



decomagazine

THINK PARTS THINK TORNOS

41 02/07 ITALIANO

medisians

Il convegno delle tecnologie del medicale
25 - 28 aprile 2007 - Moutier



Un'azienda

italiana leader mondiale nell'implantologia dentale.

Flessibilità:

la chiave del successo.

I clienti sono il

bene più prezioso dell'azienda.

Novità in casa

Habegger SA:
un cannone che farà molto parlare di se!

18



Al giorno d'oggi, l'identificazione è un mezzo per razionalizzare gli spostamenti...

26



Sweden & Martina è l'azienda che ha prodotto il primo sistema implantologico interamente concepito in Italia.

30



Sulla MULTIDECO della Ditta TESA, le serie dei particolari vengono cambiate 15 volte al giorno!

51



Tornos prosegue nello sviluppo dei suoi prodotti.

IMPRESSUM

Circulation: 14000 copies

Available in: English / French / German / Italian / Swedish / Spanish

TORNOS S.A.
Rue Industrielle 111
CH-2740 Moutier
www.tornos.ch
Phone ++41 (0)32 494 44 44
Fax ++41 (0)32 494 49 07

Editing Manager:
Pierre-Yves Kohler
Phone ++41 (0)32 494 44 34

Graphic & Desktop Publishing:
Georges Rapin
CH-2603 Péry
Phone ++41 (0)32 485 14 27

Printer: AVD GOLDACH
CH-9403 Goldach
Phone ++41 (0)71 844 94 44

Contact:
redaction@decomag.ch

SOMMARIO

Un mondo formidabile!	5
Il tornio a fantina mobile DECO consente di ridurre il tempo/ciclo del 40 %	6
PX Tools, un orientamento risolutamente medicale	8
SylvieXpert, un software svizzero concepito per i torni automatici nel rispetto delle loro particolarità di cinematica, utensili e tipi di operazioni	13
Nuovi mezzi di lavorazione per i settori del medicale e del dentale	16
Passaporto per il successo	18
Nuovi modelli TB-DECO ADV 2007	23
SWEDEN & MARTINA	
Un'azienda italiana leader mondiale nell'implantologia dentale	26
Flessibilità: la chiave del successo	30
I clienti sono il bene più prezioso dell'azienda	39
mediSIAMS: un'esposizione dedicata al subappalto dei mercati "medicale" e "dentale"	42
I fabbricanti di utensili di tornitura si raggruppano intorno al sistema MODU-LINE	44
La destrezza: incremento dei parametri del processo	47
Prima mondiale al mediSIAMS – Manifestazione durante la quale TORNOS presenterà un tornio multimandrino CNC per la fabbricazione di pezzi medicali!	51
Midwest Center of Excellence – Apertura prevista in Aprile 2007.	
Prossimamente sulla East Coast	57
Sempre più possibilità per una sempre maggiore flessibilità	58
CANNONE 3 posizioni cannoni adeguati alle tolleranze delle barre	61

UN MONDO FORMIDABILE!

Incontri appassionati, progetti stimolanti, persone straordinarie...il settore della macchina-utensile è pieno di sorprese e di soddisfazioni!

Cari lettori,

La realizzazione del decomagazine é in permanenza una fonte di sorprese! Incontri, scoperte, la ricerca dell'informazione che vi aiuterà ad apprendere, o a comprendere, un certo nuovo dato. La varietà degli argomenti é estremamente motivante. Riusciremo a trovare IL soggetto che vi permetterà di scoprire le ultime novità? quello che vi fornirà un'informazione in anteprima? quello che vi aprirà le porte del mercato? o molto più semplicemente quello che vi procurerà un momento di piacevole lettura?

Ancora una volta il nostro magazine é corposo e ricco di rivelazioni. Tra i tanti articoli scoprirete come la società TESA cambi ben quindici volte al giorno la messa a punto sulla sua MULTIDECO, come dei fabbricanti Svizzeri di utensili si siano raggruppati allo scopo di fornire le migliori prestazioni del mercato, come si possono identificare le parti di ricambio in Tornos, e molto altro ancora.

A volte, nel realizzare un articolo, a seconda degli accadimenti, un elemento diventa improvvisamente importante. Durante la preparazione di questo numero mi sono posto delle domande sul marchio, segno di riconoscimento e di identificazione. Che ne é del marchio nell'ambito delle macchine-utensili, settore razionale per eccellenza?

Consentitemi una parentesi: alcuni giorni or sono discutevo di zaini con mio figlio, con riferimento al mio nuovo acquisto "privo di marchio" ma molto pratico e perfettamente rispondente alle mie necessità. Ed ecco che mio figlio mi dice: "sai, visto il prezzo, avresti potuto prenderti un Dakine", decisamente molto meglio...Senza entrare nel merito della qualità né del valore, questo dialogo é stato rivelatore di una mentalità oggi largamente diffusa. Il consumatore vuole si acquistare un determinato prodotto ma nel contempo anche tutta la carica emotiva ed il vissuto che ad esso si associa.

In Tornos é stato aperto un cantiere "marchio" e io ho voluto sapere qualcosa di più, capire quale fosse il programma e quale riflessione vi fosse associata. Mi é stato detto che il progetto "marchio" faceva parte di un piano di sviluppo aziendale e che i valori del marchio sarebbero diventati a breve delle "regole" che avrebbero riguardato l'intera organizzazione. Interrogato sul perché del programma, il responsabile rileva l'importanza della coerenza dei valori, sia all'interno che verso l'esterno. In altre parole, solo questa coerenza può determinare una riflessione dello stile come quella fattami da mio figlio. Il messaggio deve essere chiaro, capito e vissuto da tutta l'azienda. In oltre deve corrispondere a degli elementi con i quali il cliente, o futuro tale, può identificarsi e sentirsi bene.

Abbiamo indagato per tentare di rispondere al quesito dell'importanza del marchio nel settore della macchina-utensile. Vi daremo modo di scoprire i nostri risultati nel prossimo numero del decomagazine.

Se avete commenti, idee, osservazioni inerenti questo editoriale o un articolo contenuto nella presente edizione, non esitate : aspettiamo i vostri messaggi al seguente indirizzo redaction@decomag.ch



*Pierre-Yves Kohler
Caporedattore*

IL TORNIO A FANTINA MOBILE DECO CONSENTE DI RIDURRE IL TEMPO/CICLO DEL 40%

Con l'acquisto del tornio automatico multi-assi a fantina mobile DECO 20a della Tornos, la Paragon Precision Engineering Ltd., azienda subappaltatrice con sede a Ely, dichiara di aver potuto ridurre i tempi del ciclo di alcuni particolari mediamente del 40% per rapporto a quelli precedentemente necessari sui suoi torni CNC convenzionali.



“Sui nostri torni CNC, alcuni particolari torniti richiedevano due operazioni iniziali e una o due operazioni supplementari per completare i cicli di foratura e di maschiatura”, dichiara il Signor John Kent, direttore della Paragon. Adesso con la DECO 20a, possiamo realizzare dei particolari torniti ad ogni estremità (con una lavorazione altamente prismatica) in un solo passaggio. Secondo le mie valutazioni, abbiamo ridotto i tempi del ciclo, in media, del 40%.”

“La DECO 20a venne da noi originariamente acquistata per adempiere alle esigenze di un particolare cliente che non era più soddisfatto del suo precedente fornitore, dice il Signor Kent. “Abbiamo analizzato il mercato preferendo il tornio Tornos a due altri modelli giapponesi, e ciò in primo luogo perché offriva un accesso alla zona di lavoro di lunga migliore.

Lo spazio di cui dispongono alcune marche concorrenti, è troppo esiguo per le mani dell'operatore.”

Il Signor Kent non è certo pentito della sua decisione poiché la macchina nel frattempo riveste un ruolo determinante nel crescente successo aziendale. Al momento della nostra visita, la macchina stava producendo un lotto di 350 particolari medicali complessi per un cliente di rilievo.

“Sino ad ora questa macchina si è dimostrata per noi fantastica”, continua il Signor Kent. “Per rapporto alle altre nostre macchine-utensili, il suo record di affidabilità è semplicemente esemplare. Una piccola azienda come la nostra necessita di macchine che funzionino 24 ore su 24. I tempi morti sono impensabili”.

Molto sovente, durante la notte, la Paragon lascia funzionare, priva di sorveglianza, la sua DECO 20a associata al sistema automatico di avanzamento-barre Tornos Robobar.

“Carichiamo regolarmente il sistema di avanzamento-barre e lasciamo funzionare la macchina durante la notte” ci conferma il Signor Kent. “Immancabilmente alle 6 del mattino successivo sta ancora strenuamente funzionando e producendo generalmente lotti di 1.000 pezzi e a volte di 5.000 pezzi. Possiamo tranquillamente lasciarla funzionare certi che si fermerà in assoluta sicurezza in caso di difficoltà imprevista. Ma questo tipo di situazione è rara. In fase di programmazione il software mette in evidenza qualunque potenziale errore critico prima che il particolare possa avvicinarsi ad un elemento della macchina. E, nel caso in cui la programmazione di un particolare risultasse particolarmente complessa e problematica, l’equipe d’applicazione della Tornos ci fornisce un servizio estremamente utile e reattivo”.

La DECO 20a di Tornos, che produce dei particolari in una gamma di materie che include gli acciai inossidabili 303 e 316, eccelle inoltre nel mantenimento di tolleranze esigue. Il signor Kent dichiara che la macchina è tranquillamente in grado di mantenere 0,006 mm anche su grandi lunghezze.

“La precisione e l’affidabilità sono essenziali per un’azienda in piena espansione”, conclude il Signor Kent. “Negli ultimi 12 mesi siamo stati molto impegnati e, a parer mio, non v’è dubbio che la DECO

20a abbia contribuito ad assicurarci una parte di questo lavoro. Questa macchina ci ha innegabilmente consentito di accrescere il fatturato e le entrate della nostra azienda”.

Sin dalla sua creazione, avvenuta 10 anni or sono, la Paragon Precision ha registrato una crescita impressionante. Oggi l’azienda si avvale di 25 persone e gestisce un fatturato che sfiora un milione e ottocentomila Sterline. I settori in cui opera sono tra gli altri quello delle industrie medicali e scientifiche, dell’hi-fi di alta qualità, della tecnica del vuoto e delle telecomunicazione specializzate. Paragon esporta sempre più anche in nazioni quali la Germania, l’Austria e gli Stati Uniti.



John McBride
Tornos Technologies UK
Tornos House – Garden Road
Whitwick Business Park
Coalville – Leicestershire
Tel: 01530 513100
E-mail: sales@tornos.co.uk
Site web: www.tornos.ch



PX TOOLS, UN ORIENTAMENTO RISOLUTAMENTE MEDICALE

PX Tools é una referenza nella ricerca di utensili al carburo per la lavorazione di viti chirurgiche (viti di fissaggio endosseo): presentazione.

Le notevoli competenze sviluppate dalla PX Tools vengono messe a disposizione delle aziende operanti prevalentemente nel settore del medicale, decomagazine ha svolto la sua indagine.

“Per lo stampaggio, la foratura, la fresatura, la pettinatura e il tourbillonnage, vuoi nell'acciaio inox o nel titanio, possiamo proporvi le giuste soluzioni. Siete alla ricerca di una qualità impeccabile in termini di precisione e di grado di finitura unita alla perfetta realizzazione di un lavoro? Grazie al continuo miglioramento dei nostri prodotti e alla nostra capacità innovativa, vi proponiamo le nostre soluzioni!”

Afferma il Signor Auderset, direttore della PX Tools



I particolari prodotti per il settore del medicale esigono soluzioni di lavorazione fuori dal comune per garantire la qualità dei pezzi realizzati con materiali particolarmente difficili.

Nell'ambito del medicale, PX Tools produce anche degli utensili di lavorazione per:

- gli impianti dentali
- gli impianti di riparazione ossea
- gli impianti oculari
- le protesi interne
- i fissatori interni

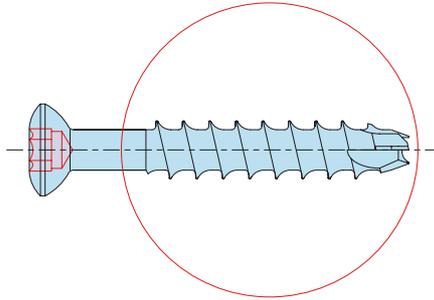
I tecnici dell'azienda si tengono a disposizione della clientela, si recano con piacere presso i clienti per consigliarli e aiutarli a risolvere i loro problemi di

lavorazione, PX Tools è presente ovunque in Europa (sdoganamento e fatturazione in € garantito da PX Tools France) nonché in Asia e negli Stati Uniti.

Allo scopo di presentare realisticamente delle soluzioni, abbiamo chiesto alla PX Tools di fornire degli esempi di lavorazione per un pezzo "medicale".

Ci é stata fornita una spiegazione per la realizzazione di una vite medicale, sia per la testa della vite (Torx) che per la realizzazione del filetto propriamente detto.

Lavorazione del filetto

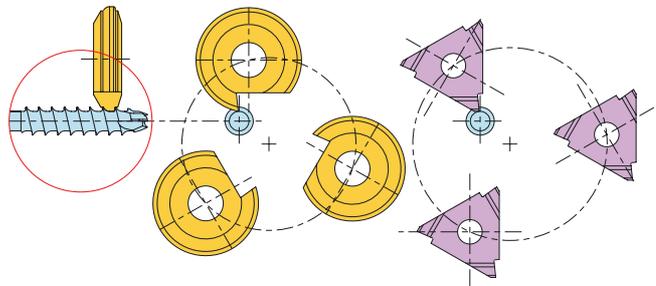


Coltelli o placchette di tourbillonnage

Più economica e più precisa che non i metodi tradizionali, la realizzazione di una filettatura esterna tramite tourbillonnage con coltelli circolari o placchette risulta essere inevitabile nei moderni processi di lavorazione. Questi inserti, realizzati da PX Tools, permettono di lavorare piccolissimi filetti con dei gradi di finitura di elevatissima qualità.

Il raggio concavo minimo possibile è di 0,02 mm.

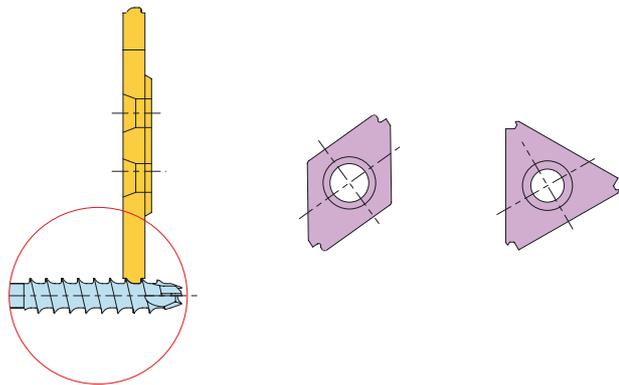
Poiché gli sbocchi dei coltelli circolari e delle placchette vengono immagazzinati pre-lavorati, PX Tools è in grado di fabbricare questi utensili con un termine di consegna molto breve.



Placchette di pettinatura

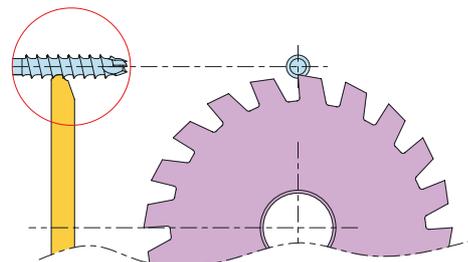
Partendo da qualsivoglia placchetta esistente, PX Tools è in grado di profilare in base alla forma desiderata dal cliente. Queste placchette potranno essere acquistate tramite PX Tools oppure essere fornite dal cliente stesso.

Le profilature sono realizzate su delle macchine molto precise e unicamente con rettifica alla mola diamantata, ciò che permette di garantire una precisione di 0.005 mm sulle forme ottenute e ciò, senza alterazione del substrato.

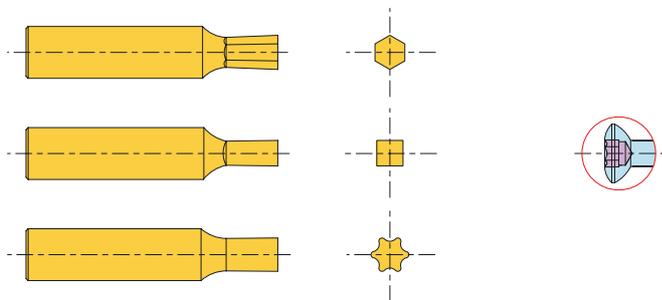
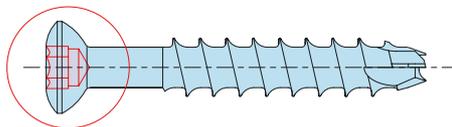


Frese di forma a spoglia logaritmica

Quando la durata di vita dell'utensile assume l'importanza di un parametro determinante, la scelta della spoglia logaritmica si impone. In effetti è il solo mezzo tecnico disponibile che permette di moltiplicare le riaffilature senza alterazione dei parametri geometrici dell'utensile.

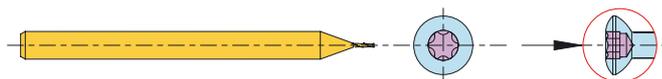


Lavorazione dell'impronta della testa della vite



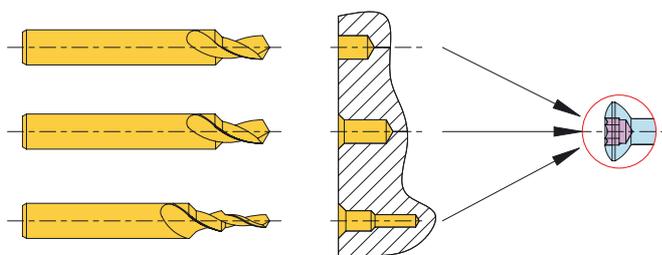
Utensili di brocciatura

In tutte le forme e in tutte le dimensioni, gli utensili di brocciatura ed i punzoni PX Tools si caratterizzano per la loro elevata precisione ed una durata di vita di grande rilievo. L'azienda propone tre materiali di base scelti a seconda della materia lavorata, della dimensione dell'impronta e della rigidità della macchina poiché gli sforzi di spinta possono essere considerevoli.



Micro-frese TORX

Sviluppate specificatamente per le frese delle impronte Torx, le micro-frese della serie 12052 sono appropriate per la fresatura con mandrino alta frequenza. La loro ottimizzata geometria e il loro rivestimento consentono di ottenere ottimi risultati sia in termini di durata di vita che del grado di finitura nella fresatura dell'inossidabile medico. I prodotti in titanio potranno essere fresati con gli stessi utensili, ben sapendo che questo materiale pone meno problemi di lavorazione dell'inossidabile.



Micro-punte

Esistenti nelle serie 1116 o 1118, oppure fabbricate appositamente, le punte PX Tools sono, da lunga data, perfettamente idonee alla foratura dei materiali impiegati tradizionalmente nel settore del medicale.

La vasta esperienza dell'azienda nella fabbricazione delle punte scalettate consentirà agli utilizzatori di raggiungere un rendimento ottimale.



Da sinistra a destra: il Dottor Michel Biedermann con i Signori François Simonin, (responsabile in Tornos degli studi ed applicazioni per i particolari dei clienti), Didier Auderset (Direttore della PX Tools S.A.) e Richard Allheily responsabile in PX Tool S.A. del mercato medicale.

Un savoir-faire trasmesso generosamente!

PX Tools è uno specialista dell'utensileria che va oltre poiché vuole fornire ai propri clienti un vero e proprio savoir-faire dedicato. A fronte di questa premessa, cosa può esserci di più ovvio se non realizzare un programma "medicale"?

decomagazine intervista il Signor Auderset, direttore di PX Tools.

dm: Signor Auderset, il settore del medicale sembra essere sensibile alla qualità dei vostri utensili, quali sono i mezzi da voi usati per proporvi?

DA: In effetti siamo molto attivi in tema di comunicazione, ad esempio il 15 Settembre abbiamo organizzato una "giornata medicale" destinata alla nostra clientela. Questa giornata ci ha permesso di presentare le nostre competenze in tema di utensili da taglio per la lavorazione nel medicale.

dm: Come si è articolata questa "giornata medicale"?

DA: Invitato ad intervenire a questa manifestazione, il Dottor Michel Biedermann, vicedirettore del servizio di chirurgia ortopedica e di traumatologia dell'ospedale della Chaux-de-Fonds ha tenuto una conferenza intitolata:

"La vita quotidiana del medico ortopedico e traumatologo. Dalla frattura all'impianto. Dall'artrosi alla protesi".

A questo intervento, di elevata qualità, ha fatto seguito una presentazione dei nostri prodotti effettuata dal Signor M. Richard Allheily, responsabile del mercato medicale della PX Tools.

dm: Una conferenza di questo genere, non è forse troppo "medicale" e "lontana" dalla pratica?

DA: Va detto che questa conferenza ha rappresentato la congiunzione tra le peculiarità del medicale e la lavorazione. Le specificità destinate alla lavorazione delle protesi e degli impianti sono state descritte e delucidate affinché i nostri invitati potessero cogliere la loro implicazione ed il legame con l'azione chirurgica.

