

## Presentazione del software



La versione 2 di SylvieXpert, disponibile da settembre 2005, permetterà il pilotaggio delle DECO (in un primo tempo dei monomandrini) avendo quali vantaggi: la semplicità di utilizzo, il recupero automatico delle geometrie 3D, la razionalizzazione della fabbricazione di particolari complessi e simili tra loro, la simulazione reale in 3D ed il pilotaggio, con lo stesso software, dell'intero parco macchine di un'azienda.

**SylvieXpert, una FAO (Fabbricazione Assistita tramite Ordinatore) per le macchine utensili a controllo numerico di nuova generazione**

Il sistema di programmazione SylvieXpert, edito da Jurasoft SA, commercializzato in Svizzera dalla Jinfo SA, è stato ideato per pilotare le macchine utensili a controllo numero di nuova generazione come i centri di lavorazione, che realizzano operazioni di fresatura e di tornitura, e le macchine tornitrici. La società Jurasoft SA consta di 10 dipendenti. Con il supporto dei collaboratori della Jinfo, il prodotto attuale rappresenta uno sviluppo di 20 anni/uomo.



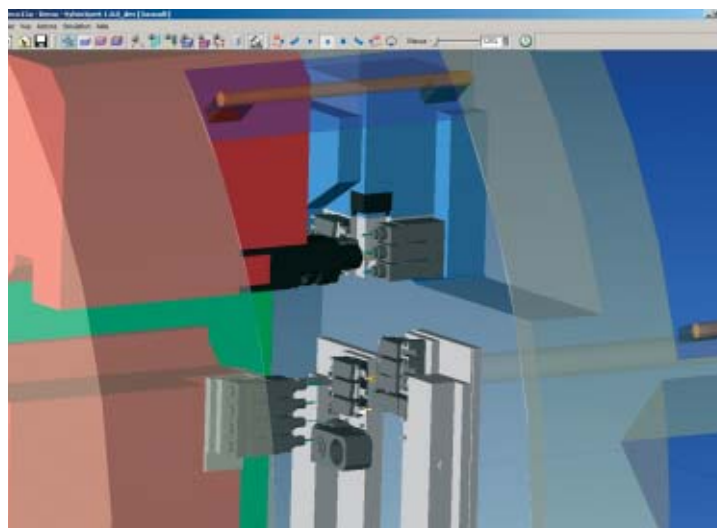
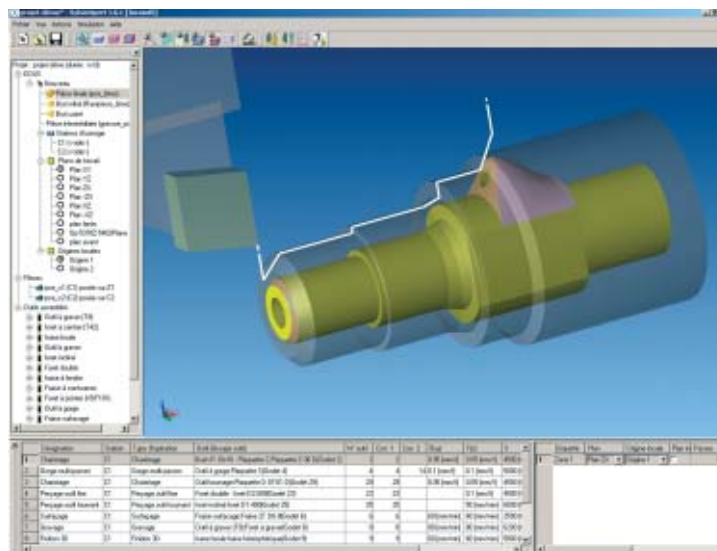
### Interamente basata su dei modelli 3D

Per pilotare in maniera ottimale il genere di macchine utensili cui si mira, il software deve tener conto della cinematica completa della macchina, degli utensili, del materiale e del particolare da lavorare. Il vantaggio di lavorare in 3D, oltre alla gestione della cinematica della macchina, è quello di usufruire di

informazioni di fabbricazione automatiche relative alla profondità, ai disimpegni e alla gestione del grezzo. La descrizione delle geometrie da lavorare è ampiamente semplificata con conseguente importante guadagno di tempo.

