



UN'OFFICINA NEL CONNECTICUT È L'ORGOGLIOSA PROPRIETARIA DELLE DUE PRIME SWISSNANO DEGLI STATI UNITI.

PETRON AUTOMATION: PRONTA PER LA RINASCITA DELLA FABBRICAZIONE NEGLI STATI UNITI

Decomagazine ha recentemente visitato la Petron Automation, un'officina di torni automatici e CNC prospera e in pieno sviluppo, impiantata nella costa Est degli Stati Uniti. Due squadre padre-figlio e due altri membri della «famiglia» Petron Automation hanno preso parte al colloquio: il Signor Mike Petro padre, presidente; Mike Petro figlio, responsabile delle operazioni; il Signor Gary Boehringer, ingegnere delle applicazioni; Jesse Boehringer, supervisore del reparto di torni automatici e Luis Santolamazza, vice-presidente vendite e marketing.



Il nostro responsabile CNC e il nostro direttore di fabbrica fissano un blocco inclinato a un angolo di 7 gradi in una delle nostre nuove SwissNano per fabbricare un particolare specifico nei settori della medicina e dell'elettronica.

19 nuovi torni

Nel mese di novembre dell'anno scorso, la Petron Automation, Inc. ha organizzato una cerimonia di inaugurazione a testimonianza dell'espansione del suo insediamento situato al 65 Mountain View Drive a Watertown, CT, Stati Uniti. Al fine di assistere all'evento, era presente anche il Signor Michael Hauser, il CEO di Tornos. Per poter far spazio a 19 nuovi torni, l'azienda, fondata 34 anni or sono, ha ampliato la sua superficie di circa 850 m², vale a dire quasi raddoppiandola a circa 1.600 m². La Ditta Petron possedeva già 11 torni Tornos di alta precisione i quali l'hanno servita nel corso di molti anni e che resteranno al loro

posto d'origine. Il nuovo spazio, costruito nell'ottica di una iniziativa ecologica, sarà interamente dedicato alla nuova tecnologia. «L'ampliamento non è stato realizzato per spostare le macchine esistenti, precisa il Signor Mike Petro figlio, responsabile delle operazioni in Petron. Si tratta di un'aggiunta «dernier cri» che verrà rigorosamente occupata dai nuovi torni ultramoderni di Tornos. Ci facciamo carico di un reale impegno ecologico con un'illuminazione a diodi ad alta resa, adottando un sistema di filtraggio dell'aria centralizzato. La nostra rete elettrica è interamente nascosta.»



Ingegneri del controllo qualità mentre utilizzano un micrometro numerico per controllare le severe tolleranze di un particolare fabbricato su una delle nostre SwissNano.



Ingegneri di controllo qualità mentre utilizzano un profilometro per controllare la finitura del diametro interno di un particolare sulla EvoDeco 32.

Inodoro: l'odore del successo!

«In previsione del nostro impegno, maggiormente volto ai settori del medicale e dell'elettronica, stimiamo che detto impegno giocherà un ruolo maggiore,» prosegue dicendo il Signor Mike figlio. Joe Guerrera, il direttore della fabbrica di Petron, descrive nei termini seguenti i visitatori che vedono il nuovo spazio. «Detti visitatori sono realmente impressionati; non più tardi di ieri un fornitore di acciaio non credeva ai suoi occhi per l'accurata pulizia dell'installazione affermando inoltre che non odorava come le altre officine nelle quali aveva avuto occasione di trattarsi. L'officina in tema era estremamente pulita dall'alto al basso».

