

obiettivo

MASSIMA EFFICIENZA



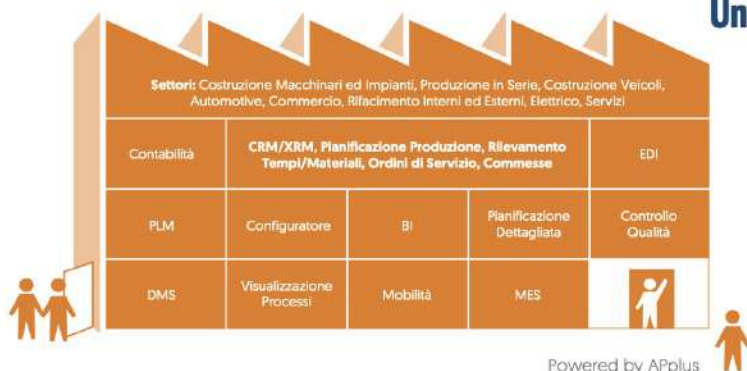
LA FABBRICA INTELLIGENTE SUPERA QUALSIASI CONCETTO LEGATO A SPECIFICHE TECNOLOGIE PER PORSI DECISAMENTE A UN LIVELLO SUPERIORE E DIVENTARE LO STRUMENTO PRINCIPE PER L'OTTIMIZZAZIONE DELL'EFFICIENTAMENTO DELLA FABBRICA IN UN'OTTICA DI PIÙ AMPIA VISIONE. QUESTA È LA VERA SFIDA CHE IL NOSTRO SISTEMA PRODUTTIVO SI DEVE PORRE PER GLI ANNI PROSSIMI. QUESTA È LA VERA RIVOLUZIONE CULTURALE E STRATEGICA. ABBIAMO INTERVISTATO **FEDERICO DUCA DI ASSECO SOLUTIONS** CHE DISPONE DI STRUMENTI MIRATI ALLA REALIZZAZIONE DELLA FABBRICA INTELLIGENTE UTILIZZATI ALL'INTERNO DI UN PROPRIO METODO DI LAVORO.

I tessuto economico italiano è contraddistinto dalla presenza massiccia, oltre il 90%, di Pmi. Fabbrica intelligente è un obiettivo ambizioso che amplia il concetto della fabbrica digitale.

Quale è il concetto di Fabbrica Intelligente per Asseco Solutions?

Asseco Solutions ha iniziato ad affrontare il concetto di Fabbrica Intelligente già una decina di anni fa, sviluppando soluzioni intuitive che facciano fare alle imprese clienti il salto dall'automazione più tradizionale a un sistema completamente connesso e flessibile, in grado di apprendere e adattarsi alle nuove esigenze. Uno dei nostri primi obiettivi in questo ambito, raggiunto con successo nel 2015, consisteva nell'integrazione di un sistema MES (Manufacturing Execution System) ad alte prestazioni con il nostro gestionale APplus. Nello specifico, siamo stati in grado di collegare i dati di produzione e dei macchinari con le funzionalità di pianificazione e analisi di un sistema ERP. Tale connessione sta alla base della nostra idea di

fabbrica intelligente. Dalla cosiddetta "cabina di pilotaggio MES" è, infatti, possibile visualizzare in maniera chiara ed immediata una rappresentazione grafica di tutti i macchinari collegati, le postazioni di lavoro, nonché i dettagli relativi allo stato corrente delle operazioni in corso o in attesa. Tutti i dati vengono poi registrati, elaborati e automaticamente classificati. Il passo successivo è stato fatto nel 2016 con lo sviluppo della soluzione SCS (Smart Connected Solutions). Con essa Asseco offre ai clienti la possibilità di rendere i propri macchinari "smart", ossia in grado di raccogliere i dati acquisiti dalla loro attività di produzione per poi trasmetterli al sistema Cloud collegato. Ciò è funzionale a numerosi scenari applicativi, tra cui la manutenzione predittiva: non appena i valori analizzati indicano il guasto imminente di un particolare componente, il sistema programma un'interruzione di funzionamento, consentendo al produttore di anticipare l'arresto effettivo della macchina. Inoltre, in caso di necessità di intervento, il software stabilisce automaticamente, sulla base delle qualifiche necessarie o della posizione corrente, il tecnico



