

ci possono supportare nelle complessità di revisione dei processi. Questo chiede sottotraccia la Transizione 5.0. Abbiamo intervistato Stefano Massari, Sales Account Manager di DM Management & Consulting del gruppo TXT, società in grado di prendere per mano l'imprenditore, affiancarlo e supportarlo nelle decisioni e nell'operatività.

Quali le maggiori evidenze tra le imprese manifatturiere e i Piani 4.0 e 5.0?

Industria 4.0 e Transizione 5.0 sono mondi diversi. Il 4.0 ha spinto le aziende a digitalizzare le attività soprattutto nel settore produttivo. Il percorso è in atto, con tempistiche diverse. La 5.0 non si limita all'acquisto di macchine o di un sistema per l'interconnessione per la raccolta dati con l'obiettivo di massimizzare l'efficiamento produttivo. La 5.0 è un cambiamento dei processi dell'ecosistema aziendale e richiede un determinato approccio. Sia perché sposta il focus sulla centralità dell'uomo rispet-

to all'ambiente in cui si trova sia perché, tramite il PNRR, introduce anche il concetto di sostenibilità e di resilienza. In pratica, è un progetto di revisione totale della fabbrica.

Sulla teoria tutto condivisibile, ma per l'imprenditore comprendere e mettere in pratica una riorganizzazione generale dell'azienda in funzione di questi pilastri, in tempi brevi - ovvero entro il dicembre 2025 - è complicato. Oltretutto, è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il testo di conversione in legge del decreto 19/2024 in modifica dell'attuazione del PNRR, che contiene all'articolo 38, le disposizioni per l'istituzione del nuovo Piano Transizione 5.0. La norma approvata contiene alcune modifiche e integrazioni al testo precedente, ma per l'operatività dei nuovi incentivi si dovrà comunque attendere la pubblicazione del decreto attuativo del Ministero.

Nel processo di revisione totale della fabbrica quanto è significativa la centralità dell'uomo e cosa fare perché



non resti solo una “buona intenzione”?

Il concetto di centralità può essere interpretato. Noi di DM lo intendiamo come un nuovo rapporto con la nuova fabbrica. Spieghiamo: cambiano le competenze e le professionalità e noi, fornitori, dobbiamo tenerne conto. Forniamo automazione di fabbrica ma ci occupiamo anche degli automatismi, dei tool, e ci impegniamo affinché vengano utilizzati in maniera corretta. Ci si dimentica troppo spesso che l'uomo è sempre presente: ogni automatismo è impostato dall'uomo. La centralità risiede nelle sue esperienze, nella sua capacità e nella sua formazione. Si parla di un nuovo rapporto uomo/macchina. Quando l'uomo azionava il tornio, ne aveva un completo controllo e il buon esito della lavorazione dipendeva dalla sua esperienza. Oggi, la macchina esegue automaticamente moltissime funzionalità e l'operatore è chiamato a compiti di livello più alto, non alienanti, come programmare, controllare, supervisionare, capire, anticipare, risolvere le problematiche che si possono verificare nei processi produttivi ed aziendali.

Il Piano Transizione 5.0 può essere un concreto aiuto alle imprese, chiamate a fronteggiare una situazione economica e politica non facile

Le nostre PMI sono apprezzate nel mondo e molti cercano di capirne le caratteristiche. I piccoli passi sono sempre stati premianti. Pagano anche oggi?

Credo di sì. La nostra imprenditoria costituisce l'ossatura portante della nostra economia ed è sempre stata famosa per la sua capacità di adattamento tempestivo alle dinamiche dei mercati. Pensiamo anche alla capacità di generare da un'esperienza – negativa- una soluzione che, a sua volta può generare nuova esperienza

e così via. Nelle PMI però, c'è ancora poco investimento per quanto riguarda inventiva, creatività, dinamicità, flessibilità, risoluzione rapida dei problemi. Quindi, devono essere valutate per la loro forza intrinseca, per le loro competenze tecniche. Qualche limite è legato all'imprenditore che, a volte, soffre di lungimiranza di posizionamento, di logiche di sviluppo, di aspetti finanziari. Il coraggio c'è ma proprio in questi momenti bisognerebbe osare ancora di più. Purtroppo, la maggior parte delle PMI sono sottocapitalizzate e purtroppo non favorisce lo sviluppo di adattabilità al mercato. Inoltre, la loro origine “tecnica” rende facile e veloce l'investimento in un macchinario ma, quando si tratta di digitalizzazione, i dubbi sono ancora molti.

