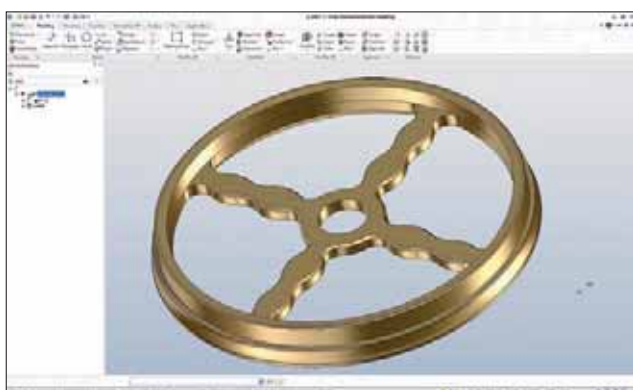


MASTERCAM SWISS EXPERT PER GUADAGNARE TEMPO

Nel giugno 2011, la società CNC Software, editrice del soft di FAO Mastercam, leader mondiale di FAO, ha acquisito il soft SylvieXpert, ribattezzato Mastercam Swiss Expert. All'inizio dell'anno, è stata creata a Porrentruy (CH), la filiale CNC Software SA allo scopo di garantire nel tempo un centro mondiale di competenze dedicato al pilotaggio delle tornitrici. Il presente articolo illustra il modo di lavorare con questo soft che permette degli avviamenti in un tempo record.



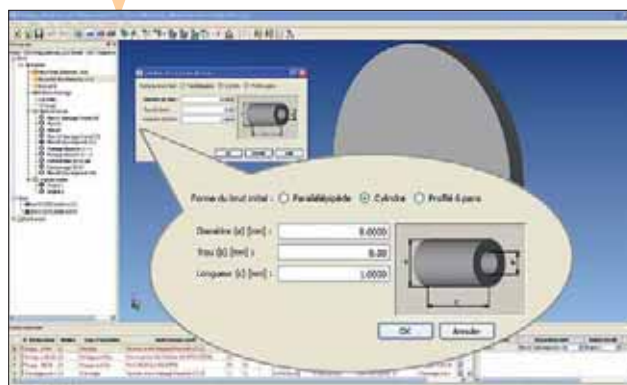
- 1** Nel nostro scenario, un bilanciere deve essere lavorato su una Deco 13a. Il tornitore riceve il nuovo modello numerico del bilanciere.



- 2** Il tornitore apre un progetto simile nel database di Mastercam Swiss Expert.

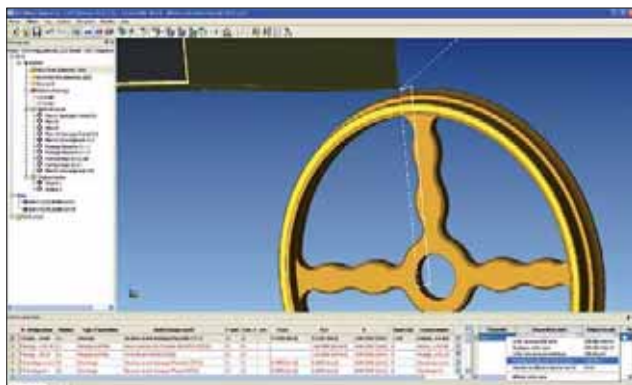


- 3** Dopo aver salvato il progetto con un altro nome, l'utilizzatore importa il nuovo modello volumetrico. Le operazioni verranno segnalate come incomplete poiché bisogna associare le operazioni alla nuova geometria.

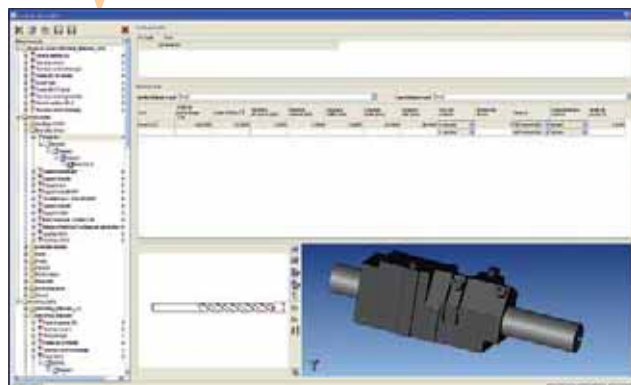


- 4** La prima tappa consiste nel creare, in 3D, il grezzo del particolare con l'ausilio del soft che indica le dimensioni massime del pezzo.

