

Qualità, efficienza e sostenibilità per l'industria di processo di domani



Marco Banti
 Presidente Nazionale Anipla
 Business Development,
 ABB - Process Automation Division

In uno scenario mondiale in rapido cambiamento in cui l'industria di processo italiana ha perso quote di mercato, i nuovi driver su cui si basa il rilancio del settore sono la qualità, l'efficienza e la sostenibilità dei processi produttivi. In questo settore i costi di esercizio, la flessibilità delle produzioni, la riduzione dei tempi di produzione obbligano le aziende a reinventare i propri modelli produttivi, facendo innovazione in tutti i settori.

Le sfide imposte dal mercato a chi ha produzioni automatizzate sono il recupero di produttività in impianti esistenti e il recupero di qualità dei prodotti.

Le soluzioni passano non solo attraverso le nuove tecnologie ma anche attraverso un uso più razionale delle informazioni ottenibili dai sistemi attualmente installati, integrando, ad esempio, non solo dati di processo del DCS o dei PLC, ma anche le informazioni che provengono da controlli analitici in linea e dalle misure di performance dell'intera filiera produttiva.

Ulteriori margini di efficienza sono ottenibili dall'eliminazione dei test di qualità sul prodotto finito che talvolta giungono tardi rispetto agli step di lavorazione, dalla possibilità di rilasciare più rapidamente i lotti (nel farmaceutico) e dalla capacità di intervenire in tempo reale sui parametri critici della qualità dei prodotti, eliminando scarti e rilavorazioni.

Nel settore manifatturiero e, oggi più che mai, anche nell'industria di processo si sente la necessità di rivisitare in modo critico le nuove tecnologie informatiche e le piattaforme che si collocano sopra l'automazione di base composta da DCS o PLC, in grado di dare informazioni già "pronte" per prendere decisioni strategiche.

Si parla quindi oggi di nuove infrastrutture di tipo collaborativo, di MES evoluti, di sistemi di Business Automation, di sistemi che possano "controllare e chiudere il loop" direttamente sulla qualità dei prodotti.

Ma le risposte a queste nuove esigenze passano anche attraverso l'adozione di nuovi metodi di produzione (ad esempio, si parla di QbD o Quality-by-Design nel farmaceutico), di tecniche di PAT (Process Analytical Technology) basate su supporti informatici ed analitici. Ma la difficoltà è il "come" realizzare questi nuovi "sistemi di controllo della qualità" e come "integrarli", nel rispetto delle regolamentazioni (FDA / SIL) e rimanendo nei limiti dei budget oggi disponibili. Ecco che diventa strategico conoscere e saper integrare queste tecnologie per offrire quelle risposte che le singole infrastrutture da sole non possono offrire. Fattori strategici per aumentare l'efficienza globale delle imprese sono proprio quelle soluzioni di automazione che offrono insieme ai controlli anche sistemi di manutenzione, soluzioni che integrano i MES con supporti di documentazione elettronica per eliminare i flussi cartacei, nonché sistemi di supervisione unificati sia per il settore del controllo di processo che per il manifatturiero. Conoscere come implementare in pratica le soluzioni PAT può oggi fare la differenza e può costituire fattore abilitante per l'azienda Chimica o Farmaceutica che deve rispondere alle nuove sfide (su questo tema Anipla organizzerà una giornata di studio nella seconda metà dell'anno).

Saper reagire in tempi rapidi impone non solo una revisione critica dei processi produttivi, ma anche un rinnovamento delle competenze professionali, che richiedono una formazione multidisciplinare per gestire le complessità dei processi aziendali. Ecco quindi che chi si occupa di Produzione, di Quality Assurance, di Tecnologia, di IT, di processo, di controllo, e chi sta innovando ogni ambito aziendale, deve uscire dagli schemi con cui si progettavano i sistemi di ieri e deve andare alla ricerca di nuove piattaforme software, di soluzioni integrate e di nuovi metodi analitici che possano recuperare valore e ridare competitività alle aziende del segmento industriale di processo.