Perché molti dubbi sulla digitalizzazione di fabbrica?

Proprio per il robusto background tecnico che l'imprenditore detiene: che può essere un plus e anche un limite. Sulla digitalizzazione c'è molto da fare.

Sono convinto che si debba fare di tutto per

orientare gli imprenditori verso un processo di completa digitalizzazione e quindi, verso l'adozione di competenze e figure professionali esperti di questo ambito.

PMI significa Italia e quindi è ovvio aspettarsi che possano godere di benefici fiscali e anche dell'accesso a determinate informazioni. Infine, un altro dubbio può risiedere nel rapporto con entità esterne di consulenza, come Digital Innovation Hub, Competence Center, ma anche società che forniscono tecnologie e servizi manageriali come la nostra.

Un mandato al consulente costa e questo rientra nel tema delle agevolazioni fiscali e finanziarie necessarie. All'interno della 5.0 ci sono disponibilità per la formazione, ma così come fatta non premia le PMI. Sembrano sottigliezze ma, sono in grado di rallentare il processo di digitalizzazione.

Nonostante i dubbi, che fondamentalmente riguardano la valutazione del ROI, il peso dell'informatica di fabbrica è diventato pesante. Quali i passi nell'ultimo decennio?

Prima del 2017 era necessario fornire alla fabbrica uno strumento che le permettesse di controllare cosa succedesse al suo interno; con il 4.0 il tema si è spostato dal controllo alla gestione di quello che succede al suo interno.

L'operatore diventa più proattivo e non gestisce solo dati a mano o digitali ma li sceglie, li armonizza in modo appropriato per comprendere come funziona veramente la macchina e prendere le giuste decisioni. Il passaggio ha portato all'ampliamento delle esigenze. L'efficienza è il mantra per aumentare competitività e ricavi; la manutenzione predittiva è necessaria perché ci si è resi conto che fermi, tempi morti, danni, potevano essere evitati; i controlli qualitativi sono necessari per qualificare la produzione nel mondo globalizzato.

DM ha cavalcato questi passaggi: prima fornivamo una soluzione per registrare informazioni, oggi diamo soluzioni per gestire le informazioni di fabbrica. Dai singoli MES, MOM, ERP, qualità, Kanban, interconnessione di macchine non 4.0 nella rete aziendale, oggi arriviamo al PLM. Ci si è aperto un nuovo mercato sul re-vamping delle macchine. Siamo in grado di affiancare i clienti sulla scelta di una macchina nuova e sempre più ci chiedono quali sono le informazioni irrinunciabili per aumentare l'efficienza energetica: un tema che molte macchine non comprendono nel sistema di controllo. Per cambiare il nostro modo di funzione abbiamo dovuto fare una importante attività di formazione interna. Oggi la nostra professionalità è cresciuta notevolmente rispetto alle problematiche delle imprese. Così come il consenso sul mercato.



Alcuni moduli della suite dmp

Anagrafiche: permette di gestire tutte le anagrafiche dei propri clienti e fornitori, ma anche tutte le anagrafiche relative ai prodotti e le loro caratteristiche, la distinta base, che mostra le componenti necessarie alla loro realizzazione. Ma mostra anche le attrezzature necessarie per poter realizzare i prodotti

Avanzamenti: indica tutte le fasi di avanzamento di una lavorazione: dalle attività macchina, alle risorse, ai movimenti magazzino, ai movimenti attrezzatura. Mostra

tutto ciò che è necessario per poter finalizzare una produzione

Manutenzione: probabilmente uno dei moduli più corposi di dmp. Comprende molte sottocategorie, come ad esempio: assegnazione risorse, asset manutenzione, asset file, calendario pianificazione, check list, interventi, richieste ecc. Questo modulo mostra in real time tutte le attività in corso, future e passate che riguardano la manutenzione.

Ordini: relativo agli ordini di produzione: fasi, materiali, task

ecc. È il modulo in cui ricavare tutte le informazioni necessarie per poter pianificare e svolgere le attività necessarie per soddisfare ed evadere gli ordini dei propri clienti

Qualità avanzata: modulo, una volta stabiliti i requisiti e fasi che si vogliono controllare, è in grado di segnalare l'utente nel momento esatto in cui è necessario fare controlli di qualità

Sequenzializzatore: modulo che permette di gestire, pianificare, spostare, vedere graficamente

l'andamento di tutto lo stato produttivo. Mostra lo stato dell'arte della produzione, giorno per giorno e con un semplice drag&drop è possibile modificare l'ordine delle attività a seconda delle esigenze e delle problematiche che possono sorgere durante la produzione. Sono solo alcuni dei moduli di dmp. La Suite, una volta implementata e testata all'interno dell'azienda, permetterà ai processi e agli iter interni di essere più agile, veloci e dinamici.



