

Seguendo il solco degli oltre 150 anni di tradizione caratterizzata dall'innovazione, Stahlwille ha presentato alla fiera Eisenwarenmesse di Colonia una nuova gamma di prodotti, la linea Daptiq, progettati specificatamente per rispondere alle esigenze dell'Industria 4.0 e pensati per essere in continua connessione tra loro e con le tecnologie di controllo e monitoraggio della produzione in cui vengono utilizzate.

La funzionalità di un prodotto di integrarsi all'interno di una rete digitale si misura con l'usabilità dell'interfaccia di comunicazione utilizzata per comunicare con i sistemi di pianificazione e controllo della produzione, IMTE (sistemi di ispezione, misura e prova) e i sistemi ERP. I prodotti Daptiq sono stati concepiti con un'interfaccia open-source, capace di connettersi e adattarsi a qualsiasi contesto digitale garantendo la massima trasparenza, flessibilità e semplicità. Sono pensati per interagire in modo snello e continuo con il sistema di gestione e controllo della produzione al fine di ridurre i costi e nel contempo aumentare la qualità dei processi e dei prodotti realizzati dai clienti.

Queste sono le caratteristiche principali che rendono i prodotti Daptiq leader dell'era Industry 4.0. La linea di prodotti Daptiq migliora l'efficienza e l'affidabilità dei flussi di lavoro in tre aree ben specifiche: produzione, controllo qualità e magazzino.

## **PRODUZIONE**

La nuova famiglia di chiavi dinamometriche Manoskop 766 Daptiq permette di essere interfacciata con i sistemi di controllo e pianificazione della produzione (PPC) in modo che gli stessi possano guidare i processi e i flussi di lavoro in modo più diretto, sicuro ed efficiente riducendo drasticamente il tempo di apprendimento degli operatori. Il PPC del cliente può trasmettere messaggi al display della Manoskop, dare istruzioni, leggere dati e regolare parametri di funzionamento. Il prodotto si presta particolarmente per essere integrato in un sistema di realtà aumentata, nel quale, basandosi su dati in tempo reale, la Manoskop 766 Daptiq riceve informazioni dal PPC (ad esempio la sequenza di serraggio, i valori da impostare, le istruzioni da seguire) e a sua volta invia i dati di riscontro delle operazioni eseguite che vengono quindi immagazzinate e documentate nel PPC e da esso processate per valutare i passi successivi delle operazioni di produzione. L'intero processo viene visualizzato attraverso i visori di Realtà Aumentata e riduce drasticamente l'errore umano.

La famiglia di chiavi Manoskop 766 Daptiq è equipaggiata con l'esclusiva tecnologia Stahlwille che integra i benefici e la precisione di una chiave elettronica con i vantaggi tattili del "click" di una chiave meccanica. Le chiavi Manoskop 766 Daptiq permettono il serraggio in coppia e angolo con precisione  $\pm 2\%$  per la coppia e  $\pm 1\%$  per l'angolo.

## **CONTROLLO QUALITA'**

Si tratta di soluzioni che possono essere integrate in sistemi standard per la gestione della qualità (CAQ) per IMTE. Il cliente avrà in ogni momento accesso, attraverso il suo sistema di primo livello, a tutti i dati di controllo immagazzinati, ad esempio dal software Stahlwille Torkmaster durante un'operazione di taratura. In questo modo gli audit di qualità diventano sensibilmente più semplici.

Il nuovo banco di taratura automatico PerfectControl Daptiq permette di effettuare tarature completamente automatiche ricevendo e scambiando informazioni con i sistemi CAQ, fornendole a sua volta al software Stahlwille Torkmaster. Il PerfectControl Daptiq è in grado di riconoscere automaticamente chiavi dotate di tag RFID e impostare automaticamente i parametri necessari, immagazzinando successivamente nel CAQ i risultati del processo. Basterà semplicemente posizionare la chiave sul banco e tutto si svolgerà in modo completamente automatico. La famiglia PerfectControl Daptiq è basata su un sistema modulare e permette la taratura di chiavi dinamometriche fino ad un massimo di 1000 Nm, sia in coppia che in angolo.

Un altro prodotto integrabile con i CAQ è Smartcheck Daptiq, la famiglia di strumenti compatti e connessi per il controllo veloce della precisione di utensili dinamometrici, in grado di interfacciarsi con il CAQ, ricevere parametri di funzionamento e trasmettere risultanze delle operazioni svolte. E' anch'esso capace di riconoscere gli utensili in prossimità dotati di tag RFID. La gamma Smartcheck Daptiq è disponibile in 4 range di coppia, nell'intervallo da 1 Nm a 800 Nm.

## **IMMAGAZZINAMENTO**

I sistemi di gestione degli utensili Daptiq garantiscono più sicurezza e più controllo: in molte realtà produttive è essenziale avere sempre sotto controllo i propri strumenti. Un utensile perso o dimenticato può portare a danni significativi sia agli impianti che ai prodotti. Inoltre, più tempestiva è la segnalazione della mancanza di un utensile, minore sarà il tempo necessario per il ripristino dello stesso. Il carrello porta utensili Daptiq rende ora possibile il controllo in tempo reale del proprio contenuto. Sarà semplicemente necessario posizionare il carrello all'interno della Stazione Daptiq che effettuerà una scansione del contenuto del carrello, mediante tecnologia RFID, comparando il contenuto attuale con quello teorico e identificando immediatamente qualsiasi utensile mancante.

La Stazione Daptiq è molto efficace, grazie alla consolidata tecnologia RFID, e garantisce prestazioni notevolmente superiori alla tecnologia a individuazione ottica

convenzionalmente usata per questo tipo di sistemi. Una volta posizionato il carrello Daptiq all'interno della stazione la scansione di diverse centinaia di utensili avviene in pochi secondi e i dati vengono prontamente inviati all'ERP o al sistema di gestione del cliente. Inoltre una stazione può controllare più carrelli Daptiq; gli stessi sono dotati di sistemi per la schermatura delle interferenze e altro hardware particolare ma comunque molto meno costosi dei prodotti comunemente sul mercato che sono dotati individualmente di un sistema di monitoraggio. E come tutti i carrelli portautensili Stahlwille i carrelli Daptiq sono robusti, pratici e dotati di sistema antiribaltamento e cassette ad estrazione totale.

Stahlwille, nel frattempo è già a lavoro sullo sviluppo di nuovi prodotti che presto entreranno a far parte della gamma Daptiq: uno fra tutti il nuovo giraviti torsiometrico elettromeccanico a scatto Torsiotronic. Estremamente accurato, permette serraggi in coppie e angolo sia destrorsi che sinistrorsi con la possibilità - in entrambe le direzioni di lavoro - del beneficio tattile del "click" dei giraviti meccanici. Dotato di schermo OLED e interfaccia micro USB, il nuovo Torsiotronic è disponibile in 4 range di coppia a partire da 12 cNm fino a 1000 CNm e sarà quindi presto disponibile anche in versione connessa DAPTIQ.



## Daptiq: nuova gamma prodotti di Stahlwille che porta l'industria 4.0 nel mondo dell'utensileria a mano | 4