Un primo caso: GBneuhaus

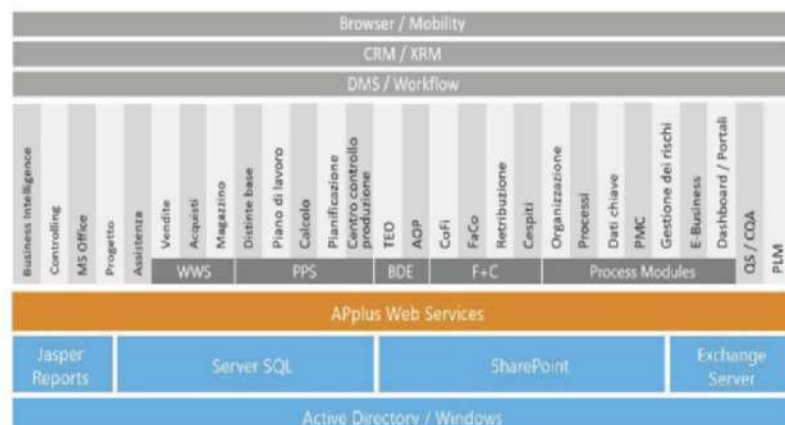
Un esempio pratico innovativo nel contesto della fabbrica intelligente è quello del nostro cliente GBneuhaus, specializzato in rivestimenti. Questa società tedesca, di medie dimensioni, raffina i bruciatori per l'illuminazione dei veicoli con speciali rivestimenti, prodotti da un trattamento superficiale multistadio. Grazie all'ottimizzazione della produzione ottenuta con APplus MES, i pezzi da lavorare vengono contrassegnati con un codice binario resistente al calore e controllati dal sistema di produzione. Questo collega l'ordine nel sistema ERP e le informazioni associate, quali il flusso di lavoro e i valori predefiniti, con le singole fasi del processo di rivestimento. Prima che il pezzo marcato venga ulteriormente elaborato, viene eseguita un'identificazione automatica utilizzando il codice binario. Di conseguenza, le macchine si adattano in modo flessibile alle esigenze specifiche di ogni operazione in termini di temperatura, programmazione o durata. Viene fatto anche un confronto tra i valori attesi e quelli effettivi: se il sistema rileva divergenze, il pezzo viene automaticamente scartato, garantendo così la qualità di produzione desiderata. Nel complesso, GBneuhaus è stata in grado di ridurre significativamente il tasso di errore e la doppia elaborazione. Grazie a queste misure, oltre a ridurre i tempi di allestimento e di attesa, GBneuhaus ha aumentato dell'80% il numero di unità prodotte.

in servizio più idoneo e lo supporta nella registrazione delle tempistiche o dei materiali utilizzati. Gli strumenti smart proposti da Asseco possono portare vantaggi anche su altri fronti. Ad esempio, i nostri clienti produttori di macchinari sono riusciti ad offrire nuovi servizi evoluti consentendo l'accesso ai dati anche ai propri utenti finali, per consultare informazioni come quelle sui volumi di produzione giornaliera, costi, efficienza o sullo stato delle macchine. A fine 2018, a dimostrazione che lo sviluppo di Asseco in questa direzione è sensibile e continuativo, è stata acquisita la partecipazione di maggioranza nella innovativa azienda austriaca Salesbeat, specializzata in Artificial Intelligence. Nei prossimi mesi è già previsto lo sviluppo di vari moduli APplus basati sul know-how di Salesbeat, al fine di potenziare i processi aziendali. A tal proposito, abbiamo già implementato un primo scenario nell'ambito dell'ottimizzazione del magazzino. Le tecnologie di intelligenza artificiale sono state utilizzate per ricalcolare la pianificazione degli ordini attraverso algoritmi di autoapprendimento e, in base a ciò, i livelli minimi di inventario ottimali. Ciò consente una significativa riduzione delle scorte inutili: infatti il valore dell'inventario è stato ridotto di oltre il 20%. Inoltre, con la stessa metodologia di autoapprendimento, stiamo lavorando con l'AI per identificare dei "pattern" nei dati di produzione che consentono l'identificazione di anomalie e quindi di problemi imminenti prima che si verifichino.