Mentre si parla di gemelli digitali, non dobbiamo comunque dimenticare che non tutte le aziende oggi dispongono di un MES, ritenendolo non facile. Quale la vostra risposta?

L'applicazione del MES va vista in due ambienti: quello operativo, nel quale l'operatore non deve avere un approccio complicato verso il mondo informatico e deve premere meno pulsanti possibili; e quello della gestione che è in mano al capo reparto.

Il primo deve essere semplice, intuitivo, con poche informazioni per fare sì che l'operatore in pochi secondi possa essere in grado di operare. Sul mercato sono presenti prodotti che nascono dal mondo gestionale piuttosto che dal mondo OT e quindi l'operatore si trova nelle mani un sistema che rifiuta perché gli fa perdere troppo tempo. DM ha ridotto le logiche complesse del concetto dichiarativo inserendo logiche

di dichiarazione tramite pulsanti. Per un cambio lavoro si entra nel sistema e si dichiara "cambio lavoro" e il sistema comunica le nuove istruzioni alla macchina.

Il capo reparto ha bisogno di sinottici che segnalino chiaramente le diverse condizioni di stato macchina, chi ci sta lavorando, andamento produttivo, malfunzionamenti.

Noi abbiamo scelto i semafori. Salendo nella gerarchia, il responsabile di produzione deve vedere l'insieme dei reparti e deve avere maggiore dimestichezza con il mondo gestionale. Ci stiamo avvicinando a un sistema ERP.

Il responsabile di stabilimento deve vedere degli indici, i KPI, attraverso grafici, cruscotti, con la logica di potere accedere grado per grado verso il basso, per comprendere le problematiche di officina. Il nostro approccio non è fornire scatole con dentro software. I nostri capisaldi operativi si basano sulle metodologie AS IS e To Be.

Processi AS IS e To Be

Industria 4.0 e Transizione 5.0 inducono progetti di lungo respiro la cui portata strategica per le imprese produttive può diventare veramente concreta in senso globale soltanto se fatti precedere dalla metodologia AS IS, ovvero una analisi della situazione allo stato. Tutti i processi di fabbrica devono essere minuziosamente analizzati in termini di input/output, di relazioni con gli attori a monte e valle, di fasi valutate singolarmente e nel loro flusso complessivo, delle risorse di ogni genere utilizzate per realizzare le prestazioni e i risultati. Da tutto questo, tramite specifiche tecniche di modellizzazione, si evincono le criticità, i colli di bottiglia, gli scarti, gli sprechi. L'obiettivo è arrivare definire il To Be, ovvero come l'insieme di fabbrica dovrebbe essere. La misura è la metodologia che concretizza attraverso specifici indici lo stato del sistema produttivo e dà orientamento e quindi valore all'attività obiettivo del To Be. La misura è necessaria anche come fattore oggettivo, unificante, che favorisce la condivisione e l'accettazione delle situazioni da parte della dirigenza e delle maestranze. Solo attraverso questa logica metodologica Industria 4.0 e Transizione 5.0 potranno dare veramente i benefici attesi alle imprese, in termini di efficienza e di trasformazione degli impulsi normativi obbligatori in vera competitività e miglioramento del goodwill sul mercato.

In cosa consiste la vostra Suite dmp?

