



UN SUB-APPALTATORE IRLANDESE METTE AL SICURO IL SUCCESSO OTTENUTO CON TORNOS

Quando, dodici mesi or sono, la Società Killala Precision Components Ltd venne riscattata da una società in nome collettivo, specializzata nel settore della fabbricazione e del vino, i nuovi proprietari subodorarono immediatamente che in essa si celava un notevole potenziale di successo. La ricetta del successo per quest'azienda della Contea di Mayo iniziò con l'acquisto di una Tornos mod. Sigma 32 avvenuto tramite la Premier Machine Tools, l'Agenzia Irlandese del fabbricante svizzero di macchine-utensili.



Quando i nuovi dirigenti acquistarono l'azienda sub-appaltatrice avente sede sulla costa ovest dell'Irlanda, il suo potenziale di crescita era evidente. Quale fornitrice di rinomati fabbricanti attivi nell'industria petrolifera e del gas, nel settore del freddo, delle applicazioni idrauliche e pneumatiche, del birrario così come del medicale e dell'automobile, la società, con un organico di 34 persone, è riuscita ad ottimizzare il suo potenziale di crescita producendo dei lotti variabili da 50 a 500.000 pezzi lavorati su un parco macchine-utensili automatiche CNC e FAO. In precedenza, la Killala Precision perdeva degli ordini a causa dei limiti di capacità di alcune delle sue macchine-utensili. Per correggere il tiro, la società acquistò una Tornos Sigma 32/6 presso la succitata Premier Machine Tools di Kildare.

Il direttore generale della Killala Precision, il Signor Brian Irwin, commenta l'acquisto in questi termini: «All'epoca possedevamo una macchina a fantina mobile da 32 mm di un'altra marca che non era in

grado di produrre un buon numero dei nostri particolari. Dovevamo quindi trasferire i particolari più complessi sulla nostra Deco 20 Tornos, che aveva ormai 10 anni, che era sì una macchina estremamente performante ma perennemente occupata. Avevamo disperatamente bisogno di un nuovo tornio del mercato e la Sigma 32 di Tornos ha stravinto! Essa è oltremodo potente, polivalente e produttiva. Anche se abbiamo delle macchine-utensili CNC di fabbricanti vari, la nostra Tornos Deco è la macchina performante, affidabile e produttiva per eccellenza che, inoltre, beneficia di una buona assistenza; tutti motivi per i quali riponiamo in questa marca una grande fiducia. La Sigma 32/6 ci è stata consegnata in novembre e sin da subito ha dimostrato di soddisfare largamente le nostre attese».

Questa fiducia è decuplicata poichè Tornos è l'unico specialista di torni a fantina mobile che dispone, in Irlanda, di una struttura che garantisce la vendita, la manutenzione, il supporto tecnico e la formazione.

Presentazione



Queste prestazioni sono garantite dagli specialisti in macchine-utensili della Premier Machine Tools, una società che offre livelli di servizio ampiamente superiori a quelli degli altri fornitori di macchine-utensili. Per la Società certificata ISO:9001, il sostegno ricevuto è stato uno dei fattori decisivi nella scelta di Tornos. Dal punto di vista della produttività, la potenza di 7,5 kW sul mandrino principale e il contro-mandrino è superiore a quanto propongono numerose macchine a fantina fissa, ciò che ha costituito un altro argomento di rilievo.

Considerato come il solo tornio automatico a fantina mobile in grado di lavorare dei particolari realizzati abitualmente su dei torni a fantina fissa, la Sigma 32 è dotata di una struttura altamente rigida per le operazioni principali e le contro-operazioni. Essa costituisce quindi il complemento ideale in qualsiasi officina di tornitura. La rigidità e la robustezza della Sigma 32 si intravedono nella potenza di 2,2 kW delle postazioni di utensili girevoli capaci di lavorare a una velocità di 10'000 giri/min. Le postazioni degli utensili girevoli e fissi consentono alla macchina di proporre 28 posizioni di utensili che hanno migliorato i processi con l'accavallamento di Killala Precision. La maggiore capacità in termini di operazioni simultanee ha già migliorato la produttività di oltre il 40%, precisando che l'entrata in produzione della macchina è piuttosto recente.