**Basata sulla tornitura-fresatura ed il décolletage con la gestione di un numero illimitato di assi.**

SylvieXpert è concepito per pilotare le nuove macchine utensili come i centri di lavorazione a 5 assi, i tor-



ni monomandrini (a fantina fissa o mobile), che eseguono operazioni di fresatura e di tornitura, ed i torni plurimandrini.

L'applicazione è stata sviluppata pensando, sin dall'inizio, alle macchine provviste di un numero illimitato di canali, di assi lineari e rotativi.

### Automatizzazione della fabbricazione di particolari simili

Ogni azienda impiega ripetutamente gli stessi utensili e gli stessi parametri di lavorazione. Allo scopo di automatizzare la fabbricazione di particolari simili tra loro SylvieXpert offre all'utente un modo originale di lavorare e di capitalizzare la sua competenza permettendogli di creare le sue proprie biblioteche di utensili e di gamme operative.

E' stata integrata una biblioteca standard costituita da oltre 500 elementi-utensili!

### Come lavora SylvieXpert con TB-DECO?

La gamma di lavorazione è definita nel SylvieXpert in associazione con la geometria 3D del particolare da lavorare come per una filettatrice che lavora in codice ISO. Gli utensili sono posizionati su ogni gruppo-utensili come se l'utente si trovasse davanti alla macchina. Ciò consente la messa a punto del programma con grande precisione. Una gamma «progettuale» permette di definire le operazioni che verranno eseguite in simultanea, sul mandrino principale o sul mandrino di ripresa con l'ausilio della sincronizzazione. Il sistema propone automaticamente delle «sincronizzazioni» o delle «sollecitazioni».

La simulazione reale 3D permette di visualizzare le lavorazioni in funzione della precisa cinematica della macchina. Il rilevatore automatico di collisioni segnala i problemi prima della messa a punto sulla macchina.

A progetto completato, SylvieXpert crea l'archivio testo «TTFt» (TORNOS Text Format) che viene recuperato nel TB-DECO il quale elabora l'archivio PNC destinato alla DECO.

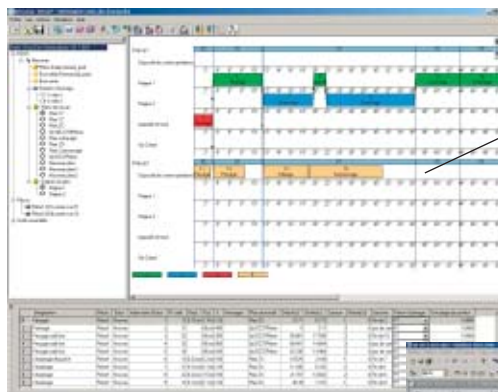
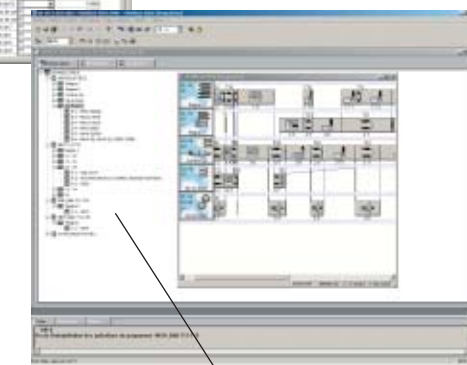


Diagramma di Gant con la sincronizzazione delle operazioni in SylvieXpert

### Banca dati dei parametri di taglio

La versione 2 del programma comprende, tra l'altro, l'integrazione di una base dei dati che permette la determinazione automatica dei parametri di taglio. Il sistema propone valori di velocità di taglio, avanzamenti e strategie di lavorazione (ad esempio foratura con o senza svuotamento) in funzione del materiale che si deve lavorare, del grado di finitura desiderato, dell'uten-



Ritrovate il progetto di lavorazione di SylvieXpert nel vostro programma TB-DECO

sile ecc. Inoltre il sistema si arricchisce dei valori realmente utilizzati ciò che permette di affinare i parametri di taglio in funzione dell'esperienza su una data macchina.

### Di facile apprendimento

La descrizione delle lavorazioni su dei modelli 3D con la gestione e la visualizzazione dell'asportazione di materia è di per sé un modo naturale e semplice di lavorare. Per di più, ogni tipo di operazione, parametri di lavorazione e parametri di utensili, è presentata in una finestra di dialogo identica e corredata da un'immagine che rende l'apprendimento molto facile.



Per maggiori informazioni:  
[www.sylvieexpert.ch](http://www.sylvieexpert.ch)

Pub  
Gloor