

PLM senza compromessi per le Pmi



Bill McLure,
presidente Solid Edge.



Bruce Bose,
vice presidente Solid Edge.

Fino a qualche anno fa, in occasione di questi incontri organizzati dai produttori di software (sw) per la produzione, gli annunci di novità tecniche o strategiche concernevano una, o al più alcune applicazioni. Poi progressivamente CAD, CAE, CAM, PDM e soprattutto software speciality sono confluiti e sempre meglio integrati nelle soluzioni per la gestione del ciclo di vita del prodotto (PLM), che le comprende tutti. Ora che l'offerta è diventata globale e rivolta a un'utenza extended-enterprise, le informazioni che si raccolgono in un paio di giorni di conferenze e sessioni sono davvero tante, e darne conto costituirebbe un elenco superficiale di enunciati e intenzioni.

Infatti UGS si è presentata al New York Palace con un elenco di risultati impressionanti nello sviluppo di tutta la propria famiglia di prodotti per il PLM, andando ben oltre l'ambiente tecnico. Come il Ceo Anthony Affuso ci aveva anticipato l'anno scorso a Stoccarda, i mercati o-

biettivo sono diventati tutte le organizzazioni di business, senza eccezione, ed è quindi evidente la necessità d'integrare componenti software estranei all'approccio tradizionale all'impresa industriale. *Progettare* è peraltro una pubblicazione al servizio dei progettisti delle aziende manifatturiere: per questo contributo da New York abbiamo quindi effettuato una scelta pertinente i nostri lettori. In buona sostanza proponiamo l'originale approccio di UGS al mercato universale delle piccole-medie imprese (Pmi), che è in sintonia con la maggioranza delle aziende italiane.

Per fare questo, abbiamo conversato a lungo con i due responsabili al vertice di Velocity Series: Bill McLure presidente e veterano Solid Edge (S.E.) e l'executive vice president Bruce Bose, subito dopo il loro intervento al forum. Velocity Series è la soluzione PLM (Product Lifecycle Management) per le Pmi lanciata al Solid Edge User Summit dello scorso anno. In

Lo storico New York Palace Hotel ha ospitato il 20 e 21 giugno un "forum" del management UGS con analisti finanziari e del settore PLM, provenienti da tutto il mondo. I risultati conseguiti dalla società nel 2005 dimostrano la bontà delle scelte strategiche e del posizionamento prodotti. UGS ha confermato l'ambizione d'affermarsi leader nelle soluzioni globali



quell'occasione furono annunciati tre componenti sw della soluzione: Teamcenter Express, Solid Edge V18 e Femap 9.1. Bose ha esordito spiegandoci cosa UGS intenda per Pmi: aziende caratterizzate dall'esiguità del personale dedicato all'informatica tecnica, spesso soltanto una, persona il più delle volte utente 2D. Esiste quindi un pubblico vastissimo da convertire, ma soprattutto addestrare a gestire strutture d'insieme, una tecnica totalmente nuova. Però le Pmi hanno in genere risorse limitate rispetto alle grandi imprese e non dispongono di tempo e danaro per la formazione. Già la scelta del CAD è sentita come venisse messa in gioco la loro stessa esistenza; più che al costo del software, queste aziende sono attente al Tco (Total Cost of Ownership).

Per soddisfare le esigenze del mercato Pmi, è quindi indispensabile che il prodotto sw sia di facile implementazione e che in qualunque momento i clienti possano scalare l'intera gamma verso i software di fascia alta. Concependo Velocity Series, UGS si è basata su un concetto di PLM idoneo a costruttori meccanici di media dimensione. Quest'ultimi sono in condizione d'acquistare anche un solo componente sw della serie, e in grado di collegarsi senza problemi a programmi d'altri produttori software. Superfluo forse, comunque utile, sottolinea Bose, far notare come l'implementazione dei componenti sw originali di Velocity Series esalti i vantaggi della integrazione nei confronti della mera compatibilità (riferendosi palesemente all'offerta SolidWorks e Inventor, n.d.a.). Così, l'accurato posizionamento dell'offerta Velocity Series rispetto a quello di fascia alta UGS, già apprezzabile, è diventato ancor più netto ed encomiabile.

Via rapida al PLM

Riferendosi a Velocity Series, UGS parla di "fast track to PLM", missione dichiarata: conquistare il mercato delle aziende di media dimensione. Secondo AMR Research infatti, solo il 19% delle Pmi utilizza software di PLM, quantunque questi strumenti non siano più ultimi nelle intenzioni d'acquisto, ma nelle prime posizioni. È il mercato che ha determinato questo cambiamento: una volta le Pmi operavano quasi esclusivamente in autonomia, ora in tempi d'economia globale trattano con fornitori asiatici e sudamericani.

