

SUPERARE I NUOVI LIMITI

IL 2016 È STATO UN ANNO IMPORTANTE PER DIXI POLYTOOL, PERCHÉ OLTRE AD AVER VISTO LA NASCITA DI NUOVI INTERESSANTI PRODOTTI, È STATO ANCHE L'ANNO DEL SUO 70ESIMO ANNIVERSARIO DI ATTIVITÀ.

Superare i nuovi limiti". Questo è il motto che DIXI Polytool ha fatto proprio negli anni, ed è tuttora lo spirito con cui affronta ogni giorno guardando al futuro con impegno e determinazione, sempre al fianco dei propri clienti ed estremamente attenta alle loro esigenze. Il 2016 è stato un anno importante per DIXI Polytool, perché oltre ad aver visto la nascita di nuovi interessanti prodotti, è stato anche l'anno del suo 70esimo anniversario di attività.

Un'attività che l'ha vista crescere costante-

mente insieme con i suoi principali clienti, e imporsi gradualmente non solo nei settori tipicamente svizzeri quali l'orologeria, la gioielleria, la microtornitura in genere (décolletage) e, negli anni più recenti, il biomedicale. Ultimata ormai da un paio d'anni la completa ristrutturazione della propria sede, a Le Locle nel cantone svizzero di Neuchâtel, in abbinamento alla riorganizzazione della produzione secondo il processo "Lean Manufacturing", quest'anno DIXI ha anche avviato la riorganizzazione del proprio dipartimento amministrativo, che prevede la completa digitalizzazione di tutti i documenti gestionali.

Ma veniamo ai nuovi prodotti, perché è soprattutto grazie a questi che DIXI intende con-

tinuare il proprio sviluppo in Europa e nel resto del mondo.

Nuove gamme di frese per alluminio

Nuovi interessanti utensili sono stati realizzati soprattutto per rispondere alle richieste dei mercati europei, Francia, Germania e Italia in primis, perché è proprio in questi Paesi che è più sentita l'esigenza di lavorare con efficienza componenti costituiti da leghe di alluminio, nei settori automobilistico e aerospaziale. L'anno scorso DIXI aveva introdotto nella propria offerta standard le frese 7215 DAC, progettate con geometrie specifiche, e dedicate per le lavorazioni su leghe di alluminio e leghe

di rame, e realizzate con una qualità di metallo duro che consente un'elevata resistenza all'usura, e allo stesso tempo ha un'alta tenacità per rispondere al meglio alle sollecitazioni derivanti dalle lavorazioni di sgrossatura. Tra gli aspetti geometrici più evidenti, la dentellatura presente sul filo dei taglienti per il frazionamento ottimale dei trucioli, oltre che altissime prestazioni in termini di velocità di avanzamento e quindi efficienza, e il nuovo rivestimento DAC appositamente selezionato.

Una fresa per sgrossare leghe d'alluminio e leghe di rame

Dopo la 7215 DAC, DIXI quest'anno ha presentato una nuova versione di questa fresa, la 7215-FC DAC, caratterizzata dalla presenza dei fori di lubrificazione nelle gole dei taglienti (FC significa appunto questo), per consentire prestazioni ancora superiori a parità di durata, oppure una durata superiore a parità di prestazioni. Rispetto alla 7215 DAC senza fori di lubrificazione, la 7215-FC DAC può aumentare fino al 40% il volume di truciolo, in poche parole l'efficienza della lavorazione. Ma questa è solo la prima delle novità DIXI per le lavorazioni su alluminio.

Frese a 3 taglienti specifiche per leghe di rame e leghe d'alluminio

Entro fine anno infatti, DIXI presenterà altre due nuove gamme di frese, le 7563 DIXAL e le 7563-FC DIXAL che in più ha i fori di lubrificazione nelle gole dei taglienti. Entrambe hanno 3 taglienti e si avvalgono di un nuovo rivestimento denominato DIXAL. Questo rivestimento di ultimissima generazione, studiato

