

*Presente anche
all'edizione 2019
del Mecspe di Parma,
Tebis ha rilasciato sul mercato
una nuova release
del proprio software,
ulteriormente arricchita
di funzioni, tra cui spiccano
quelle per le lavorazioni
a 5 assi di rottura
degli spigoli.*

Precisione Cnc. Massima qualità di
fresatura con Tebis Versione 4.0
Release 7 (Foto: Tebis AG).

UNO SGUARDO AL FUTURO DEL CAD/CAM

Punto di riferimento mondiale nella fornitura di tecnologie software CAD/CAM e MES e soluzioni di processo per la produzione di stampi, modelli e componenti meccanici, Tebis ha recentemente presentato al mercato l'ultima versione del suo software CAD-CAM. Una nuova release, la 4.0 R7, con la quale sono state introdotte nuove funzioni e che tra gli highlights, annovera anche nuovi sviluppi nell'area della fresatura a 5 assi continui, l'ulteriore miglioramento della qualità delle superfici e una maggiore facilità di utilizzo per l'utente. «Numerose – spiega Marco Piccoli, responsabile dell'ufficio tecnico di Tebis Italia – sono le novità integrate in questa nuova release, tutte orientate per ottimizzare ulteriormente la precisione Cnc del nostro software. Ciò significa che, anche a fronte di requisiti sempre più stringenti, l'utente può avere la certezza che i risultati dalle sue operazioni di fresatura saranno sempre impeccabili».

Tra le principali novità che caratterizzano la Release 7, oltre alla smussatura a 5 assi, riguardano la pianificazione del lavoro e l'automazione Cnc, la rifilatura standard e il taglio laser.

Pianificazione del lavoro e automazione Cnc

Rispetto alla pianificazione del lavoro e automazione Cnc, una nuova opzione di riordinamento consente di migliorare ulteriormente la qualità delle superfici. I percorsi possono essere ordinati dall'interno verso l'esterno, oppure dall'esterno all'interno, in modo da adattare le lavorazioni parallele agli assi alle esigenze concrete dell'applicazione «La release 7 – aggiunge Piccoli – mette



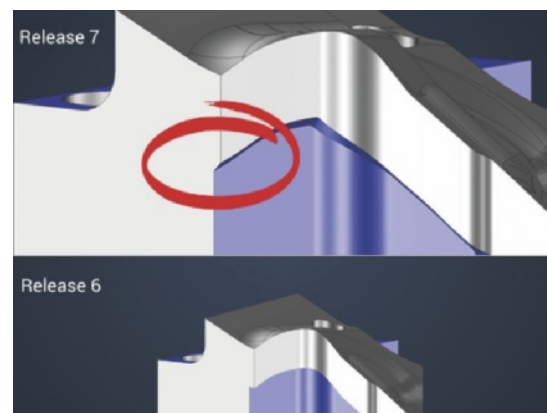
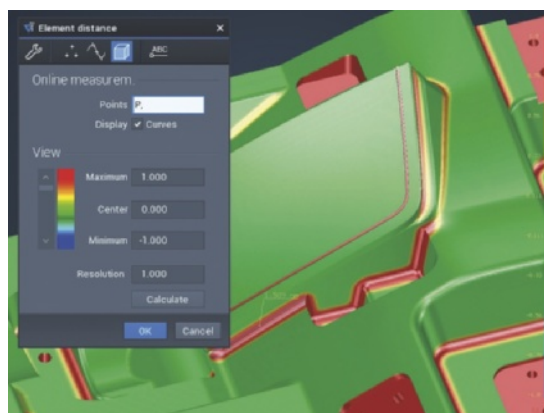
Marco Piccoli, responsabile dell'ufficio tecnico di Tebis Italia.

a disposizione una funzione di analisi "intelligente" che mostra il materiale residuo sulla base dei percorsi utensile, in forma di ombreggiature colorate, ed è accompagnata da una nuova funzionalità di misura interattiva. La possibilità di accedere al risultato dell'analisi già nel job manager permette di preparare in modo veloce e completo anche i pezzi più complessi e rende ancora più semplice la programmazione Cnc».

La nuova versione rilasciata offre inoltre una maggiore flessibilità nella creazione delle feature che vengono memorizzate in modo parametrico. In particolare, è possibile impostare, già nella gestione

Materiale residuo. Analisi veloce e completa del materiale residuo (Foto: Tebis AG).

Superfici attive. Impostazione automatica della spoglia per una progettazione più efficiente delle superfici attive (Foto: Tebis AG).