19 nuovi torni ultramoderni Tornos

Nell'anno in corso, Petron Automation si è fatta consegnare tre, dei diciannove nuovi torni ultramoderni Tornos, che occuperanno il nuovo spazio. L'azienda ha acquistato i due primi SwissNano per introdursi in America del nord, nonché una EvoDeco 32. Come avviene per una macchina ben oliata (o in una famiglia molto unita), l'équipe di Petron Automation presenta i suoi piani di crescita finendo le frasi l'uno dell'altro. «Noi siamo fermamente inseriti nei settori della medicina, dell'aerospaziale, delle armi da fuoco,

dell'elettronica, dei connettori, dei raccordi e dell'utensileria», precisa Mike figlio. «Questi nuovi torni ci permettono di proseguire nell'espansione delle nostre attività e delle nostre vendite nei settori dell'elettronica, dei connettori... e dei microcomponenti che offrono, a parer nostro, un potenziale di crescita considerevole.» mentre il Signor Luis Santolamazza, vicepresidente vendite e marketing, prosegue dicendo: «Abbiamo stimato che il momento era propizio per investire nella nanotecnologia, aggiunge Mike Petro padre, presidente. Noi ce ne interessavamo già fortemente. Attendavamo certi utensili... e, improvvisamente, stiamo per entrare in possesso di una gamma di SwissNano.» Il Signor Jesse Boehringer, supervisore del dipartimento dei torni automatici, precisa sorridendo: «Tutti questi colori... come un immenso arcobaleno!»

Dei colori geniali

Il colore del primo e del secondo SwissNano di Petron è, in effetti, il colore dominante tra quelli proposti da Tornos: il nero. Non era tuttavia la scelta di Petron, molto semplicemente questo colore era il più rapido da ottenere. «Le macchine hanno un aspetto fantastico nella loro postazione, dichiara il Signor Gary Boehringer, ingegnere delle applicazioni precisando che, quale ex professore d'arte, ritiene che i colori siano stupendi e che agiscano sull'umore dell'azienda!» L'équipe della Petron stima che la tavolozza di colori delle SwissNano potrebbe anche accrescere considerevolmente la produttività permettendo di distinguere più facilmente la loro futura gamma di SwissNano in piena espansione. «Ogni singola persona dell'officina può quindi facilmente individuare la sua postazione e sapere quale tornio fa cosa, spiega il Signor Gary. Noi possiamo quindi dire: usa il tornio viola!»

Progressi considerevoli con dei piccoli torni

Le SwissNano non sono state acquistate per il loro colore bensì per la loro precisione e per la loro capacità di 4 mm di diametro. La Petron Automation le ha acquistate per sviluppare la sua attività nel settore dei micro-componenti. Il Signor Gary precisa: «Una delle SwissNano produrrà un particolare pirotecnico con delle tolleranze critiche. Un'altra produrrà un particolare, in acciaio inossidabile, di alta precisione per un cliente in Francia. Per le «Nano» il futuro si annuncia promettente.» «Il fatto che queste due SwissNano siano le prime nel paese, attesta che l'impegno del nostro presidente è volto alle tecnologie più moderne, dichiara Luigi. Ciò ha sempre fatto parte integrante della nostra strategia e, questi nuovi torni sono testimoni del nostro investimento più che regolare nelle ultime tecnologie (la frequenza

di rotazione dei nostri torni è di 5 anni). Riteniamo importante menzionare che queste due prime SwissNano della nostra regione, si sono rivelate molto affidabili nella produzione di particolari di precisione per il settore orologiero in Svizzera... e l'acquisizione di questi torni dimostra che noi cerchiamo di rimanere al vertice della tecnologia.»

Un funzionamento semplice da apprendersi

«A tuttora continuo ad apprezzare la semplicità di utilizzo del tornio, dichiara il Sig. Jesse. La macchina è ben più semplice di un tornio ISO standard. L'interfaccia del tornio Tornos (TMI) costituisce senza dubbio un buon compromesso tra un tornio ISO e l'interfaccia EVO completa. Essa è sensibilmente differente, ma tutto è organizzato in modo che il suo utilizzo sia molto semplice da imparare.» Joe aggiunge: «Trattandosi della loro installazione, i torni prendono poco spazio al suolo. In un primo tempo avevamo fatto spazio per i torni con taglia delle Deco 13/Deco 16; ed in effetti abbiamo risparmiato molto spazio.» «Le SwissNano sono molto ergonomiche,» spiega il Signor Gary. «Esse sono accessibili da tutti i lati e, grazie a ciò, ho potuto constatare personalmente una riduzione dei tempi di avviamento. Ho inoltre notato che l'eiezione sembra essere di grande efficacia e ritengo che ciò costituirà un vantaggio.»