Questa giornata, ravvivata da una piacevole visita alle officine, ha permesso di dimostrare ai nostri clienti che PX Tools si configura sempre più quale specialista di utensili di gamma alta.

dm: Per i clienti che non hanno potuto partecipare a questa conferenza, si terrà una sessione di recupero?

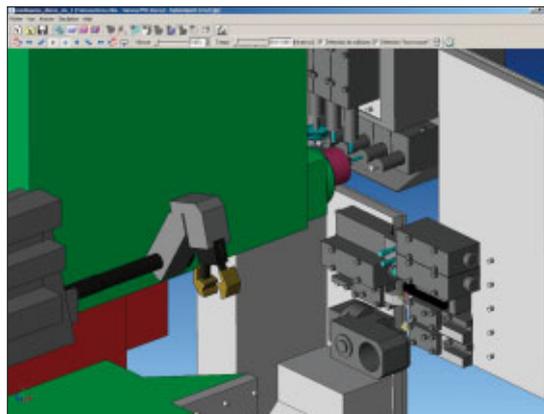
DA: Ovviamente siamo sempre a disposizione delle persone interessate alle quali illustrare le nostre soluzioni. Nell'ambito del settore medicale, invitiamo i clienti interessati a trasmetterci il loro indirizzo affinché vengano tempestivamente informati nel merito di qualsiasi nuovo sviluppo in questo affascinante settore.

SylvieXpert, UN SOFTWARE SVIZZERO CONCEPITO PER I TORNII AUTOMATICI NEL RISPETTO DELLE LORO PARTICOLARITÀ DI CINEMATICA, UTENSILI E TIPI DI OPERAZIONI

SylvieXpert ha dimostrato la validità del suo software concepito per le tornitrici tenendo conto delle loro particolarità di cinematica e di programmazioni che molto differiscono da quelle delle altre macchine a controllo numerico come le fresatrici, le macchine ad elettro-erosione a filo oppure dei torni. Pilotando dal 2005 la serie dei torni automatici Tornos che utilizzano il TB-DECO, sono numerosi i clienti che oggi programmano con SylvieXpert la nuova serie Sigma di Tornos lavorando in codice ISO.

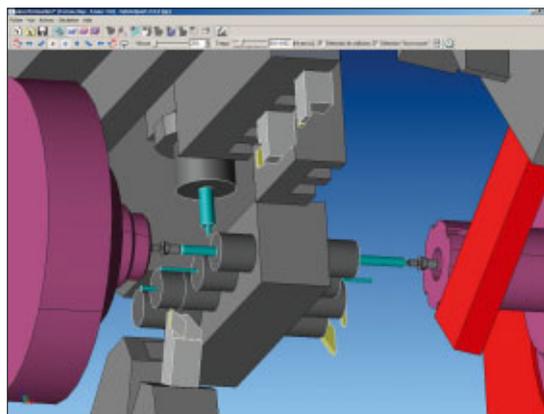
SylvieXpert un software personalizzato per i torni DECO a-Line e Sigma

SylvieXpert, viene realizzato dalla Jurasoft SA, società svizzera che si affianca ai fabbricanti ed agli utilizzatori di torni automatici e di macchine-utensili a comando numerico operanti nell'industria della microtecnica, dell'orologeria e nelle tecniche del medicale o del dentale.



Simulazione di lavorazione su DECO 20a

I software standard reperibili sul mercato, risultano essere scarsamente adatti alla programmazione delle odierne tornitrici e ciò in ragione del numero di operazioni simultanee e di riprese dei particolari su dette macchine.

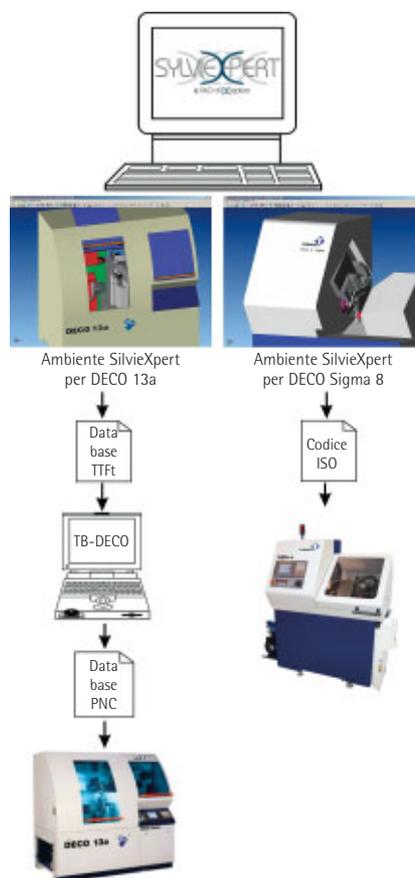


Lavorazioni in simultanea su DECO Sigma 8

Con SylvieXpert, l'utilizzatore programma come se si trovasse davanti alla sua macchina e per l'intera durata del suo lavoro egli sarà nel suo ambiente di produzione tutto in 3D.

Oltre alla completa cinematica della macchina, il medesimo dispone di una biblioteca di oltre 2'000 utensili da taglio e porta-utensili. L'utensileria standard Tornos, propria ad ogni singola macchina, così come numerosi porta-utensili di varie marche frequentemente impiegati dai tornitori, sono formulati in modello 3D.

Ovviamente SylvieXpert consente di lavorare con utensili "della casa". Il software è concepito in modo tale da avere un solo modo di lavorare qualunque sia



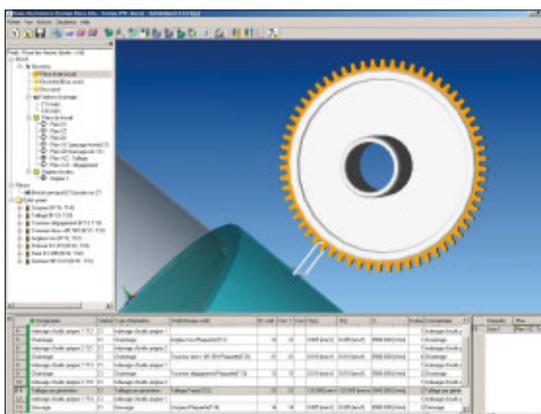
Aspetti tecnici

il tipo di macchina. ISO, TB-DECO ed altri linguaggi titolari non costituiscono problema alcuno a SylvieXpert che gestisce perfettamente anche le sincronizzazioni e le sollecitazioni.

Dopo il pilotaggio dei torni automatici a fantina mobile, SylvieXpert è ora disponibile anche per il pilotaggio di torni semplici e complessi a fantine fisse.

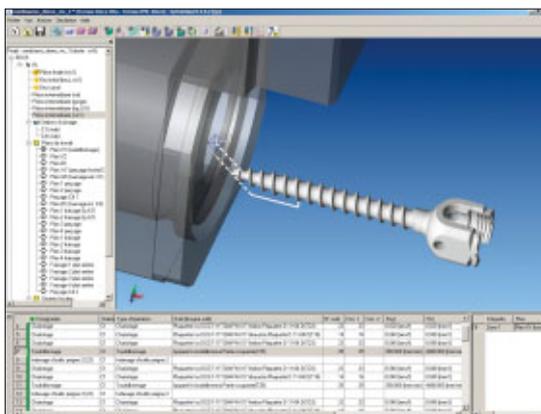
SylvieXpert e i tipi di lavorazioni specifiche alla tornitura

Nell'ambito della tornitura, oltre alla particolare cinematica, anche gli utensili e i tipi di operazioni sono particolari. La Jurasoft SA, editrice del software, ha sviluppato queste funzionalità su misura con grande precisione in collaborazione con gli esperti. Citiamo quale esempio : la poligonatura, la mortasatura, il tourbillonnage ed il taglio per generazione.



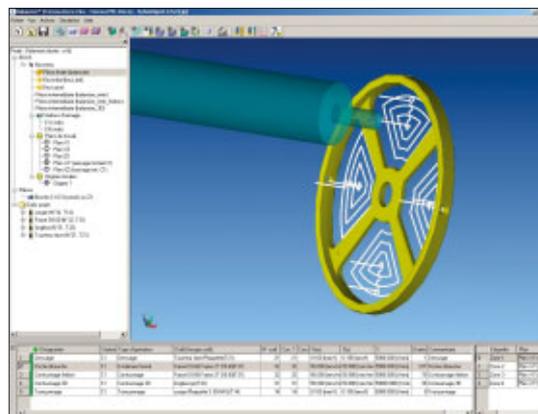
Taglio per generazione su DECO 10a

Queste funzionalità sono particolarmente idonee alla lavorazione di particolari dell'orologeria, dei connettori elettrici e nei settori del medicale e del dentale.



Tourbillonnage di una vite, per il settore medicale, realizzata con DECO 20a

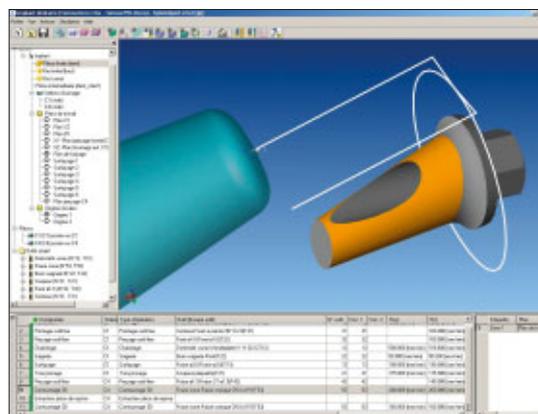
Sono disponibili anche altri tipi di operazione quali la contornitura, cavità delle sacche o la tornitura in passata con diversi correttori di utensili.



Particolare lavorato da Atokalpa SA ad ALLE (CH) su DECO 10a

SylvieXpert, un software particolarmente idoneo alla lavorazione di particolari 3D su macchine tornitrici.

Sin dall'inizio della commercializzazione di SylvieXpert, le aziende operanti nel settore del medicale e del dentale si sono rapidamente persuase delle prestazioni di questo software. In effetti, le forme complesse che si incontrano nella programmazione di questi particolari, non possono essere realizzate manualmente come nel caso delle contorniture 3D e la lavorazione delle superfici sinistre.

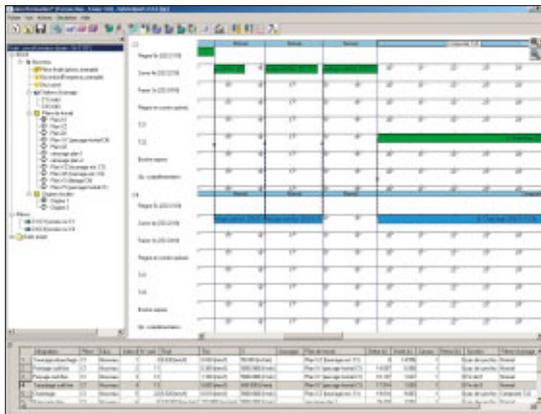


Contornitura 3D per impianto su DECO 13a

Con SylvieXpert la produttività risulta particolarmente accresciuta durante l'avviamento per piccole serie di particolari semplici o complessi. Il programmatore disporrà di molteplici utensili per poter razionalizzare il suo lavoro come ad esempio: delle gamme di operazioni tipo, il recupero completo di utensili con i loro supporti e i loro posizionamenti sulla macchina. E' inoltre possibile recuperare un progetto di lavorazione esistente apponendovi un nuovo modello di particolare.

Ottimizzazione del programma

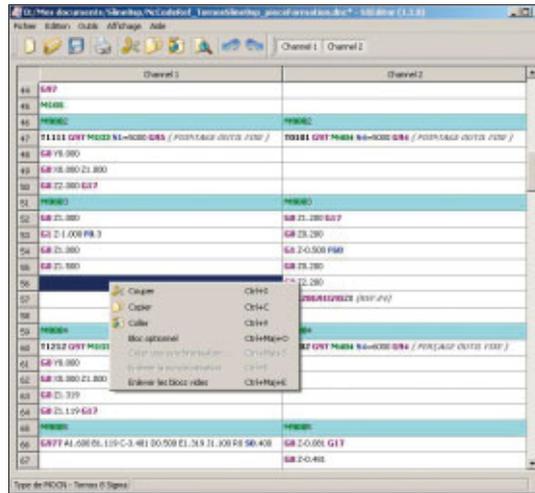
Dopo aver descritto le operazioni di lavorazione, sarà sufficiente posizionare le sincronizzazioni su un diagramma di Gantt per organizzare molto semplicemente le operazioni simultanee.



Organizzazione delle operazioni simultanee

Nuovi moduli

Nella sua ultima versione, SylvieXpert è disponibile in quattro lingue (Francese, Tedesco, Spagnolo, Italiano) e gestisce altrettanto bene sia il sistema metrico che il sistema imperiale. Per soddisfare la richiesta degli utilizzatori, dall'inizio dell'anno sono disponibili due nuovi moduli: il primo è un modulo di concezione CAO 3D volumico e di superficie di facile apprendimento, di grande precisione e di performance elevata. Questo modulo consente al tornitore di editare o di modificare la geometria da lavorare. Il secondo modulo, SX-Editor è un editor con la visualizzazione e la gestione di programmi multi-canali.



SX-Editor, il nuovo editor multi-canali

Questa evoluzione è insita nella filosofia di SylvieXpert e tiene conto delle peculiarità di sincronizzazione di ogni tornio grazie a dei moduli-macchine personalizzati.

La prossima versione offrirà inoltre un editor di percorso utensili che renderà possibili lavorazioni personalizzate.

Per maggiori informazioni

www.sylvieexpert.com
info@jurasoft.ch

Prossime esposizioni

CH – mediSIAMS e BIMO, 25-28 aprile 2007
 a Moutier e Delémont



Jurasoft SA
 Rte de Coeuve 2
 CH - 2900 Porrentruy
 Tel. +41 32 465 50 50
 Fax. +41 32 465 50 59

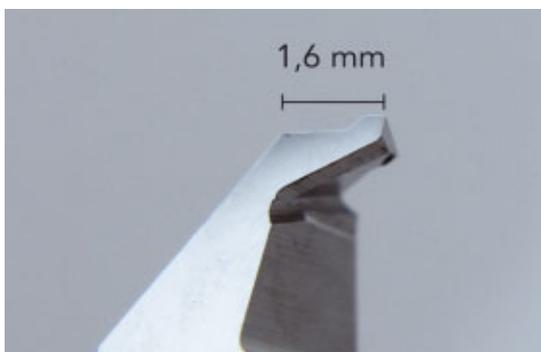
NUOVI MEZZI DI LAVORAZIONE PER I SETTORI DEL MEDICALE E DEL DENTALE

Fondata nel 1993 e stabilitasi nel 2004 a Tavannes, la società BIMU produce utensili da taglio e accessori per torni automatici commercializzati in Svizzera ed in altri 30 paesi.

Per soddisfare una sempre maggiore richiesta del mercato, BIMU progetta e fabbrica diversi utensili specificamente idonei alla lavorazione di particolari quali quelli degli impianti dentali.

1. Back trepan tool

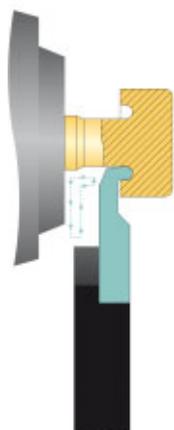
La costante evoluzione degli impianti dentali richiede una lavorazione a trapano su uno dei lati dell'impianto.



Di conseguenza, BIMU ha aggiunto alla sua gamma di prodotti il back trepan tool, inserto il cui profilo può essere adattato su misura in modo da soddisfare le specifiche esigenze del cliente.



Questo utensile, molto rigido, viene lavorato su placchette del tipo 040 e X-Centering 400. Per una macchina con senso di rotazione a destra, si utilizzano dei porta-utensili a sinistra.

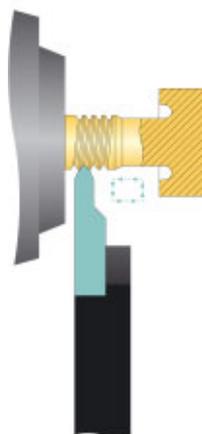


2. Bulino di filettatura esterno per impianto dentale

La filettatura esterna degli impianti viene normalmente realizzata tramite tourbillonnage o al bulino. BIMU si è specializzata nella fabbricazione di bulini di filettatura a inserto con profilo complesso, particolarmente ben rispondenti alla tecnica dentale.



Disponibili nei programmi 040 e X-Centering 400, questi inserti sono in profilo completo così da eliminare qualsiasi sbavatura sul diametro esterno della filettatura.



3. Porta-inserto doppio con sistema Tecko TTS per macchine Tornos DECO 10a e DECO 13a

I particolari medicali e dentali si fanno sempre più elaborati motivo per cui il numero dei bulini di cui dispongono le macchine di tornitura è sovente insufficiente. Sulla Tornos DECO 10a e DECO 13a, BIMU propone un sistema di porta-utensile a doppio inserto che si monta indipendentemente sui pettini 1 o 2.



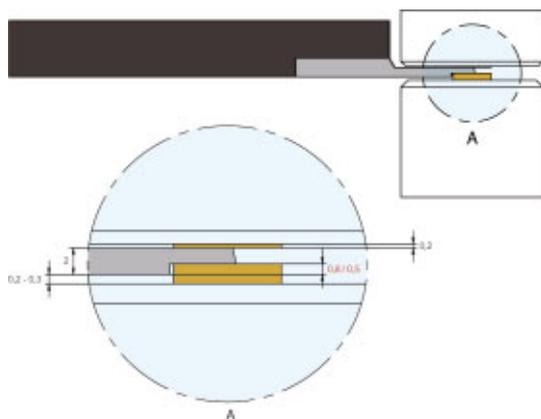
Due i vantaggi complementari sono costituiti dalla lubrificazione integrata e dal sistema a cambio rapido Tecko TTS. Va citato che la ripetitività al cambio dell'inserto e del porta-utensile è di ± 1 mm si aggiunga inoltre che non è più necessario mettere il porta-utensile su un preregolatore.

4. Tranciatore per Tornos DECO Sigma 8

La peculiarità di questo utensile risiede nella possibilità di realizzare una troncatura senza pinza a naso prolungato.

In effetti, le macchine di tipo DECO Sigma 8 lavorano senza cannone, ciò che significa che il particolare è lavorato alla pinza. Per i particolari con un modesto diametro esterno che richiedono operazioni di ripresa con presa pezzo, è conseguentemente sovente necessario troncare il pezzo lontano dalla pinza in modo da poterlo serrare. Questa lavorazione, lontana dalla pinza, può causare vibrazioni nonché problemi di superficie.

Grazie all'utensile di troncatura Bimu tipo 953, la troncatura può effettuarsi in prossimità del pezzo, sopprimendo i succitati inconvenienti.



Le plachette sono disponibili negli spessori 1,2 e 1,5 mm; il rivestimento è del tipo TiAlN.

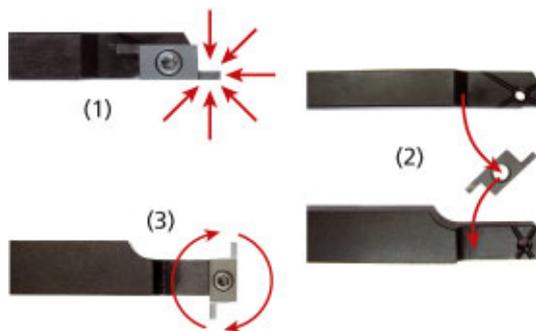
5. Porta-utensile a gancio con plachetta

Allo scopo di ovviare agli inconvenienti dei bulini brasati, BIMU ci presenta in anteprima un nuovo utensile a gancio con plachetta amovibile con 2 arresti di taglio.



Si tratta di una plachetta pre-lavorata sulla larghezza e molata, disponibile con o senza rivestimento che viene montata su dei porta-utensili sinistri o destri aventi sezione 8x8, 10x10 o 12x12.

Contrariamente agli utensili brasati a gancio, la formatura può essere fatta su una macchina convenzionale di affilatura, ad esempio del tipo Agathon, Clottu, Doebeli, Star o anche Cincinnati, grazie al porta-utensile di affilatura (1). In seguito la plachetta viene trasferita sul porta-utensile di lavorazione (2). Detta plachetta è inoltre anche reversibile (3).