Come considerate la situazione italiana nel perseguire questo obiettivo considerati i punti di forza e anche di debolezza della nostra struttura economica nel contesto della globalizzazione? Come conservare l'infinita flessibilità delle Pmi durante un percorso che richiede anche regole e metodi?

Quello che bisognerebbe tenere sempre presente quando si parla di realtà produttive italiane è che, nonostante la dimensione delle nostre aziende sia più piccola della media delle omologhe europee, la loro capacità di internazionalizzazione è estremamente elevata. Basta

frequentare la Hannover Messe, la più grande fiera europea nell'ambito industriale, per rendersi conto di quante PMI italiane espongono in quel contesto e del fatto che il loro fatturato è prodotto per il 75% almeno da esportazione. Questo significa che le nostre realtà imprenditoriali riescono per qualità, competenza, inventiva e flessibilità, a competere con concorrenti spesso più grandi e meglio strutturati. In questo contesto, senza andare a toccare temi politici, sarebbe necessario cambiare il paradigma e rendersi conto che dare alle PMI italiane i giusti strumenti Produttivi e Gestionali, oltre che finanziari, significherebbe potenziare enormemente tutto il sistema Paese. Per quanto ci riguarda, abbiamo cercato di creare una soluzione che consenta alle PMI di mantenere la loro flessibilità, gestendo al contempo nel modo più strutturato possibile i processi aziendali. È il caso della pianificazione della produzione e della gestione del dato dinamico quando si parla ad esempio di Distinte Base che cambiano nell'arco di una lavorazione, perché magari il cliente ha cambiato idea o i fornitori non riescono a consegnare in tempo un materiale o una lavorazione. Certo le regole sono importanti e vanno implementate laddove necessarie a definire in modo strutturato ed organico un Processo, ma la flessibilità è un valore assoluto che va mantenuto e massimizzato perché ci consente di essere competitivi anche in situazioni che ci vedono spesso finanziariamente svantaggiati.



Nell'era della tecnologia dominante sono molti i richiami alla collaborazione tra aziende e alla persona al centro. Cosa ne pensate?

Il nuovo paradigma Industria 4.0 riguarda la cultura ancora prima della tecnologia e comporta un cambio di strategia, in particolare per le PMI. Durante la quarta rivoluzione industriale, inesorabile ma che necessiterà di tempo, sarà fondamentale l'adozione di una mentalità aperta al cambiamento e la consapevolezza che le dinamiche delle grandi imprese non sono applicabili anche alle PMI. Quest'ultima dovranno individuare modalità flessibili in questo nuovo approccio, grazie a una tecnologia più intuitiva e che consenta di accedere ai dati in modo sempre più facile. Inoltre, per contaminare i processi di innovazione aziendale, è necessario aprirsi ad una logica di partnership, iniziando a ragionare in termini di filiera e condivisione delle competenze. Nel sistema Italia la collaborazione tra PMI può creare efficienza, aumentare i profitti, ridurre i costi, consentire la realizzazione di prodotti di alta qualità e il conseguente accesso ai mercati internazionali. Per quanto concerne la sinergia tra uomo e macchina, molti credono erroneamente che alcune innovazioni potrebbero ridurre il contributo umano ai processi produttivi, quando in realtà esse lo agevolerebbero mediante l'introduzione di nuovi schemi e modalità di lavoro interattive. In tale contesto, il fattore umano assumerebbe un ruolo centrale nell'ottimizzazione delle performances produttive. Negli anni a venire saranno realmente innovative le aziende che riusciranno sempre più ad avvalersi della partecipazione dei lavoratori, i quali potranno svolgere attività complesse, di alto valore aggiunto e col supporto di strumenti e dispositivi tecnologicamente avanzati. Adottare un sistema gestionale che tenga in considerazione anche questi aspetti significa dotarsi di strumenti che consentano di affrontare un futuro sempre più dinamico. Il nostro gestionale APplus, è pensato proprio in questa direzione. Già dal 2015 abbiamo iniziato a far verificare e certificare dal "Kompetenzzentrum Usability" della Technische Universität di Chemnitz in Germania, l'usabilità di APplus in modo

