

/ Corvina s.r.l.

SMART MANUFACTURING: DA DOVE INIZIARE?

LA DEFINIZIONE RICORRENTE DI INDUSTRIA SMART È CHE ESSA ESPRIME UNA VISIONE DEL FUTURO DELLA MANIFATTURA SECONDO CUI, GRAZIE ALLE TECNOLOGIE DIGITALI, LE IMPRESE AUMENTERANNO LA PROPRIA COMPETITIVITÀ ED EFFICIENZA TRAMITE L'INTERCONNESSIONE E LA COOPERAZIONE DELLE LORO RISORSE (ASSET FISICI, PERSONE, INFORMAZIONI), SIANO ESSE INTERNE ALLA FABBRICA O DISTRIBUITE LUNGO LA CATENA DEL VALORE.

Nel futuro immaginato dello Smart Manufacturing, le materie prime, gli impianti ed i prodotti finiti saranno dotati di sensori che li identificheranno e ne rileveranno stato, posizione e attività. I dati raccolti verranno poi analizzati al fine di migliorare la capacità produttiva e l'efficienza, ma non solo. Questa analisi toccherà anche la forza lavoro, attraverso un monitoraggio in tempo reale della capacità produttiva, della sicurezza e della performance.

IL GRUPPO CORVINA: INNOVAZIONE DIGITALE A 360 GRADI

Il Gruppo Corvina è una realtà consolidata e innovativa nel panorama delle soluzioni digitali per l'industria. Nato dalla si-

nergia tra AXEL Srl, Digibelt Srl, Factoryal Srl e Next-Stel Srl, il gruppo si pone come partner per le imprese che desiderano affrontare la trasformazione digitale con successo.

Il percorso di digitalizzazione offerto da Corvina è strutturato per accompagnare il cliente in ogni fase della trasformazione, dall'analisi iniziale alle soluzioni operative. Grazie al Know-How del gruppo ogni azienda ricopre un ruolo di rilievo durante il percorso di digitalizzazione dei nostri clienti.

1. **AXEL:** Leader nella produzione di software per l'automazione industriale, offre una gamma di prodotti che coprono tutti gli aspetti delle tecnologie di automazione.
2. **Digibelt:** Piattaforma versatile disponibile sia on premises che in cloud, progettata per l'industria 4.0. Offre raccolta dati in tempo reale, supporto all'operatore e decisioni basate sui dati, migliorando continuamente i processi aziendali.
3. **Factoryal:** Supporta la digitalizzazione delle fabbriche collegando macchinari e sistemi per raccogliere dati utili per l'analisi avanzata. Migliora l'efficienza operativa e riduce i tempi di inattività.
4. **Next-Stel:** Soluzioni hardware e software per connettere le macchine ai sistemi cloud e on-premises, facilitando la raccolta e l'analisi dei dati con l'aiuto di algoritmi di intelligenza artificiale.

DA DOVE INIZIA IL PROCESSO DI DIGITALIZZAZIONE?

La Smart Manufacturing per poter essere implementata ha bisogno di una profonda analisi consulenziale. È difficile che soluzioni “plug&play” possano soddisfare le esigenze di complessi panorami industriali, dove spesso lavorano sinergicamente tecnologie di diversi costruttori e di svariate epoche storiche.

Fondamentale per Corvina è la fase Consulenziale, dove viene elaborato il “Digital Assessment”. In questo report dettagliato vengono espressi i passaggi del processo di Digitalizzazione, i presupposti di partenza e i risultati obiettivo del lavoro completo. Il report è inoltre fondamentale per comprendere il punto di contatto dei vari reparti aziendali e il difficile connubio delle tecnologie IT e OT.

Se la realizzazione di lavori per la messa in opera di un nuovo impianto, compreso lo studio e la progettazione della sua architettura informatica, coinvolge diverse funzioni aziendali, il passaggio alla vera digitalizzazione è abilitato dall'introduzione necessaria di una piattaforma industriale, il punto di contatto tra gli universi IT e OT. Questo punto di unione deve avere la capacità di gestire correttamente un'enorme massa di dati disorganizzati.

Una piattaforma digitale è da considerare come lo snodo cruciale comune alla maggioranza delle imprese che si trovano a confrontarsi con un flusso quasi incontrollabile di dati prodotti con tecnologie diverse. L'approccio adottato ha visto la fabbrica come un'enorme macchina, dove competenze IT e OT sono fuse insieme. Questi due ambiti, IT e OT, sono ruoli ben diversi nel manufacturing, e la sfida è quella di farli lavorare insieme.

La necessità di raccogliere dati in qualsiasi punto dell'azienda è alla base di un'architettura di rete prestante e performante: ne deriva un investimento in hardware (PC, monitor, HMI, rete, lettori barcode e RFID. etc.) e software (databases su SQL ser-