per migliorare ulteriormente le prestazioni della fresa, è di colore giallo oro ed è molto liscio per cui, oltre a proteggere la fresa, facilita il distacco e l'allontanamento dei trucioli dalla fresa stessa e dalla zona di taglio, per cui rappresenta uno dei punti forza di queste nuove frese DIXI, che descriviamo qui di seguito. Le 7563 DIXAL Z=3 si affiancano alle frese classiche DIXI 7562, ma a differenza di queste frese classiche a 2 taglienti, le 7563 si caratterizzano per la singolare esecuzione delle eliche, che ne permette l'impiego sia per le lavorazioni di sgrossatura, sia per quelle di finitura. Oltre all'affilatura particolare e all'angolo variabile con cui si sviluppano le eliche dei taglienti, le relative gole hanno la profondità variabile (maggiore verso la punta della fresa, minore verso il codolo) per poter assolvere contemporaneamente a due importanti funzioni: favorire lo scarico dei trucioli, quando la fresa viene utilizzata per sgrossare utilizzando solo la parte inferiore dei taglienti più vicina all'estremità, e insieme mantenere anche una buona rigidità grazie alla maggiore dimensione del nocciolo della fresa nella parte superiore delle eliche più vicina al codolo della fresa. Questa fresa poi, avendo i taglienti mediamente lunghi, è idonea per eseguire anche operazioni di contornatura, che non richiedono elevati valori di profondità laterale di asportazione. La disponibilità dei fori di lubrificazione è poi un'ulteriore vantaggio tecnico, che può permettere il miglioramento delle prestazioni generali, sia in termini di vita utensile superiore e incremento dei parametri di lavorazione, sia in termini di velocità e incremento dei valori di asportazione del materiale.

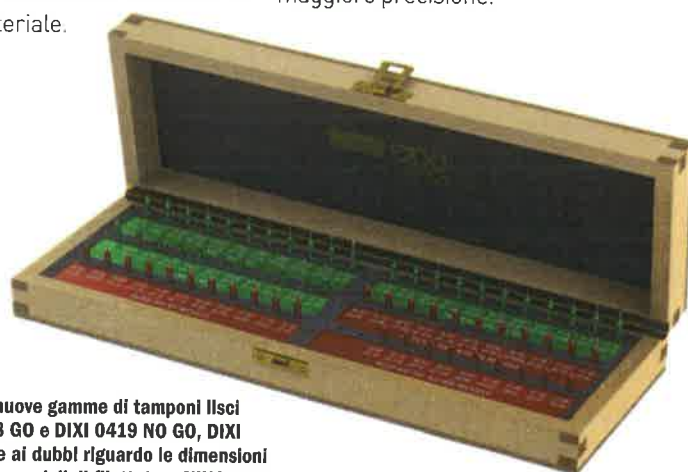


Le 7563 DIXAL Z=3 si affiancano alle frese classiche DIXI 7562, ma a differenza di queste frese classiche a 2 taglienti, le 7563 si caratterizzano per la singolare esecuzione delle eliche, che ne permette l'impiego sia per le lavorazioni di sgrossatura, sia per quelle di finitura

Bulino DIXI 7027 con nuova geometria

Prossimamente DIXI presenterà anche un nuovo bulino con una nuova geometria di taglio, diversa da quelle dei bulini classici (a 1/2) e quelli a 3/4 più indicati per lavorare sui materiali più duri.

Questo bulino, il DIXI 7027, si caratterizza quindi per la nuova affilatura, per l'impiego di un nuovo tipo di metallo duro, per il preciso posizionamento e la perfetta concentricità del filo del tagliente, e l'insuperabile finitura superficiale sul lato del tagliente. I vantaggi immediati derivanti dall'impiego di questo nuovo bulino sono una lunga durata e una maggiore precisione.



Con due nuove gamme di tamponi Ilsci DIXI 0418 GO e DIXI 0419 NO GO, DIXI mette fine ai dubbi riguardo le dimensioni limite dei noccioli di filettatura NIHS.

FRESATURA



Il bullno DIXI 7027 si caratterizza quindi per la nuova affilatura, per l'impiego di un nuovo tipo di metallo duro, per il preciso posizionamento e la perfetta concentricità del filo del tagliente, e l'insuperabile finitura superficiale sul lato del tagliente.

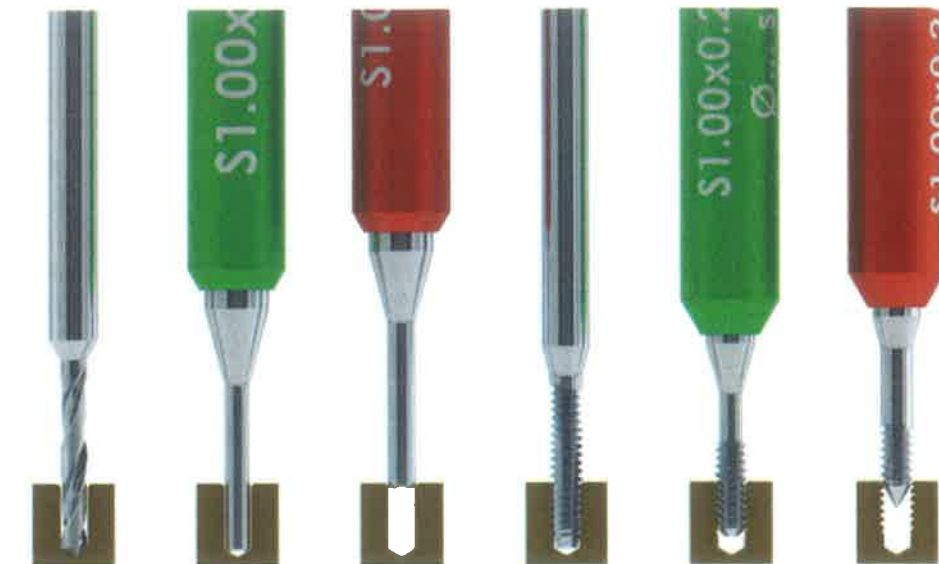
Utensile per smussare gli spigoli interni

