

## TECNOMATIC, AZIENDA ITALIANA PRODUTTRICE DI MACCHINARI PER L'INDUSTRIA DEI TUBI IN PLASTICA, PUNTA SULL'INDUSTRIA 4.0.

Il mondo sta per entrare nell'era dell'Industria 4.0, nella quale i computer e l'automazione saranno associati, in un modo completamente nuovo, alla robotica: collegati in remoto a sistemi informatici dotati di algoritmi di apprendimento automatico, in grado di capire e gestire la robotica con un intervento ridotto da parte dell'uomo.

L'industria 4.0 introduce quella che è stata definita la "smart factory", in cui i sistemi "cyber-fisici" monitorano i processi fisici della fabbrica prendendo decisioni decentralizzate. I sistemi fisici diventano "Internet of Things", comunicando e cooperando sia gli uni con gli altri e sia con l'uomo in tempo reale tramite wireless web.

A tal proposito, Tecnomatic assiste i propri clienti durante la progettazione, l'implementazione e l'integrazione di sistemi volti ad appoggiare la nuova rivoluzione industriale digitale, fornendo ai produttori di tubi in plastica un portfolio completo ed

integrato di prodotti, soluzioni, software industriali e tecnologie di automazione.

Il sistema fornisce un programma per il networking delle linee di estrusione per tubi semplice e facile da usare. Tramite il sistema EPC (Extrusion Process Control) della macchina, diverse apparecchiature e periferiche vengono connesse e collegate tra di loro, al fine di essere gestite tramite un'interfaccia utente uniforme, consentendo così l'interazione tra i singoli dispositivi. In questo modo, l'intero processo di fabbricazione, compresi l'alimentazione del materiale, il controllo della temperatura e la sincronizzazione sono coordinati e monitorati.

Un altro punto importante è avere tutti i parametri registrati e monitorati in modo centralizzato. Il sistema consente, non solo di effettuare il monitoraggio dell'energia, ma anche di convertire i numeri ed i dati in informazioni preziose per i processi della linea; consentendo così l'analisi ottimale della prestazione di una linea: dagli indicatori



chiave di performance per i supervisor in turno, fino alla chiara presentazione della prestazione della linea al fine di ottimizzarne la sua relativa gestione.

Perfettamente in linea con il concetto di

"smart factory" dell'Industria 4.0, tutti i dati, compresi i parametri di manutenzione e assistenza preventiva o degli allarmi, possono essere monitorati via internet o intranet tramite PC, server o dispositivi mobili.

## L'INDUSTRIA 4.0

L'investimento nell'Industria 4.0 offre come principali vantaggi un aumento della qualità e dei processi produttivi e, di conseguenza, una riduzione dei costi fissi.



- ❑ *Maggiore produttività con l'utilizzo di una quantità inferiore di materie prime e di energia.*
- ❑ *Maggiore flessibilità ed efficienza della linea d'estrusione tramite un tempo di set-up ridotto, riducendo gli errori e i tempi di inattività.*
- ❑ *Una nuova capacità di realizzare in modo economico piccoli lotti di singoli prodotti, senza considerare le economie di scala.*
- ❑ *Livello elevato di personalizzazione del prodotto.*
- ❑ *Utilizzo di sistemi e apparecchiature integrati con sensori per l'auto-monitoraggio.*
- ❑ *Maggiore trasparenza ed efficienza fornendo informazioni in tempo reale, rendendo così più facile il dialogo tra le macchine di Tecnomatic e quelle di altri OEM.*
- ❑ *Possibilità di raccolta e analisi dei «big data» per ottimizzare i processi*

**INDUSTRIA 4.0** – Maggiore qualità e riduzione dei costi