



**DA SEMPRE IL CONTROLLO NUMERICO È IL FULCRO INTORNO A CUI HURCO HA COSTRUITO LE PROPRIE PROPOSTE TECNOLOGICHE. ANCHE PER QUESTO MOTIVO IL DEBUTTO EUROPEO DELLA NUOVA VERSIONE DEL CN, PREVISTA A EMO 2015, SI PREANNUNCIA COME UNA TAPPA FONDAMENTALE PER IL COSTRUTTORE AMERICANO.**

## [CN SI EVOLVE]

di Andrea Pagani ed Edoardo Oldrati

# Il cuore tecnologico

**A** cinque mesi dall'edizione 2015 di EMO, che ricordiamo sarà in programma dal 5 al 10 ottobre a Milano, cominciamo a scoprire una delle più interessanti novità che saranno presentate sul quel palcoscenico internazionale. Per Hurco questa edizione di EMO rappresenta infatti un momento estremamente importante visto che sarà la cornice ideale per il debutto in anteprima europea della nuova gamma di controlli numerici, da sempre fulcro della proposta tecnologica del costruttore americano. «Per Hurco - spiega Marco Rizzi, General Manager della filiale italiana dell'azienda - la nuova gamma di controlli CN è un passaggio fondamentale, visto che tutta la nostra produzione di macchine nasce ed è costruita intorno al nostro controllo che, ricordiamolo, ha caratteristiche uniche sul mercato. Proprio per questo motivo il CN sarà il cuore della nostra EMO, tutte le macchine installate avranno il nuovo controllo e, nello stand, saranno disponibili numerose console con demo a disposizione dei visitatori».

Dal punto di vista tecnologico e prestazionale, il nuovo controllo numerico rappresenta un ulteriore sviluppo in direzione della massima facilità di integrazione delle operazioni. «Si tratta - prosegue Rizzi - di un'unità che ha una capacità di elaborazione ulteriormente potenziata, anche rispetto alle



*Dal punto di vista tecnologico e prestazionale, il nuovo controllo numerico MAX 5 rappresenta un ulteriore sviluppo in direzione della massima facilità di integrazione delle operazioni*

ultime versioni, a cui abbina un'efficace e intuitiva interfaccia grafica: infatti, è dotata a seconda delle versioni di uno o due schermi da 19" touch screen full HD per il massimo realismo grafico e un'esperienza visiva unica. Dal punto di vista dell'ergonomia, ogni funzione è stata testata per offrire un'utilizzo semplice e comodo per l'operatore; inoltre, è stata sviluppata una predisposizione per semplificare e rendere più efficace il supporto tecnico da remoto integrando speaker, webcam e altre soluzioni per l'interazione con l'assistenza tecnica in modo da abbattere le barriere in termini di costi e tempi».

Numerosi anche i miglioramenti apportati ai cicli di lavorazione, con l'obiettivo

di ottimizzare le prestazioni delle macchine. In particolare, tutte le funzionalità relative allo svuotamento delle tasche, alle lavorazioni per stampisti, alle sgrossature e alle lavorazioni di finitura sono state migliorate sviluppando ulteriormente la tecnologia UltiMotion, il sistema di analisi predittiva brevettato da Hurco che gestisce il controllo del movimento per una migliore finitura superficiale e una maggiore ottimizzazione dei movimenti. «Questa tecnologia è fortemente propositiva nei confronti dell'utente: per prima cosa analizza quello che l'utente sta imputando e, quando ci sono opportunità di miglioramento, il sistema interviene e corregge. Questo plus è esplicativo dei vantaggi di avere un con-

## IL CUORE TECNOLOGICO



*A sinistra: vista dell'headquarter USA della Hurco, a Indianapolis*

*Sotto: vista esterna della sede di Hurco Italia*



la sinergia con la macchina: per esempio alcune schede elettroniche utilizzate sono progettate e costruite internamente all'azienda, specificatamente per essere utilizzate su questo controllo. Tra i punti di forza del controllo Hurco vanno sottolineate anche l'accuratezza e la precisione in fase di simulazione, qualità che lo rendono ideale per lavorare prototipi o pezzi unici.

«Grazie a queste caratteristiche, la tecnologia Hurco è molto presente in realtà come centri di ricerca o laboratori come Nasa o Mit (Massachusetts Institute of Technology), dove si lavorano spesso lotti di un solo pezzo a elevatissimo valore, anche per quanto riguarda i materiali impiegati, e in cui un eventuale scarto dovuto a errori di programmazione sarebbe molto grave. Similmente anche in Italia Hurco sta crescendo nei settori che lavorano just in time, serie minime da 5 pezzi o meno, ma a forte criticità. Pensiamo al mondo del racing automobilistico o all'aeronautica, dove queste esigenze produttive sono molto diffuse oggi e dove Hurco è in grado di fornire soluzioni che abbinano capacità produttive a elevata flessibilità».

### **Non solo CN**

La propensione all'innovazione di Hurco non si esaurisce solamente al nuovo controllo numerico, ma coin-

trollo che non nasce separato rispetto alla macchina utensile, ma al contrario è stato progettato in stretta relazione. Non ci sono cicli di compensazione per adattare il controllo all'elettronica e alla meccanica della macchina per ottenere il migliore compromesso possibile; c'è invece un'elevatissima sinergia tra macchina e controllo, che porta a numerosi vantaggi in termini di parametrizzazione delle funzioni e di gestione degli assi, per esempio».