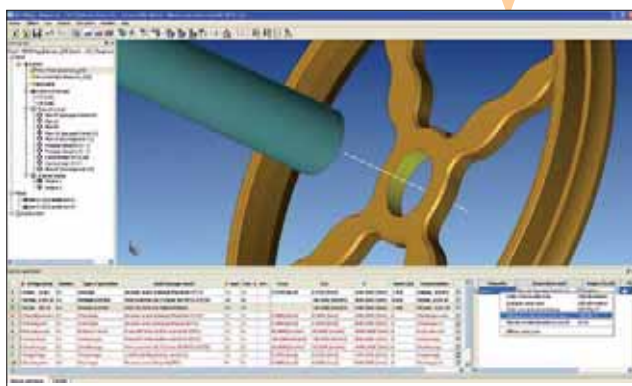
Aspetti tecnici



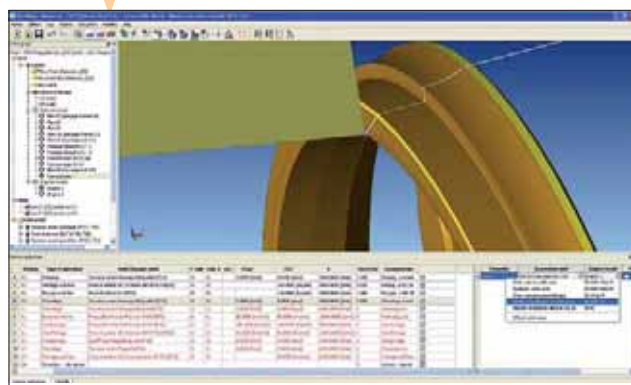
5 Per associare le operazioni alla nuova geometria, basta cliccare sull'elemento geometrico come riportato sul lato anteriore.



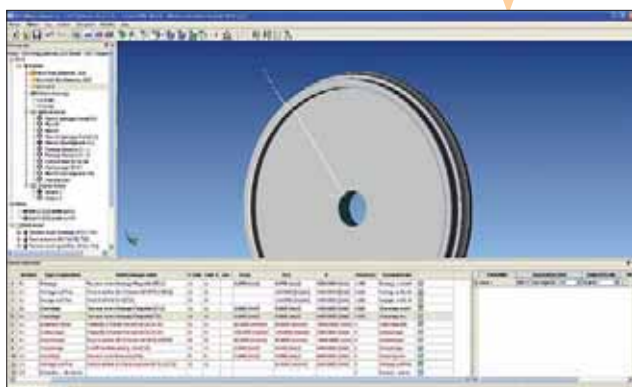
6 Il tracciamento si realizza allo stesso modo. Per la foratura che ha un diametro differente, bisogna scegliere un'altra punta nella biblioteca che annovera oltre 3.000 elementi.



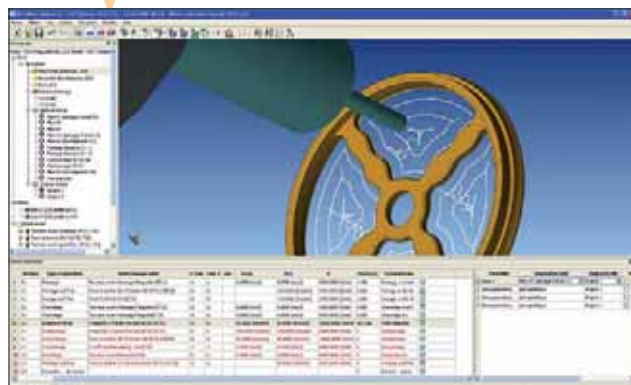
7 La sezione del foro, qui in giallo, permette di definire la lavorazione del tracciamento e della foratura centrale. Le operazioni valide sono in nero.