Nel 2005 la società ha venduto 10.400 posta-

Un po' d'Italia nei successi UGS

Engineering Spa di cui ricorre quest'anno il ventennale di fondazione, è da sei anni consecutivi il più importante partner europeo di UGS nella commercializzazione e supporto di Solid Edge. L'attività della software-house cesenate è tipica di un OEM a contatto con una clientela sofisticata, come le Pmi del settore meccanico italiane.



In ottica PLM (Product Lifecycle Management) nel 2000 la società ha lanciato RuleDesigner, un PDM evoluto nel frattempo al livello più alto di prestazioni e completezza per l'impresa estesa. È stata quindi la volta di RuleDesigner Configurator, la soluzione software per automatizzare la configurazione di prodotti e processi nel rispetto delle regole aziendali (customer rule) di produzione e vendita. Ultimo nato RuleDesigner Collaboration, uno strumento web d'ingegneria simultanea per la definizione univoca e rapida dei progetti. Fondatore e direttore generale di Engineering l'ingegner Gianfranco Biguzzi.

zioni Solid Edge e punta al traguardo dei 12.000 a fine 2006, la maggior parte dei quali in Europa, area che sviluppa il 55% circa di questo business. «Ciò si spiega con la maggiore efficienza del canale di distribuzione nel vecchio continente - sottolinea Bose -, il mio obiettivo è di arrivare ad aumentare del 50% il numero dei partner internazionali entro la fine dell'anno».

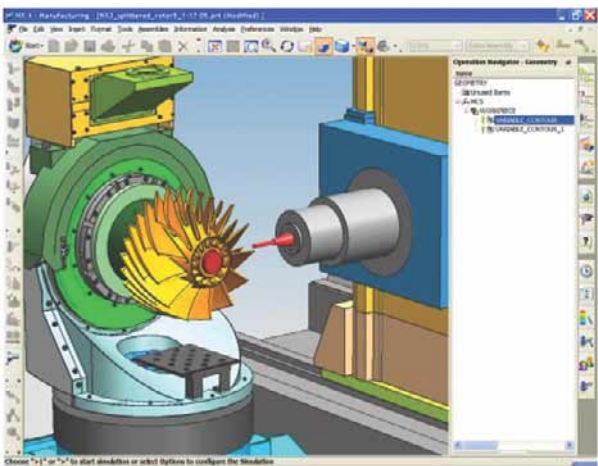
Anche Femap, come Solid Edge, pur utilizzato da decine di migliaia di clienti, soffre di scarsa visibilità sul mercato. Con apprezzabile auto-ironia McLure definisce questo componente sw di Velocity Series "the best kept secret in engineering" (il segreto meglio conservato nell'ambiente della ingegnerizzazione). Il fatto si spiega, in parte, perché la versione OEM (Original Equipment Manufacturers) è stata venduta come MSC.Nastran for windows, fino a una recente scadenza di contratto fra MSC Software e UGS. Femap era stato sviluppato da Enterprise Software e acquisita da I-deas prima che questa venisse a sua volta acquistata da EDS Unigraphics, diventata UGS dopo lo scoppio. I fatturati per nuove licenze e manutenzione di Femap sono entrambi aumentati del 15% nel 2005. Questo software CAE conta oltre 10.000 clienti diretti UGS e altrettanti indiretti attraverso gli OEM che vendevano prodotti MSC.

Teamcenter Express, il sistema PDM focale rilasciato in dicembre, centrale a Velocity Series, cresce anch'esso a vista d'occhio. Recentemente è stata rilasciata la versione 1.1, tradotta in dieci lingue; UGS ha appena terminato la sua integrazione con la piattaforma Microsoft Dynamics e pensa di rilasciare Teamcenter Express versione 2.0 a fine ottobre. L'adozione del PDM da parte della clientela è andata oltre le più ottimistiche previsioni e questo si spiega con l'intima integrazione di Teamcenter Express e Solid Edge: ogni comando usato nel CAD interagisce col sistema PDM: tecnologia non propriamente comune negli altri sistemi PDM di fascia media.

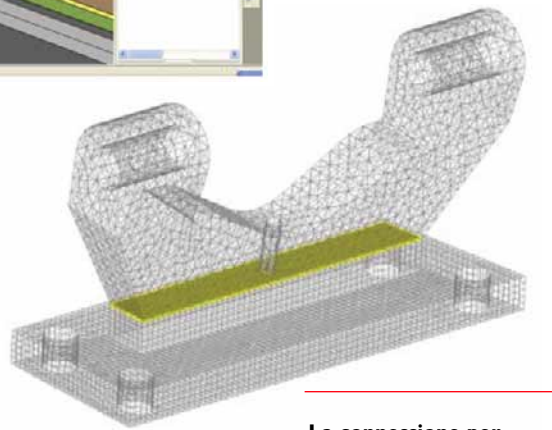
La grande novità

Fra tanti colpi al forum di UGS, la salva finale è stata NX CAM Express, il nuovo prodotto sw della famiglia Velocità Series. Come Teamcenter Express, NX CAM Express si basa su un prodotto di casa e di successo quale NX CAM, sul mercato da oltre 25 anni con moduli da 2¹/₂ a 5 assi. Ora la società offre NX CAM Express in quattro versioni preconfigurate e basate sull'applicazione, per soddisfare ogni specifico tipo di lavorazione:

- 2¹/₂ assi per parti prismatiche quali pezzi di macchinari, includendo foratura e tornitura, a US \$7.500 (i prezzi sono quelli annunciati per il



La simulazione della finitura a cinque assi di una girante illustra le esaurienti capacità di programmazione del nuovo NX CAM Express di UGS.