Informazioni complementari sono disponibili sul sito www.bimu.ch



Rue du Quai 10 – CH-2710 Tavannes
Tel.: +41 32 482 60 50
Fax: +41 32 452 60 59
info@bimu.ch – www.bimu.ch

**Incontrate Bimu al mediSIAMS,
Padiglione 1, stand A-19**

PASSAPORTO PER IL SUCCESSO

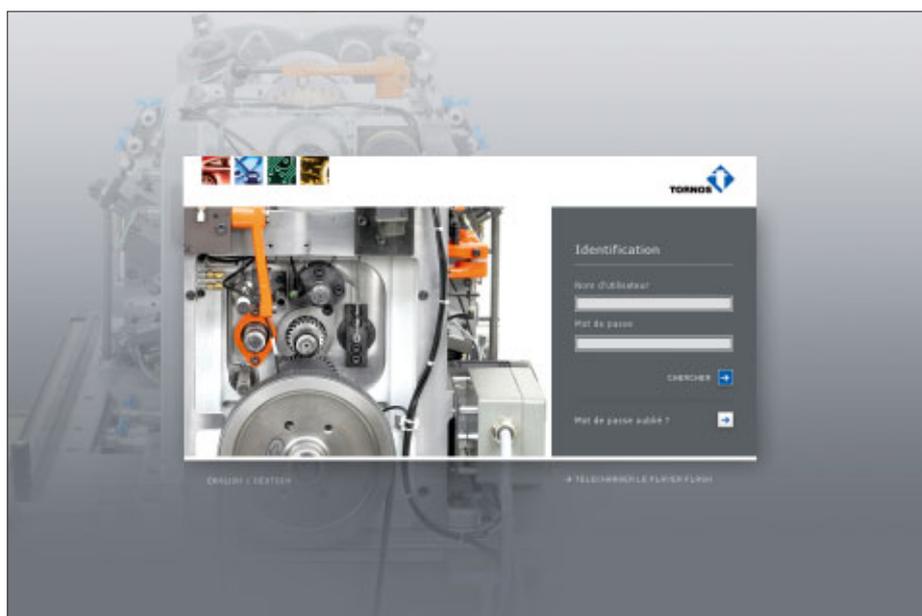
Al giorno d'oggi, l'identificazione è un mezzo per razionalizzare gli spostamenti (sia di persone con i passaporti e carte d'identità, che di valori a rischio protetti, ad esempio, con microchip elettronici) così come gli scambi (quali i beni di consumo, tramite i codici a barre, e le transazioni con le carte di credito). I flussi delle persone e dei beni sono correlati a flussi di informazione sempre più intensi e precisi.

Quando una macchina viene installata presso un cliente, per il suo fabbricante l'identificazione delle parti di ricambio è d'importanza capitale nel processo di razionalizzazione. In effetti, una macchina ferma è una realtà alquanto sgradevole ed in tale circostanza è indispensabile che la durata dei fermi sia quanto più breve possibile. Sovente per una riparazione la prima tappa consiste nella fornitura di un pezzo di ricambio ragion per cui la sua identificazione è cruciale e deve essere molto rapida. Conscia di questa problematica, Tornos innova. decomagazine ha incontrato la Signora Liliana Buforn, responsabile del progetto "identificazione" al reparto "Parti di ricambio" ed il Signor Sandor Sipos, capo del medesimo reparto e del Servizio Post-Vendita.

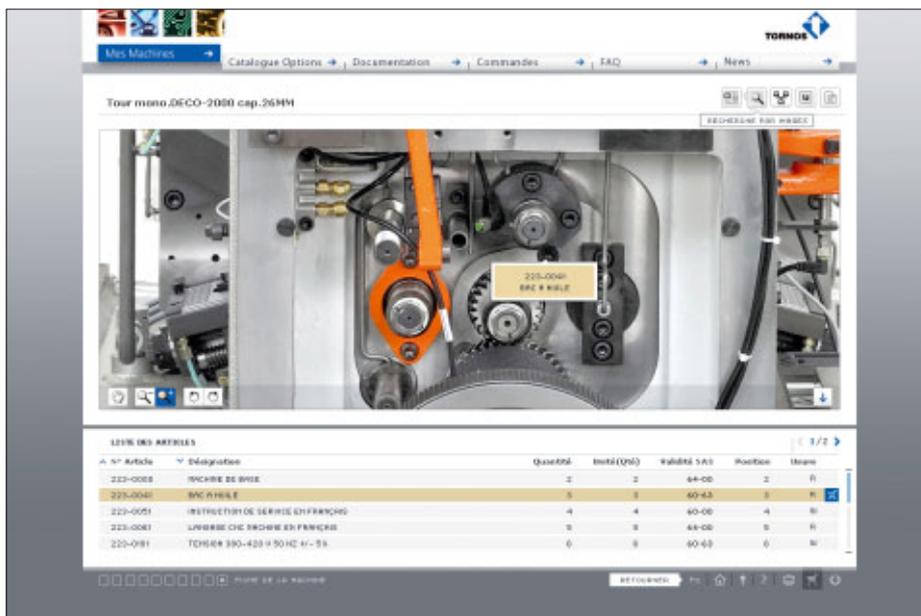
decomagazine: Nella nostra precedente edizione, abbiamo citato il fatto che in Tornos il servizio fornito viene continuamente misurato nella sua totalità. Il suo progetto di aiuto all'identificazione delle parti di ricambio deriva da queste costanti analisi?

Sandor Sipos: L'identificazione delle parti di ricambio permane un fattore critico in quanto non basta identificarle rapidamente ma anche correttamente. Questo argomento ha rappresentato in effetti uno dei cardini nel progetto di migliorie, argomento messo in luce dalle nostre analisi.

Liliana Buforn: Questo progetto, come peraltro tutti gli altri nostri progetti, è stato elaborato con il



Schermata d'accoglienza del sistema. L'utilizzatore si collega con una password fornita da Tornos (che potrà modificare successivamente) e approda alla pagina personalizzata.



Veduta della pagina di navigazione per immagini e zoom. Un elevato numero di fotografie, di alta qualità, rendono l'utilizzazione user-friendly.

medesimo spirito: quello di offrire ai nostri clienti le soluzioni migliori ai problemi con i quali devono confrontarsi. Creeremo su Internet un'applicazione che consentirà ai clienti di identificare visivamente sia le parti di ricambio che quelle difettose delle loro macchine.

dm: Pensate di utilizzare Internet, ma non ci saranno troppe informazioni che renderanno il procedimento complicato?

LB: No. Il nostro progetto è concepito per consentire ai clienti di accedere tramite Internet alle informazioni correlate alle loro proprie macchine e di ordinare i pezzi di ricambio o quelli difettosi.

Si tratta di un sistema di ricerca collegato al nostro sistema SAP che mostra solamente le precise informazioni dei clienti, e ciò in modo individualizzato. Questo programma permette di ottenere informazioni sulla disponibilità ed i prezzi delle parti di ricambio ed in seguito di ordinarle dando inoltre modo di dialogare con i collaboratori del Reparto "Parti di Ricambio" della Tornos (SPR).

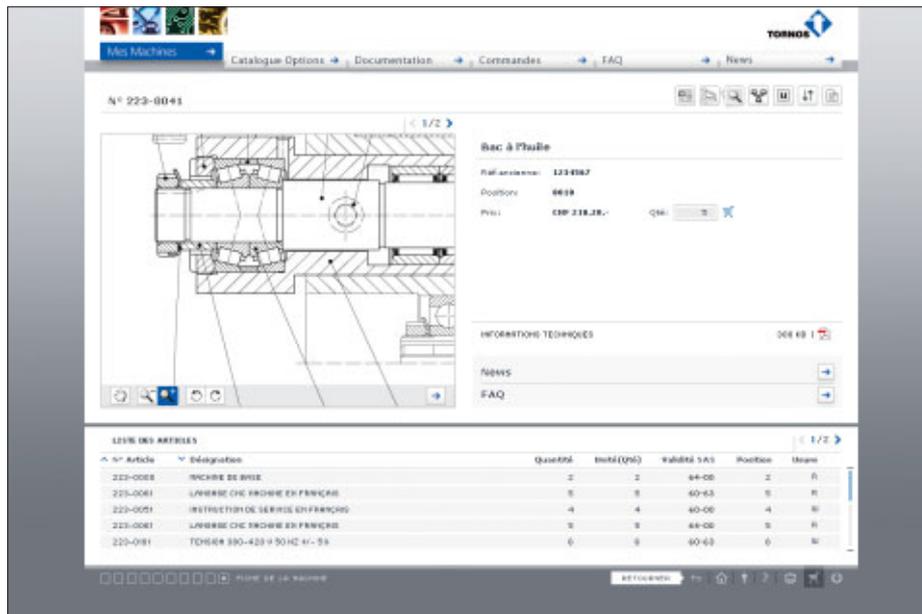
dm: Concretamente, come funzionerà?

LB: Il cliente si collegherà grazie ad una password, in seguito avrà la possibilità di scegliere una macchina nell'elenco del suo parco macchine. Ogni macchina

corrisponde esattamente sia nel modello che nelle opzioni fornite. Non appena individuata la giusta macchina la navigazione diventa visiva ed intuitiva. Il funzionamento è simile ad una carta sulla quale si "zuma" sino alla destinazione ricercata. Tramite lo zoom il nostro cliente si concentra sulla parte della macchina per la quale desidera delle informazioni. Tramite ingrandimenti successivi (fotografie e disegni) il nostro utilizzatore potrà agevolmente procedere all'identificazione del pezzo necessario. Sulla base dell'immagine del pezzo identificato, che viene visualizzato sul suo schermo, avrà la scelta sia di ordinare direttamente, sia di contattare il reparto SPR della Tornos da dove un collaboratore visualizzerà a sua volta le stesse informazioni del cliente. In tal modo due interlocutori potranno comunicare chiaramente su basi condivise poiché guarderanno simultaneamente le stesse immagini.

dm: Come funziona questo progetto nel dettaglio, quali sono i suoi limiti?

LB: I dettagli di completamento del progetto sono di tipo informatico. Abbiamo sviluppato dei database che ci permettono di gestire le nomenclature, le gamme delle operazioni e di stabilire dei legami con tutte le informazioni utili nell'azienda. Per esempio, per dar vita a questo database è stato necessario recuperare i dati, provenienti da tutte le nostre pub-



Prossima tappa: i disegni e gli schemi che permettono agli utilizzatori di vedere nel dettaglio le posizioni di montaggio nonché tutte le informazioni inerenti i pezzi cercati.

blicazioni automatizzate dei cataloghi degli utensili, delle opzioni e delle parti di ricambio, di cui ci servivamo precedentemente.

Per quanto riguarda i tempi, abbiamo iniziato con due macchine, SAS 16.6 e DECO 20a; con questi due tipi di macchine, saremo in linea al rientro dalle vacanze estive.

dm: Presumo che questo progetto sia “faraonico”, perché averlo avviato? Non è troppo gravoso volendo semplicemente migliorare l’identificazione dei pezzi?

LB: Ci adoperiamo per offrire ai nostri clienti soluzioni adeguate, e veramente ottimizzate, per le loro proprie macchine ed il sistema di cui sopra ci permette di fornire realmente un servizio totalmente personalizzato. Abbiamo ritenuto che gli elementi in gioco fossero sufficientemente importanti per lanciarci in questa sfida altamente impegnativa.

dm: Per iniziare avete scelto due macchine, perché proprio quelle? E perché procedere per tappe?

SS: La scelta delle macchine si è basata su una analisi del parco installato e sul grado della nostra tecnologia. Per la SAS-16.6, la decisione è stata presa rapidamente in quanto annoveriamo un parco macchine di diverse migliaia di unità e la loro tecnologia non evolve molto rapidamente.

Di contro, per la scelta della seconda macchina volevamo assolutamente si trattasse di un prodotto DECO e abbiamo scelto il modello 20a in ragione della sua ottima ripartizione presso numerose aziende. Le tappe hanno avuto luogo in modo naturale poiché si tratta di una considerevole massa di lavoro e noi vogliamo sinceramente che la soluzione sia stabile e rispondente.

dm: Si tratta di una sorte di test?

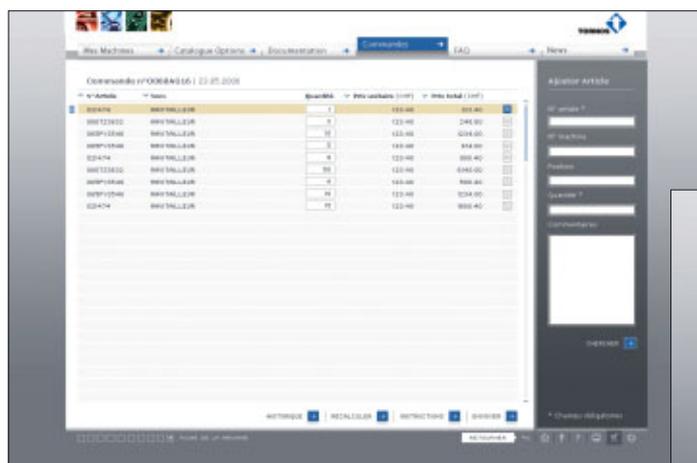
SS: Sì, anche se il sistema dispone di vantaggi ragguardevoli, noi non sappiamo come reagirà il mercato. Ci saranno differenze regionali? Migliorie di concezione? Tutto può essere.

dm: Lei parla di vantaggi, ma che interesse può avere un cliente a “svolgere il vostro lavoro” di identificazione?

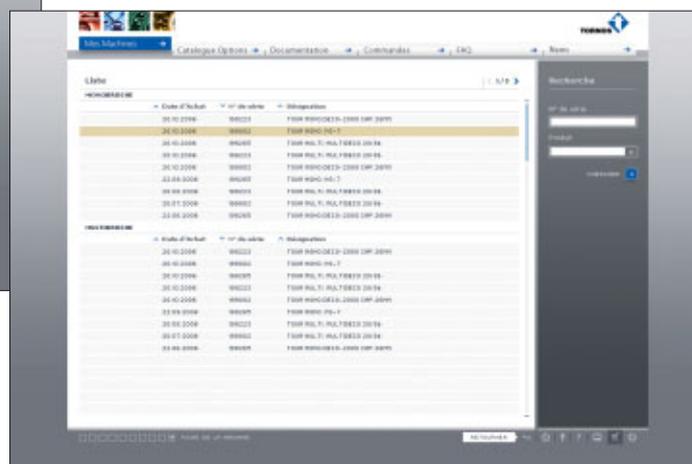
LB: I vantaggi sono molteplici. In primo luogo il sistema è disponibile 24 ore su 24 e cioè 7 giorni su 7!

Il che vuol dire che i nostri clienti possono in permanenza ordinare le parti di ricambio. Le disponibilità dello stock vengono costantemente aggiornate così che i nostri clienti sappiano esattamente a cosa attenersi. In tal modo possono meglio gestire i loro ricambi nonché le proprie eventuali riserve.

SS: Un altro non trascurabile vantaggio è quello dell’adeguamento delle informazioni e dei documenti



Poco prima di trasmettere l'ordine si avrà la visione immediata della disponibilità da stock e dei prezzi, una trasparenza totale per il cliente.



disponibili. Ad esempio, qualora un pezzo usurato possa essere sostituito con un altro di migliore prestazione, il sistema lo indicherà ai nostri clienti, e ciò in avvicendamento alle indicazioni cartacee da loro utilizzate negli anni. In tal modo mettiamo a disposizione un reale valore aggiunto.

dm: D'accordo, ma un operatore perfettamente formato può aver bisogno di servirsi di questo sistema? Non è forse una perdita di tempo?

LB: Per le ragioni summenzionate il sistema è valido anche per questa categoria di utilizzatori ma è chiaro che è maggiormente efficace per gli operatori meno competenti. Non dimentichiamo che prima di essere un sistema per la trasmissione di un ordine, si tratta di un processo di identificazione. Se si conosce perfettamente il pezzo da ordinare, si può utilizzare il sistema per ordinarlo (con il vantaggio di conoscerne immediatamente la disponibilità e la possibilità di operare in qualsiasi momento). In oltre constatiamo che, in molte aziende, le conoscenze ed il savoir-faire si trasmettono verbalmente e che purtroppo una parte delle informazioni vanno perse. La conseguenza è che ad ogni cambio di personale, o al ritiro per pensionamento di un dipendente, la performance diminuisce. Questo è valido ovunque ed è una delle ragioni del successo delle norme ISO 9000 che permette di descrivere i procedimenti salvaguardando le competenze.

Globalmente, se un'identificazione avviene rapidamente e correttamente, i fermi macchina saranno più corti poiché il tempo della risposta sarà più breve.

dm: Lei parla di savoir-faire e di continuità delle soluzioni presso i vostri clienti, la stessa cosa avviene anche da voi?

LB: Certamente! Come succede altrove, anche noi abbiamo delle conoscenze che rischiano di andare perse. La messa in atto di questo sistema ci permette di preservarle e di poter in tal modo offrire ai nostri clienti in modo costante le soluzioni migliori e gli "aiuti" dei nostri esperti. Questo sistema contribuirà anche alla formazioni poiché sarà facilmente visibile e molto semplice.

dm: Cosa succederà dopo la messa in opera dell'identificazione delle parti di ricambio di queste due prime macchine?

SS: Ci soffermeremo un attimo per rilevare i potenziali di miglioramento e, se il mercato ci trasmetterà un riscontro positivo, procederemo alla realizzazione del sistema per l'intero assortimento Tornos.

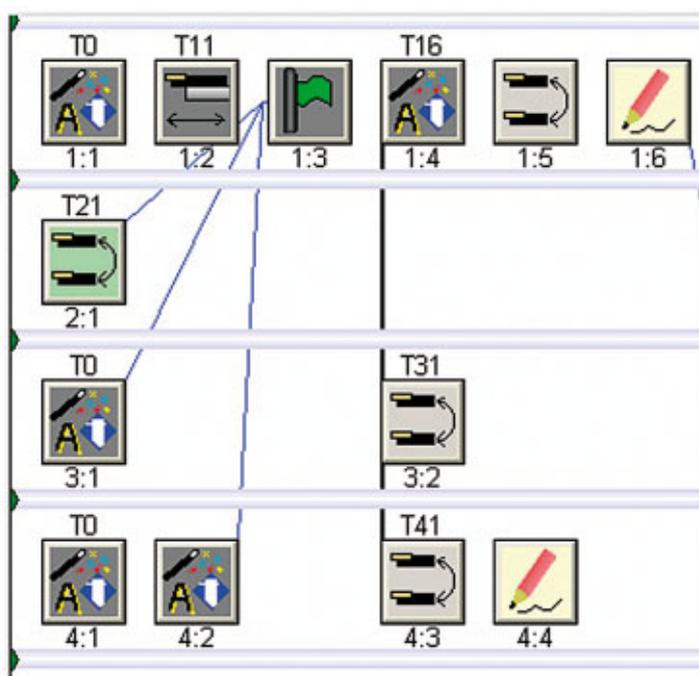
dm: Avremo quindi un'ulteriore occasione per tornare su questo progetto in un prossimo decomagazine.

NUOVI MODELLI TB-DECO ADV 2007

La versione TB-DECO ADV 2007 offre una serie di nuove funzionalità che permettono di migliorare sensibilmente la presentazione dei programmi. I modelli per le macchine DECO, e DECO Sigma, sono rispondenti a queste nuove funzionalità.

Separazione tra le operazioni Tornos e le operazioni clienti

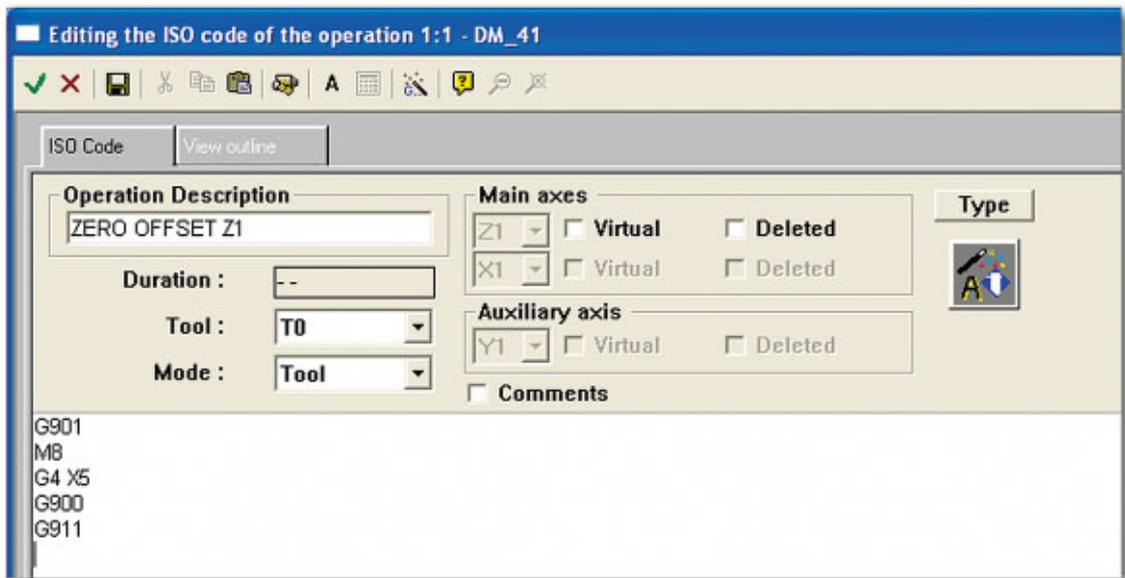
Le operazioni Tornos si visualizzano in un colore leggermente più scuro che quello delle operazioni clienti. Le operazioni Tornos non devono mai essere modificate.



