

**Renishaw Central trasforma l'efficienza operativa attraverso la digitalizzazione dei processi di lavorazione end-to-end**

In occasione di EMO Milano 2021 (padiglione 5, stand C14), Renishaw, azienda leader nel campo della metrologia e del controllo di processo presenterà le ultime novità di smart factory a supporto della digitalizzazione e del controllo dei processi di lavorazione end-to-end.

L'acquisizione dei dati relativi ai processi end-to-end rappresenta uno strumento preziosissimo per conoscere meglio, analizzare e ottimizzare i processi di lavorazione. Renishaw Central aiuta i produttori a prevedere, identificare e correggere gli errori nei processi ancora prima che si verifichino. La digitalizzazione dei processi di lavorazione end-to-end aumenta l'efficienza operativa in modo semplice, riducendo la necessità di trovare operatori specializzati e migliorando la capacità decisionale dei processi.

Il rapido sviluppo dell’intelligenza artificiale (IA), della robotica e dell' “Industrial Internet of Things” (IIoT) ha portato a un'accelerazione improvvisa delle innovazioni tecnologiche per il mondo dell'industria. Con l'integrazione del digitale all'interno di processi manifatturieri fisici, le aziende hanno l'opportunità di sviluppare procedure innovative e ottimizzate che possono migliorare sensibilmente la propria capacità produttiva.

Alcune di queste novità, come le analisi predittive, l'intelligenza artificiale e una maggiore connettività, potrebbero addirittura rivoluzionare il mondo dell'industria. E alla base di tutti questi sistemi ci sono i dati. I dati metrologici riguardanti i processi e i pezzi prodotti possono essere utilizzati per creare processi controllati che permettono alle aziende di sfruttare i vantaggi dell'automazione per incrementare la produttività.

I visitatori di EMO Milano 2021 avranno l'occasione di conoscere al meglio Renishaw Central, la nuova piattaforma Renishaw per la connettività e la raccolta dei dati. Renishaw Central aiuta le aziende ad accedere ai dati utili nel momento in cui servono, in modo da ottenere una comprensione approfondita dei processi produttivi e migliorare il controllo dei processi e la qualità dell’output finale. Le tecnologie Renishaw supportano le lavorazioni intelligenti e permettono di ottenere e mantenere automaticamente il controllo sui processi di lavorazione CNC, senza richiedere l'intervento di personale specializzato.

Alla base della piattaforma dati Renishaw Central vi sono tre elementi: la *connettività* ovvero la capacità di collegare i sensori delle varie macchine presenti in officina, la *coerenza,* ottenuta mediante il monitoraggio dei dati tramite macchine connesse a una posizione centrale e il *controllo*, assicurato dall'utilizzo dei dati raccolti per aggiornare i controlli delle CNC.

Renishaw Central raccoglie e rende accessibili i dati sui processi di lavorazione dell'intero stabilimento, per consentire l’analisi e la verifica dello stato prestazionale dei vari dispositivi. Permette inoltre di monitorare le modalità di utilizzo dei dispositivi e la qualità dei pezzi al fine di agevolare il controllo e la convalida dei pezzi prodotti. Renishaw Central presenta i dati in grafici di facile lettura, supporta le applicazioni di controllo in-process e viene sottoposta a continui aggiornamenti.

La piattaforma supporta inoltre i processi di lavorazione end-to-end, incluse le lavorazioni additive e il controllo dei processi di finitura. Chi visita lo stand Renishaw di EMO Milano 2021 potrà assistere a dimostrazioni inerenti alla stampa 3D in metalo e a successive lavorazioni a valle di un inserto tibiale utilizzato per la realizzazione di impianti medicali per protesi del ginocchio.

Renishaw Central fornisce un metodo coerente per connettere i vari dispositivi di misura Renishaw e consente a molti sistemi e processi di accedere ai dati e utilizzarli con grande facilità. I dati sui dispositivi Renishaw saranno accessibili e disponibili anche per piattaforme di terze parti ed è previsto il supporto per le future tecnologie di Industry 4.0.

Guy Brown, Development Manager di Renishaw Central, ha affermato: "Siamo felici di avere l'opportunità di aiutare i nostri clienti di tutto il mondo a realizzare le loro ambizioni professionali e ad attrezzare i loro stabilimenti con tecnologie pensate per il futuro. Offriamo la possibilità di connettere i dati relativi a processi, macchine e pezzi, provenienti da ogni parte dello stabilimento, inclusi sistemi di lavorazione additiva, misure in macchina utensile, calibrazioni in officina e collaudi con CMM. La piattaforma Renishaw Central per la connettività e la raccolta dati è uno strumento potentissimo che fornisce una panoramica chiara e puntuale dei dati metrologici e dei processi in atto nella struttura produttiva".

L'implementazione di un sistema intelligente aiuta le aziende a identificare e raccogliere i dati sulla produzione, a migliorare i sistemi di controllo qualità e a registrare informazioni dettagliate su qualsiasi errore o difetto. Gli imprenditori che guardano al futuro dovrebbero creare una banca dati con tutte le informazioni relative ai loro impianti, in modo da disporre di una solida base con cui valutare gli investimenti in tecnologie di automazione e IA. Questa pratica consente inoltre di avere a disposizione dati da utilizzare immediatamente per ottimizzare il controllo dei processi.

Renishaw Central garantisce anche la standardizzazione del flusso di dati da e verso le moderne officine, per portare l'efficienza operativa a un nuovo livello.

Per maggiori informazioni sulle nuove soluzioni Renishaw di smart factory a supporto della digitalizzazione e del controllo end-to-end dei processi produttivi, visita il padiglione 5, stand C14 di EMO Milano 2021 (dal 4 al 9 ottobre 2021).

**-FINE-**