

## Case Study

# Tutto sotto controllo

### Alenia-Aermacchi sceglie Breton per le sue linee di produzione

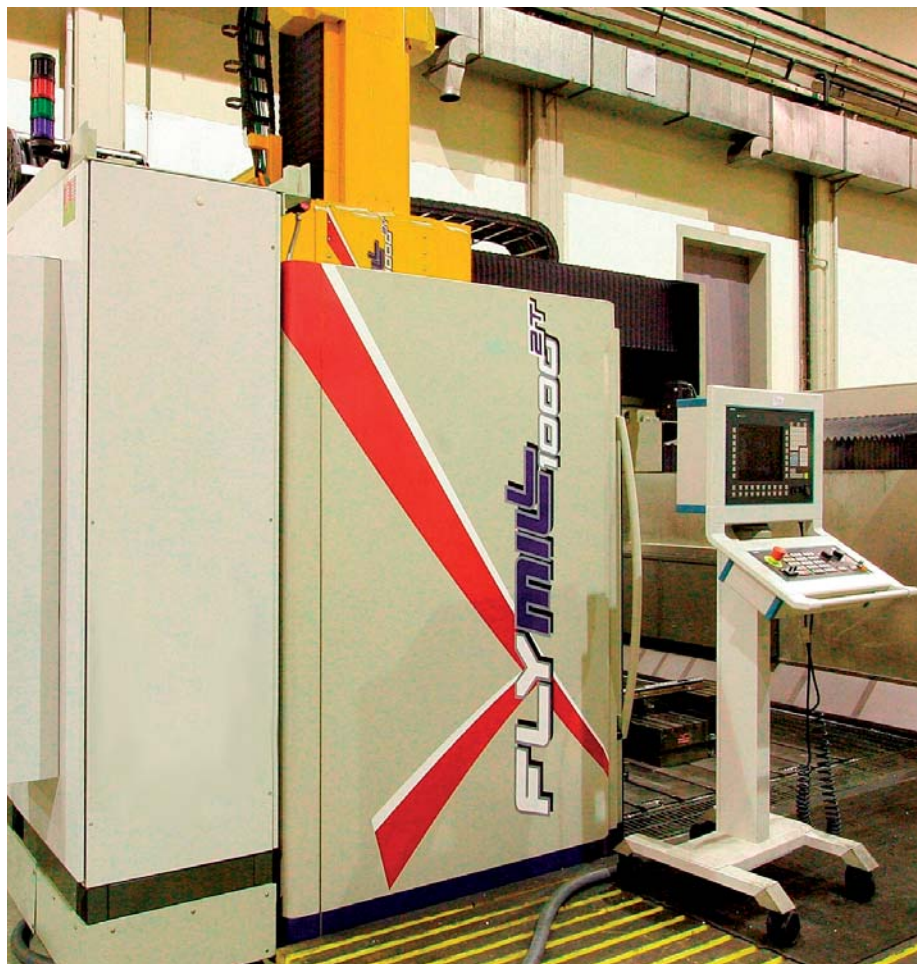
Breton è stata fondata nel 1963 come azienda del settore metalmeccanico. Negli anni '90 è entrata di prepotenza nel settore dei centri di lavoro a controllo numerico ad alta velocità, diventando in pochi anni uno degli importanti attori mondiali. I centri di lavoro Breton si contraddistinguono e sono riconosciuti per l'elevato livello tecnologico, le superiori performance produttive, le soluzioni innovative e l'indiscussa qualità del sistema prodotto/servizio offerto ai clienti.

Nel corso degli anni Breton ha sviluppato una gamma completa di centri di lavoro, in grado di soddisfare tutte le richieste nei seguenti settori industriali: Aerospaziale, Difesa, Aeronautico, Automobilistico, Navale, Corse, Ingranaggi, Energia, Stampi, Modellazione e Prototipazione automobilistica e navale, Industria manifatturiera in genere.

Rittal e Breton collaborano da più di 15 anni per realizzare sistemi e impianti di ultima generazione. Essere all'avanguardia non significa solo investire in ricerca e innovazione dei prodotti, ma anche scegliere fornitori che legano il loro prodotto alla qualità e non al prezzo, per offrire ai clienti soluzioni tecnologicamente avanzate.

Per questo motivo Alenia-Aermacchi ha scelto una nuova macchina della gamma Flymill di Breton per le sue linee di produzione.

L'azienda di Venegono Superiore è da sempre un nome che conta nel campo aeronautico ed è oggi partner di numerosi programmi destinati allo sviluppo di progetti



sia in campo civile che militare. Tre le principali aree di attività: progettazione, produzione e supporto di aerei per l'addestramento di piloti militari; collaborazione a numerosi programmi internazionali militari in campo aeronautico; fornitura di componenti e parti di velivoli per l'aviazione civile.

L'acquisto di una Breton Flymill è stato deciso da Alenia-Aermacchi per il proprio reparto di lavorazione parti in lamiera, per la contornatura e foratura in cinque assi nell'ottica di aumentare la capacità produttiva

e di realizzare un complessivo ammodernamento della linea.