Commenti ed immagini delle operazioni più chiari

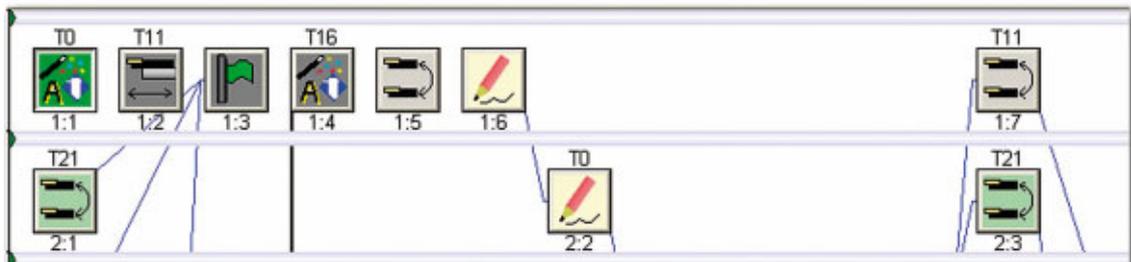
I commenti di ogni operazione sono stati elaborati in modo da facilitarne la comprensione ed uniformare i termini tra i diversi tipi di modelli e di macchine. Le icone delle operazioni permettono, in un colpo d'occhio, di conoscere l'esatto contenuto dell'operazione.

Novità



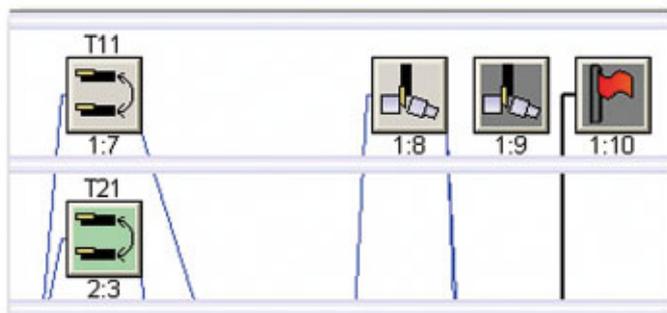
Collegamento sicuro dalle operazioni legate su linea di operazione non contenenti le bandiere di gestione del loop

Le operazioni 2:1 e 2:3 sono legate, ciò che evita gli allarmi "Errore di collegamento (G13-G113) sull'asse ...". Per maggiori informazioni sulle operazioni legate, vogliate consultare l'HELP.



Operazioni specifiche per il taglio e la fine del taglio

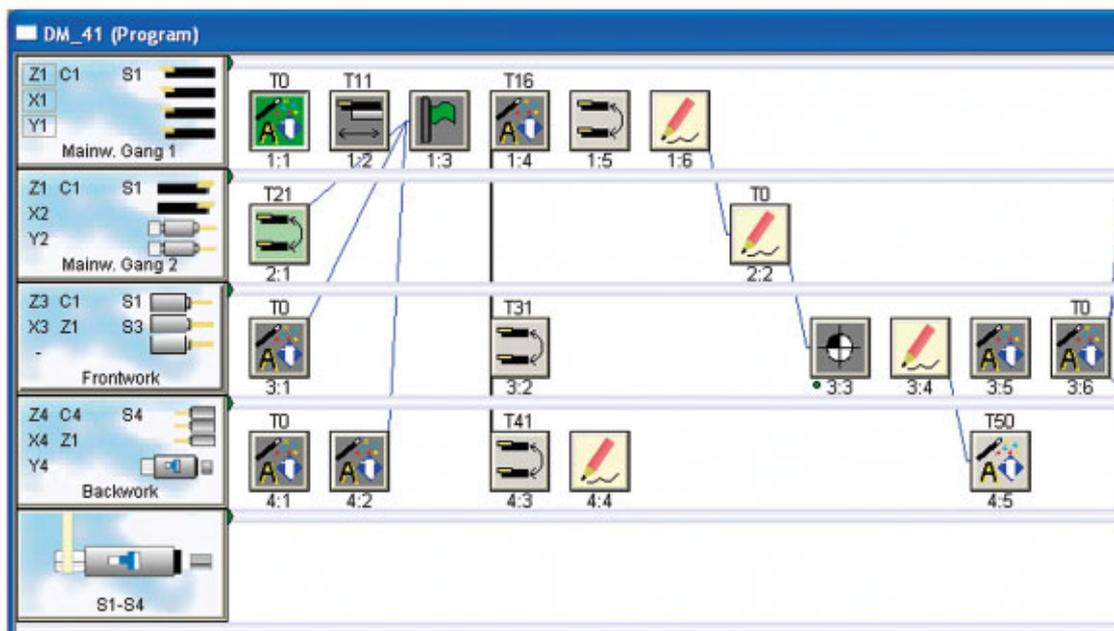
Le operazioni 1:8 e 1:9 sono raffigurate nell'icona "Troncatura".



Estensione delle risorse

La funzione estensione delle risorse consente di estendere la limitazione degli assi disponibili su ogni linea di operazione a più di tre assi.

- Conseguenze:
- Gli assi C1 e C4 possono essere programmati direttamente nelle linee di operazioni Pettine 1 e 2.
 - Una lavorazione frontale Z1-X3 può essere interamente programmata sulla linea Operazioni frontali.
 - Il ciclo G915 può essere programmato direttamente nella linea Operazioni frontali. Si disporrà quindi di una nuova icona rappresentante il cambio dell'origine pezzo. (op. 3:3).



La programmazione é più chiara, con maggiori performance relativamente alle operazioni che richiedono un asse. C.

La riduzione delle linee di operazioni rende più agevole la visibilità del programma.

Tutte queste migliorie sono disponibili nella versione TB-DECO ADV 2007 (8.01).

SWEDEN & MARTINA UN'AZIENDA ITALIANA LEADER MONDIALE NELL'IMPLANTOLOGIA DENTALE IMMAGINE DI UN SUCCESSO

Per capire che cosa rappresenti Sweden & Martina nel settore specifico dell'implantologia dentale è opportuno esaminare alcuni dati di questa azienda tutta italiana situata nel nord-est del paese e precisamente a Due Carrare in provincia di Padova.

Sweden & Martina è l'azienda che ha prodotto il primo sistema implantologico interamente concepito in Italia, "Premium" in grado di contrastare la concorrenza straniera e conquistare una posizione di preminenza anche sui mercati esteri.

Negli ultimi cinque anni Sweden & Martina registra un incremento di fatturato di oltre il 20% annuo. Alla base di questo successo ci sono risorse umane di ricerca, innovazione e l'impiego di tecnologie e mezzi produttivi all'avanguardia a livello internazionale.

All'inizio degli anni 90 la Società inaugura un proprio comparto produttivo relativo ai sistemi di implantologia dentali per arrivare ad oggi come primo produttore italiano di questi dispositivi.

La produzione di oltre 130.000 impianti distribuiti a più di 8.000 utilizzatori solo sul mercato italiano sono gli attuali numeri dell'implantologia Sweden & Martina. I sistemi implantologici sono realizzati in uno stabilimento disposto su una superficie di un parco aziendale di 40.000 metri-quadri.



Alla domanda su come Sweden & Martina sia arrivata all'utilizzazione e ad una collaborazione tecnologica con la Tornos il Dr. Sandro Martina risponde:

Tornos è il primo passo sulla via di una produzione puramente meccanica dell'impianto ma è un primo passo - se vogliamo piccolo - nel processo produttivo totale, ma importante come base di partenza per arrivare a produrre qualità ed efficienza nei nostri sistemi di implantologia.

Sono stati necessari vari incontri con i tecnici ed il settore commerciale della Tornos per creare quella sinergia necessaria a stabilire una partnership molto importante. Sweden & Martina infatti è convinta che anche la ricerca dei partner faccia parte di quelle forme di sviluppo e ricerca che hanno determinato fino ad oggi il costante aumento della qualità ed affidabilità dei prodotti.

I mezzi tecnologici ed le collaborazioni con fornitori di alto livello sono una delle chiavi di successo di un'azienda come la nostra che ha l'abitudine di selezionare con accuratezza i propri mezzi produttivi.

La collaborazione con le Università più prestigiose il rapporto continuo con professionisti preparati e specialisti del settore hanno portato allo sviluppo di prodotti unici, innovativi ed affidabili.

A fianco del centro direzionale si trova il Medical Bioengineering and Production Building sede per la produzione dei sistemi implantologici. La collaborazione tra Tornos ha portato all'interno di questo stabilimento le più avanzate strutture tecniche e produttive oggi disponibili a livello mondiale.

La ricerca continua della migliore qualità in produzione è una scelta strategica di Sweden & Martina ed un fattore chiave del suo successo. Sweden & Martina lavora su qualità conformi agli standard UNI EN ISO 9001-2000 ed alle norme UNI CEI EN ISO 13485.

Per la produzione vengono impiegate materie prime selezionatissime di provata biocompatibilità dalla quale si ricavano gli elementi dei sistemi implantologici garantendo tolleranze strettissime grazie anche all'impiego delle macchine Tornos DECO 13a nella prima operazione che è quella di tornitura.



Il Signor Sandro Martina, direttore e proprietario della Sweden & Martina.



Sweden & Martina, un fatturato in crescita del 20% annuo da 5 anni.



Produzione su Tornos, una base per un impianto di qualità.

Ho posto al Dr. Sandro Martina anche un'altra domanda che serve a meglio capire l'importanza di Sweden & Martina in campo mondiale.

E.P.: Quali e quante sono le risorse che dedica alla ricerca ed allo sviluppo specifico?

Dr.Martina: La spesa per ricerca e sviluppo,per supporto ad università, centri di ricerca ed associazioni di sviluppo dentale è la voce di bilancio che ha maggiore incremento ogni anno. Oggi oltre il 10% del fatturato è destinato in investimenti in ricerca e sviluppo.

Nel caso specifico del rapporto con la Tornos, siamo costantemente in contatto per uno studio sulla migliore metodologia di produzione dei nuovi progetti con i più recenti sistemi produttivi proposti dal mercato.

E.P.: Quali sono state le ragioni che l' hanno fatta avvicinare alla nostra società?

Dr.Martina: La produzione meccanica è il primo e più piccolo passo di un processo produttivo che comporta un lungo cammino prima del prodotto finale. Dopo questa parte iniziale Sweden & Martina ha un controllo di qualità che dispone di sofisticate apparecchiature come proiettori di profili, macchine di misura OGP ed un microscopio a scansione elettronica per la verifica delle superfici. Il nostro dipartimento di Biomedical Production si avvale anche dell' uso di sonde per l'analisi chimica del titanio , ed altra strumentazione che sarebbe lunga elencare prima di arrivare all'ultima operazione di decontaminazione in un reattore al plasma ad argon inerte e concludere con la sterilizzazione a raggi beta.

Il prodotto poi viene assemblato in una doppia confezione sterile in camera bianca in classe 1000 (i più severi standard FDA americani) per prevenire la possibilità di ricontaminazione superficiale.

Per questo il primo piccolo passo della tornitura diventa la base per lo sviluppo in positivo di un processo produttivo molto lungo e complesso.In partenza l'impianto deve essere prodotto con tolleranze strettissime e con una massima precisione nella geometria iniziale.

E.P.: Lei pensa che allo stato attuale l'impiantologia abbia raggiunto il massimo della tecnologia possibile?

Dr.Martina: No. Il ns. Dipartimento di Ricerca e Sviluppo sta inseguendo altri ambiziosi traguardi sui materiali e nel processo produttivo. Tra i tanti partner con i quali siamo in continuo contatto per studi,consulenze e prove speriamo che anche Tornos con le sue nuove realizzazioni possa continuare a contribuire fattivamente a raggiungere sempre più ampi successi.

Sweden & Martina e Tornos sono due leader mondiali del settore e per conto Tornos posso certamente affermare che aziende all'avanguardia come Sweden & Martina sono e saranno sempre tra i partner più importanti del settore con i quali portare avanti, in stretta collaborazione, non solo nuovi strumenti produttivi ma anche sistemi sempre più performanti ed economici.

E' la logica derivante da un comune interesse.

*Tornos Technologies Italia
E. Pitton*



FLESSIBILITÀ: LA CHIAVE DEL SUCCESSO

Sulla MULTIDECO della Ditta TESA, le serie dei particolari vengono cambiate 15 volte al giorno!



Per saperne di più su questa incredibile affermazione, ma anche sulle serie i cui quantitativi vanno dai 20 ai 50 pezzi su DECO, il decomagazine ha svolto un'indagine sul posto, nella località di Irun.

Ad accoglierci troviamo 4 persone e ben 5 centimetri di neve fresca... cosa non si farebbe affinché il giornalista svizzero non si senta spaesato... uno degli aspetti dei valori aziendali sui quali torneremo successivamente.

Un gruppo internazionale

La Ditta TESA, membro del gruppo ASSA ABLOY opera nel settore della sicurezza. Il punto forte dell'azienda consiste nel fornire un insieme completo di

prestazioni e di prodotti e ciò senza lasciarsi intimorire dalla tecnologia necessaria a raggiungere i suoi obiettivi. In altre parole, l'azienda inventa soluzioni di sicurezza e, a seguire, sviluppa o apprende a gestire la tecnologia necessaria per la realizzazione delle sfide così costituitesi. TESA dispone di quattro unità di produzione in Spagna dove fabbrica dei cilindri per serrature con il suo proprio nome e per altri fabbricanti, delle porte di sicurezza e numerosi dispositivi di sicurezza sia per i privati che per il settore pubblico.

Visitiamo l'unità di produzione di Irun, dove si producono i cilindri per serrature (meccaniche o elettriche). Veniamo accolti dai Signor Fernando Santos, responsabile del centro operativo dei cilindri, Imanol Dadie,

responsabile dell'assemblaggio dei cilindri e dell'officina di tornitura, David Pérez, capo progetti R&S cilindri e dalla Signora Béatriz Serrat Collar, responsabile della comunicazione.

Mezzi di produzione: Flessibilità é la parola dominante

decomagazine: Voi disponete di un parco macchine molto diversificate per realizzare i vostri particolari...

Fernando Santos: In effetti non molto: disponiamo di alcune macchine diverse di fabbricanti vari tuttavia, nell'ambito di una data tecnologia, riteniamo che avvalersi di un partner ubicato nelle vicinanze, sul quale possiamo far affidamento, sia più importante che non "disperderci" tra più fabbricanti.

dm: Per la tornitura, sia in monomandrino che in multimandrino, avete scelto Tornos... per quali ragioni?

FS: La scelta delle macchine Tornos é tutto un romanzo in TESA. Nel 1999, facevamo parte del gruppo inglese Williams all'interno del quale tutte le decisioni d'acquisto passavano ovviamente al vaglio ma già all'epoca ritenevamo che i prodotti e le soluzioni Tornos sarebbero stati per noi quelli giusti... tuttavia l'investimento venne rifiutato per ben sette

volte dal nostro partner inglese. Ostinatamente abbiamo sempre ripresentato lo stessa scelta, convinti che questa soluzione fosse la migliore per soddisfare i nostri clienti (un secondo valore dell'azienda, su cui torneremo più tardi). Oggi, otto anni dopo, la storia ed il successo di TESA ci hanno dimostrato che la nostra tenacia era perfettamente giustificata!

dm: Una tale convinzione é alquanto eccezionale, su quali argomenti si basava?

FS: E' semplice, si trattava della sola macchina sul mercato capace di terminare i nostri particolari in un tempo ragionevole.

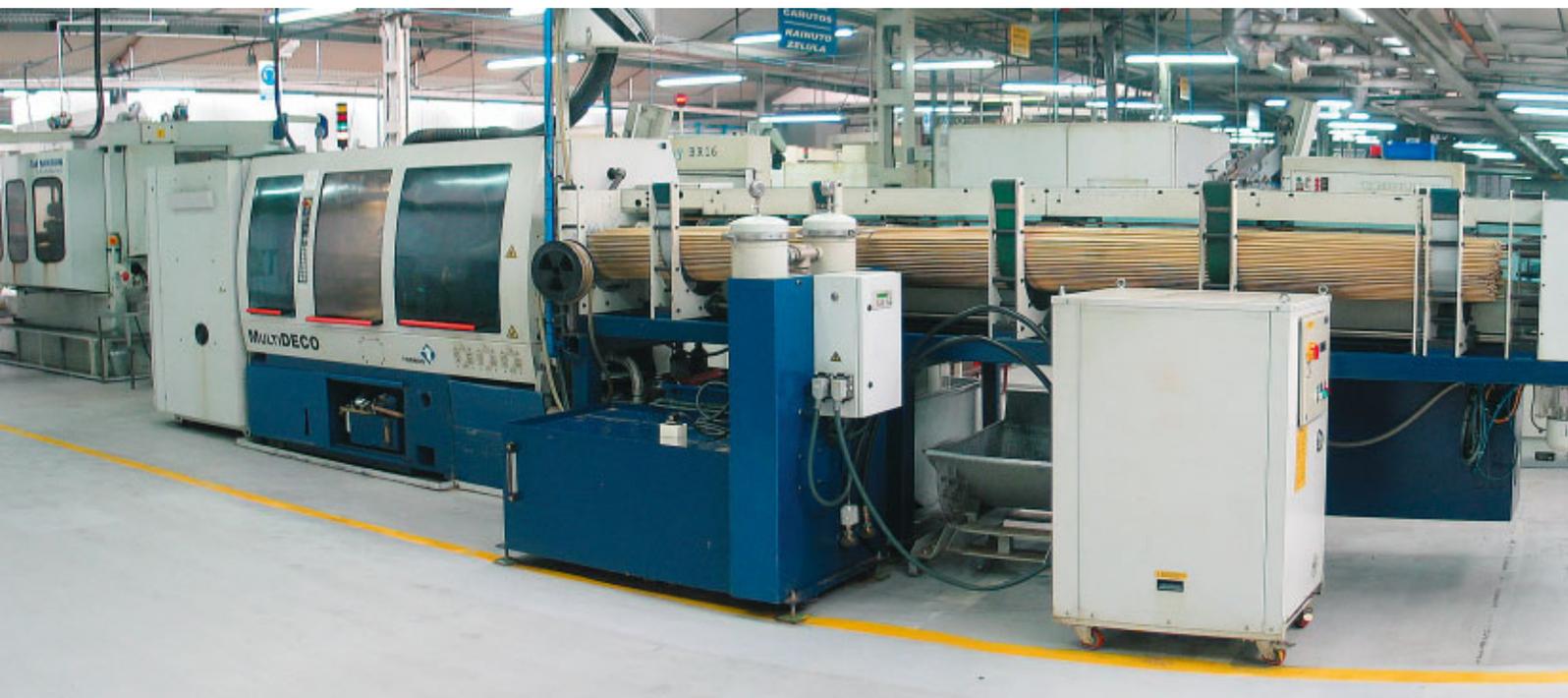
dm: Lei parla di particolari, nell'ambito delle serrature, in cosa consistono e quali sono le vostre problematiche in produzione?

Imanol Dadie: I nostri pezzi, sono dei particolari di cilindri la cui caratteristica principale é quella di necessitare di un gran numero di operazioni. La sicurezza é diventata un soggetto sempre più sentito e, di conseguenza, anche la complessità dei pezzi ne subisce le evoluzioni.

Ogni anno dobbiamo trovare astuzie sempre più sottili per poter continuare a realizzare questi particolari ultimandoli completamente sui nostri mezzi di produzione.



Da sinistra a destra i Signori Fernando Santos, Responsabile BU cilindri, Imanol Dadie, responsabile officina di tornitura e José Luis Arsuaga esperto MULTI/DECO.



Vista d'insieme dell'officina di tornitura... pulizia ed ordine ovunque.

dm: In che modo avete potuto seguire questa evoluzione con le macchine?

ID: Abbiamo iniziato a lavorare con dei torni DECO e devo dire che all'inizio non utilizzavamo l'intera capacità della macchina, alcune posizioni di utensili restavano vuote. Oggi invece possiamo trasformarci in "prestigiatori" per ultimare i pezzi.

dm: Come è articolata la vostra officina, quali sono le tipologie di particolari realizzate sui monomandrini e multimandrini?

ID: Abbiamo un reparto di Ricerca e Sviluppo molto attivo e poiché la nostra filosofia è quella di lavorare in collaborazione stretta con i nostri clienti per trovare delle soluzioni finemente dedicate, dobbiamo assolutamente disporre di macchine sulle quali sia molto semplice cambiare di avviamento. A fronte di questo tipo di necessità, lavoriamo con i torni monomandrini DECO. Ogni nuova serie è predisposta mentre noi stiamo ancora lavorando su quella precedente; in tal modo a lavorazione conclusa, l'operatore è in grado di cambiare immediatamente sia gli utensili, che il programma (anch'esso elaborato in tempo mascherato) e di avviare quindi una nuova produzione. Questa filosofia si applica alle serie sino a 4'000 pezzi. Per serie più grandi, abbiamo due soluzioni, subappaltare una parte della produzione o passare sui multimandrini.

dm: Subappaltate una parte della produzione?

ID: In effetti abbiamo cercato dei subappaltatori in un'epoca in cui le nostre macchine DECO lavoravano su 4 turni... e non ci era purtroppo possibile realizzare vuoti dei prototipi o delle piccole serie per i nostri clienti o anche per il nostro stesso reparto R&S. Oggi invece, nelle nostre officine, possiamo produrre il 90% dei nostri particolari.

dm: Prima di passare ai multimandrini, che opinione avete della flessibilità delle macchine DECO?