L'ultima versione del controllo Hurco è stata realizzata con brevetti e tecnologie proprietarie, finalizzate a massimizzare

## INTUITIVO PER L'UTENTE

Il nuovo controllo Hurco si presenta come un prodotto estremamente sviluppato sotto il profilo tecnologico e prestazionale, ma dotato di un'interfaccia utente molto semplice e intuitiva.

Grazie anche agli schermi touch screen di grandi dimensioni, si garantisce infatti un'esperienza d'uso immediata e piacevole.

«Avere un'ampia area di visione - spiega il General Manager di Hurco - ci ha permesso di offrire una palette di bottoni che racchiudono macro e passaggi che prima erano selezionabili solo attraverso dei menu. In questo modo l'immediatezza è massima e il controllo va incontro alle esigenze dell'utente. I feedback che riceviamo dal mercato sono ottimi, abbiamo scoperto più di un nostro cliente che esegue la programmazione a bordo macchina in modo conversazionale di elementi tridimensionali, un'operazione molto complessa che fino a solo pochi anni fa era impensabile. In determinati ambiti di applicazioni, il controllo Hurco riesce addirittura a sostituire una piattaforma CAM».

Tra gli obiettivi di questa interfaccia estremamente intuitiva c'è anche quello di permettere l'impiego del controllo Hurco anche a utenti non esperti risolvendo così una forte criticità per le aziende di lavorazioni meccaniche, cioè la difficoltà di trovare sul mercato operatori già formati ed esperti.

«Anche grazie a questa semplicità e intuitività d'uso, Hurco riesce a conquistare clienti abituati ad approcci più rigidi: quando provano la versatilità e la semplicità del controllo capiscono immediatamente che è la soluzione adatta a loro. Il modo migliore per vendere le nostre macchine rimane infatti quello di portare il cliente a fare una demo su un controllo Hurco».



A sinistra: vista completa del centro di lavoro a 5 assi VMX42UHS della Hurco con installato il nuovo controllo numerico

A destra: VMX60SRTI, centro di lavoro a 5 assi con testa tiltante e tavola torque affogata

volge un'ampia gamma di nuovi modelli di macchine.

«Hurco - spiega Rizzi - sta completando molte nuove macchine di diverse tipologie, sia a 3 assi sia a 5 assi. In occasione di EMO i visitatori potranno scoprirne alcune, in particolare la nuova gamma di 5 assi, una famiglia di prodotti tra le più in crescita in questo momento. Entrando maggiormente nel dettaglio, durante la fiera milanese presenteremo la panoramica completa delle nostre soluzioni a 5 assi che possiamo dividere in 3 tipologie: i sistemi a rotobascula; i sistemi a testa tiltante con tavola rotante annegata nel piano, che abbinano grande versatilità nelle dimensioni dei pezzi lavorabili a lavorazioni molto complesse, e infine una nuova serie estremamente versatile e prestazionale con tavola cantilever. Questa tipologia prevede una tavola da 600 mm estremamente particolare: sarà infatti in grado di alloggiare pezzi con dimensioni fino a 800 mm in virtù di scelte progettuali e tecniche uniche sul mercato».

Se invece ci concentriamo sulle soluzio-

ni a 3 assi, il General Manager di Hurco ci conferma il forte interesse del mercato italiano per questa tipologia di macchine, soprattutto con l'aggiunta di un quarto asse.

«Il mercato è in fase di crescita - conferma l'ing. Rizzi - ma le aziende hanno poca visibilità su quanto e cosa produrranno fra 3-4 mesi. Quindi c'è la necessità di investire per produrre a volumi importanti, ma anche di avere flessibilità perché i lotti che si lavoreranno nei prossimi mesi potranno essere anche molto diversi da quelli attuali. Per questo motivo si punta sull'estrema versatilità, magari in abbinamento con stazioni robotizzate per aumentare l'efficienza e potere avere postazioni non presidiate con produzioni continuative».

Questa evoluzione delle esigenze produttive ha portato anche una diversa e maggiore consapevolezza del cliente rispetto ai temi dell'efficienza produttiva.

«Tanti clienti hanno capito che non conta soltanto in quanto tempo produco il pezzo, ma è importante anche quanti pezzi riesco a fare in una giornata. Quindi sono fondamentali i tempi di attrezzaggio e di setup, i tempi morti di programmazione e i cambi pallet. Ci accorgiamo infatti che molti più clienti verificano questi dati che, in passato, non erano considerati decisivi in fase di scelta di una macchina utensile».

Da sempre molto attenta a questi temi, Hurco metterà al centro della sua presenza in EMO 2015 proprio questo nuovo approccio produttivo.

«Al nostro stand a Milano - conclude Marco Rizzi - faremo vedere ai visitatori soluzioni operative sviluppate con nostri partner che saranno attive in cicli di lavorazione just in time, con rotazione di prodotti molti diversi l'uno dall'altro. Daremo un esempio concreto di come in un'officina italiana si può riuscire a essere efficienti e produttivi su lotti medio-piccoli senza bisogno di attrezzature dai costi e dalla complessità elevati. Siamo certi che siano queste le soluzioni che il nostro cliente vuole vedere e conoscere».

## LA SINERGIA TRA MACCHINA E CONTROLLO PORTA A NUMEROSI VANTAGGI IN TERMINI DI PARAMETRIZZAZIONE DELLE FUNZIONI E DI GESTIONE DEGLI ASSI

Esempi di pezzi eseguiti con le macchine Hurco: un particolare automotive e una girante, entrambi eseguiti su una macchina a 5 assi

