



## IL SUBAPPALTATORE HI-SPEC, ACQUISTA UNA MACCHINA TORNOS A SEGUITO DI UN VIDEO SU YOUTUBE

**Nell'avviare un'officina, a soli 24 anni e poco prima della recessione, il Signor Darren Grainger, direttore della Hi-Spec Engineering Ltd., ha chiaramente dimostrato la sua volontà di condurre personalmente la sua azienda. Inizialmente era intenzionato ad affittare una macchina, acquistare le prime tre macchine-utensili manuali per un importo complessivo di 3.500 £ e creare la sua propria azienda e il tutto mentre lavorava presso un'altra società dando prova della sua maturità e determinazione.**



Nel frattempo, sotto la gestione del Signor Darren, Hi-Spec è diventata una società di 10 persone, dotata di centri di lavorazione CNC Haas e Hurco, nonché di centri di tornitura Colchester. L'intenzione del Signor Grainger era comunque quella di essere all'avanguardia tecnologica per proseguire nello sviluppo della sua attività. Conseguentemente, quando si è avvertita la necessità di un nuovo centro di tornitura CNC, Hi-Spec si è principalmente avvalsa del sito Web di streaming You Tube per prendere la sua decisione. Così rievoca il Signor Grainger: «I nostri centri CNC non potevano gestire la crescente domanda inerente i particolari con diametro relativamente ridotto e a ciò si aggiunga che eravamo alle prese con dei problemi di affidabilità. L'acquisizione di un nuovo e più compatto centro di lavorazione, doveva consentirci di

gestire nuove ordinazioni e di sgravare le macchine meno affidabili migliorando in tal modo i nostri termini di consegna. Eravamo a conoscenza del fatto che a breve avrebbe avuto luogo l'esposizione MACH 2012 ma non avevamo i mezzi per trascorrere un'intera giornata ad esaminare le macchine disponibili. Ho quindi iniziato a visitare on-line i siti dei principali fabbricanti di macchine-utensili visionando numerosi video. Quello riguardante il tornio Gamma su You Tube mi ha condotto direttamente sullo stand Tornos presente al MACH 2012. Una dimostrazione mi ha confermato tutte le possibilità presenti nel video di You Tube e ho concluso l'acquisto con Tornos nella prima giornata dell'esposizione.»

Sei mesi dopo il Signor Grainger non solo è affascinato da questo acquisto, ma conferma altresì



gli argomenti che lo hanno condotto a scegliere la macchina Tornos invece di un altro centro a fantina mobile: «Il video You Tube, ci ha permesso di appurare che la Gamma 20 era del tutto adatta per i nostri particolari di piccola taglia. Abbiamo proseguito con le nostre indagini svolgendo analisi comparative con altre macchine della concorrenza, individuando un certo numero di aspetti a favore del tornio Gamma.»

«In primo luogo il tornio Gamma 20 integra un sistema di raffreddamento alta-pressione, mentre le macchine concorrenti propongono solo un sistema complementare ingombrante. In secondo luogo, la macchina Tornos era l'unica a offrire un sistema senza bussola di guida lavorando più ravvicinata alla fantina principale e fornendo, in tal modo, una rigidità e una flessibilità rafforzate e contemporaneamente gli scarti della barra diminuiscono sino al 20%, fattore molto positivo tenuto conto dell'aumento dei prezzi dei materiali. Inoltre, il tornio Gamma 20 proponeva maggiori posizioni degli utensili e più posizionamenti di utensili girevoli di serie. Con tutti questi atout, la macchina Tornos costituiva una soluzione più redditizia e più attraente per la nostra società», afferma il Signor Grainger.

Noi fabbrichiamo dei componenti e degli insiemi per l'idraulica, per l'automobile e per la meccanizzazione agricola come le valvole, i raccordi, i martinetti, scatole d'alimentazione e accoppiamenti dei trascinamenti. Il nostro planning di lavoro quotidiano a Rutland può quindi inglobare dei lotti di tutte le taglie e una moltitudine di materiali. A fronte di lotti da 10 a 2.000 pezzi nel reparto dei particolari torniti, la macchina Tornos si è perfettamente integrata nei flussi dei processi di Hi-Spec. Il Signor Grainger puntualizza: «Non appena abbiamo fatto il trasferimento dei particolari dai nostri centri di tornitura CNC a fantina fissa al tornio Gamma, abbiamo constatato degli aumenti di produttività nell'ordine del 50%. Avevamo, ad esempio, un set particolare di assi da 20 mm di diametro che necessitavano una tornitura e una scanalatura in contro-operazione. Sulle nostre macchine a fantina fissa, le operazioni duravano 90 secondi e molte placchette si spezzavano durante la scanalatura. Con il tornio Gamma, questo difficile particolare è realizzato in 20 secondi, senza vibrazioni né rottura di utensile. La durata necessaria della lavorazione di questo lotto è passata da un giorno e mezzo a due ore.»