FS: La flessibilità è un soggetto delicato; in effetti essa deve essere sempre rapportata alla taglia dei lotti, alla produttività ed al tempo necessario per il cambio della produzione. Nel nostro caso, in cui le serie sono molto brevi, preferiamo disporre di macchine con più utensili, anche se i tempi del ciclo risultano leggermente allungati, in quanto abbiamo constatato che, per passare ad un'altra produzione, il tempo necessario risulta essere inferiore se non si devono cambiare utensili!

Per quanto riguarda i nostri processi di produzione, abbiamo due flussi paralleli. I particolari speciali che richiedono numerose operazioni originali e differenti per serie. Nel nostro database, noi disponiamo oggi di circa 150 programmi DECO ciò che ci permette di cercare delle soluzioni veramente ottimizzate che



tengono conto di tutta la nostra esperienza. Le produzioni che definiamo “classiche” sono più grandi e vengono effettuate sul MultiDECO.

dm: Vi capita di cambiare categoria e di passare da un processo a quello seguente?

Santos e Dadie: Si succede, dichiariamo validi i processi di fabbricazione sul mono e possiamo passare, se necessario, sul multi.

dm: In che modo garantite la flessibilità sui multimandri? Sembra impossibile poter cambiare di avviamento con una simile frequenza.

ID: Sono d'accordo, ma noi non cambiamo di avviamento, abbiamo un'altra strategia...(NDR: Cari lettori, stiamo per venire a conoscenza di un segreto!)

Fondamentalmente, lavoriamo per “famiglie” di particolari che hanno, più o meno, sempre gli stessi diametri. Con questa premessa, abbiamo equipaggiato la macchina al massimo delle sue possibilità e sempre con utensili standard. Per effettuare i cambi di avviamento, cambiamo semplicemente il programma e possiamo iniziare un nuovo particolare che utilizza gli utensili già presenti.

dm: E non ci sono limitazioni tecniche?

ID: Disponiamo di circa 100 programmi MultiDECO

pronti all'immissione ma è altrettanto vero che in caso di un nuovo particolare, dobbiamo allineare la produzione all'equipaggiamento della macchina. Relativamente al tempo del ciclo non è sempre il più rapido, ma il tempo che andiamo a guadagnare nel cambio di produzione è, nel nostro caso, molto più importante.

Just in team?

dm: Questa flessibilità vi consente di lavorare “just in team”?

FS: E' chiaro che la nostra filosofia è quella di non disporre di uno stock rilevante di pezzi ultimati, in alcuni settori lavoriamo quindi con dei mini stock. Non è possibile, come nel caso dell'automobile, di tenere lo stock a zero.

La differenza tra le macchine monomandri e multimandri fa sì che noi siamo più facilmente nel “just in team” sulle multi. L'officina monomandrino è maggiormente impegnata sulla fabbricazione speciale per la quale è più difficile garantire il “just in team”. Ciò corrisponde tuttavia ad un “maneggio interno” poiché in caso di bisogno realizziamo dei piccoli stock che garantiscono una consegna “just in team” cosa che ha grande importanza relativamente ai rapporti con i nostri clienti.

dm: La flessibilità, ed in particolare quella dei prodotti Tornos, sembra essere oggi una delle vostre carte vincenti. Come riuscite ad integrarla nell'andamento quotidiano dell'azienda?

La Signora Serrat Collar: La flessibilità è in effetti uno strumento al servizio di uno dei nostri valori fondamentali che è "l'interesse per il cliente e le sue sfide". Sia che si tratti di sviluppo tecnico o di termini di consegna molto brevi, noi dobbiamo essere flessibili.

Valori forti al servizio dell'azienda

dm: Prima di parlare più dettagliatamente di questo valore, potrebbe menzionarci anche gli altri?

SC: Noi abbiamo tre valori fondamentali che guidano tutte le nostre azioni, si tratta della strategia del Diamante del gruppo ASSA ABLOY. Questi valori sono esattamente quelli che ci hanno guidato fin dalla fondazione di TESA e consistono nell'innovazione, nella vicinanza al cliente, nella pertinenza della soluzione proposta nonché nell'incisività del ritorno sull'investimento.

dm: Ma non è forse un po' un luogo comune?

SC: Forse sembrano essere valori semplici, ma l'intera azienda li applica e mi creda, si tratta di leve formidabili. TESA è realmente orientata verso i suoi

clienti. Ogni nostro impiegato è responsabile e collabora applicando attivamente la strategia migliore per raggiungere i suoi obiettivi.

dm: Come in occasione dell'investimento per le DECO citatoci dal Signor Santos?

SC: Esattamente! I nostri collaboratori ed i quadri si identificano nell'azienda dove non esiste una burocrazia ermetica che rallenta le buone idee.

ID: Recentemente abbiamo dovuto confrontarci ad una sfida tecnica per la realizzazione di un piccolo anello con uno spessore di parete di 0,3 mm di diametro. In questo caso, non serve a nulla perdere le speranze, tentare di tergiversare o di trovare delle scuse, bisogna semplicemente riuscirci. Anche questo fa parte della nostra cultura... e sappiamo che l'insieme del nostro personale troverà ciò che è necessario per arrivare alla meta.

dm: Dovete quindi disporre di un organico altamente qualificato. In che modo procedete alla loro formazione?

FS: Per quanto riguarda la formazione, siamo in un bacino i cui abitanti sono fortemente orientati verso la tecnica (NDR: questa regione, per altro, è soprannominata "la piccola Svizzera") e dobbiamo garantire delle formazioni approfondite. In effetti, per quanto riguarda i monomandrino, gli operatori sono anche i programmatori e hanno la perfetta padro-



Cellula di produzione DECO. Si possono vedere in primo piano gli apparecchi e gli utensili pronti ad essere montati per la lavorazione della serie successiva.



Riferendoci alle tecnologie delle lavorazioni, dei materiali, ecc., lavoriamo in stretta collaborazione con degli istituti tecnici e delle università. E' nostro reale desiderio essere sempre al vertice della tecnica per poter trovare le risposte idonee alle esigenze, peraltro in costante aumento, dei nostri clienti.

dm: Ci siamo molto soffermati sulle relazioni con i clienti visto che è uno dei vostri valori fondamentali, abbiamo messo in risalto la qualità delle persone e la loro volontà di avanzare e di trovare delle soluzioni "perfette" per i loro clienti... possiamo dire che sono gli uomini a far la differenza e non le macchine?

ID: Le macchine sono importanti, questo é certo, l'ingegnosità deve potersi basare su degli strumenti efficaci. A macchine uguali, è l'aspetto umano che fa la differenza. In questo contesto la nostra cultura e la nostra storia sono importanti.

Ciò ci riconduce alla formazione e alla messa in pratica. Durante l'installazione delle DECO, alcuni nostri collaboratori hanno avuto orari alternati, 4 ore di produzione e 4 ore di formazione (e viceversa) allo scopo di garantire un transfert immediato ed efficiente al massimo.

nanza di tutti gli aspetti delle macchine. Per acquisire la formazione si sono recati in parte a Moutier ed in parte a Granollers presso la filiale Tornos in Spagna. Mentre, relativamente ai multimandri, abbiamo suddiviso i compiti tra la programmazione e l'utilizzo della macchina. Poiché non cambiamo di utensili tra un avviamento e l'altro, abbiamo degli specialisti in ogni settore.



La "cellula Bechler" che comporta due macchine DECO 20a.

TESA in qualche dato

Anno di fondazione TESA: 1941
Numero Dipendenti: 750
Unità di Irun
Creazione: 1970
Numero Dipendenti: 393
Cellula "tornitura": 100% macchine Tornos
Capacità di produzione annua:

- Serrature: 4 milioni
- Cilindri: 10 milioni
- Chiavistelli elettronici: 250'000

Certificazioni: ISO 9001, ISO 14001

ASSA ABLOY in breve

Piano strategico: Il diamante 2010: 3 assi di crescita:

- Innovazione
- Prossimità con il cliente e pertinenza della soluzione proposta
- Efficacia e ritorno sull'investimento

Leader mondiale nel settore della sicurezza
100 aziende in 40 paesi
Oltre 30'000 dipendenti

Il Kaizen, cosa si nasconde sotto questo termine oscuro?

In giapponese la parola "KAIZEN" significa miglioramento = miglioramenti senza impiego di grandi risorse che implica tutti i componenti, dai direttori agli operai, e soprattutto il buon senso comune. Il modo di procedere giapponese si fonda su piccoli miglioramenti fatti giorno dopo giorno, ma costantemente, un procedere graduale e dolce.

Il Kaizen non è un metodo rivoluzionario, ma piuttosto uno stato di spirito che si mette in atto e che si fa vivere tramite l'implicazione dell'insieme del personale.

dm: Il secondo valore è l'innovazione, cosa può dirci in merito?

SC: Il mondo cambia continuamente, e la necessità di fornire sistemi di sicurezza sempre più intelligenti e complessi ci spingono costantemente a superare noi stessi se vogliamo restare in vetta. Il nostro ufficio studi è quindi sempre alla ricerca di nuove soluzioni, di idee originali e può far affidamento sulle DECO per convertire istantaneamente queste idee in prodotti concreti.

Il Signor David Perez: La Ricerca & Sviluppo è altamente motivante poiché dobbiamo superare noi stessi continuamente!

dm: E per quanto riguarda il rendimento degli investimenti?

FS: Per noi tutto deriva dalla flessibilità e dalla razionalità di un'organizzazione industriale. Lavoriamo molto sul valore aggiunto. In conclusione, solo il primo valore – l'innovazione – ci permette di garantire il secondo – la soluzione chiavi in mano. Il terzo è uno strumento che dobbiamo utilizzare per garantire la perennità dell'azienda.

SC: Abbiamo applicato il "Kaizen" (NDR, vedi riquadro) quale strumento della strategia del diamante (applicazione dei valori), cosa che ci ha permesso di identificare tutti i nostri processi ancora più acutamente e di orientare realmente l'azienda verso il cliente. È importante sottolineare che quanto sopra è avvenuto in modo tale da salvaguardare nella sua interezza la flessibilità e la disponibilità reattiva dei nostri collaboratori le idee dei quali vengono da noi incoraggiate.

dm: Nella fase iniziale del nostro colloquio, abbiamo appreso che il 10% della vostra produzione viene realizzato all'esterno. Cosa ci può dire dell'assemblaggio dei prodotti finiti?

ID: L'assemblaggio viene effettuato principalmente all'esterno. Successivamente i prodotti rientrano in TESA per tutti gli aspetti di commercializzazione e di distribuzione.

Un futuro orientato verso i clienti

dm: Per tornare alla produzione e alle macchine DECO, come ritenete possa essere il futuro?

Santos, Dadie e Pérez: Per TESA la flessibilità è la parola dominante, una macchina che disponga di 40 o 50 utensili sarebbe un sogno per noi, potremmo applicare la stessa strategia in monomandrino ed essere ancora più flessibili per i nostri clienti.



Il sito di produzione di Irun è stato tra i più centrali di TESA in Spagna.

Per noi, l'ingombro al suolo non è un vero problema, una macchina così potrebbe anche essere più grande. L'importante sarebbe che disponesse sempre di una zona di lavorazione areata. Per TESA, il futuro è oggi perfettamente integrato nei nostri valori che continueremo ad applicare.

dm: In conclusione, otto anni dopo l'investimento nelle macchine Tornos, qual'è la vostra sensazione?

FS: Come ho detto precedentemente, questo investimento si è rivelato un'ottima cosa che costituisce, in effetti, uno dei pilastri dell'odierno successo di TESA. Le macchine Tornos sono un investimento con il quale si evitano i rischi!

dm: Dopo tre ore di intervista ed una visita dell'azienda (vedi foto), l'atmosfera che TESA effonde è quella di una grande professionalità, di un reale ascolto e sollecitudine verso i suoi interlocutori. Pur essendo solo un giornalista, ho avuto l'impressione di essere stato trattato come un grande cliente. Sicuramente è una delle forze dell'azienda... mio malgrado non ho

potuto verificare concretamente la seconda, non avevo sfide tecniche da sottoporre...ma sono pronto a scommettere che se mi fosse stato possibile avrei avuto la medesima positiva impressione.



Talleres de Escoriaza, S.A.U. (TESA)
Barrio Ventas 35
E-20305 Irun · SPAIN
Tel.: +34 943 669 100
Fax: +34 943 633 221
tesalocks@tesa.es
<http://www.tesa.es>

I CLIENTI SONO IL BENE PIÙ PREZIOSO DELL'AZIENDA

Questa evidente realtà viene sovente dimenticata. Per farci un'idea di come Tornos intrattiene i suoi rapporti con i clienti, decomagazine ha incontrato il Signor Urs Hirsiger, Vice-Presidente e Responsabile Vendite & Marketing.

decomagazine (dm): Abbiamo sentito dire che Tornos stia modificando la sua struttura organizzativa dei servizi e delle vendite.

Un'organizzazione deve principalmente gestire vari aspetti come le persone, le finanze e l'equipaggiamento. Una soddisfacente fusione di questi aspetti determinerà il successo dell'organizzazione stessa. Potrebbe dirci quali sono i cambiamenti che hanno luogo all'interno di Tornos?

Urs Hirsiger (UH): "Le necessità del cliente e le esigenze del mercato" non devono essere semplicemente considerati termini di uno slogan di presentazione della nostra azienda poiché noi dobbiamo farli nostri e viverli realmente. Le attese dei clienti variano a seconda delle regioni del mondo in cui essi si trovano e la nostra organizzazione commerciale, ed i relativi servizi, deve essere concepita in modo tale da potersi adeguare.

A grandi linee ciò che dobbiamo portare a termine può riassumersi in queste poche parole:

"Pensare mondialmente – Agire localmente" (Think global – Act local). La prima essenziale tappa è già in buona progressione: la localizzazione dei servizi e la creazione di un savoir-faire riferito alle applicazioni

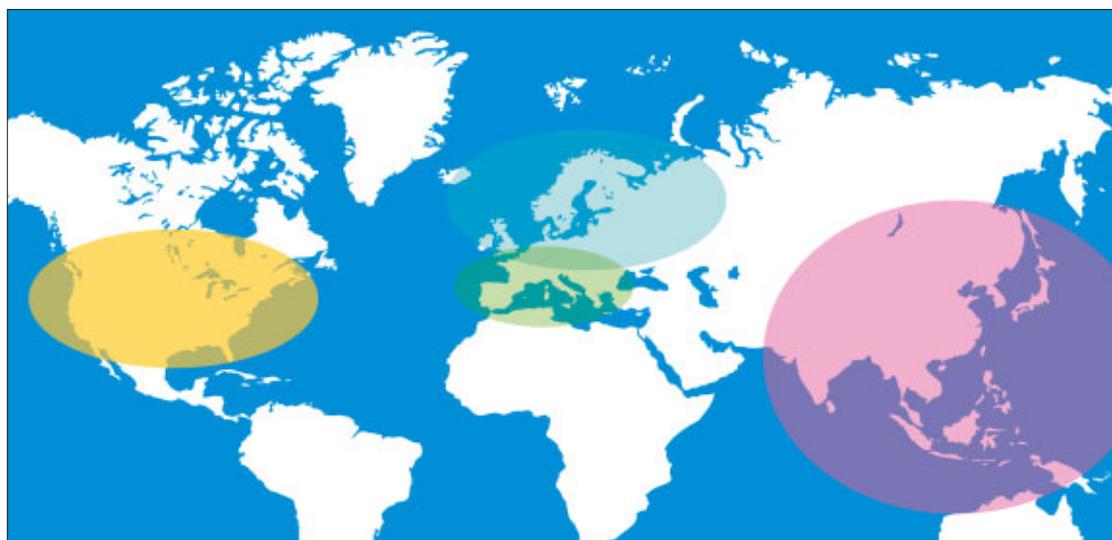
dei processi nelle quattro seguenti zone: Asia, Europa del Nord, Europa del Sud e America. Sono molto lieto d'aver trovato nel Signor Sandor Sipos, VP Responsabile dei servizi internazionali un partner che lavora con entusiasmo seguendo la stessa linea di condotta.

dm: Prima di entrare nel dettaglio di questi diversi aspetti, potrebbe dirci perché avete intrapreso questi cambiamenti?

UH: La parola chiave è la prossimità! Noi vogliamo essere vicini ai nostri clienti, in termini di distanza geografica, di lingua e di cultura. Sosteniamo i nostri clienti a partire dalle differenti Techno Hubs (piattaforme tecnologiche), come ad esempio in Europa del Nord dove l'inglese e il tedesco sono diffusamente parlati e in Europa del Sud dove domina il francese. Così come, in Asia e in America, ci avvaliamo, per le stesse ragioni, di centri di prossimità.

dm: Dei Techno Hubs? O semplicemente una zona di vendita?

UH: Niente affatto! Come lei stesso lo ha citato all'inizio, un'organizzazione non comporta soltanto



Quattro zone di vendita e di servizi: la garanzia della massima prossimità con i clienti.

Intervista

delle persone ma anche dei materiali, dei beni e dei fondi. Simultaneamente ai cambiamenti in seno all'organizzazione, apriamo quattro principali Techno Hubs a St Pierre (Francia) per l'Europa del Sud, a Pforzheim (Germania) per l'Europa del Nord, a Shanghai per l'Asia e a Chicago per l'America. Questi centri sono ideati come delle basi di formazione e di applicazione (savoir-faire dei processi) affinché possano essere soddisfatte le necessità regionali.

dm: Ridurrete il numero delle filiali?

UH: Certo che no, il fatto di insediare ad esempio un Techno Hub a Chicago non vuole dire che chiuderemo le nostre filiali di Brookfield. La stessa cosa vale per Hong Kong: l'apertura del Techno Hub a Shanghai non vuole assolutamente dire che sopprimeremo la base delle vendite, dei servizi e della logistica di Hong Kong. Come già detto vogliamo essere più vicini ai nostri clienti. Il nostro personale deve quindi trovarsi in prossimità: abbiamo bisogno di squadre numericamente piccole e dinamiche collocate ad una distanza raggiungibile dai nostri clienti.

dm: Quale sarà l'esatto obiettivo di questi Techno Hubs?

UH: Un cliente che acquista un tornio Tornos, non acquista solo una macchina: sovente, desidera lavorare con noi per migliorare i suoi processi di lavorazione con lo scopo di rimanere competitivo. Poiché realizziamo sempre nuove applicazioni, possiamo dimostrare a un potenziale acquirente con un test di taglio che Tornos condivide i nuovi sviluppi con i suoi clienti.

dm: Ciò vuol dire che avrete personale nuovo e nuovi servizi?

UH: Assolutamente. Noi investiamo – terzo punto della nostra prima affermazione – per assumere, formare e sostenere persone competenti e per dotarci di equipaggiamenti atti ad offrire soluzioni su misura nel mondo intero. Lo scopo è quello di sfruttare ogni qualsiasi contatto con i nostri clienti per poter essere loro d'aiuto in ogni eventualità.

dm: Ecco che si riparla di soluzioni su misura...

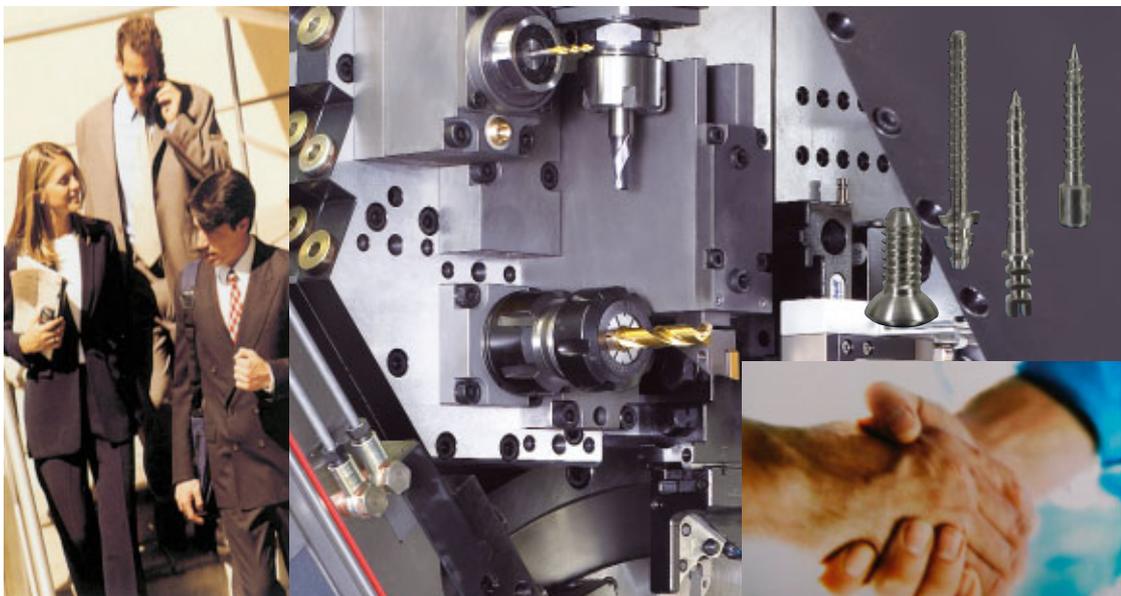
UH: Certo, le necessità dei clienti non sono le stesse in tutto il mondo. E' molto importante avere sul posto dei dipendenti Tornos o degli impiegati dei nostri partner che forniscano dei servizi o formino localmente i loro clienti. Non soltanto ciò garantisce che capiamo i nostri clienti, ma ci permette anche di offrire dei servizi a valore aggiunto.

dm: In veste di cliente, posso presentarmi in un Techno Hub e chiedere l'impossibile?