Un secondo caso: NGR

Un esempio pratico nel campo della manutenzione predittiva è rappresentato da NGR. Si tratta di un'azienda austriaca, specializzata nel riciclaggio, la quale sta implementando insieme ad Assecouna soluzione che consentirà di sfruttare l'enorme mole di informazione derivanti dalla connessione delle macchine, al fine di anticipare le situazioni degli impianti e ottimizzarne funzionamento e durata. Il flusso dei dati operativi delle macchine trasferito nel cloud tramite uno speciale client software, sarà costantemente monitorato e analizzato dal sistema SCS di Assecouna. In caso di rilevazione di valori tipici di un guasto imminente o di un errore del sistema, SCS avvierà un processo di manutenzione preventiva portando ad esempio alla sostituzione del pezzo prima che l'effettivo guasto si verifichi ed evitando perciò una perdita di produzione. "Per noi, questo significa un aumento a lungo termine del valore e della sicurezza dei nostri impianti", spiega Johannes Pichler, responsabile IT & Documentation di NGR. "Questo progetto non è solo il primo passo verso l'Industria 4.0, ma soprattutto un investimento nella futura redditività della nostra azienda."

che risulti di semplice utilizzo per tutti. Il fatto di essere completamente integrato e sviluppato per Processi lo rende adattabile a qualsiasi realtà, consentendo ciò che definiamo come la "gestione circolare dell'Informazione" che permette all'operatore di accedere a tutte le informazioni correlate tra loro in qualsiasi processo aziendale, con pochi click e mantenendola possibilità di tornare all'informazione di partenza in ogni momento. Un sistema ERP deve quindi mettere a disposizione, nel minor tempo e nel modo più semplice possibile, l'enorme quantità di dati che i sistemi intelligenti sono oggi in grado di raccogliere, consentendo alla persona, che resta al centro, di prendere delle decisioni ed effettuare velocemente le azioni necessarie per fronteggiare l'aumento della competitività.

Il tema delle competenze, dell'istruzione e della formazione è fondamentale per il perseguimento di un percorso efficace verso l'obiettivo? Come considerate la situazione italiana da questo punto di vista?

Passione e creatività sono importanti per raggiungere qualsiasi tipo di obiettivo, tuttavia una buona formazione, sia teorica che pratica, resta fondamentale. Sebbene la quota di laureati sia in costante aumento, la percentuale di giovani che intraprendono gli studi universitari in Italia è tra le più basse d'Europa. Ciò sembra strettamente

correlato alla crescita del costo degli studi, ma sicuramente anche a prospettive di lavoro scoraggianti, poiché caratterizzate da contratti a tempo determinato, anche per chi possiede una laurea. Lo dimostrano le cosiddette “fughe di cervelli all'estero” a cui siamo ormai abituati. Il problema principale è la scarsità di reali possibilità di investimento nel capitale umano. Le imprese italiane, per via della situazione economica, spesso tendono ad offrire contratti a tempo determinato che in un qualche modo disincentivano gli investimenti nella formazione di lavoratori che probabilmente lasceranno l'azienda dopo un breve periodo. Quando invece la formazione è prevista, spesso i neoassunti sono costretti ad autofinanziarsela accettando stipendi che assomigliano sempre più a dei “rimborsi spesa” e ciò inevitabilmente affievolisce l'entusiasmo e la motivazione. Il potenziale delle ultime generazioni, pronte ed entusiaste di entrare nel mondo del lavoro, andrebbe visto come un'opportunità di sviluppo per l'intera organizzazione, che potrebbe infatti beneficiare del connubio tra la ventata d'aria fresca portata dai giovani ed il bagaglio di conoscenze accumulato dai lavoratori esperti. Asseco ha da tempo puntato alla creazione di un contesto e una cultura organizzativa dove tutti vincono, sia chi è all'interno dell'impresa, sia chi vorrebbe entrarvi per apprendere e crescere. Collaboriamo, infatti, con diversi incubatori di startup, centri di ricerca ed università, al fine di favorire la valorizzazione e la contaminazione delle competenze. Partendo dalla convinzione che i dipendenti istruiti siano la spina dorsale di qualsiasi impresa che voglia mantenere la propria competitività e consapevoli che con la digitalizzazione cambiano rapidamente le competenze, i processi di lavoro, il modo di interagire con clienti e fornitori, Asseco investe molto nei corsi di formazione svolti sia internamente che presso le aziende clienti.