La smussatura è una finitura particolarmente minuziosa che contribuisce tantissimo alla bellezza del movimento di un orologio. Essa sottolinea i bordi generando un gioco di riflessi luminosi, ed eseguita a mano esalta l'autenticità dell'arte orologiaia. La smussatura a mano è perciò questione di talento e ... molto molto tempo!

Alcuni pezzi possono richiedere fino a 10 ore di lavoro. Nelle operazioni di smussatura degli spigoli si distingue principalmente tra spigolo arrotondato e spigolo interno. Uno spigolo viene arrotondato quando si trova all'intersezione tra due smussi che si uniscono all'esterno. La sua esecuzione è di difficoltà media, e si ottiene in contornatura con una fresa DIXI 7623/90°.

Quando invece lo spigolo viene a trovarsi all'intersezione di due smussi che si uniscono verso l'interno, si tratta ovviamente di uno spigolo "interno".

L'intersezione deve essere netta, con una sola linea sul punto d'incontro dei due smussi. Questo tipo di spigolo è il più difficile da realizzare, tanto più difficile quanto più è appun-



Un dettaglio delle gole a profondità variabile delle frese Dixi 7563. La gamma di tamponi Dixi

tita la punta. La sua lavorazione "manuale" richiede perciò la massima esperienza.

L'impiego preventivo della fresa DIXI 7625, la cui affilatura è caratterizzata da 2 spoglie "rettificate a specchio", permette di avvicinarsi molto alla forma finale dello spigolo interno, così il successivo impiego e il posizionamento degli utensili manuali da parte dell'artigiano risulta molto facilitato, e il suo intervento manuale drasticamente ridotto e semplificato. Per il loro corretto impiego è necessaria una programmazione adeguata mediante un sistema CAM. (possibile con Pro-Engineer, Gibbs' Cam, Alpha Cam, ed altri ancora ...). Nell'ambito delle operazioni di controllo da eseguire sui filetti di piccole dimensioni, in particolare quelli rispondenti alla norma svizzera detta NIHS, tipica nelle produzioni orologiaie una nuova serie (GO e NO GO) di tamponi lisci per il controllo del nocciolo dei filetti NIHS, ma anche una serie (sempre GO e NON GO) per la misura dei diametri.

Nuovi tamponi lisci per il controllo del diametro del nocciolo dei filetti NIHS

Con queste due nuove gamme di tamponi lisci DIXI 0418 GO e DIXI 0419 NO GO, DIXI mette fine ai dubbi riguardo le dimensioni limite dei noccioli di filettatura NIHS.

Come di consueto per i tamponi di controllo, l'impugnatura è verde per i tamponi GO, ros-

sa per i NO GO, con marcatura nel senso di lettura di un destrorso.

Nuovi tamponi lisci per la misura dei diametri

La gamma dei diametri per queste due nuove serie di tamponi lisci va da $\varnothing 0.100$ a $\varnothing 3.999$: ogni 0,001 mm e tolleranza di $\pm 0.5\mu\text{m}$ per i DIXI 0420, ogni 0,01 mm e tolleranza $\pm 1.0\mu\text{m}$ per i DIXI 0421. DIXI prevede inoltre la possibilità di richiedere un protocollo di controllo per ogni tampone, con due varianti: "Protocollo DIXI" oppure "Certificato di calibratura a cura di un ente esterno".

Sempre a richiesta poi, DIXI può realizzare valigette di tamponi da 50 o 100 pezzi, secondo i vostri campi di diametri e i vostri incrementi. Esempio: da $\varnothing 0.20$ a $\varnothing 2.00$ ogni 0,005 mm, tolleranza ± 0.005 mm.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



La gamma di tamponi lisci