UH: Ben inteso noi non possiamo fare miracoli (almeno non tutti i giorni), ma i clienti che contattano un Techno Hub possono star certi che i nostri collaboratori capiranno le loro necessità e faranno più che il loro possibile. Stiamo anche realizzando una banca dati con le nostre informazioni che collegherà tutti i Techno Hubs con la sede. Questo sistema conterrà tutte le conoscenze e le soluzioni da noi fornite nel mondo; si tratta di un utensile estremamente potente.

dm: Come proteggete i dati cliente?

UH: Solo le persone selezionate da Tornos avranno accesso a questa banca dati e le informazioni delicate e confidenziali non vi appariranno. Lo scopo è quello di aiutare i nostri clienti nel mondo intero, non certo quello di svelare i loro "secreti".



Gli studi effettuati da Tornos per la propria clientela lo dimostrano: i rapporti sono parte integrante del successo.



Il genere di sfida che i Techno Hubs sono pronti a fronteggiare. Una intelligente combinazione di cinematica della macchina con la potenza dell'informatica hanno permesso la realizzazione di questi impianti in un solo serraggio: guadagni di tempo impressionanti per il cliente.

dm: Se mi ritrovo a dover produrre un nuovo particolare per il quale non dispongo ancora dei parametri ottimali, ho la possibilità di lavorare con uno dei Techno Hubs?

UH: Certo, e non dovrà aspettare la prossima esposizione per vedere una macchina o un rappresentante Tornos: essi saranno sempre presenti per lavorare con lei e trovare la soluzione migliore.

dm: Il suo recente ingresso in Tornos risale all'ottobre del 2006 ma potrebbe dirci quali saranno i cambiamenti per i clienti con questa nuova organizzazione delle vendite e dei servizi nelle 4 zone?

UH: Lo scopo è quello che il cliente veda la differenza! Noi vogliamo essere loro vicini, rispondere il più rapidamente possibile e in modo competente, continuando ad intrattenere con loro buoni rapporti di lavoro.

dm: Grazie. A chiusura di questo primo articolo, ha forse dei commenti da dedicare ai vostri clienti?

UH: Sì, io sono molto entusiasta all'idea di far evolvere l'orientamento clienti all'interno dell'organizzazione delle vendite e dei servizi. Abbiamo un personale e dei partner eccellenti. Con il loro sostegno, i nostri clienti potranno approfittare di ulteriori miglioramenti. Se non rispettiamo i nostri impegni, invito ogni cliente a comunicarmelo. Grazie per la vostra collaborazione.



Urs Hirsiger

Nominato nel 2006 Responsabile Commerciale & Marketing, il Signor Hirsiger ha precedentemente lavorato per numerose aziende internazionali di macchine-utensili. Dispone di una vasta esperienza inerente gli aspetti culturali e "l'importanza del cliente".

I lettori del decomagazine avranno l'opportunità di incontrarlo in occasione di alcune mostre internazionali.

Se desiderate trasmettere le vostre opinioni sui Techno Hubs o avete domande su uno dei punti trattati in questo articolo, non esitate a trasmetterlo alla Signora Hirtzlin, assistente del Signor Urs Hirsiger. Hirtzlin.a@tornos.com

mediSIAMS: UN'ESPOSIZIONE DEDICATA AL SUBAPPALTO DEI MERCATI "MEDICALE" E "DENTALE"

La maggior parte dei lettori di *decomagazine* conosce il salone del SIAMS che viene realizzato a Moutier (Svizzera) in tutti gli anni pari. L'edizione del 2006, la decima del salone, ha dato modo a 530 espositori di presentare i loro prodotti e le loro competenze a circa 15'000 visitatori professionisti. Gli organizzatori di questo evento, che registra un successo sempre più vasto, hanno deciso di avventurarsi in un'altra esposizione: il mediSIAMS.



Qual'è l'obiettivo del salone mediSIAMS?

Rendere visibili le competenze industriali messe al servizio della medicina e dell'arte dentale, ecco qual'è l'obiettivo del primo 1° mediSIAMS che avrà luogo a Moutier (Svizzera) dal 25 al 28 aprile 2007. A tale scopo, gli organizzatori hanno invitato le aziende, operanti in tale ambito, a partecipare a questa esposizione. Oltre 170 aziende che realizzano tutta, o in parte, la loro produzione per il settore medicale hanno positivamente risposto al nostro invito. Queste aziende, grandi o piccole, si sono impegnate a presentare sul loro stand al mediSIAMS prodotti correlati al mercato del medicale. Il visitatore avrà modo di scoprire una vasta gamma di prodotti di alta tecnologia, ingegnosi, nuovi, pratici, originali, singolari, particolari, innovativi, perfettamente rispondenti alle esigenze di questo mercato.

Perché le tecnologie del medicale a Moutier?

L'Arco Giurassico è una regione nella quale, tradizionalmente, si fabbricano componenti di piccole dimensioni e di grande precisione peculiari dell'oro-

logeria. E sono esattamente proprie queste attitudini ad essere richieste per la fabbricazione dei particolari nell'ambito del medicale. L'abilità, solidamente e tradizionalmente radicata nelle nostre aziende, permette un'eccellente penetrazione nell'esclusivo settore del medicale e ciò tanto più che nella nostra regione, l'Arco Giurassico appunto, le premesse locali sono particolarmente favorevoli, nelle nostre immediate vicinanze si annoverano i protagonisti che conducono al successo. Noi "funzioniamo" sulla base del principio di un importante "centro di competenze". In effetti, tutto, o quasi tutto, è disponibile in un raggio geografico relativamente ristretto. Questo eccezionale e straordinario stato di fatto sarà fortemente percepito al salone del mediSIAMS.

A che categorie appartengono gli espositori?

Cinque grandi categorie di espositori attendono il visitatore: i mezzi di produzione, i materiali, il subappalto, i prodotti finiti – medicali e dentali – nonché i servizi d'assistenza. In ognuna di queste categorie saranno presenti aziende, mondialmente o regional-

mente note, di elevate capacità che dimostreranno le loro competenze.

Numerose aziende mondialmente note, hanno deciso di fare della loro partecipazione al mediSIAMS un importante evento europeo. Tra l'altro, grandi fabbricanti di macchine-utensili e importanti fabbricanti di utensileria, leader mondiali, hanno rubricato questa esposizione tra i loro eventi maggiori dell'anno in corso. Per la prima volta esporranno la loro vasta gamma di prodotti destinati al settore medicale.

Ma, al mediSIAMS, saranno anche presenti numerose piccole aziende le quali, per ragioni di costi e di

disponibilità, non sono che raramente presenti alle esposizioni. Si tratta di aziende particolarmente innovative che presentano prodotti ingegnosi e pratici che consentono di ottimizzare in modo significativo i più moderni processi di lavorazione.

Quali sono i vantaggi per il visitatore?

mediSIAMS è un piccolo salone che si visita in tutta tranquillità, 170 espositori e gli organizzatori si conoscono tra di loro e tutto viene realizzato affinché il visitatore si senta a proprio agio.

Come detto precedentemente, il salone mediSIAMS permette al visitatore non solo di scoprire delle aziende mondialmente note ma anche piccole aziende che, generalmente, non partecipano ad altre esposizioni. Tutte queste aziende sono direttamente interessate al settore del medicale.

I fabbricanti di macchine-utensili, dell'utensileria, dei materiali, gli specialisti del subappalto, i fabbricanti di prodotti finiti e molti altri hanno messo tutto in opera affinché questo primo mediSIAMS sia un successo per il visitatore. Le quattro giornate di questo salone offriranno delle opportunità uniche per scoprire prodotti specifici correlati alla produzione, nel largo senso del termine, di prodotti destinati ai settori del medicale e del dentale.

Francis Koller, presidente SIAMS SA

I prodotti esposti

1. Mezzi di produzione

- a. Macchine
- b. Equipaggiamenti
- c. Automatizzazioni
- d. Utensili – Accessori – Meccanica

2. Materiali

- a. Materiali
- b. Semilavorati

3. Subappalto

- a. Tornitura dei metalli e lavori accessori
- b. Trasformazione e trattamenti dei metalli
- c. Trasformazione delle materie plastiche

4. Prodotti finiti – Medicale e dentale

- a. Prodotti finiti – Medicale
- b. Prodotti finiti – Dentale

5. Servizi di assistenza

- a. Aziende di servizio
- b. Organizzazioni



Il convegno delle tecnologie del medicale

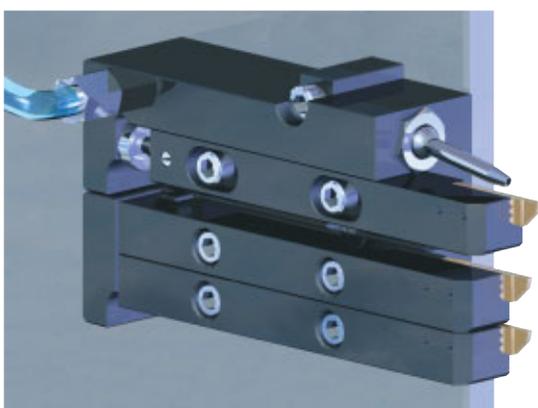
Contatto: SIAMS SA

Casella Postale
CH – 2735 Bévillard (Svizzera)
Tel.: +41 32 492 70 10
Fax: +41 32 492 70 11
e-mail: info@siams.ch
web: www.medisiams.ch

MODU-LINE

I FABBRICANTI DI UTENSILI DI TORNITURA SI RAGGRUPPANO INTORNO AL SISTEMA MODU-LINE

APPLITEC, BIMU, DIETERLE ed UTILIS, si uniscono per proporre una vasta gamma di utensili del tipo MODU-LINE, dando così origine ad un nuovo standard di elevate performance.



Alla fine del 2004, Applitec presentò «MODU-LINE» un nuovo sistema di utensili modulare destinato ad equipaggiare i torni automatici di tornitura. Questa gamma di utensili, non solo ottenne un rapido successo commerciale, ma suscitò anche un vivo interesse da parte dei fabbricanti di macchine. Tuttavia, per garantire il successo e lo sviluppo di questo sistema a lungo termine, nonché per rispondere perfettamente alle attese dei clienti, era indispensabile ampliare la gamma disponibile con:

- una grande scelta di utensili e di porta-plachette
- un'ampia disponibilità di adattamenti per le diverse macchine in commercio.

In effetti, l'evoluzione di questo sistema verso uno standard comune a più fabbricanti di utensili risponde perfettamente a queste attese.

Promemoria dei principali vantaggi del sistema MODU-LINE:

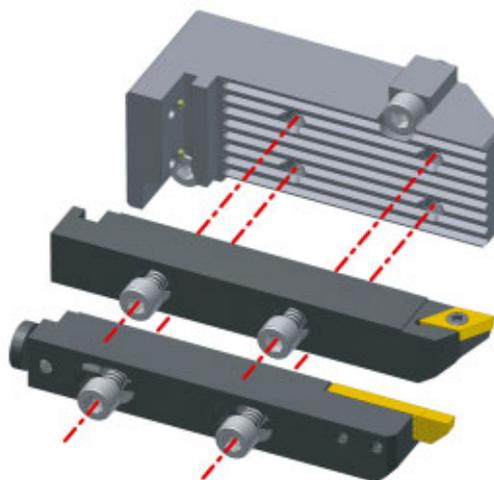
- **La riduzione dei tempi d'arresto delle macchine.**
- **L'ottimizzazione delle performance di lavorazione.**
- **Un concetto semplice ed economico.**

Concretamente questo concetto offre principalmente:

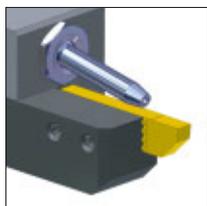
- Un cambio utensile semplice e rapido, con la possibilità di pre-regolazione e di regolazione in lunghezza degli utensili.
- Una lubrificazione perfettamente orientata sulla plachetta, con alimentazione indipendente per una miglior gestione dei trucioli e una riduzione dell'usura degli utensili.
- L'aumento del numero degli utensili disponibili.
- Un'eccellente rigidità grazie alle scanalature longitudinali e alle grandi sezioni d'utensile.
- Una grande flessibilità di utilizzo con degli utensili identici per differenti tipi di macchine.

Il concetto MODU-LINE (brevetto depositato)

Il serraggio del porta-plachetta sulla sua base si effettua tramite due viti attraverso la sezione del corpo dell'utensile. La base d'appoggio a dentatura longitudinale assicura un'eccellente rigidità nonché un posizionamento preciso. Il posizionamento in lunghezza è determinato da una battuta (fissa o regolabile) il cui appoggio è garantito tramite la pressione di un elemento "sfera-molla". Le due viti di fissaggio



Presentazione



sono prigioniere del porta-plachetta ciò che evita la loro perdita e facilita la manipolazione degli utensili.

L'utilizzo della lubrificazione mirata comporta soluzioni efficaci per la gestione dei trucioli nonché per la durata di vita degli utensili. Gli ugelli orientabili sono in acciaio inossidabile e sopportano pressioni molto elevate. Ogni modulo di lubrificazione può essere alimentato separatamente ciò che assicura il massimo della pressione nel punto desiderato e riduce la formazione di nebbie d'olio.

MODU-LINE per le macchine TORNOS



Sono disponibili delle basi porta-utensili MODU-LINE per le seguenti macchine TORNOS:

- DECO 7/10a
- DECO 13a
- DECO 20/26a
- Sigma 8
- Sigma 20

Per le macchine Tornos nelle gamme DECO a-line e Sigma 20, la base porta-utensile è indipendente per

ogni posizione di utensile. Questo tipo di configurazione permette una grande flessibilità per la composizione dell'utensileria. In effetti è possibile utilizzare fianco a fianco dei porta-utensili standard, degli utensili MODU-LINE nonché utensili trascinati.

Per le macchine DECO a-line e Sigma 20, esistono due versioni di porta-utensili MODU-LINE:

- Il porta-utensile con lubrificazione.
- Il porta-utensile che consente di disporre di 2 utensili su una posizione della macchina.



Il cambio degli utensili su Sigma 20 risulta essere molto più agevole. In effetti con il sistema MODU-LINE si smontano solo i porta-plachette. I porta-utensili, la cui massa è a volte piuttosto rilevante, rimangono fissati alla macchina.

Per quanto riguarda la macchina Sigma 8, la placca originale può essere sostituita da una placca specifica porta-utensile MODU-LINE. Relativamente all'affidabilità e alla rapidità per il cambio degli utensili il vantaggio è decisamente consistente; ed anche il confort di manipolazione degli utensili ne risulta accresciuto. Per garantire una buona flessibilità, è inoltre possibile utilizzare uno o più utensili standard di sezione quadrata nonché dei moduli di lubrificazione.



In base al suo concetto, ma soprattutto grazie alle sinergie derivanti dalla collaborazione dei migliori specialisti di questo tipo di utensileria, il sistema MODU-LINE si profila sin d'ora quale standard di riferimento per gli anni a venire.



www.applitec-tools.com



www.bimu.ch



www.dieterle-tools.de



www.utilis.com

LA DESTREZZA: INCREMENTO DEI PARAMETRI DEL PROCESSO

I particolari dalle elevate esigenze destinati alla tecnica medica oggi si devono poter produrre più rapidamente, più precisamente e più semplicemente. Per molti é terra ignota: più rapidamente va bene, ma con che precisione? e come se non bastasse le operazioni particolarmente ardue dovrebbero essere eseguite in modo più sempliceobiettivi però già raggiunti in numerose aziende di tornitura. Con la MOTOREX γ max-Technology e l'innovatore olio da taglio ad alte prestazioni ORTHO NF-X, MOTOREX, azienda specialista delle tecniche di lubrificazione, ha largamente contribuito a tali ottenimenti.



Un buon esempio: la produzione di una fresa in acciaio inossidabile per ossa dalle esigenze molto elevate, utilizzata per fresare il supporto della protesi nella diafisi dell'osso. MOTOREX é stata consultata dal produttore dei particolari e confrontata ai seguenti obiettivi:

Obiettivo	Misure
Aumentare la produttività	Aumento della velocità del processo (MOTOREX [™] max-Technology) – Ottimizzazione del liquido da taglio
Essere in grado di lavorare tutti i particolari con lo stesso olio da taglio	Passaggio da un olio da taglio tradizionale a ORTHO NF-X ISO 15 di MOTOREX
Migliorare il grado di finitura	Utilizzo della MOTOREX [™] max-Technology e ottimizzazione degli utensili
Migliorare la sicurezza della produzione	Cambio di utensile a intervalli più lunghi: meno danni agli utensili grazie ad una generazione di utensili ottimizzata e ORTHO NF-X
Conoscere meglio il potenziale realistico di ottimizzazione	Annotazione dei parametri del processo sul giornale della macchina-utensile e sulla scheda dei dati di taglio MOTOREX
Ridurre i costi	Applicando gli accorgimenti di cui sopra



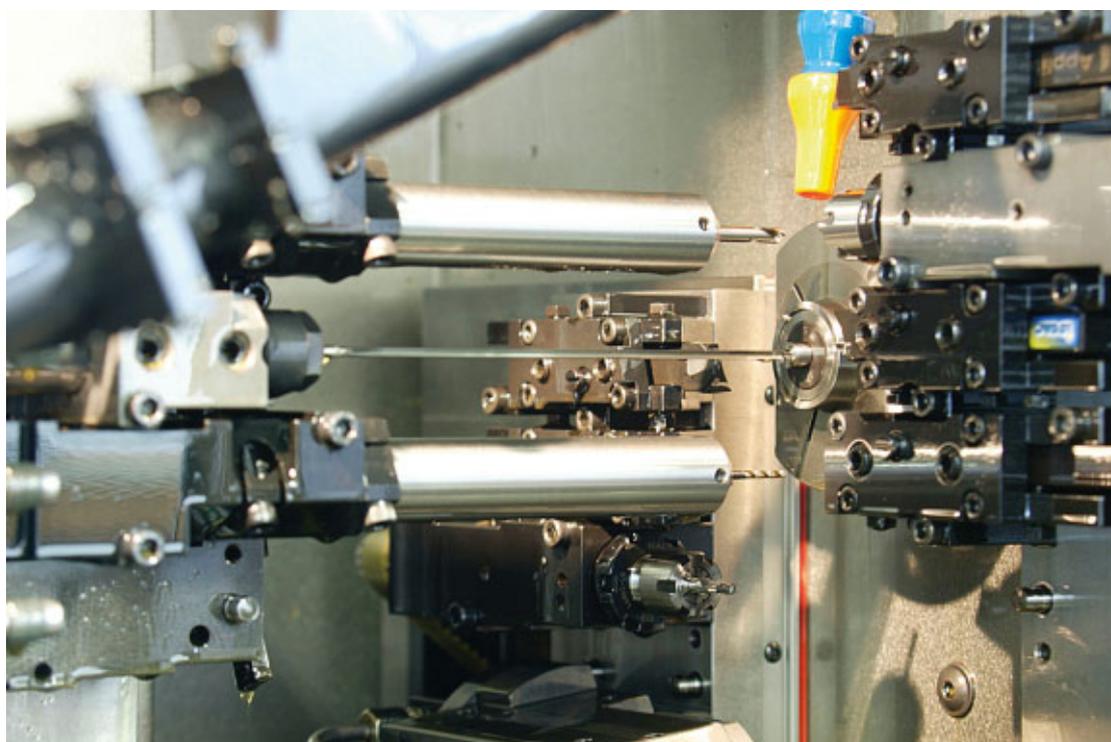
Il parametro del processo ORTHO NF-X

Quale parametro del processo, l'olio da taglio svolge le importanti funzioni di raffreddamento del particolare e dell'utensile, di lubrificazione del punto di contatto tra i due nonché di evacuazione dei trucioli. In MOTOREX AG LANGENTHAL – azienda svizzera specialista delle tecniche di lubrificazione che si é totalmente concentrata sulle esigenze dell'industria metallurgica – i test molto prossimi alla realtà sono una tradizione, poiché é il solo modo per poter rilevare la performance di un olio da taglio.

MOTOREX ha recentemente potuto dar prova, in modo misurabile e riproducibile, delle vantaggiose caratteristiche dell'olio da taglio ad alte prestazioni MOTOREX ORTHO NF-X e ciò in occasione di un test comparativo effettuato presso un fabbricante di particolari e utensili medicali. In questo contesto gli interessati hanno preso in esame in primo luogo l'aumento delle caratteristiche di taglio (V_c = velocità di taglio) e della durata dell'utensile in occasione di una foratura profonda e di una fresatura con placchetta amovibile.