L'esigenza era quella di lavorare materiali diversi e realizzare particolari seguendo superfici con una doppia curvatura per i quali è necessaria una macchina molto precisa, con ampia capacità di carico che permetta ritmi di produzione più intensi.

Flymill è la nuova gamma di centri di lavoro a portale con trave mobile progettata e rea-



motore e dall'altra i profili esterni della zona d'ingresso dell'aria ai reattori, i lip delle gondole motore che devono essere lavorati di contornatura. La lavorazione dei tubi per il sistema di deiceing del motore è quanto mai particolare e necessita di estrema precisione nell'esecuzione delle lavorazioni previste. La difficoltà sta sia nella pulizia con cui deve essere svolto

il lavoro sia nella precisione dei fori che devono essere nell'esatta posizione prevista e devono rispettare una precisione dimensionale assoluta. Questo perché proprio dai fori è destinata a passare l'aria calda che ha il compito di evitare il formarsi del ghiaccio nel motore.

Per Rittal, è estremamente importante immettere sul mercato nuovi prodotti avvalendosi di partner all'avanguardia come Breton. Per poter realizzare il sistema di automazione del centro di lavoro Flymill di Breton, sono stati impiegati sistemi dal contenuto tecnologico estremamente evoluto quali gli armadi TS 8, i contenitori VIP 6000 e i sistemi di climatizzazione. L'impiego dei componenti TS 8 ha permesso di raggiungere elevati standard di sicurezza per le apparecchiature elettriche installate, nel pieno rispetto di quelle che sono le specifiche richieste dai mercati internazionali. La particolare conformazione della struttura dell'armadio, realizzata con sistema di profilatura a 16 pieghe, grazie all'estrema modularità si integra in modo armonico con la struttura generale del centro di lavoro.

Il cuore operativo della macchina viene posizionato all'interno del contenitore VIP 6000, in grado di conferire alla postazione di lavoro il massimo della flessibilità e sicurezza, senza far perdere di vista l'aspetto estetico ed ergonomico. La postazione di lavoro, dotata di ruote di scorrimento, risulta facilmente posizionabile in ogni punto adiacente la macchina, consentendo così all'operatore di lavorare in sicurezza. Il corretto funzionamento delle apparecchiature elettriche e meccaniche è garantito dall'impiego di sistemi di condizionamento e impianti chiller progettati appositamente per soddisfare gli elevati standard produttivi richiesti dalla macchina Flymill di Breton.

Breton da più di 45 anni è attiva nel settore della tecnologia degli impianti di fabbricazione della pietra tradizionale e composita e negli anni '90 entra anche nel settore della costruzione dei centri di lavoro a controllo numerico per l'industria meccanica.

La sede, a Castello di Godevo in provincia di Treviso, conta circa 500 addetti di cui 100 tecnici e ingegneri e dispone di un moderno e avanzato centro di ricerca.

lizzata da Breton per soddisfare particolarmente le nuove esigenze di lavorazioni ad alta velocità nel settore aerospaziale.

Le peculiari caratteristiche di rigidità e dinamica consentono di affrontare le varie tipologie di particolari con la massima velocità di lavorazione e capacità di asportazione.

Flymill infatti, grazie alla velocità degli assi lineari che arrivano fino a 60m/min e alla testa Direct Drive con velocità di rotazione fino a 100rpm e rotazione continua dell'asse C mostra capacità di lavorazione non comuni proprio nell'esecuzione di profili complessi a 5 assi continui con la massima precisione e dinamica.

La testa rotativa continua ad azionamento diretto DIRECT DRIVE, posizionabile in qualsiasi angolazione del suo campo operativo grazie a potenti freni idraulici, permette di utilizzare mandrini fino a 40kW di potenza continuativa e 28.000rpm conferendo alla macchina una notevole capacità di asportazione e la possibilità di affrontare egregiamente la lavorazione sia di leghe leggere sia di altre leghe speciali che sono particolarmente utilizzate nel settore dell'aeronautica.

La possibilità della macchina di operare in pendolare, permette ad Alenia-Aermacchi di lavorare da una parte tubi particolari in Inconel destinati al sistema anti-ghiaccio del

il lavoro sia nella precisione dei fori che devono essere nell'esatta posizione prevista e devono rispettare una precisione dimensionale assoluta. Questo perché proprio dai fori è destinata a passare l'aria calda che ha il compito di evitare il formarsi del ghiaccio nel motore.

Per Rittal, è estremamente importante immettere sul mercato nuovi prodotti avvalendosi di partner all'avanguardia come Breton.

Per poter realizzare il sistema di automazione del centro di lavoro Flymill di Breton, sono stati impiegati sistemi dal contenuto tecnologico estremamente evoluto quali gli armadi TS 8, i contenitori VIP 6000 e i sistemi di climatizzazione.

L'impiego dei componenti TS 8 ha permesso di raggiungere elevati standard di si-