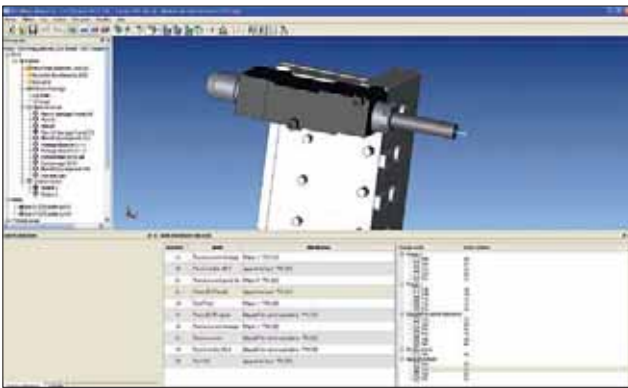
8 Per la nuova passata, bisogna selezionare la prima e l'ultima faccia. Il percorso viene calcolato automaticamente.



9 La selezione della passata interna, si realizza allo stesso modo. Ad ogni tappa, il soft presenta e gestisce il materiale asportato.



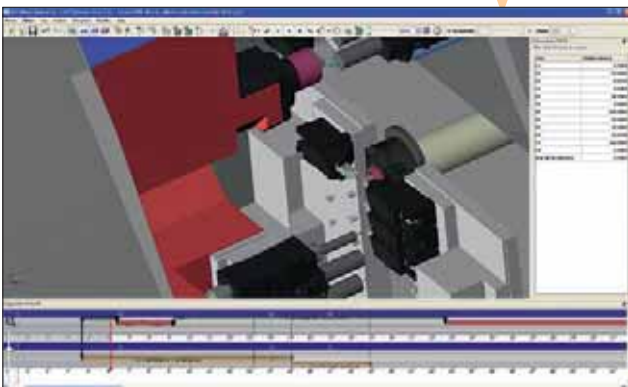
10 Cliccando su uno spigolo, poi chiedendo al sistema di trovare gli spigoli tangenti, viene selezionata la nuova geometria. La funzione "duplicare una zona" lavora gli altri 3 pocket.



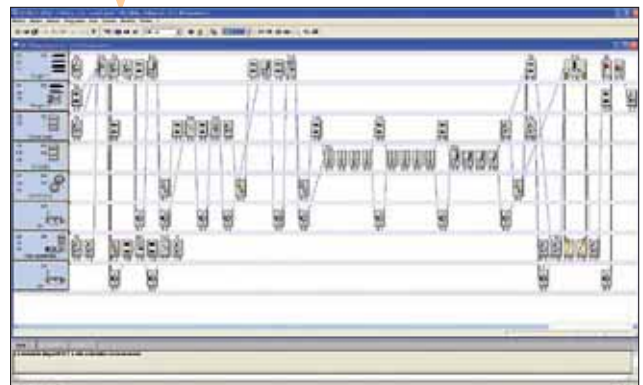
11 Per ultimare la lavorazione, ogni operazione deve essere associata alla nuova geometria. Poi, in funzione del numero degli utensili, il sistema posiziona automaticamente gli utensili, sulla tornitrice, al posto giusto.



12 Il tornitore sceglierà in seguito, gli assi di lavoro in caso di collinearità, ad esempio tra Z1 o Z3, e definire le sincronizzazioni e le sollecitazioni in un diagramma di Gantt.



13 La simulazione consente di individuare le eventuali collisioni e i fuori-corsa. Il tempo di lavorazione è calcolato. Se un utensile deve essere spostato, l'operatore se ne accorgerà a questo stadio, prima dell'avviamento sulla macchina. Può anche ottimizzare il lavoro tra il mandrino principale e la ripresa.