I risultati ottenuti con ORTHO NF-X e gli utensili uguali a quelli utilizzati prima del cambio dell'olio da taglio sono oltremodo convincenti:

Operazione	Aumento Vc = velocità di taglio	Aumento della durata dell'utensile
Foratura profonda	+ 40 %	Sino a 70 %
Fresatura con plachetta amovibile	+ 11 %	Sino a 154 %
Durata di produzione totale/pezzo	Sino al 20 % più rapida	—
Grado di finitura (valore R _a)	Miglioramento del 50 %	—



I lavori di foratura profonda necessitano abitualmente di pressioni e di quantità d'olio da taglio molto elevate. Nel presente caso, una foratura di 108 mm di profondità è stata perfettamente realizzata con l'olio da taglio ORTHO NF-X, ad una pressione di solo 40 bar.

Una lavorazione più rapida si rivela vincente

Sulla macchina utilizzata per il test, con ORTHO NF-X ISO15 la velocità di taglio per una foratura profonda ha potuto essere aumentata del 40 % durante la prima fase del test! Per la fresatura è stato comunque possibile un aumento dell'11 %, valore estremamente rilevante in ragione del "carattere piuttosto tenace" del materiale.

Le misure di ottimizzazione dei costi nelle moderne aziende produttive sono quasi sempre viste con diffidenza da tutti e non vengono considerate come un'opportunità; e proprio per questa ragione è molto opportuno sensibilizzare i tornitori al tema dell'aumento dei parametri da taglio e mostrare loro come trarre un profitto ottimale dal potenziale non

sfruttato. I diagrammi di produttività danno delle indicazioni precise sulle prestazioni fornite su ogni macchina e possono servire da base, ad esempio, per un sistema di calcolo di premio ai dipendenti.

Praticità: la scheda dei dati del taglio MOTOREX

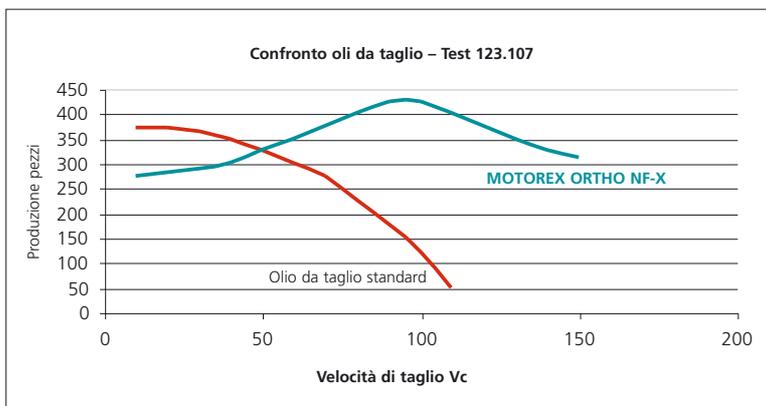
Come vengono registrati e confrontati nella vostra azienda i dati del taglio? Per esperienza, nell'ambito dei confronti, i dati del processo parametrati nella macchina vengono poco ottimizzati o utilizzati. Durante il processo di lavorazione ogni particolare presenta differenti punti critici; si devono quindi analizzare questi punti e, conseguentemente, ottimizzare i parametri del processo avendo a disposizione, nel merito, uno strumento semplice ma efficace: la sche-



Sulla scheda di controllo dei dati del taglio ideata da MOTOREX, tutti i parametri pertinenti possono essere rappresentati in maniera facilmente confrontabile. La scheda può essere semplicemente appesa alla macchina tramite una calamita e successivamente archiviata con il pezzo campione.



MOTOREX ORTHO NF-X convince con la sua estrema stabilità sotto alta pressione. Il raffreddamento del particolare è ottimale e l'evacuazione dei trucioli rapida senza che gli stessi causino rilevante perdita d'olio.



da dei dati del taglio di MOTOREX che è allegata a questo articolo. Potrete conservarvi tutti i dati pertinenti e confrontarli in qualsiasi momento. Questa scheda incoraggia inoltre gli operatori ad ottimizzare i processi di produzione e ad aumentare la tenuta all'usura degli utensili. Gli ordini delle schede dei dati del taglio supplementari devono essere inviati all'indirizzo in calce.

Bilancio del test ORTHO NF-X

Riassumendo possiamo dire che le proprietà positive di MOTOREX ORTHO NF-X si sono direttamente manifestate su tutti i parametri misurati. Gli argomenti più convincenti sono stati in particolare il forte aumento delle performance di resistenza all'usura degli utensili, la migliore qualità dei gradi di finitura ottenuta e l'accresciuta produttività.

Siamo a vostra completa disposizione per fornirvi informazioni sulla nuova generazione degli oli da taglio ORTHO e sull'ottimizzazione dei parametri di taglio:

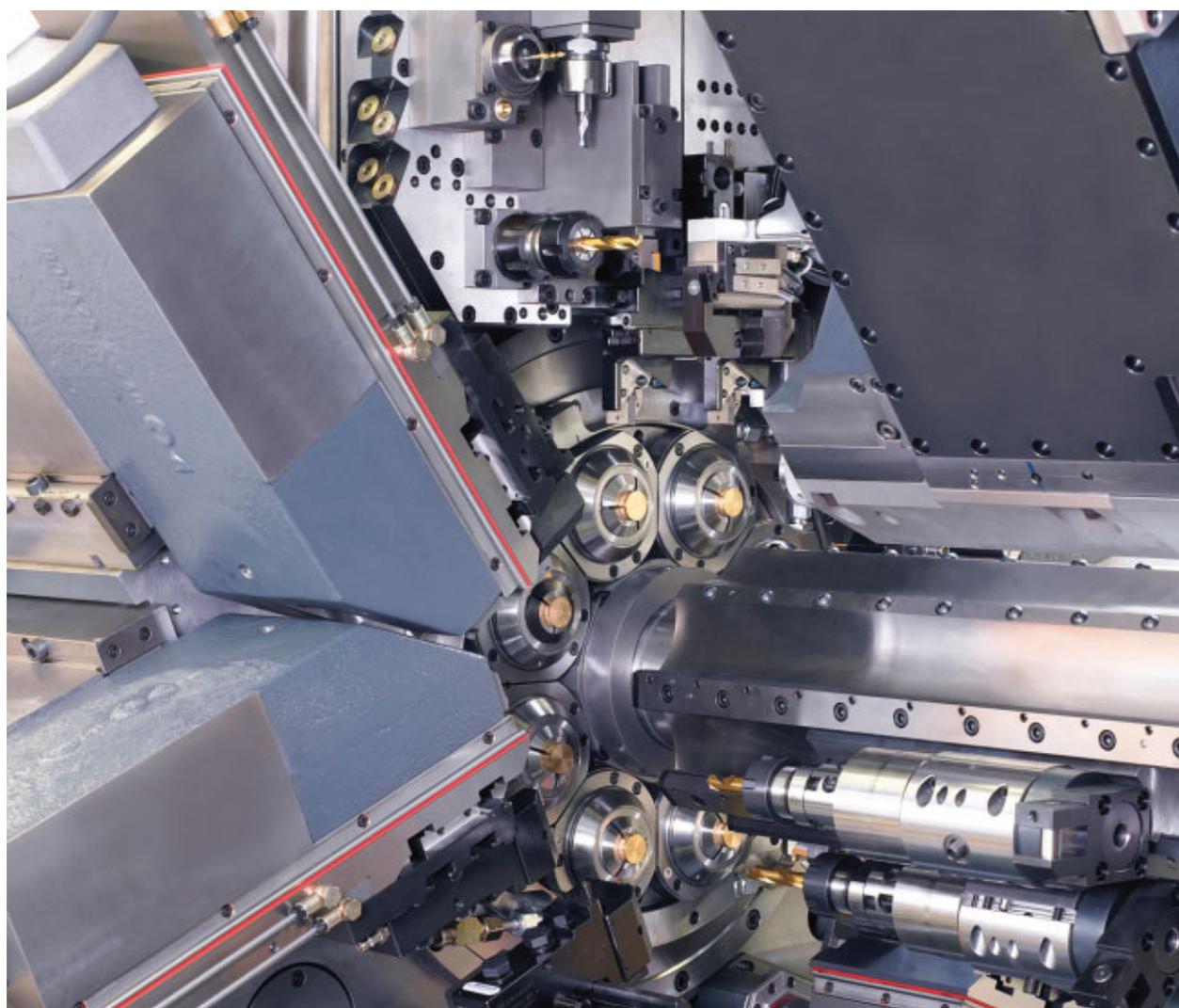


MOTOREX AG LANGENTHAL
 Servizio Clienti
 Postfach
 CH – 4901 Langenthal
 Tel. +41 (0) 62 919 74 74
 Fax +41 (0) 62 919 76 96
 www.motorex.com

PRIMA MONDIALE AL mediSIAMS MANIFESTAZIONE DURANTE LA QUALE TORNOS PRESENTERÀ UN TORNIO MULTIMANDRINO CNC PER LA FABBRICAZIONE DI PEZZI MEDICALI!

Tornos prosegue nello sviluppo dei suoi prodotti e, con MultiAlpha la società presenta in prima mondiale, un tornio multimandrino per la lavorazione in grandi serie di particolari medicali. Sarà quindi possibile vedere il MultiAlpha in produzione in occasione del mediSIAMS di Moutier (CH) dal 25 al 28 aprile p.v. (vedi articolo a pagina 42).

Robert Meier, giornalista indipendente qualificato, Rapperswil

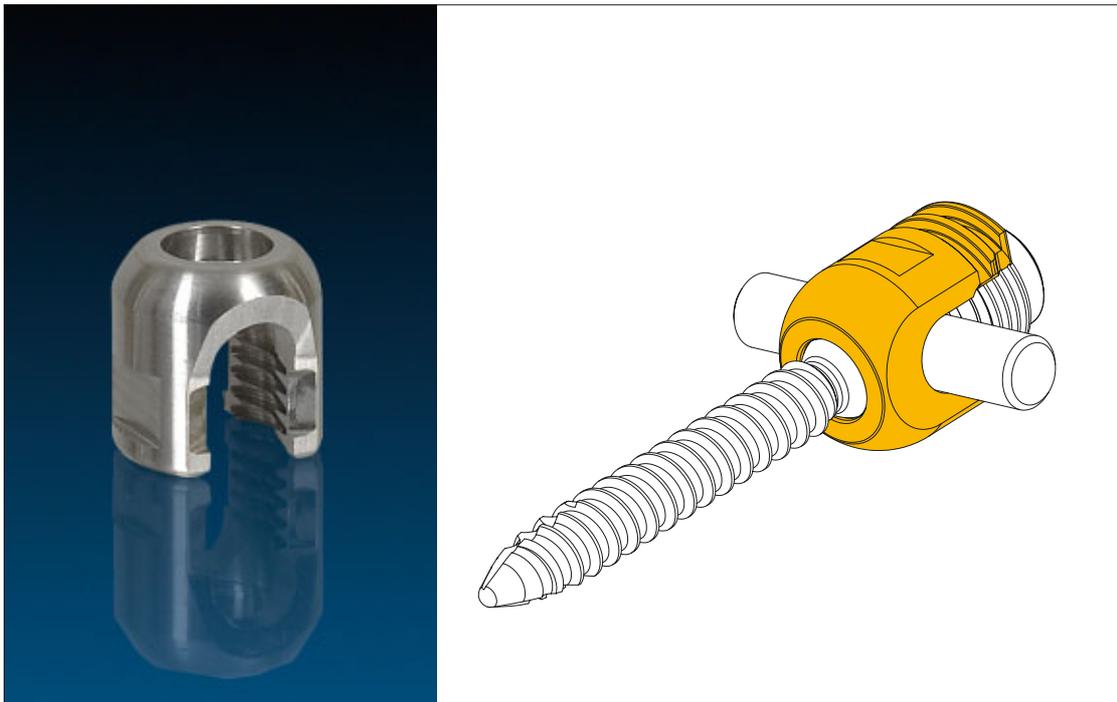


Con un doppio sistema di contro operazioni complete, MultiAlpha offre la performance "multimandrini" al settore medicale.

Le tecniche medicali sono in piena evoluzione e quasi quotidianamente assistiamo alla comparsa di nuovi procedimenti d'intervento nonché di ricostruzione e, per ogni nuova tecnica, gli esperti devono sviluppare nuovi particolari metallici che bisognerà successivamente produrre.

Le pressioni di un mercato dinamico

L'avanzata delle tecniche medicali é folgorante ed i particolari da realizzare si fanno sempre più complessi e sempre maggiormente diversificati. Già solo nel settore delle viti medicali, le esigenze sono sempre più elevate. Questa avanzata si fa sentire anche pres-



In occasione del mediSIAMS, Tornos renderà visibile la realizzazione di un insieme di particolari ad elevato valore aggiunto: due realizzati su monomandrino e uno su multimandrino.

so i produttori dei particolari i quali devono anche fronteggiare un'altra tendenza: l'accresciuta pressione sul prezzo in un mercato in pieno sviluppo. Sino a qualche tempo fa, il tornitore subiva pressioni inerenti il prezzo da parte dei settori definiti tecnici, quali quello dell'automobile o dell'elettronica, cosa meno sentita nel campo del medicale. Oggi invece, questa pressione economica si fa sentire anche nell'ambito del medicale e quindi anche per questo settore il tornitore va alla ricerca di una soluzione per ridurre i suoi costi. Era necessario agire: ed ecco che Tornos presenta il suo tornio multimandrino MultiAlpha.

Una competenza dimostrata

Il savoir-faire di Tornos nella progettazione di torni automatici, sia monomandrini che plurimandrini, non deve più essere dimostrato: disponendo di una lunga esperienza Tornos fornisce da diversi anni torni monomandrini ad aziende specializzate nella fabbricazione di particolari impiegati nelle tecniche mediche. Ecco quindi che sulle macchine Tornos fanno la loro comparsa numerosi nuovi piccoli particolari oppure viti dall'impressionante lunghezza che supera i 35 centimetri.

La fama di Tornos in tema di torni multimandrini iniziò con le lavorazioni di particolari in grandi serie destinati alla rubinetteria, poi fu la volta dell'elettronica, dell'automobile nonché un settore con elevate esigenze quali quelle dell'orologeria. Questa progres-

sione nei vari settori di attività veniva ogni volta accompagnata da miglioramenti sia in termini di qualità che di produttività.

Nel medicale Tornos dispone di un'altrettanta lunga esperienza acquisita sui torni monomandrini. Tuttavia l'odierna richiesta del mercato ha fatto sì che Tornos ideasse un tornio multimandrino atto a soddisfare i nuovi criteri di questo settore. Non è quindi una sorpresa il fatto che Tornos si profili anche in questo ambito. In effetti Tornos può vantare una esperienza di oltre 20 anni nel settore del medicale. L'azienda non solo dispone di specialisti sempre molto attenti alle tendenze del mercato ma resta in permanente contatto con i professionisti del settore ciò che garantisce in qualsiasi momento le adeguate risposte alle attuali domande.

Evitare le sbavature

Nelle tecniche mediche il titanio è il materiale di prima scelta. Questo metallo si distingue per il suo peso leggero, la sua inerzia per rapporto ad altri elementi e si presta in modo ideale alla fabbricazione di pezzi metallici che destinati ad essere inseriti nel corpo umano.

Per i particolari del medicale le esigenze sono elevate: come in orologeria questi particolari devono rispondere a tolleranze dimensionali precise, ma è principalmente sulla qualità del grado di finitura che le esigenze si fanno straordinarie. Questo settore non accetta ad esempio nessuna sbavatura sulle

superfici lavorate, un'esigenza non sempre facile da assolvere utilizzando il titanio poiché la lavorazione di questo metallo produce appunto sbavature difficili da eliminare. Ecco in cosa consta la grande difficoltà di lavorazione di questi pezzi a fronte dei quali l'operatore deve sovente tornare sulle operazioni per garantire il "finish" preteso.

Il tornio multimandrino alla riscossa!

Con il suo tornio MultiAlpha, Tornos era già in grado di soddisfare le esigenze di produttività e di qualità nei settori quali quelli dell'automobile e dell'orologeria. Il tornio MultiAlpha è provvisto di otto mandrini ognuno dei quali dispone del suo proprio moto-mandrino. Questo tipo di equipaggiamento consente ad ogni stazione di lavorare alla propria velocità ideale per l'esecuzione di una determinata operazione esattamente nel punto voluto. E' inoltre possibile posizionare su ogni stazione il particolare in modo indipendente e di tornare indietro se necessario – come ad esempio per eliminare perfettamente qualsiasi sbavatura.

Per garantire particolari completamente ultimati, il contro-mandrino del tornio MultiAlpha dispone di cinque utensili differenti che rendono possibili altrettante contro-operazioni. Tuttavia, in funzione di questa capacità di lavorazione, il particolare può dover sostare in questa postazione per un tempo prolungato costituendo uno svantaggio che va ad incidere sul tempo totale del ciclo, svantaggio prontamente



Tornos propone un assortimento completo di sistemi produttivi che permettono di prendere in considerazione la possibilità di lavorare con serenità nel settore del medicale.

Il mediSIAMS polo d'attrazione

In occasione del **mediSIAMS – dal 25 al 28 aprile 2007 a Moutier (CH)** – Tornos presenta, in prima mondiale, il suo tornio multimandrino MultiAlpha 8x20 che produrrà dei particolari per il settore medicale. Verrà quindi opportunamente allestita una zona all'interno della quale questo tornio e due torni monomandrini effettueranno la produzione di particolari medicali usuali e complementari. Il visitatore avrà quindi la possibilità di constatare personalmente le performance di questi efficaci mezzi di produzione.

Una serata Tornos durante il mediSIAMS

Le soluzioni del medicale richiedono risposte idonee ed è quindi estremamente importante trovare una soluzione globale. Conscia di questa necessità Tornos realizza dei test e procede alle convalide con l'ausilio di partner accreditati negli utensili da taglio, nei materiali e negli oli. Questi test hanno lo scopo "di spingere sempre oltre" le soluzioni proposte ai clienti e di offrire in tal modo maggiori performance.

I partecipanti a questa prima serie di test sono: per gli utensili la PX Tool e la Sandvik; per i materiali la Ugine e Preciment; per i fluidi da taglio la Blaser.

Tutti questi partner si ritroveranno il **26 Aprile a partire dalle ore 18.30 nella Hall della Società a Moutier** per una presentazione delle tendenze di lavorazione e dei problemi/soluzioni "medicali". Queste presentazioni saranno completate da una tavola rotonda grazie alla quale gli organizzatori cercheranno di rispondere a tutte le domande del pubblico. La serata si concluderà con un cocktail ed un ricco buffet.

Tutte le persone interessate al settore Medico sono cordialmente invitate.

Per maggiori informazioni:

TORNOS SA Medical, Philippe Charles
Tel. ++41 032 494 44 37
e-mail: charles.p@tornos.com

eliminato dagli ingegneri di Tornos che hanno posizionato un secondo contro-mandrino a cinque utensili – un atout di importanza primaria.

Ciò ha permesso sia di aumentare la flessibilità del tornio nonché di ridurre il tempo di passaggio di un particolare raddoppiando in tal modo il tempo disponibile per le contro-operazioni. La lavorazione sul MultiAlpha di un medesimo particolare, rapportata a quella su un tornio monomandrino, diventa dalle 4 alle 6 volte più rapida – un consistente guadagno in produttività. Si consideri inoltre che il fatto di lavorare tutti i pezzi su uno stesso tornio, garantisce dei particolari perfettamente identici, e la qualità fa un ulteriore passo in avanti.

Manipolare con cura

L'aspetto impeccabile di questi particolari fa parte delle esigenze avanzate dal cliente. Bisogna soprattutto verificare che i particolari non siano segnati quando lasciano il tornio. Con l'integrazione di un manipolatore dei pezzi nel tornio stesso, anche questa richiesta ha trovato la risposta degli Ingegneri della Tornos. Dopo la finitura, il suddetto manipolatore prende ogni pezzo e lo depone, in base alla richiesta del cliente, anche in un pallet. Vengono così evitati danni dovuti ad una eventuale caduta del pezzo e, nel contempo, il cliente avrà i suoi particolari già alloggiati su un idoneo supporto per ulteriori usi. Il palettizzatore – un equipaggiamento Tornos – è inoltre impiegabile in altri ambiti.

Il para-fiamme integrato

Una delle caratteristiche poco piacevoli del titanio, è la proprietà di infiammarsi facilmente durante la sua lavorazione, anche se l'operatore ne sorveglia attentamente il procedimento. Allo scopo di eliminare qualsiasi rischio, il tornio MultiAlpha è dotato di rilevatori d'incendio che azionano degli estintori CO2 in modo automatico ed autonomo. L'esperienza ha dimostrato l'efficacia del sistema: nei casi di inizio d'incendio le operazioni di tornitura hanno potuto continuare direttamente dopo l'estinzione del fuoco, un vantaggio non trascurabile. Il tornitore trova la sua sicurezza anche in questo contesto.

Serie adattate

Per quanto riguarda le viti medicali, il settore lavora con delle famiglie di viti "titolari", in quanto l'evoluzione della normalizzazione in questo ambito è ancora piuttosto modesta. Ad esempio, lavorando su una famiglia di viti e dovendo effettuare un cambio, all'operatore basterà copiare il programma, modificare solo qualche dato specifico e il tornio MultiAlpha sarà nuovamente pronto per una nuova

serie. La flessibilità e la rapidità nell'avvicendamento di esecuzione è un elemento in più rivolto all'elevata produttività di questo tornio automatico con il quale si dimostra che l'entità del lotto riveste un'importanza sempre meno determinante.