Un nuovo settore con le SwissNano

Verso quale settore s'indirizzerà inizialmente la Petron con le sue SwissNano?

«Io penso che questi torni abbiano un forte potenziale di attrazione per i clienti del settore dentario, dice il Sig. Gary e risultano idonei per le piccole turbine. Secondo me, le possibilità in questo settore sono vaste. La micro-lavorazione diventa sempre più estesa. Le SwissNano ci permettono di produrre dei particolari molto più piccoli e di mantenere delle tolleranze estremamente serrate. I nostri dipendenti sono perfettamente in grado di far funzionare i torni, di programmarli e di avviarli.»

Il grande fratello EvoDeco 32 gira in servizio ridotto

Il grande fratello della SwissNano, vale a dire il tornio EvoDeco 32, è stato acquistato per la sua capacità di produrre dei particolari di precisione di grande diametro 24 ore su 24. Il gruppo Petron valuta che il 75% dei particolari che fabbrica sono lavorati nel corso delle 12 ore (in media) durante le quali i torni funzionano a effettivo ridotto. «Uno dei dipendenti è presente durante un'ora o due per assicurarsi dell'assenza di problemi, precisa Jesse. Egli può cambiare gli utensili, caricare qualche barra ed è pressoché



Uno dei nostri quattro ingegneri del controllo qualità utilizza un Sistema di visione laser per controllare le dimensioni di un particolare fabbricato sulla nostra EvoDeco 32.

tutto. Noi risparmiamo quindi molto tempo, nonché denaro, non utilizzando delle squadre complete.» «La capacità con questi torni di produrre 24 ore su 24, ci ha permesso di essere competitivi, aggiunge Mike figlio». Questa macchina ha aperto la strada a un volume di lavoro molto più conseguente. Questi torni funzionano talmente bene che non avete bisogno che una squadra sia presente di notte per sorvegliarli. «Noi ripercuotiamo i nostri risparmi sul cliente e, ognuno di noi, trae il suo vantaggio», precisa il Signor Mike padre.

Importanti miglioramenti in termini di dimensioni

«Personalmente non posso aspettare per riportare i PTO allo scopo di ottenere due o tre altre EvoDeco 32, dichiara Joe. E' un miglioramento della taglia per rapporto ai precedenti modelli; questi modelli sono più robusti, più silenziosi e senza vibrazioni e, beninteso, sono ben illuminati ciò che rende il lavoro più facile. La barretta a diodi all'interno del tornio è molto apprezzata e noi siamo fautori delle illuminazioni a diodi.» «Vorrei inoltre evidenziare la silenziosità dei mandrini principali che è anch'essa un grande miglioramento», aggiunge Jesse. «La differenza constatata lascia senza parole. Per non parlare del loro look che è geniale. Poiché l'apertura più grande è posta sul davanti della macchina, si possono ora vedere realmente tutti gli elementi all'interno del tornio.

L'EvoDeco 32 dispone anche di una porta che è stata ampiamente migliorata e, il penetrarvi, è molto più facile; ora possiamo probabilmente guadagnare qualche minuto in fase di avviamento. Si tratta di piccole cose ma ci fanno guadagnare in confort. Quando lavorate su questi torni per un lungo periodo, questi piccoli cambiamenti ergonomici hanno invece molta importanza.»

Un particolare standard complicato

In questo momento, la EvoDeco 32, produce uno dei particolari standard di Petron. Pur tuttavia, per Petron «standard» non è sinonimo di «semplice». «Si tratta di un particolare molto complicato, spiega il Signor Mike figlio. Il dossier Controllo Qualità, include 60 controlli differenti. Questo particolare che misura 5 cm di lunghezza, richiede numerose operazioni di foratura profonda, di fresatura inclinata, di alesaggio e di brunitura. Per noi è un particolare semplice, ma non è un pezzo semplice.» Petron produce questi particolari senza contro-operazione grazie al suo equipaggiamento Tornos estremamente funzionale e alla sua perizia interna. Jesse e Gary sono stati incaricati di eliminare le contro-operazioni effettuate durante la lavorazione del particolare sul precedente equipaggiamento Tornos. «Durante molti anni abbiamo eseguito delle contro-operazioni, spiega il Signor Mike figlio. Poi, Jesse e Gary, hanno unito le loro nozioni ed ecco fatto!... le hanno prodotte interamente permettendoci di risparmiare molto tempo e denaro non effettuando le contro-operazioni ottenendo una qualità ampiamente migliorata.»

