



**VERO SOLUTIONS PRESENTA
VISI 2017 R2, LA PIÙ RECENTE
RELEASE DELLA SUITE VISI
RICCA DI IMPORTANTI NOVITÀ
RIVOLTE PRINCIPALMENTE
A SNELLIRE, VELOCIZZARE
E SEMPLIFICARE
IL PASSAGGIO DALL'IDEA
ALLA REALIZZAZIONE
IN MACCHINA
DI COMPONENTI E STAMPI.**



[SOFTWARE]

di Davide Davò

Maggiore efficienza nella progettazione

Per le numerosissime PMI italiane che operano come contoterzisti, e in particolare per i Tier1 e Tier2 del settore automotive, la chiave del successo è racchiusa nella loro capacità di essere reattive, passando dall'idea del cliente alla produzione del componente (stampato o pressofuso) nel minore tempo possibile e ovviamente rispettando gli elevati standard qualitativi richiesti. Questa trasformazione da virtuale a reale, che ha inizio con la consegna del file del modello originale da parte del committente e che si conclude con la consegna degli stampi o dei componenti finiti, può essere idealmente suddivisa in due fasi: l'ingegnerizzazione del prodotto e la realizzazione dello stesso. Entrambe le fasi devono essere estremamente snelle per raggiungere l'obiettivo di arrivare al pezzo finito con la massima rapidità. Nella produzione è relativamente semplice stimare in modo preciso il tempo ciclo, ed è altrettanto immediata la valutazione dei tempi morti e di conseguenza degli interventi necessari all'ottimizzazione del processo. Decisamente più complessa invece è la stima delle tempistiche relative alla fase di progettazione, e ancora più difficile è capire come agire per ridurre al minimo le inefficienze e quindi la durata del processo di ingegnerizzazione del prodotto. Proprio su questo aspetto



Gli incontri organizzati da Vero Solutions hanno permesso all'azienda di riunire i clienti di varie zone d'Italia

ha lavorato Vero Software, la software house inglese appartenente al Gruppo Hexagon che ha incrementato l'efficienza dei propri prodotti introducendo una serie di novità mirate a rendere più semplice e intuitivo l'utilizzo delle varie soluzioni della suite Visi. Vero Solutions, rivenditore italiano dei prodotti Vero Software, ha organizzato una serie di user meeting per illustrare ai propri clienti le novità legate alla release Visi 2017 R2 recentemente rilasciata.

Linea diretta col cliente

«Gli incontri sono stati organizzati con un doppio intento - esordisce Giovanni Piccoli, Presidente di Vero Solutions - Da un lato vogliamo fare

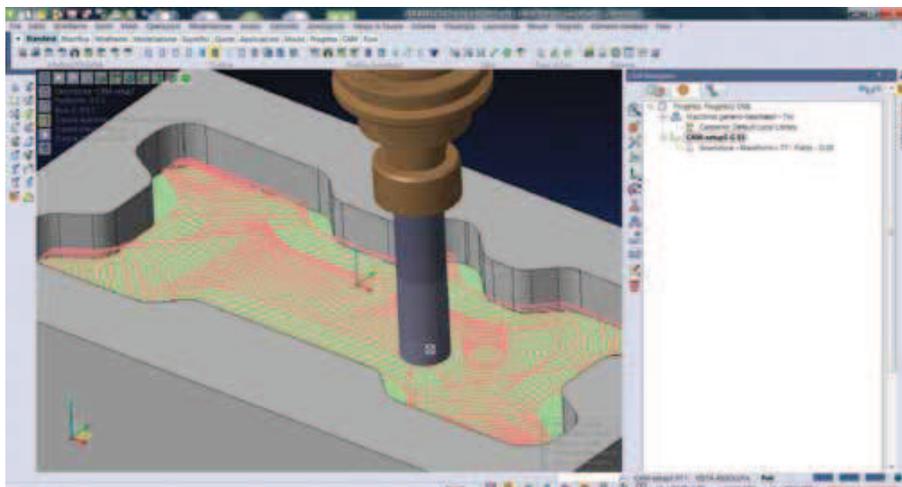
sentire al cliente la nostra vicinanza, in linea con il nostro approccio che da sempre ci caratterizza. L'organizzazione di 6 incontri in diverse zone d'Italia nasce appunto per dimostrare la volontà di Vero Solutions di andare verso il cliente, di creare un rapporto diretto che non è finalizzato alla vendita dei prodotti ma alla risoluzione delle problematiche. Dall'altro lato attraverso gli user meeting cerchiamo di fare conoscere a tutti gli utenti, nuovi e storici, quali sono le funzionalità introdotte di recente e non solo nell'ultima release. Questo perché ci siamo resi conto che un'importante percentuale delle richieste ricevute dal nostro servizio di assistenza è legata al fatto che l'utiliz-

MAGGIORE EFFICIENZA NELLA PROGETTAZIONE

zatore finale non sa che all'interno del software è presente una funzione in grado di risolvere la sua problematica con semplicità, che si parli di generazione di geometrie, di messa in tavola o di strategie di lavorazione. Si tratta di una situazione piuttosto comune, dovuta principalmente all'abitudine degli utenti di utilizzare solo i comandi già conosciuti e che danno loro maggiore 'tranquillità' anche in virtù di lead time sempre più brevi».