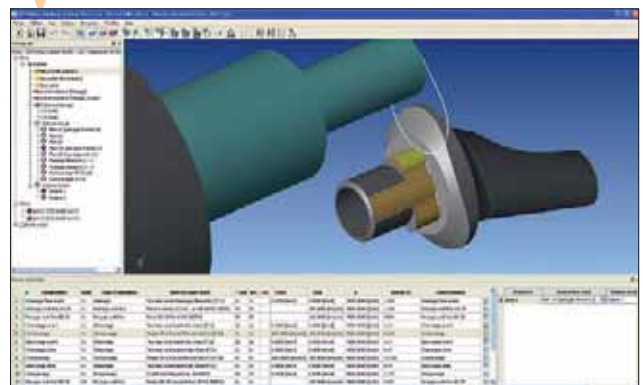


14 A programmazione ultimata, le informazioni vengono esportate nel TB-Deco formato proprietario Tornos «.tftf». Con Mastercam Swiss Expert, TB-Deco riconoscerà automaticamente il tipo di MOCN, nel presente caso Deco 13a, e il programma verrà generato come se fosse stato introdotto manualmente.

DECOMag_Batinter_232 **Mastercam Swiss Expert**
 Creation: 09/01/2011 17:47

Description	Type d'opération	Outil	N° Outil	Entr	Sort	Feed	FG	S	Surfa	Appli
Portage sub-fus (2) 30	Portage sub-fus	Fusil à centre 201.7	32	32		10000(mm)			4000 (mm)	1.30
Portage sub-fus (2) 30	Portage sub-fus	Fusil 201	33	33		10000(mm)			4000 (mm)	1.30
Charriage int	Charriage	Tourneur avec dressage	12	12	0.0003(mm)	0.0003(mm)			4000 (mm)	0.30
Puffe desche	Endrement final	Fusil 201.5 final	31	31	0.0003(mm)	0.0003(mm)			10000 (mm)	0.30
Transport	Transport	Cub-fusil	13	13	0.0003(mm)	0.0003(mm)			4000 (mm)	1.30

15 Mastercam Swiss Expert permette di generare automaticamente una documentazione di officina come ad esempio l'elenco delle operazioni con utensili e tempi di lavorazione.



16 Allo stesso modo è possibile programmare comodamente altri particolari, ad esempio nel settore medicale e dentale, utilizzando al meglio quanto esistente e il savoir-faire dell'azienda

parts2clean

Leading International Trade Fair for
Industrial Parts and Surface Cleaning

25 – 27 October 2011, Stuttgart (D)

**Pre-treatment,
Degreasing,
Deburring,
Washing, Cleaning**

What do
you?
require ■

You'll find solutions for

- all requirements
- all materials
- all industries

during your visit of parts2clean!

More information on your visit to the trade fair:

www.parts2clean.com

Aspetti tecnici

Nel nostro scenario, pochi minuti sono stati sufficienti per passare dalla programmazione di un tipo di bilanciare ad un altro senza introduzione di valori geometrici. In buona sostanza, con Mastercam Swiss Expert, é possibile creare rapidamente un nuovo particolare utilizzando le acquisizioni del tornitore quali:

- vecchi programmi da adattare
- gli utensili impiegati precedentemente sulla MOCN
- la biblioteca utensili 3D fornita con il soft
- delle gamme di modelli con parametri tecnologici.

I vantaggi, per rapporto ad una programmazione manuale, e prima dell'avviamento, sono:

- generazione automatica delle geometrie da lavorare, senza rischio d'errore
- la programmazione di tutti i tipi di MOCN
- un calcolo del tempo di lavorazione
- l'individuazione di collisioni e fuori-corsa.

Mastercam. Swiss Expert

edito da:

cnc software, inc.

Tolland, CT 06084 USA

Call (800) 228-2877

www.mastercam.com

Centro di sviluppo dedicato alla tornitura:

CNC Software Europe SA

CH - 2900 Porrentruy, Svizzera

Commercializzazione
nella Svizzera francofona:

Jinfo SA

CH - 2900 Porrentruy, Svizzera

www.jinfo.ch