Collaborare fianco a fianco per preparare il futuro

In Petron, le dinamiche del duo padre-figlio, sono solo un elemento dell'immagine. L'équipe si è ingrandita e sviluppata grazie a delle persone esterne puntuali. Il gruppo espone la sua formula d'ingaggio tenendo un solo e medesimo discorso che scorre come una conversazione. «In qualità di supervisore, inizia dicendo Jesse, posso affermare che noi disponiamo realmente di un gruppo di persone talentuose. La Petron ama tra l'altro accogliere persone che non hanno mai lavorato nel loro settore e che quindi vanno formate». Gary

aggiunge: «Noi ricerchiamo dei dipendenti capaci e motivati.» «Che si presentino personalmente o che siano l'amico di un amico, prosegue Mike figlio, se desiderano lavorare e hanno la volontà di apprendere, noi possiamo formare chiunque. A ben vedere qualsiasi persona che è motivata e che vuole lavorare... può essere formata.» Mike padre aggiunge: «Non fraintendeteci, noi non accettiamo chiunque; per ogni persona che si presenta ce ne sono 5 o 6 che non mostrano alcun interesse e non sono qualificati.» Gary termina ridendo: «Quello che vuol dire Mike è che noi non abbracciamo molte rane prima di aver trovato la principessa!» Poi, tornato serio, aggiunge: «Ma al tempo stesso io sono persuaso che se voi realizzate un ambiente adeguato, attirerete le persone adeguate e, personalmente, io credo che Petron posseda quest'ambiente!»

Particolari complessi per i quali poche altre tornerie si battono

«Voi potete avere a disposizione tutte le macchine del mondo... ma se non avete il personale adeguato, esse non sono di nessuna utilità. Dovete quindi poter contare su un abbinamento di entrambi i fattori, spiega Gary. Noi siamo arrivati allo stadio in cui accettiamo i particolari che le altre aziende evitano. Ecco i lavori per i quali stabiliamo dei preventivi e che produciamo.» Secondo l'opinione di Luis, la Petron è reputata per la sua affidabilità in termini di eccellenza e di omogeneità della qualità e del rispetto dei termini di consegna di particolari in ottone, acciaio, bronzo, alluminio e titanio, tra gli altri materiali e per differenti settori dall'aeronautica al medicale. Il passaparola è stato il principale motore della crescita nel corso degli anni. Petron dispone di capacità e di risorse tecniche che le consentono di lavorare dei pezzi con o senza contro-operazioni (aiutando sovente gli ingegneri dei clienti ad ottimizzare i processi di fabbricazione nel rispetto del suo slogan «dal prototipo alla produzione»). «Noi abbiamo dei particolari molto complessi che esigono la massima attenzione da parte dell'operatore, aggiunge Mike padre. Prendiamo ad esempio un particolare per il settore militare... un filetto rapportato destinato al settore aerospaziale. E' un materiale difficile.» Jesse continua dicendo: «Detto pezzo, bisogna di due operazioni di filettatura in «tourbillonnage». Si tratta di un particolare che molte officine meccaniche non sanno fare. E' altresì ciò che chiamano un metallo strategico... controllato dal Governo Americano. Generalmente li riceviamo in lotti da 100 e da 50. Ma è un ordine continuo quando c'è tutta una famiglia di pezzi... che può ammontare sino a 2.500 unità per anno; ma serve tutto l'anno per produrle.» Questo particolare è attualmente in corso di produzione sul nostro tornio da 13 mm. Il tornio Tornos 13 mm produce



Il nostro responsabile CNC e uno dei nostri operatori CNC analizzano le dimensioni di un particolare per il settore delle armi a fuoco fabbricato sulla nostra nuova EvoDeco 32.

probabilmente il pezzo più complesso della nostra officina.» E, adesso le SwissNano produrranno i particolari più piccoli.

