

# Esperienza 4.0 ad SPS Italia

#flessibilità #integrazione  
#intelligenza distribuita

In un panorama industriale in continua evoluzione, la fiera SPS Italia è stata una splendida vetrina delle principali innovazioni introdotte.

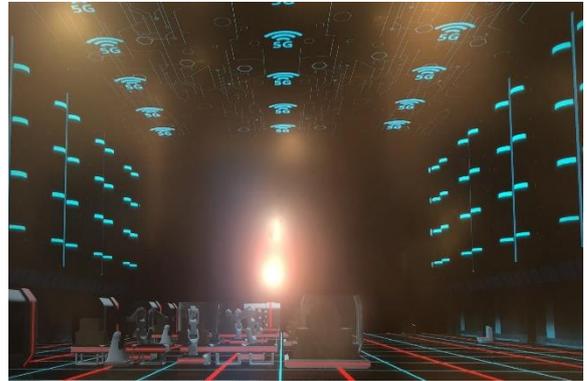
Cercare di condensare tutto in poche parole è difficile in quanto le innovazioni viste sono state tante e davvero varie.

Il filo conduttore di tutte queste è però unico: portare l'industria ad una nuova "versione".

In questo nuovo paradigma non vi è più una produzione "producer focused", in cui è il compratore a doversi adeguare alle soluzioni presenti sul mercato, quanto una "customer focused" in cui le aziende cercano di soddisfare, con prodotti ed assistenza ad hoc, le specifiche esigenze di ciascun cliente.

Questo cambio di paradigma necessita il passaggio da una produzione di massa di prodotti standard ad una produzione, sempre massiva, ma di prodotti tutti personalizzabili.

La presentazione di prodotti innovativi che permettono la riconfigurazione degli impianti è stato un comune denominatore tra le offerte mostrate dalle aziende.



#FactoryOfTheFuture

## Flessibilità

La parola principe di questa innovazione è stata flessibilità.

Infatti, per riuscire ad adottare il nuovo paradigma vi è bisogno di introdurre grande flessibilità. In quest'ambito molte sono state le idee viste, tra le quali un concetto totalmente nuovo chiamato Factory of the Future nella quale è l'intero impianto ad essere progettato in maniera tale da permettere la redistribuzione delle macchine operatrici al fine di svolgere al meglio il loro compito in funzione delle esigenze del momento.

## Collaborazione

Parlare di flessibilità ci porta direttamente ad un'altra parola chiave per l'automazione di nuova generazione: collaborazione.

Tale concetto è da intendersi sia legato alla collaborazione tra i vari sottosistemi di un impianto sia tra tali sottosistemi e l'uomo.

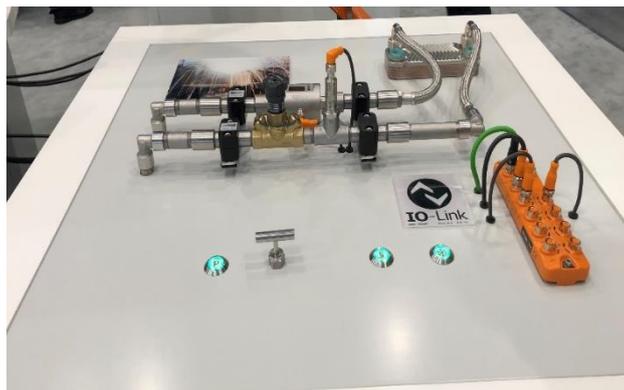
Per quel che riguarda la collaborazione tra i sottosistemi di un impianto, è chiaro come sia necessario rendere possibile la comunicazione tra di essi.

In fiera è stato frequente il presentarsi di dimostrazioni riguardanti la collaborazione tra sistemi tramite l'utilizzo di comunicazione wireless.

Per quel che riguarda invece l'integrazione uomo-macchina il tema su cui si fa maggiore attenzione è la sicurezza.



#ContactlessSafety



#PredictiveMaintenance

## Intelligenza distribuita

Un'ultima parola chiave è stata infine intelligenza distribuita.

Infatti, un'altra componente importante per l'automazione 4.0 è quella di sfruttare al meglio le nuove tecnologie al fine di migliorare ogni aspetto della produzione.

In quest'ambito, un tema importante è la manutenzione predittiva.

Infatti, se si distribuiscono sensori che monitorano lo stato di funzionamento a livello di ciascuna macchina, esse sono in grado di autodiagnosticare le anomalie ed avvisare, prima di un vero e proprio malfunzionamento, che della manutenzione deve essere fatta.