

# Tutto è connesso

**Efficiente, affidabile, interconnesso. Questi i tre valori portanti che caratterizzano l'identità Stahlwille, Gruppo industriale tedesco riferimento nella produzione e commercializzazione di utensileria di qualità.**

*a cura della redazione*

**L**a produzione dei 4.000 utensili Stahlwille a catalogo che comprendono tutta l'utensileria manuale e la gamma dei prodotti dedicati alla dinamometria avviene interamente all'interno dei tre stabilimenti tedeschi, utilizzando acciai speciali esclusivamente Made in Germany ed esplicandosi attraverso processi ben collaudati. L'innovazione da sempre costituisce un driver fondamentale per il Gruppo industriale tedesco e orienta la produzione in tutte le sue declinazioni di catalogo.

## PROGETTI INNOVATIVI

L'assetto industriale italiano sta vivendo la quarta rivoluzione industriale, supportato in questa fase di profondo cambiamento dalle politiche di sostegno pubblico – come



*L'innovativa Realtà Aumentata Stahlwille consente di velocizzare e ottimizzare i processi di serraggio controllato*



*Il banco di taratura consente di semplificare la certificazione delle chiavi dinamometriche*

il piano Industria 4.0 - che accompagnano le industrie italiane verso scenari sempre più digitali, interconnessi, automatizzati e ottimizzati. L'industria italiana, infatti, è sempre più orientata verso l'automazione e l'interconnessione fra le parti che compongono il processo in un'ottica di ottimizzazione e upgrade della competitività sullo scenario internazionale. Per attestarsi su tali standard, le politiche aziendali non possono prescindere da importanti investimenti in impianti, strumenti e dotazioni sempre più all'avanguardia. Stahlwille in questo senso rappresenta il partner ideale per le industrie italiane: la linea Daptiq presentata in occasione dell'Hardware Forum di Colonia, la piattaforma fieristica internazionale dedi-

cata all'industria dell'utensile, si basa su valori e prodotti caratterizzati da innovazione, digitalizzazione e interconnessione. 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 pensati proprio per operare nell'era Industry 4.0, migliorando l'efficienza e l'affidabilità dei flussi di lavoro in tre aree ben specifiche: produzione, controllo qualità e magazzino.

### CONNESSIONE COMPLETA

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 Dap-



A sinistra: l'intero processo è tracciabile attraverso l'apposita applicazione  
A destra: la chiave dinamometrica Manoskop Wireless 766

tiq 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.

Si tratta inoltre 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. È 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 a 800 Nm. Stahlwille, nel frattempo, è già al lavoro sullo sviluppo di nuovi prodotti che presto entreranno a far parte della gamma Daptiq, come il giraviti torsionometrico elettromeccanico a scatto Torsiotronic dotato di schermo Oled e interfaccia micro USB, ad oggi disponibile in 4 range di coppia a partire da 12 cNm fino a 1000 cNm.



A sinistra: I carrelli portautensili intelligenti Stahlwille sono in grado di riconoscere quali utensili siano stati prelevati, da che operatore e in che momento  
A destra: Smartcheck Daptiq è uno strumento compatto e connesso per il controllo veloce della precisione di utensili dinamometrici