Durante gli incontri, per colmare queste lacune Vero Solutions ha mostrato una serie di esempi applicativi nei quali è stata presentata una determinata situazione che l'operatore ha risolto attraverso l'utilizzo di differenti strategie e funzioni, tutte ugualmente in grado di risolvere il problema. «In più di vent'anni di vita Visi ha visto un continuo aumen-

La nuova Waveform disponibile nelle lavorazioni a 2,5 assi offre una tecnologia di lavorazione ad alta velocità per mantenere costanti il carico di taglio dell'utensile e la velocità di avanzamento, assicurando movimenti morbidi nel percorso utensile, evitando forti cambiamenti nella direzione e migliorando la velocità della macchina utensile



NUOVA SEDE A **MARCON**

Uno dei punti di forza del pacchetto Visi è senza dubbio la semplicità di utilizzo dei vari software che lo compongono. Pur essendo user friendly, sono comunque strumenti molto potenti. Per consentire agli utenti di sfruttarne il massimo potenziale, Vero Solutions organizza una serie di corsi di formazione all'interno delle proprie sedi di Strambino (TO) e Marcon (VE). «Per erogare al meglio questo servizio, abbiamo recentemente acquistato un nuovo stabile a Marcon nel quale abbiamo trasferito l'attività - spiega Piccoli - Si tratta di una struttura di circa 300 m² che oltre a offrire maggiori spazi per gli uffici dispone anche di una sala corsi di dimensioni adeguate alle nostre esigenze, adatta ad accogliere un maggiore numero di persone rispetto al passato».



to di comandi con funzioni specifiche, alcuni dei quali sono stati implementati anche grazie ai suggerimenti che abbiamo ricevuto dai nostri clienti - prosegue Piccoli - Questa importante mole

di funzioni permette all'utente di utilizzare i comandi più adatti a generare un modello preciso e con buona qualità dei dati contenuti, rendendo il file facilmente utilizzabile anche da altre persone o altri software».

Copertura totale del processo

La generazione di un file di elevata qualità è un fattore importante, se non il punto chiave della strategia di Vero Software. Il pacchetto Visi infatti è composto da software di varia natura, dal CAD ai programmi per l'analisi agli elementi finiti passando per i software CAM. Tutti questi prodotti lavorano su diversi aspetti del modello, e devono essere in grado di interpretare correttamente le informazioni contenute in file generati con altre soluzioni presenti sul mercato. Motivo per cui la qualità del dato deve essere la più alta possibile, in modo da rendere semplice il passaggio da un ar-

biente di lavoro a un altro senza la perdita di informazioni. «I nostri prodotti sono orientati al mondo delle officine meccaniche, e abbiamo una forte concentrazione di clienti attivi nel settore automotive in qualità di subfornitori - precisa Piccoli - Queste aziende hanno la necessità di potere trattare file di disegno 3D generati da un qualsiasi software CAD. Ecco perché buona parte del lavoro di Vero Software è dedicata al continuo aggiornamento e miglioramento delle funzionalità di importazione della geometria, analisi e riparazione dei dati». Terminata la ricostruzione delle geometrie e delle proprietà attraverso il CAD Visi Modelling, si passa ai software per l'analisi agli elementi finiti Visi Blank o Visi Flow, rispettivamente per i pezzi in lamiera stampati e per quelli ottenuti attraverso un processo di pressofusione. Dopo avere individuato e risolto le eventuali criticità del componente, si valuta il ritorno elastico del materiale in modo da potere ottimizzare i parametri del processo affinché il pezzo finito (ritorni elastici compresi) presenti una geometria identica a quella del modello virtuale di partenza. Visi Progress è il modulo che permette di progettare stampi progressivi per la lamiera, mentre Visi Mould è dedicato alla progettazione di stampi per plastica e pressofusione. Infine, attraverso i CAM Visi Machining e Visi Peps Wire, si effettuano programmazioni e simulazioni per il processo produttivo di stampi ed elettrodi.

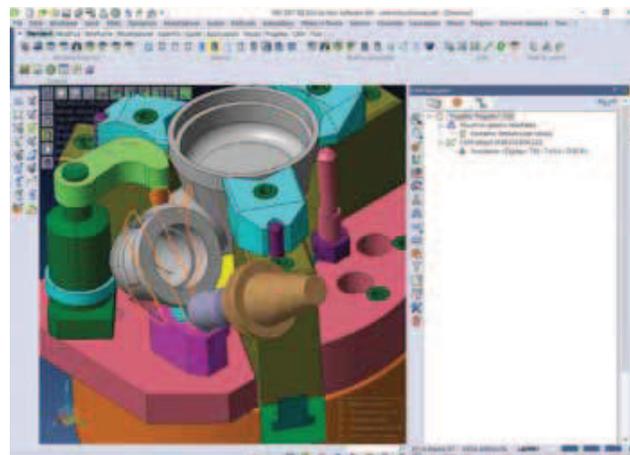
Ottimizzazione automatica

Entrando nel dettaglio delle novità introdotte dalla release Visi 2017 R2, la più evidente è senza dubbio Visi Launcher, la nuova finestra d'avvio che in modo semplice e intuitivo permette all'utente di accedere a tutte le applicazioni della suite. Nell'ambiente di lavoro CAD è stata migliorata l'interfaccia grafica per renderla più pulita e per agevolare l'operatore nell'individuare in modo più rapido l'icona