L'identico scenario si è verificato per una vite da valvola di scarico destinata a un blocco idraulico. In precedenza servivano 4 minuti, e vari avviamenti, per lavorare la vite da 13 mm di diametro e lunga 90 mm. Ormai è sufficiente un solo passaggio di 20 secondi sul tornio Gamma e il lotto è realizzato in poche ore invece dei due giorni impiegati precedentemente.

In merito ad un particolare che richiedeva una lavorazione esagonale con un filetto ad ogni estremità, Hi-Spec effettuava la tornitura in 3,5 minuti dopo i quali trasferiva il particolare su un centro di lavorazione Haas per una fresatura con incisione multi-faccia per una durata di 4 minuti.

Questo sistematico lotto da 1.500 pezzi, era un prodotto di richiamo poiché Hi-Spec, per questo particolare cliente, fabbrica grossi volumi. Anche in questo caso, il tornio Gamma realizza lo stesso lavoro in maniera vantaggiosa in un solo passaggio la cui durata è di 90 secondi.

Il Signor Grainger specifica: *«L'elenco dei lavori per i quali il tornio Gamma ha ridotto molto sensibilmente i tempi del ciclo rispetto alle nostre macchine a fantina mobile, è molto lungo ma i vantaggi vanno oltre. Per i lotti di piccola taglia, abbiamo equipaggiato il tornio Gamma razionalizzando i diametri delle barre e utilizzando dei diametri da 12, 16, 20 e 22 mm. Disponiamo altresì di sufficienti posizioni d'utensili per realizzare, in modo permanente, due utensili di sbozzo, due utensili di finitura, così come degli utensili di scanalatura e di filettatura. Ne consegue che i tempi di avviamento e di produzione sono più brevi contrariamente all'opinione secondo la quale le macchine a fantina mobile sarebbero riservate ai soli lotti di taglia grande.»*

Confrontato alle macchine a fantina fisse, più grandi, il tornio Gamma 20 riduce visibilmente i tempi di produzione, posizionando gli utensili in prossimità del particolare allo scopo di ridurre i tempi morti. Inoltre, la configurazione utensili di contro-operazione, estremamente performante, permette la lavorazione simultanea sui mandrini anteriore e posteriore. Malgrado la differenza di taglia tra il tornio Gamma e le macchine a fantina fissa più grandi, la società Hi-Spec è stata conquistata sia dalla rigidità che dalla precisione della macchina Tornos. Gli utensili di sbozzo del tornio Gamma 20 di Hi-Spec lavorano a delle profondità da 5 a 6 mm nell'acciaio da tornitura. Si aggiunga che, sin dall'installazione del tornio Gamma, la società ha prodotto sul medesimo circa 30.000 particolari utilizzando solo 35 placchette di tornitura e 23 placchette di scanalatura e il Signor Grainger prosegue dicendo: *«Le ridotte vibrazioni, grazie alla rigidità della macchina e al lavoro in prossimità della pinza, così come alle notevoli velocità di lavoro e dell'avanzamento ci hanno permesso risparmi notevoli sui costi degli utensili.»*

*«Grazie al tornio Gamma, possiamo accettare un maggior numero di ordini da parte dei clienti avendo considerevolmente accresciuto la nostra capienza. La qualità e la finitura della superficie dei pezzi sono migliorate così come la nostra predisposizione a rispettare tolleranze molto esigue. Il tempo dell'avviamento del tornio costituisce una garanzia*



*ulteriore della sua qualità. Posso avviare la macchina al mattino ed essa è pronta per lavorare su dei particolari con tolleranze ridotte mentre, per essere operative, le altre macchine richiedono almeno un'ora. Ci sono talmente tanti vantaggi che il mio solo rimpianto è quello di non aver acquistato prima una macchina Tornos»* conclude il Signor Grainger.

Il video YouTube che ha convinto il Signor Grainger ad acquistare un tornio Tornos Gamma è disponibile al seguente indirizzo:

<http://www.youtube.com/watch?v=k2bosuHkks&list=UUvrtPNvScqReGm2rXURgQjQ&index=50&feature=plcp>



**Hi-Spec**

*Precision Engineering Ltd*

Hi-Spec Precision Engineering  
Units 4-5 Thistleton Block  
Market Overton Industrial Est  
Ironstone Lane  
Market Overton  
Rutland LE15 7PP

info@hi-speceng.co.uk