**Il calibro flessibile Equator™ di Renishaw contribuisce ad aumentare la produttività di un'importante azienda del settore aerospaziale**

**Background**

Senior Aerospace Weston è un'azienda leader nelle forniture di componenti di precisione e sub-assemblaggi destinati prevalentemente al settore aeronautico. Circa il 95% della produzione dello stabilimento di Earby (Regno Unito) è destinata alla costruzione di Airbus, in particolare dei modelli A320 e A321, ma anche di A330, A380 e A350.

Si tratta principalmente di componenti strutturali (ali e fusoliera) con dimensioni che partono da 50 mm e che possono arrivare a misure più importanti come nel caso delle grandi staffe di supporto per i motori e i fissaggi per i carrelli di atterraggio.

**La sfida**

L’ispezione dei componenti strutturali particolarmente complessi richiedeva fino a 10 minuti con le precedenti CMM usate da Senior Aerospace Weston. L'eccessiva durata di questi controlli tendeva a causare inefficienze e a ridurre la capacità produttiva. Per risolvere questo problema, l'azienda ha scelto di applicare una serie di metodi di ispezione manuale ricorrendo a strumenti e calibri di tipo tradizionale, ottenendo però scarsi risultati.

Dato l’aumento della produzione, Senior Aerospace Weston aveva bisogno quindi di trovare un sistema per effettuare misure durante il ciclo senza compromettere la qualità dei pezzi lavorati.

**Soluzione**

"Abbiamo contattato Renishaw che ci ha proposto di utilizzare il calibro Equator, che in termini di velocità rappresenta un grande passo avanti rispetto alla CMM a 3 assi" racconta Andy Wright, programmatore CMM.

Equator non risente delle variazioni termiche, è molto flessibile e assicura velocità, ripetibilità e semplicità d'uso. L'installazione è stata effettuata a Earby nel gennaio 2018 e Senior Aerospace Weston ha già completato la programmazione di otto pezzi.

"Abbiamo 70 pezzi che potrebbero essere ispezionati con Equator, per cui le potenzialità del sistema sono davvero alte", ha dichiarato Wright, che si è anche detto molto colpito per la sua semplicità d'uso. "Per usare il calibro Equator non sono necessarie competenze particolari. L'operatore si limita a posizionare il pezzo sul fissaggio e al termine del ciclo ottiene un report chiaro e dettagliato".

L'assistenza tecnica post-vendita fornita da Renishaw ha rappresentato un altro fattore determinante per la buona riuscita del progetto: "Abbiamo beneficiato di un servizio di altissimo livello" ha sottolineato Wright. "Renishaw è stata sempre presente, rispondendo a tutte le nostre domande con estrema rapidità. Sembrava quasi che avessero creato un team dedicato esclusivamente alle nostre esigenze".

Uno dei membri del team di supporto di Senior Aerospace Weston è stato Ed Clarke, Applications Engineer di Renishaw, che ha dichiarato: "Per ogni progetto chiavi in mano viene creato un team che fornisce assistenza durante tutte le fasi della realizzazione. In caso di dubbi o problemi, il cliente può rivolgersi direttamente a noi e ottenere tutto il supporto di cui ha bisogno".

**Risultati**

Fra le varie parti ispezionate da Senior Aerospace Weston con il calibro Equator c'è un componente in titanio per i flap delle ali dell'Airbus.

"Nel corso degli anni abbiamo sperimentato diversi processi e molteplici soluzioni tecniche per velocizzare la misura dei pezzi senza comprometterne l'accuratezza, ma la complessità dei componenti e i margini ristretti di tolleranza creavano inevitabilmente problemi", ha continuato Wright. "Tuttavia, grazie al calibro Equator, siamo riusciti a implementare un processo che garantisce accuratezza e ripetibilità. Equator misura circa 25 elementi diversi del pezzo in appena 90 secondi".

"I tempi di misura in ciclo risultano molto più brevi, perché gli operatori si limitano a controllare un report in formato elettronico" ha concluso Wright. "I cicli di ispezione sono ora più veloci del 75%. In precedenza bisognava eseguire una misura manuale e registrare i risultati su un foglio di carta. Ora riceviamo report elettronici contenenti tutti i dati dimensionali. Possiamo anche usare i dati sulle tendenze per identificare quali aspetti del processo produttivo possono essere migliorati".

Per maggiori informazioni e per vedere il video, visita, [www.renishaw.it/SAW](http://www.renishaw.it/SAW)

**-FINE-**