E' cosa corrente: per un subappaltatore che lavora nei settori così diversificati, la Sigma 32 lavora un'ampia

gamma di materiali che spazia tra l'acciaio inossidabile e l'acciaio dolce, l'alluminio, il bronzo e l'ottone sino all'inconel e ai materiali molto duri utilizzati frequentemente nell'industria petrolifera e del gas. Dalla sua messa in servizio, la Sigma 32 ha prodotto, tra l'altro, delle valvole idrauliche, dei manicotti e componenti di pompe, in lotti variabili dai 50 ai 5.000 pezzi. Un progetto che ha motivato l'acquisto della Sigma è stato quello di una famiglia di tubi in inox destinati al settore della birra. Fabbricati regolarmente in lotti da 1.000 a 3.000 pezzi, i tubi con una lunghezza da 80 a 135 mm, hanno diametri esterni ed interni rispettivamente di 9,52 mm e 7 mm, e richiedono una riduzione del diametro esterno a 8 mm. Il vecchio tornio a fantina mobile provocava delle deformazioni, allungamenti e centraggi del pezzo e la durata di vita degli utensili era mediocre. Il caricatore da 3 m, con fissaggio e guida migliorati della Sigma ha rafforzato la rigidità della macchina, come spiega



il Signor Ray O'Boyle, responsabile dell'ingegneria in Killala Precision: «*Buttavamo negli scarti il 15% dei tubi soprattutto a causa di una mediocre durata degli utensili risultante dai parametri della macchina. Sul vecchio tornio realizzavamo 25/35 pezzi con ogni lama della placchetta di taglio. Non appena siamo passati sulla Sigma 32/6 abbiamo immediatamente constatato un miglioramento della durata degli utensili che poteva raggiungere i 100 pezzi per placchetta con le stesse placchette Kennametal. Con la Sigma abbiamo più che raddoppiato la vita degli utensili con la conseguente importante riduzione del tasso di scarti ed aumento della produttività di oltre il 40%*».

Il citato miglioramento del 40%, è dato dalla diminuzione della durata del ciclo, passato da 90 a 65 secondi su una famiglia di tubi, mentre gli ulteriori benefici sono ottenuti tramite la diminuzione dei cambi delle placchette. Il Signor O'Boyle, prosegue dicendo: «*Per sostituire le placchette a intervalli regolari, ci serviamo del computer della macchina. In precedenza, nel caso di danneggiamento di una placchetta, constatavamo dei danni sui particolari*



precedenti dando quindi luogo a un elevato tasso di scarti. La Sigma ha eliminato questo problema. Inoltre, il fatto di aprire meno frequentemente le porte della macchina per sostituire le placchette ha eliminato i tempi d'arresto superflui».

Su delle famiglie di particolari appartenenti allo stesso gruppo, la Sigma 32 esegue oltre 30 compiti, come ci illustra il Signor O'Boyle: «*Constatiamo dei miglioramenti relativi ai tempi del ciclo e alle durate di configurazione per ogni di lavorazione trasferito sulla Sigma. Il tempo di una serie di pioni di centraggio in acciaio inossidabile, prodotta in lotti da 1.000 pezzi, è passato da 40 a 32 secondi. Il transfert dei pioni sulla Sigma ha ridotto le durate delle operazioni annesse. In effetti, la foratura e la maschiatura sono realizzate sul contro-mandrino, permettendo al mandrino principale di lavorare in simultanea.*»

«*In merito alla configurazione, l'utilizzo del sistema Tornos TB-Deco è semplice e si basa sulla programmazione ISO, limitando così allo stretto necessario le relative tappe. In oltre semplifica altresì la lavorazione con la sovrapposizione, ciò che elimina quasi totalmente i tempi morti. Peraltro, la Sigma integra, di base, un caricatore con opzioni a 4 canali di guida e 4 taglie di spingitore ciò che riduce gli avviamenti, migliora la sinergia tra il caricatore e la macchina ed elimina altresì i costi supplementari dei supporti dei canali, dei cannocchiali degli avanzamenti. Questo modo di operare è l'ideale per la nostra società, poiché l'organizzazione dei turni è quotidiana.*

Così come avviene con la Deco, anche la nuova Sigma lavora più di 16 ore al giorno, 7 giorni su 7. Siamo entusiasti delle sue performance e abbiamo piena fiducia nel servizio e nell'assistenza forniti da Tornos UK e Premier Machine Tools», conclude il Signor M. O'Boyle.

L'arrivo della Sigma 32/6 ha fatto sì che la Deco 20, che produce dei particolari più piccoli, fosse maggiormente disponibile e ha permesso di riprendere dei lavori più cospicui dell'esistente tornio a fantina fissa da 51 mm. La società è felicissima che la Sigma possa produrre sia delle piccole viti da 4,5 mm di diametro sia dei particolari grandi di oltre 32 mm in lassi di tempo più brevi rispetto ad altre macchine, liberando così della capacità sugli altri centri di tornitura CNC.



Killala Precision Components Ltd
Woodlands Industrial Estate
Killala, County Mayo
Ireland
Tél. +353 (0)96 32255
Fax +353 (0)96 32306
info@killalaprecision.com