Giovanni Piccoli nel suo intervento a uno degli eventi organizzati da Vero Solutions

La nuova strategia di svuotatura nelle lavorazioni a 2,5 assi offre un percorso utensile ottimizzato nelle tasche aperte, un controllo collisioni sul pezzo finito con l'eventuale adeguamento della geometria del percorso e la possibilità di lavorare da un modello grezzo di riferimento



ATTRAVERSO GLI USER MEETING L'AZIENDA CERCA DI FARE CONOSCERE A UTENTI NUOVI E STORICI LE FUNZIONALITÀ INTRODOTTE DI RECENTE E NON SOLO NELL'ULTIMA RELEASE

legata alla funzionalità di cui ha bisogno. Inoltre, sono state introdotte una serie di funzionalità che permettono di selezionare con grande semplicità le superfici del pezzo.

In aggiunta a Visi Blank è ora presente la nuova funzionalità Springback, che ricalcola la geometria del pezzo

in funzione del ritorno elastico subito dalla lamiera deformata. La geometria nominale di partenza, i dati dei materiali e il calcolo dello sviluppo vengono combinati per generare una seconda mesh da attribuire alla geometria del pezzo, ottimizzata considerando l'effetto springback subito dal

MAGGIORE EFFICIENZA NELLA PROGETTAZIONE

materiale al termine della lavorazione. Per il progettista il tutto si traduce nella possibilità di abbattere i tempi legati al processo di ottimizzazione, evitando l'esecuzione di prove stampa ripetute per arrivare alla geometria finale. In aggiunta, la nuova visualizzazione del componente attraverso una mappa a 6 colori consente all'utente di individuare facilmente le zone critiche del pezzo, dove possono crearsi grinze o dove l'eccessivo stiramento della lamiera può comportarne una rottura.

Nuove strategie CAM

Importanti novità anche in ambito CAM con l'introduzione di una nuova strategia di fresatura trocoidale, che ottimizza l'impiego del tagliente dell'utensile e mantiene costante la velocità

Durante gli incontri le sessioni con domande e risposte hanno rappresentato un interessante momento per lo scambio di opinioni



di avanzamento riducendo i tempi ciclo. Questa lavorazione era già presente nell'ambiente di fresatura tridimensionale, dove porta a riduzioni dei tempi

ciclo in sgrossatura fino al 30%, e nella release R2 è stata inserita anche nelle lavorazioni a 2,5 assi. La strategia di svuotatura per operazioni a 2,5 assi è stata ottimizzata con vari accorgimenti, e ora si dimostra più efficiente rispetto alle versioni precedenti nella lavorazione di geometrie aperte in quanto riduce al minimo il taglio "in aria" dell'utensile. Un altro importante aggiornamento riguarda l'ambiente di simulazione cinematica che è stato unificato, e ora quello a 2,5 assi è più performante in quanto utilizza la stessa soluzione pensata per l'ambiente tridimensionale. Anche le routine per il calcolo del grezzo residuo sono state migliorate e unificate, permettendo un'ottimale gestione del materiale ancora da asportare al termine di ogni passata per arrivare alla geometria finale.

«La maggior parte degli aggiornamenti introdotti nella release Visi 2017 R2 è focalizzata sulla semplificazione degli strumenti - conclude Piccoli - Queste novità abbinata ai punti di forza che il mercato riconosce a Visi, ovvero la semplicità di utilizzo, la potenza dei suoi comandi e l'interfacciabilità con altre soluzioni software, permettono alle numerose PMI nostre clienti di passare dal disegno del cliente alla messa in opera dello stampo in tempi estremamente ridotti generando risultati di elevata qualità in modo semplice».

PRESENZA STABILE IN PUGLIA

«La vicinanza ai clienti è uno degli obiettivi che da sempre ci siamo posti, per fornire un servizio di supporto e formazione efficiente e tempestivo - commenta Piccoli - A tale scopo in collaborazione con la IAM Service di Molfetta (BA), distributrice di macchine utensili per i settori metalmeccanico, automotive, aerospaziale ed energetico, abbiamo reso disponibile una struttura permanente dedicata alla formazione e agli incontri con i clienti. Per Vero Solutions la Puglia rappresenta una importante area di sviluppo, in quanto si afferma come una delle regioni in cui si registra una crescita continua nel settore meccanico, con aziende tecnologicamente avanzate in grado di competere nei principali mercati europei. In quest'ottica abbiamo organizzato un meeting di presentazione della nuova release Visi 2017 R2 che si è svolto proprio nella nuova struttura, abbinato alla visita nello showroom di IAM Service con una vasta gamma di macchine utensili in esposizione».