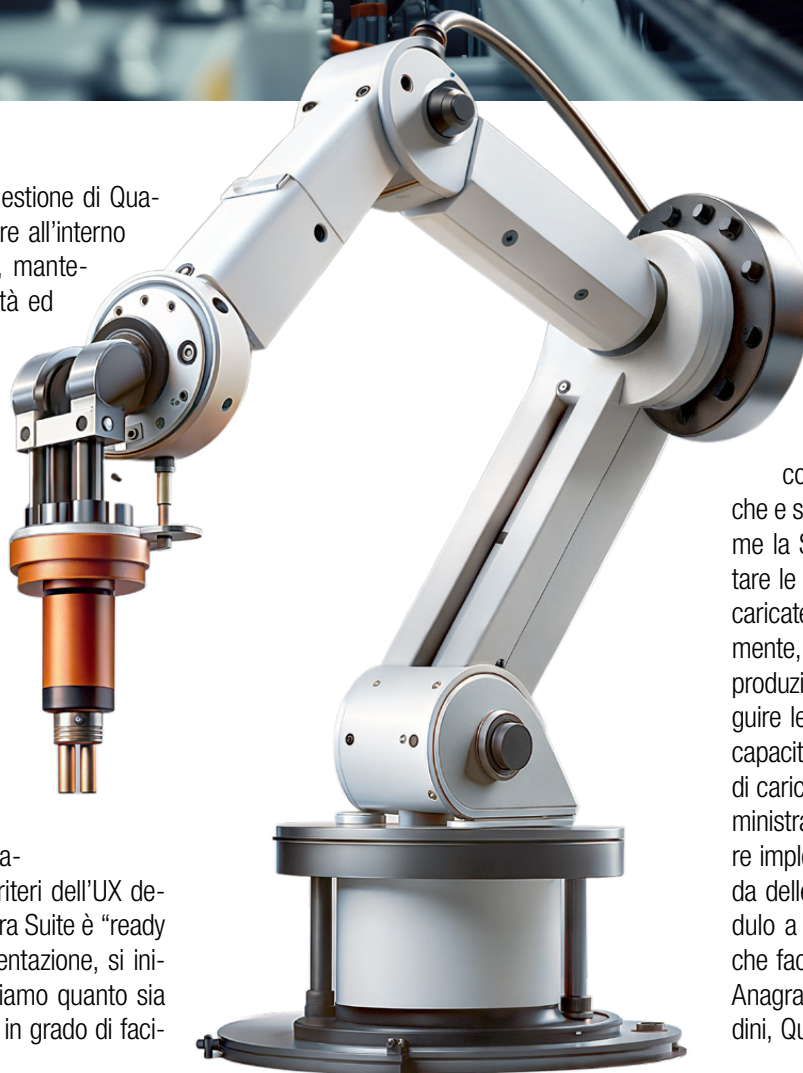
Nata come software MES/MOM per l'interconnessione e la raccolta dati del processo produttivo, nel corso degli anni – grazie al team R&D – sono state implementate e integrate nuove funzionalità permettendo all'utente una visione a 360° del reparto produttivo. Tra le novità troviamo il Product Lifecycle Management (PLM), l'Advanced Planning & Scheduling system (APS) ed anche l'E-Kanban. Oltre che a potenziare i moduli già presenti per la Gestione



Manutenzione Asset e della Gestione di Qualità di Produzione. Tutto sempre all'interno della stessa suite applicativa, mantenendo la modularità, scalabilità ed intuitività che l'hanno sempre contraddistinta sul mercato. In pratica Suite dmp è la nostra soluzione per chi voglia gestire e controllare la fabbrica a 360°. Anzi, la nostra Suite va oltre i confini del mero reparto produttivo poiché è in grado di supportare altre figure presenti in azienda, dall'officina ai reparti amministrativi.

Quali specificatamente le sue caratteristiche?

Intuitiva: semplice da utilizzare, è progettata seguendo i criteri dell'UX design (user experience). La nostra Suite è "ready to go", ovvero, dopo l'implementazione, si inizia subito ad utilizzarla. Sappiamo quanto sia importante avere una soluzione in grado di faci-



litare il lavoro, invece che renderlo più complesso. Per questo motivi dmp è strutturato in modo modulare, anche per facilitare la navigazione al suo interno. Progettato con poche e chiare icone per poter intuitivamente capire le azioni da fare.

Scalabile: il concetto di scalabilità è complesso ma si può riassumere in poche e semplici parole. Un sistema scalabile, come la Suite dmp, ha la capacità di incrementare le sue prestazioni nel caso in cui vengano caricate nuove risorse da calcolare. Sostanzialmente, la Suite dmp, nei colli di bottiglia della produzione, non avrà nessun problema ad eseguire le sue funzionalità. In informatica questa capacità si sviluppa su 3 dimensioni: scalabilità di carico, scalabilità geografica, scalabilità amministrativa. Modulare: significa che può essere implementata modulo per modulo, a seconda delle proprie necessità aziendali. Ogni modulo a sua volta è composto da altre sezioni che facilitano l'utilizzo e le attività da svolgere: Anagrafiche, Avanzamenti, Manutenzione, Ordini, Qualità avanzata, Sequenzializzatore, etc.