



## IN BREVE

## Marche pronte al 4.0

Si è conclusa con successo la quarta edizione di Forum Meccatronica, organizzata da Anie Automazione e Messe Frankfurt Italia, con positivo riscontro dal territorio delle Marche sui temi dell'industria digitalizzata, con crescente propensione alla progettazione meccatronica. L'edizione 2017 della mostra-convegno ha fatto difatti tappa ad Ancona, registrando 624 visitatori che hanno assistito agli interventi dei responsabili in automazione nelle tre sessioni parallele in progettazione, produzione e prestazioni. Molto positiva l'impressione degli organizzatori, che hanno trovato un tessuto industriale preparato e ricettivo, mentre gli enti locali che hanno aperto i lavori hanno sottolineato l'importanza dei bandi attivati dalla Regione a supporto dell'innovazione digitale. In occasione dell'evento, il prof. Giambattista Grusso del PoliMi ha quindi presentato un'anteprima dei risultati dell'Osservatorio Mappatura delle competenze meccatroniche in Italia, focalizzato quest'anno sul territorio marchigiano, e che verrà esposto integralmente a Milano il 14 dicembre, alla presentazione di SPS IPC Drives Italia. Forum Meccatronica tornerà nel 2018 a Torino.

## Intelligenza artificiale un fattore concorrenziale chiave

Come pensano le persone? Su che basi prendono decisioni? Come può l'intelligenza artificiale aiutarle in futuro? All'Information Technology Center Munich del Gruppo Volkswagen, un team internazionale di esperti cerca le risposte. La squadra include specialisti IT e di robotica, data scientist, programmatori, fisici e matematici che collaborano strettamente. Insieme stanno preparando l'azienda automobilistica di Wolfsburg per il futuro. Su decine di monitor si visualizzano righe di codice, grafici e diagrammi 3D. Quello che compare sugli schermi in linguaggio macchina potrebbe aiutare in futuro ad accelerare i processi aziendali, a ottimizzare il flusso del traffico e a guidare i veicoli autonomi in sicurezza nel traffico. Vediamo qualche



## Analisi materiali aerospace

TEC Eurolab ha industrializzato i servizi della divisione aeronautica accreditata Nadcap AC7101 creata all'interno del Centro analisi materiali di Campogalliano (MO). Grazie a investimenti in laboratori innovativi e strumentazioni dedicate al testing per l'industria aeronautica, TEC Eurolab ha in particolare automatizzato la preparativa metallografica, processo svolto tradizionalmente con strumentazioni manuali per analisi di parti quali viti, rondelle, bulloni e perni impiegati in aerei civili e militari, elicotteri e sistemi spaziali. Il processo consiste nell'analisi della microstruttura dei metalli, per valutare le loro caratteristiche ed evoluzione nel tempo. TEC Eurolab ha installato nel laboratorio le strumentazioni Struers, per esecuzione automatizzata dell'intero ciclo di preparazione dei test, partendo dalle fasi di taglio e passando per inglobatura in resina, spianatura e lucidatura dei provini metallografici, fino ad asciugatura ed etching. Ciò ha consentito di ridurre del 50% i tempi medi di lavorazione per commesse di grandi dimensioni, incrementando del 500% il numero di campioni processabili in 8h di lavoro, in un sistema che lavora H24.



esempio. Si sta lavorando a svariati progetti che si concentrano principalmente sulle applicazioni e sulle procedure all'interno dell'azienda che includono, per esempio, sistemi di IA per robot intelligenti che in futuro dovranno lavorare a fianco degli esseri umani. Un altro progetto si focalizza sull'ottimizzazione del flusso del traffico di prossima generazione. Il team sta lavorando anche alla possibilità di proteggere i dati sensibili dagli attacchi degli hacker usando sistemi di IA avanzati. Il CIO Martin Hofmann afferma: "L'intelligenza artificiale sta diventando un fattore concorrenziale chiave e costituirà un elemento fondamentale per molte tecnologie e procedure aziendali" ha dichiarato Hofmann. "Ecco perché stiamo gettando le basi per lo sviluppo indipendente e l'utilizzo di sistemi di IA altamente performanti nel Gruppo. Abbiamo un obiettivo chiaro: non vogliamo lasciare il know-how agli altri".