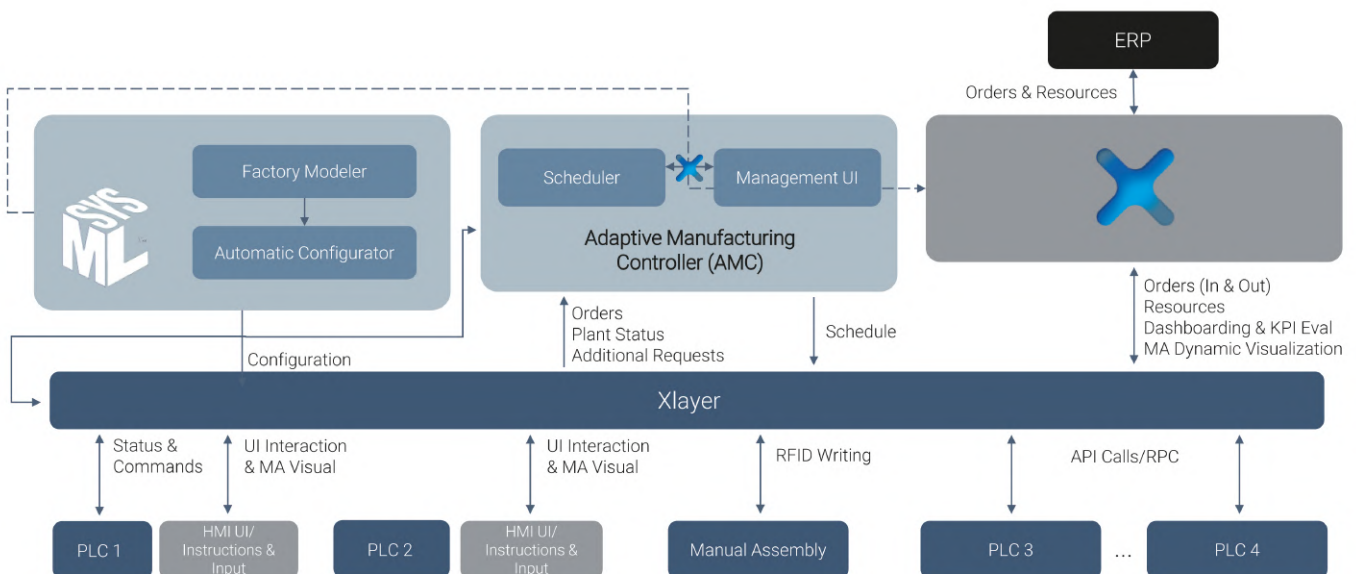


ver, distribuzione della documentazione, applicativi, etc.) che mostri la documentazione necessaria, indichi le fasi di produzione, automatizzi le diverse fasi del ciclo produttivo ed infine raccolga i dati di processo.

COME È STRUTTURATO UN DIGITAL ASSESSMENT?

L'analisi inizia con la mappatura della maturità digitale, utilizzando un modello per valutare il livello attuale di digitalizzazione dell'azienda. Questo permette di identificare i gap tra lo stato attuale e gli obiettivi desiderati, evidenziando le opportunità di miglioramento.

La sintesi dei risultati prevede la compilazione di un rapporto dettagliato che descrive i risultati dell'Assessment, inclusi punti di forza e criticità del progetto. Infine, si sviluppa un piano



d'azione definendo le priorità delle iniziative di trasformazione digitale in base all'impatto e alla fattibilità, elaborando una roadmap dettagliata con risorse, tempi e responsabilità, e stabilendo metriche di successo e KPI per monitorare i progressi delle iniziative digitali.

ESEMPI DI APPLICAZIONI: MARIO MOREALI INGRANAGGI, MONITORAGGIO E ANALISI DEI DATI PER UNA AZIENDA LEAN&DIGITAL.

Il percorso di trasformazione digitale di Moreali ha come obiettivo diventare un attore Lean World Class® entro cinque anni. Questo processo si concentra sull'efficienza operativa dell'intero stabilimento attraverso l'analisi in tempo reale degli indicatori chiave di prestazione e l'implementazione di azioni proattive per migliorare efficacia ed efficienza.

LA RICHIESTA DEL CLIENTE, IN TERMINI DI OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE, È INCENTRATA SU:

1. **Qualità:** Ridurre i difetti per milione e incorporare un'analisi accurata delle cause principali degli scarti di prodotto. Questo porta a miglioramenti nelle variabili di costo e di tempo.
2. **Efficienza:** Migliorare l'Overall Equipment Efficiency attraverso degli "sprechi" identificati dalla Lean Manufacturing. Diventa quindi di primaria importanza stabilizzare i flussi di materiale, semplificare le procedure e rendere autonomi e proattivi gli operatori.

Corvina ha fornito al cliente una soluzione completa, che include sia hardware che software avanzati. È stato utilizzato un gateway per l'analisi e la raccolta dati, grazie ad accessori dedicati



che ne hanno migliorato e ampliato i canali di comunicazione. Il software, personalizzato da Next-Stel, è stato installato sul gateway per soddisfare specifiche esigenze del cliente.

Le applicazioni Lean di Digibelt hanno permesso una gestione efficiente dell'approvvigionamento tramite un sistema di ticket virtuale, riduzione degli scarti attraverso l'analisi dei report, comunicazione bidirezionale tra l'ERP del cliente e CORVINA per organizzare e dare priorità agli ordini e gestire il magazzino, controllo in tempo reale con visualizzazione di KPI su dashboard dedicate, e tracciamento delle fasi critiche del processo produttivo.

L'integrazione di Corvina è stato un processo guidato, il cliente è stato accompagnato in tutte le fasi al fine di raggiungere i risultati richiesti. A circa un anno dal termine del progetto si è rilevata una OEE incrementata di 10 punti percentuali, una qualità di prodotto del 99,96% e la comunicazione via carta, in produzione, prossima allo zero.



Andrea Robbani
Business Development Executive,
Smart Manufacturing



CORVINA

Maggiore produttività ed efficienza per i tuoi impianti grazie alle applicazioni Smart Manufacturing di CORVINA.