Quando furono consegnate a Petron le sue SwissNano, fu subito chiaro che era necessario un nuovo equipaggiamento di misura dei pezzi. Per quanto fosse performante il suo vecchio equipaggiamento per il controllo della qualità per misurare i pezzi del filetto rapportato, il nuovo equipaggiamento doveva esserlo ancora di più.

Il «Tornos» dei sistemi di visione

«Avevamo bisogno del miglior equipaggiamento esistente per controllare i pezzi SwissNano... ci era necessario un apparecchio per il controllo qualità «dernier cri» inizia dicendo Mike figlio a cui fa seguito Luis: «Nell'ambito di questa crescita con il nuovo edificio e le nuove macchine, abbiamo investito nel nostro reparto del controllo di qualità e l'abbiamo rinforzato al fine di garantirci che i particolari che escono dai nostri torni corrispondano alle attese dei nostri clienti, anzi le superino. Il nostro reparto «controllo qualità» è collocato in una sua propria zona chiusa e ultramoderna, in cui la temperatura è controllata, e include il nostro sistema di visione Nikon.» «Il nuovo equipaggiamento del controllo qualità svolgerà probabilmente il lavoro di due o tre controllori (e con una maggior precisione) in una sola ora mentre i controllati impiegherebbero normalmente cinque ore, dichiara Gary. E Nikon non si sbaglia mai. Non c'è bisogno di annotare i risultati... Ci basta stamparli o trasferirli su una tabella Excel o in qualsiasi altro formato richiesto dalla documentazione controllo qualità.» «Potrei sbagliarmi, precisa Mike padre, ma penso che non abbiamo avuto nessuno scarto da quando effettuiamo questi controlli. Dico bene?» I presenti annuiscono: il Signor Mike padre ha ragione.

Grandi progetti per il futuro

E' chiaro che l'équipe Petron ha grandi progetti per il futuro che prendono forma in modo metodico e in tutta fiducia. «Petron è il vertice della rinascita della fabbricazione americana, riassume Jesse. Il consumatore americano torna pian piano all'idea di una produzione americana. E al momento i fabbricanti si preoccupano maggiormente, della loro immagine di marca; in modo particolare con la lavorazione dei media sociali e l'opinione del grande pubblico circa il subappalto all'estero. Io penso che un volume colossale di lavoro sta per ritornare a noi.»

Petron Automation sarà pronta a produrre particolari ultra-precisi, grandi e piccoli, di qualità superiore. L'iniziativa ecologica, associata a una gamma in piena espansione di SwissNano colorate, una EvoDeco 32,



25 Novembre 2013. Petron Automation Inc. organizza una cerimonia di inaugurazione per festeggiare l'espansione del suo sito con sede al 65 Mountain View Drive a Watertown. La società ha ampliato il suo sito di ben 835 metri quadrati allo scopo di potervi collocare 19 nuove macchine. Questa nuova installazione triplica la capacità dell'azienda permettendo di creare 5 postazioni l'anno prossimo poi altre 10 nei prossimi 2 a 3 anni. Da sinistra a destra: I Signori Rich Dupont, Direttore del Consiglio dei Fabbricanti alla Camera Regionale di Waterbury, Pat Petro, Vice-presidente, Mike Petro Sr., Presidente, Joseph Seacrist, coordinatore dello Sviluppo Economico della città di Watertown, Chris Petro, Ingegnere in fabbricazione, Mike Petro Jr., Vice-presidente delle vendite, Lynn Ward, Presidente e PDG della Camera Regionale di Waterbury, e Michel Hauser, PDG di Tornos.

undici altri torni Tornos performanti e una squadra compatta di operatori e di personale d'assistenza motivati ed estremamente capaci, coadiuverà quest'azienda americana a vedere «verde» (la carta moneta americana) nel corso degli anni a venire!

Petron 
Automation
INCORPORATED

Petron Automation, Inc
65 Mountain View Drive
Watertown, CT 06795
USA
Tel: 860.274.9091
Fax: 860.274.7451
office@petronautomation.com
www.petronautomation.com