Eludere la complessità: un'offerta completa

Per pezzi estremamente complessi oppure più particolarmente per pezzi lunghi, prevale l'utilizzo del tornio monomandrino della Tornos. La scelta tra monomandrino e plurimandrino è dettata dalla geometria del particolare, dalla taglia dei lotti, dall'investimento, dallo spazio a disposizione, dalla preferenza del cliente e da altri parametri. L'attuale gamma di prodotti Tornos, da veramente modo di scegliere tra diverse soluzioni finemente rispondenti alle esigenze degli utilizzatori. Con le sue otto stazioni di operazioni e due stazioni di contro-operazioni, il MultiAlpha è in grado di lavorare forme difficili come le teste di viti medicali, pezzo dalle proverbiali elevate complessità. Grazie alle sue prestazioni, questo tornio entra in un ambito di produzione mai raggiunto precedentemente.

Facilità di programmazione

La programmazione di un tornio multimandrino a 8 mandrini e due postazioni di contro-operazione: sarà un rompicapo? Gli esperti ne convengono, questo tornio si programma facilmente utilizzando il sistema di programmazione TB-DECO di Tornos. Il vantaggio diventa manifesto per il tornitore che lavorando su dei torni, sia monomandrino che multimandrino di Tornos già dotati di questo sistema, rimarrà nella stessa appartenenza di programmazione. In oltre, durante il passaggio di una lavorazione di un particolare da un tornio monomandrino sul tornio multimandrino in tema (ad esempio per delle serie molto più importanti) il tornitore potrà fare affidamento sul savoir-faire dei processi ottenuti in monomandrino che faciliteranno la sua programmazione sul MultiAlpha: una flessibilità supplementare garantita!

Un facile cambio di settore

Il MultiAlpha è un tornio multimandrino ideale per la lavorazione completa ed economica nel settore medicale; non è tuttavia uno strumento di produzione dedicato in modo specifico al ramo del medicale. Qualora fosse necessario, questa macchina è perfettamente in grado di soddisfare con la stessa efficacia anche altri settori merceologici come quelli dell'automobile o dell'orologeria e il tutto, ben inteso, senza dover apportare nessuna modifica al tornio.

PUB PiboMulti 1/2 vertical

MIDWEST CENTER OF EXCELLENCE – APERTURA PREVISTA IN APRILE 2007. PROSSIMAMENTE SULLA EAST COAST



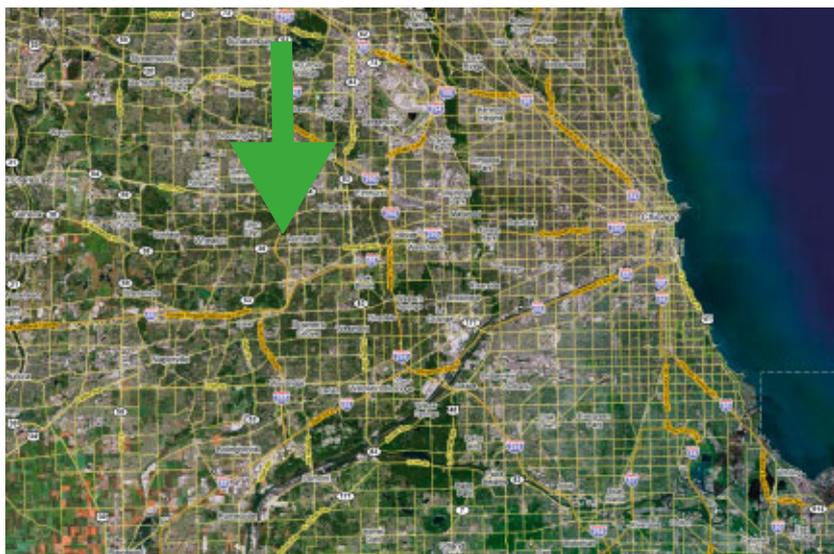
**Nel 2007 Tornos US estende il suo vincente dinamismo a tutta l'America del Nord.
Per saperne di più, decomagazine ha incontrato il Signor Scott Kowalski.**

decomagazine: Abbiamo sentito parlare del vostro Centro d'Ecceellenza, può parlarcene più dettagliatamente?

Scott Kowalski: Con l'aggiunta nell'anno in corso di due nuovi Centri d'Ecceellenza saremo in grado di garantire un livello di servizio sempre più elevato nei quattro angoli dell'America del Nord. I due siti accoglieranno le attività di vendita, di applicazione e di servizio nonché di distribuzione delle parti di ricambio, ciò che corrisponde ad un forte aumento delle nostre prestazioni operative.

dm: Che ne è del nuovo insediamento di cui ci ha parlato nell'ultimo numero del nostro magazine?

SK: Il Midwest Center of Excellence, attualmente in fase di attrezzamento, è un immobile di 725 m2 situato a Lombard all'820 di Parkview Boulevard (Illinois) – che dista rispettivamente appena 15 e 25 miglia dagli aeroporti internazionali di O'Hare e Midway. Al suo interno disporremo di una sala di dimostrazione con delle macchine rappresentative partendo dalle gamme monomandrini DECO e Sigma. Daremo la possibilità a tutti i clienti provenienti dall'intero Nord America di testare nuovi equipaggiamenti Tornos e di partecipare a dei corsi di formazione. Vi si insedierà inoltre una validissima squadra di esperti del servizio, delle parti di ricambio e dell'applicazioni. Ubicato nell'attraente parco industriale della Woodlake Corporate, questo edificio rappresenterà i valori che il marchio Tornos irradia su



scala mondiale dando conferma della sua reale vocazione di Centro d'Ecceellenza in termini di performance, di produttività e di lavoro di squadra.

dm: Relativamente al secondo Centro d'Ecceellenza, di cosa si tratta e dove è prevista la sua ubicazione?

SK: Prossimamente nel 2007, un secondo Centro di Ecceellenza razionalizzato sostituirà l'attuale stabilimento a Brookfield, Connecticut. La nuova costruzione della East Coast si rifà al Midwest Center of Excellence, anch'essa accoglierà una squadra di vendita, di applicazione, di servizio e di parti di ricambio nonché un centro di dimostrazione.

A breve potrete reperire gli annunci dell'inaugurazione dei nostri stabilimenti razionalizzati sui due siti.



Tornos (East) – 70 Pocono Road – P.O. Box 325
Brookfield, CT 06804-0325



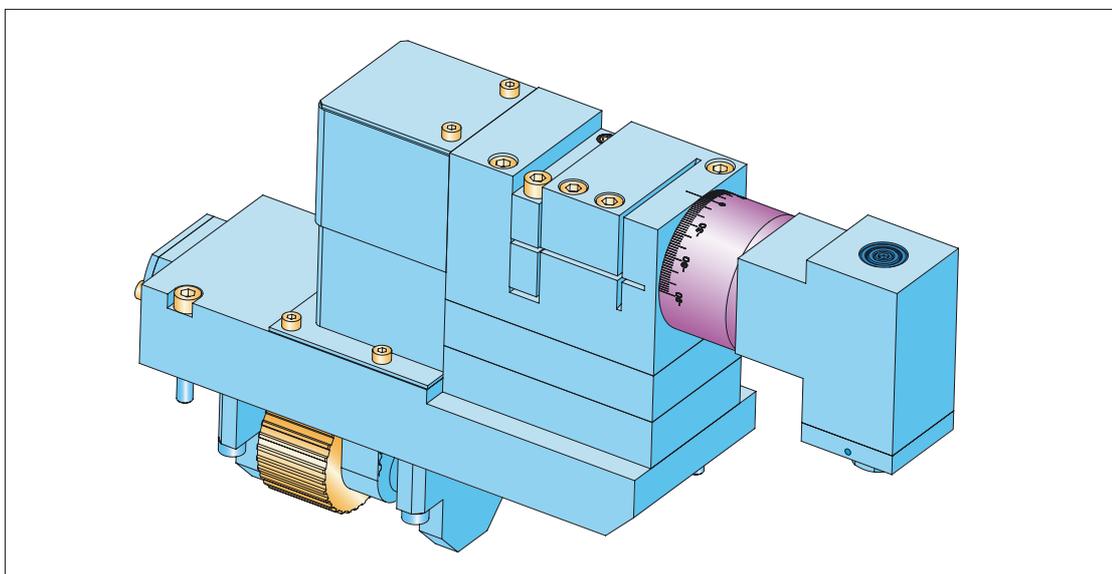
Tornos (Midwest) – Apertura prevista in Aprile 2007
820 Parkview Boulevard – Lombard, IL 60148

SEMPRE PIÙ POSSIBILITÀ PER UNA SEMPRE MAGGIORE FLESSIBILITÀ

In questo numero di decomagazine, che da ampio spazio alla flessibilità – (vedi nel merito l'articolo a pagina 30 dedicato a Tesa) vengono presentate due nuove opzioni per le macchine della gamma Sigma.

Apparecchio inclinabile DECO Sigma 20

Al momento della pubblicazione, questa opzione è ancora priva di numero; in caso di interesse vogliate contattare il vostro abituale rivenditore Tornos.



Applicazione

Poiché i particolari si fanno sempre più complicati, un fabbricante di macchine-utensili aveva il dovere di proporre dei dispositivi rispondenti a questa tendenza. La nuova opzione per DECO Sigma 20 qui presentata, consente agli utilizzatori la realizzazione, in tutta semplicità, di operazioni di fresatura e di foratura inclinate. Più apparecchi montati simultaneamente accrescono ulteriormente la gamma delle operazioni realizzabili.

Punti forti

Questo dispositivo si basa su un apparecchio similare esistente per DECO 13a e 20a. Il suo avanzamento viene garantito dallo stesso sistema "a cambio rapido" di tutti gli apparecchi Sigma 20.

- Montaggio semplice e rapido.
- In operazione e contro-operazione.
- Affidabilità comprovata.
- Grande rigidità.
- Regolazione in tutti i sensi.

Caratteristiche tecniche

Velocità massima: 8'000 giri/min.
Coppia massima: 3 Nm.
Regolazione: Angolo regolabile da $\pm 90^\circ$.
Serraggio: ER11 / ESX12 capacità max. 7 mm.
Numero dei dispositivi: Due per pettine, (cioè quattro sulla macchina).

Compatibilità

DECO Sigma 20.

Disponibilità

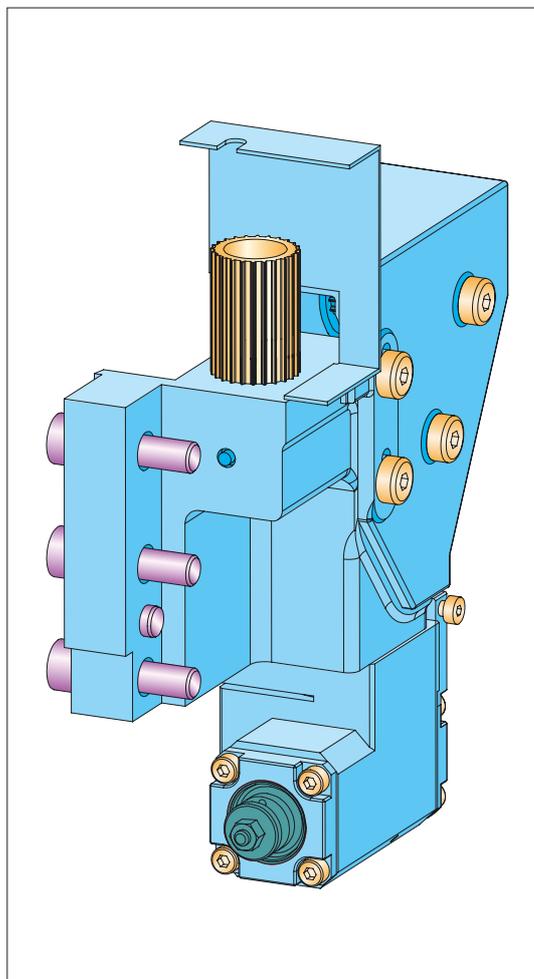
Immediata.

Apparecchio a fresare i filetti / poligonare Sigma 8

Opzione numero 232-2260

Applicazione

Questo apparecchio è destinato alla poligonatura e alla fresatura dei filetti del tipo "orologeria" oppure "viti per occhiali" unicamente in operazione principale.



Punti forti

La fresatura dei filetti, effettuata con questo nuovo apparecchio, possiede interessanti vantaggi per rapporto agli altri metodi di realizzazione di questo tipo di geometria.

- Rapidità.
- Possibilità di fresare dei filetti "a fior di superficie".
- Utilizza frese standard.

Impiegato in poligonatura, questo apparecchio consente la lavorazione di superficie in luogo della fresatura classica che richiede delle lavorazioni sequenziali intervallate da incrementi. I vantaggi che ne derivano sono i seguenti:

- Molto più rapido.
- Nessuna preoccupazione di posizionamento né di incremento.
- Molto rigido tramite l'utilizzo di un tassello di fissaggio.
- Sincronizzazione perfetta con il mandrino principale.

Caratteristiche tecniche

Serraggio: tramite tassello Ø 8 mm.

Poligonatura con fresa: Ø max. 45 mm.

Montaggio: Esclusivamente in posizione T14.

Vincolo

Per le operazioni di poligonatura, è indispensabile la funzione soft "poligonatura".

Compatibilità

DECO Sigma 8.

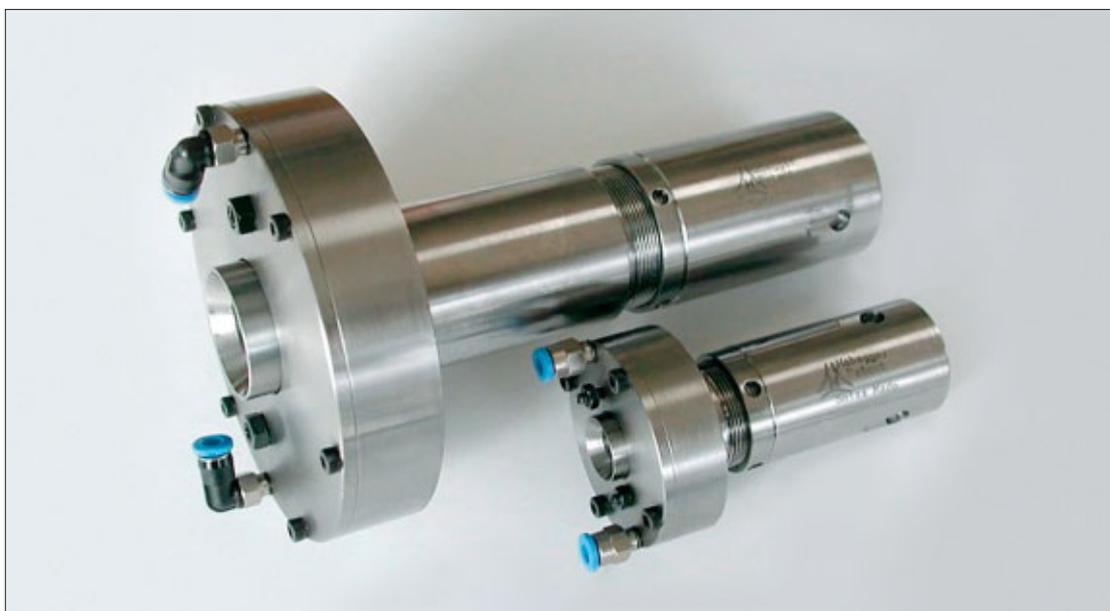
Disponibilità

Immediata.

CANNONE 3 POSIZIONI CANNONI ADEGUATI ALLE TOLLERANZE DELLE BARRE

Novità in casa Habegger SA: un cannone che farà molto parlare di se!

Dopo aver provveduto ad effettuare numerose prove in produzione presso i propri clienti svizzeri, ed in particolare presso la Tornos S.A. di Moutier, la Società Habegger S.A. ha il piacere di presentare al lettori di decomagazine, il suo cannone tre posizioni la cui disponibilità è prevista per l'inizio della prossima estate.



Cannoni di guida TP30 e TP40.

Un accenno tecnico

Il principio è relativamente semplice. Gli elementi di guida tradizionali non cambiano ed i componenti interni sono identici a quelli dei cannoni attuali, fatta eccezione per il dato sul retro del cannone utilizzato per la regolazione manuale. Questi è sostituito da una binda pneumatica che consente in ogni momento di aggiustare la regolazione del cannone.

Punti forti per gli utilizzatori

Questo nuovo cannone comporta i seguenti vantaggi:

- Prima della lavorazione di ogni particolare, il cannone si aggiusta alla tolleranza precisa della barra, nel punto in cui viene lavorato il pezzo.
- A fronte di una micro-fresatura o di una qualunque altra lavorazione radiale, la forza di serraggio del cannone può essere aumentata allo scopo di mantenere la barra rigida ed evitare in tal modo una rapida usura degli utensili interessati, che è

sovente associata a vibrazioni della barra nel cannone convenzionale.

- La stessa funzione di serraggio può essere sollecitata per il caricamento di un pezzo lungo che richiede un'apertura della pinza, andando a sostituire in tal modo il "serra-filo" tradizionale.
- Di contro, la posizione aperta del cannone permette degli avanzamenti rapidi della fantina, evitando i segni del cannone sul materiale grezzo.
- Durante il cambio di barra, questa posizione aperta facilita l'estrazione della caduta e favorisce l'introduzione della nuova barra
- Il campo di regolazione del cannone garantisce la guida perfetta delle barre sino alla tolleranza h11.

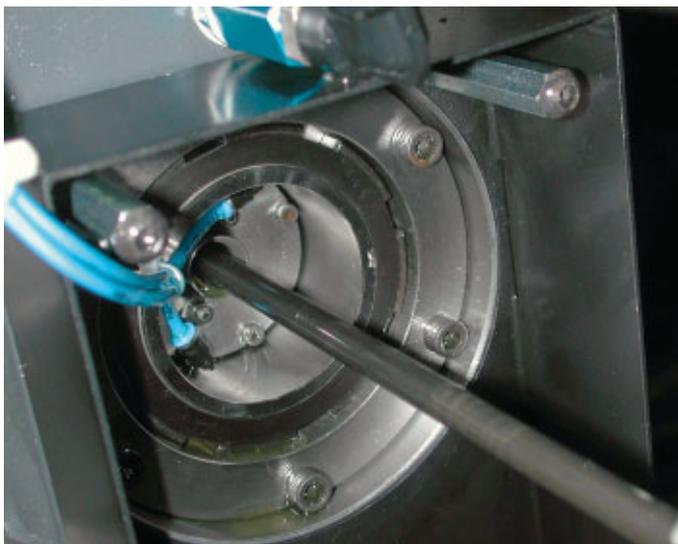
Questo nuovo dispositivo Habegger si installa sulle macchine con l'ausilio dei porta-cannoni normalmente proposti per i cannoni standard.

Interrogata sull'argomento, la Signora Freudiger – responsabile Marketing e Comunicazione in Habegger – è molto chiara: "Vogliamo evitare spese

Aspetti tecnici



Cofanetto pneumatico FESTO.



Tornos DECO 20a (vista posteriore).

supplementari ai clienti che dispongono già, del tutto o in parte, del nostro equipaggiamento”.

La lubrificazione avviene sempre attraverso il portacannone, come nel caso di cannoni tipo CNC o EN. Il dispositivo automatico si compone di un cofanetto progettato dalla Ditta FESTO che consente di azionare due livelli di pressione: il primo di circa 3 bar, è utilizzato per la posizione di guida della barra mentre il secondo, di circa 5 bar, corrisponde alla posizione chiusa. Una pressione inversa comanda l'apertura forzata del cannone. Il raccordo pneumatico si fa direttamente sulla macchina, con aria lubrificata a una pressione da 5 a 6 bar. Per il comando delle funzioni sono necessarie due uscite programmabili 24VDC.

Intervista lampo con la Signora Anne Freudiger – Habegger SA

dm: Perché questa novità

AF: La gamma dei particolari realizzati sulle macchine a fantina mobile si estende con il passar degli anni e il successo riscontrato dai cannoni Habegger, specialmente nell'ambito degli impianti medicali, ha sollecitato l'azienda a sviluppare questo nuovo concetto che offre vantaggi sicuri.

dm: Lei parla di anni, da quanto tempo produce dei cannoni?

AF: Sin dal 1968 la Società Habegger S.A. produce cannoni di guida provvisti di rulli in metallo duro che sono particolarmente apprezzati in caso di lavorazioni con forti sollecitazioni o in presenza di materiali a forte grippaggio.

dm: Preannunciate una disponibilità all'inizio della prossima estate. Verranno proposti in tutti i diametri?

AF: Sì, esattamente come tutti gli altri cannoni della nostra attuale gamma.

Per maggiori informazioni inerenti questa novità, vogliate contattare il Signor Bueche o il Signor Känzig al seguente indirizzo:

Harold Habegger SA
Rte de Chaluet 5/9
CH-2738 Court
Tel.: +41 32 497 97 55
Fax: +41 32 497 93 08
contact@habegger-sa.com