Qual è la filosofia dell'approccio di Asseco Solutions per le PMI, quali differenziazioni sul mercato, quali punti di forza e perché?

È noto che le PMI in Italia sono il vero tessuto produttivo del sistema Paese. Quello che probabilmente non è altrettanto chiaro è che la complessità dei processi non dipende dalla dimensione aziendale. Da un'analisi svolta sulle esigenze delle piccole e medie imprese relative alla gestione di processo, si evidenzia proprio come le stesse abbiano necessità identiche alle grandi aziende, con in più le problematiche derivanti da un organico che spesso è meno articolato. Infatti, i costi del personale, noto tallone d'Achille del nostro sistema imprenditoriale, molte volte condizionano le PMI ad avere un'organizzazione quanto più possibile snella, in cui le singole risorse svolgono più ruoli, a fronte di processi che hanno livelli di complessità identici a quelli delle realtà più grandi ed un'organizzazione necessariamente meno strutturata. Risulta quindi fondamentale proporre una soluzione informatica che non sia “piccola” per una piccola realtà e “grande” per

una grande realtà, ma che a fronte di una copertura di processo identica, sia adeguata dal punto di vista della semplicità di utilizzo, della gestione di processo e del costo. Asseco Solutions ha creato APplus proprio tenendo conto di queste esigenze. Il nostro sistema ERP, sviluppato per processi, consente la gestione ed il controllo di tutti i processi Aziendali in maniera estremamente semplice. Ogni singolo utente può facilmente navigare il sistema in modo orizzontale ottenendo in autonomia tutte le informazioni di cui necessita per svolgere il suo ruolo con la massima efficienza ed efficacia. La copertura funzionale è completa e profonda anche per le aziende di piccole e medie dimensioni ed è possibile far seguire ogni processo in modo trasversale anche da una singola persona. Il paradigma APplus è, quindi, semplificare la gestione di Processi complessi sia nelle grandi che nelle piccole aziende, non certo creare software ridotti per aziende più piccole. In concreto come operate e con quali strumenti.

Asseco ha da tempo adottato come metodo di lavoro il cosiddetto Agile Project Management, sulla base del quale:

1. ci impegniamo affinché il progetto, il prodotto ed i valori del gruppo di lavoro siano allineati per ottenere risultati di qualità in maniera efficiente;
2. creiamo un flusso di funzionalità complete, implementate in modo incrementale e direttamente sul software nel corso della vita del progetto;
3. costruiamo gruppi di lavoro piccoli ed integrati, formati dai key-users dell'azienda cliente e dai consulenti Asseco che collaborano intensamente e comunicano face to face. Riteniamo, infatti, che le interazioni tra i diversi attori di un progetto software siano la miglior risorsa di progetto. Tali gruppi di lavoro riflettono, imparano, si adattano al cambiamento apportando miglioramenti piccoli e continui al progetto iniziale.

Inoltre, Asseco presta particolare attenzione alla durata del progetto: troppe richieste di cambiamento non direttamente funzionali allo sviluppo dei processi allungano inevitabilmente i tempi ed aumentano i costi. Al fine di raggiungere l'obiettivo concordato, i nostri consulenti sono formati per focalizzare i key-users verso gli elementi rilevanti del progetto, mantenendo le richieste meno attinenti per una successiva fase di valutazione con il Project Manager. In questo modo garantiamo il raggiungimento del milestone di progetto senza perdere di vista ogni tipo di esigenza. Nello specifico, per pianificare e monitorare i progetti utilizziamo il nostro software APplusGo. Questo strumento ci consente di registrare e valutare tutte le attività, restando sempre aggiornati sullo stato corrente del progetto. Un aspetto innovativo è che tutti i membri del gruppo di lavoro, quindi anche i key-users individuati presso le aziende clienti, possono accedere a queste informazioni in qualsiasi momento. Così Asseco garantisce la trasparenza del progetto, la comunicazione costante con il cliente e la rapida identificazione dei rispettivi compiti. ●