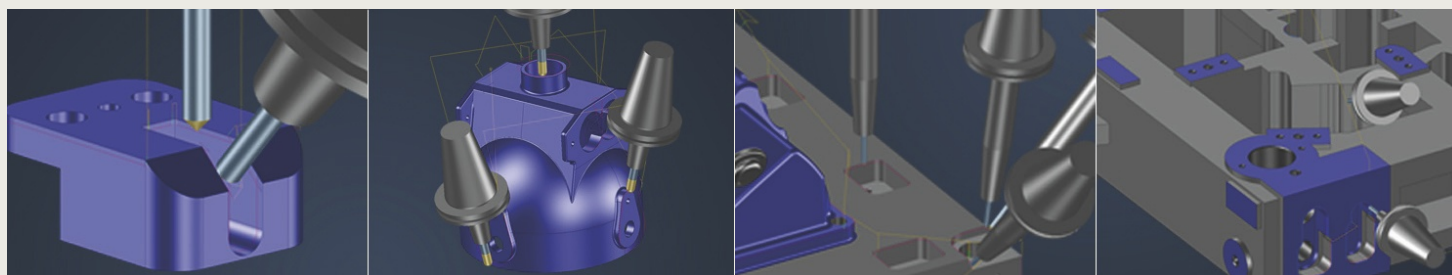
Smussatura automatica a 5 assi

L'ultima versione 4.0 R7 di Tebis introduce nuove funzioni per le lavorazioni a 5 assi di rottura degli spigoli. Per la smussatura automatica a 5 assi, il software consente di ridurre sensibilmente i processi di ripresa manuale degli stampi e di sfruttare al meglio le performance del parco macchine. Grazie a questa nuova applicazione per preparare il componente non è necessaria alcuna competenza

di progettazione. L'utente deve limitarsi a selezionare il componente: tutti gli spigoli vivi verranno automaticamente rilevati e memorizzati. Tale rilevazione può essere filtrata con parametri specifici, per esempio nella fase iniziale del processo è possibile escludere la lavorazione dei fori. Le nuove funzioni di fresatura per la smussatura sollevano poi l'utente stesso dalla necessità di dover selezionare le singole curve

o posizionare interattivamente l'utensile perché i dati strutturati, così come la selezione automatica degli elementi, si occuperà di questo. Il software individuerà automaticamente la migliore inclinazione utensile. Peculiarità applicabili sia alle lavorazioni a 5 assi continui che a quelle a 3 assi con assi posizionati. In caso di necessità è sempre possibile impostare un approccio utensile fisso, utile per un uso

senza problemi delle macchine a testa multipla. L'utente può gestire la rottura degli spigoli a 3 assi, a 5 assi e con testa angolare (in questo ultimo caso verranno calcolati solo i percorsi utensili che, sulla base della testa e degli approcci selezionati, risultano privi di collisioni). Le operazioni di taglio a 3 assi e a 5 assi simultanei possono essere combinati per ridurre i movimenti utensile.



L'ultima versione 4.0 R7 di Tebis introduce nuove funzioni per le lavorazioni a 5 assi di rottura degli spigoli.

delle feature, diverse caratteristiche per le superfici dei fianchi e del fondo, per esempio le operazioni di sgrossatura o finitura. Il riconoscimento automatico dei fori è stato ulteriormente ottimizzato: è possibile definire diametri minimi e stabilire, in modo mirato, quali fori si desidera impostare come feature di lavorazione.

Rifilatura standard e taglio laser

La release 7 rende disponibili diversi comandi ingegnosi per rendere ancora più veloce la lavorazione Cnc nelle operazioni di rifilatura standard e di taglio laser. «Per esempio – precisa Piccoli – vengono impiegate connessioni in rapido circolari le quali, rispetto al procedimento tradizionale, richiedono un numero sensibilmente inferiore di punti Cnc».

Nel passaggio dalla lavorazione in rapido all'avanzamento è poi possibile impostare un valore diverso per la feed di discesa,

che consente di adattare i programmi Cnc con grande flessibilità alle condizioni di lavorazione.

Da sottolineare anche che nella nuova release, la libreria utensili offre una funzione migliorata di assegnazione automatica dei nomi. Un miglioramento, questo, che rende sensibilmente più semplice la gestione degli utensili stessi. «L'utente – sottolinea Piccoli – è ora libero di poter specificare il tipo di filettatura, il numero di taglienti, le lunghezze libere e la profondità di taglio dell'utensile completo». I cicli per la misurazione degli utensili con geometrie di taglio complesse vengono richiamati automaticamente nella nuova versione, eliminando così la necessità di apportare lunghe e laboriose modifiche manuali a posteriori.

Progettare in modo ancora più semplice e comodo

Con il rilascio della nuova release Tebis ha apportato significativi miglioramenti

e ottimizzazioni anche per la fase di progettazione.

«L'intersezione con il solido esatto – conclude Piccoli – è diventata nettamente più semplice rispetto alle precedenti modalità operative. Ora è sufficiente specificare inizialmente un angolo di separazione per creare la spoglia del profilo di contornitura per lame di trancia e formatura».

Ancora più comoda è la possibilità di ripristinare in modo semplice e veloce la configurazione personalizzata dell'interfaccia utente impostata in una release precedente: le toolbar, gli ambienti di lavoro e altre impostazioni personalizzate possono essere recuperate con la semplice pressione di un tasto. L'interfaccia Step migliorata e la possibilità di stampare direttamente il contenuto dello schermo, completano le funzioni di Tebis Versione 4.0 Release 7.