La connessione per aderenza provvede automaticamente ad eseguire una mesh contigua attorno al modello, consentendo la connessione diretta di mesh disomogenee. Questa prerogativa di Femap 9.2 migliora notevolmente la "meshatura" e la modellazione di strutture complesse.

mercato americano, n.d.a.);

- 3 assi per fresatura stampi e forme di fusione; comprende il 2 assi 1/2 e le opzioni HSC (high speed cutting) ed elettro-erosione a tuffo, a US \$10.000;
- fresatura-tornitura per programmazione di macchine multifunzionali; include il modulo 2 1/2 assi, simulazione macchina e sincronizzazione delle funzioni utensile a US \$13.000;
- avanzata 5 assi: la soluzione completa di programmazione a CN, include i tre suddetti moduli, con lavorazione al contorno, finitura e controllo interattivo dell'utensile.

Ogni pacchetto NX CAM Express viene fornito con un'esauriente tecnologia di base: accesso alla libreria di post-processor in linea UGS, un'applicazione grafica di esecuzione e pubblicazione del post-processor, verifica del percorso utensile, traduttori di file CAD, aiuto in linea, output della documentazione d'officina, gestione dell'insieme e accesso alla libreria parametrica con dati certificati di lavorazioni.

McLure e Bose assicurano che UGS ha investito molti anni/uomo per rendere il software semplice da installare e di facile implementazione. NX CAM Express è disponibile all'utilizzo indipendente rispetto al CAD, ma ovviamente è integrato con Solid Edge e NX. Un'altra delle sue prerogative eccellenti è la capacità di identificare le feature. Per esempio, per creare un foro con svasatura non è necessario istruire il sistema che si vuole forare, poi svasare l'altra estremità: il software riconosce la feature ed esegue automaticamente i cicli di lavoro pertinenti. Peraltro Solid Edge e NX, comunicando di-

rettamente con NX CAM Express, possono inviare le feature senza alcun bisogno di riconoscimento; di converso i file CAD di UGS possono essere aperti direttamente da NX CAM Express senza bisogno di traduzione.

Il nuovo Femap

Il restyling voluto da UGS per Velocity Series riguarda anche Femap. Come la release precedente, Femap 9.2 è nativo Windows indipendente dal CAD. Essendo indipendente anche dai solutori, può essere impiegato quale pre o post processore CAE per Abaqus, Ansys e altri. La nuova versione include anche NX Nastran 4.1, con moduli per l'analisi termica, di dinamica non lineare e altri.

Femap 9.2 ha migliorato il supporto agli insiemi e alle superfici aderenti. In precedenza bisognava assicurarsi che i nodi delle mesh di due

parti fossero coincidenti, al fine di trasferire i carichi da una all'altra. Ora è possibile eseguire la mesh di solidi con mesh di diversa provenienza: il solver viene istruito sul tipo di aderenza e quindi provvede al trasferimento dei carichi, senza dover combinare le mesh. Il software riconosce le parti da unire automaticamente, grazie alla specificità delle superfici, anche se provenienti da CAD diversi, e trasferisce le informazioni secondo il tipo di aderenza al solutore Nastran per il risultato dell'analisi.

Nell'albero delle informazioni del modello si apre automaticamente una nuova branca di connessioni con le zone di contatto, che possono essere facilmente modificate qualora si desiderino condizioni alternative. La nuova versione abilita anche l'accostamento parziale di superfici prima della "meshatura", una funzione che interessa l'analisi delle saldature. Femap è ancora un'applicazione a 32 bit ma la versione 9.2 può girare su sistema operativo MS Windows a 64 bit; tuttavia entrambe le versioni a 32 e 64 bit di NX Nastran - la seconda accede memoria ben oltre il limite dei 4 GB del s/o Windows - sono incluse nella nuova versione.

Nuova release di Solid Edge

UGS ha anche preannunciato per la fine dell'estate - in inglese - Solid Edge V19, il software CAD 3D di fascia media progenitore di Velocity Series. Solid Edge versione 19 è focalizzato sull'innovazione e la collaborazione lungo tutta la catena del valore (dal produttore all'utente n.d.a.). La nuova release metterà a disposizione novità e miglioramenti fondamentali per l'usabilità del software, comprendendo simulazione cinematica e viste esplose, Product Manufacturing Information, gestione progetti, collaborazione estesa tramite JT (il formato aperto UGS), strumenti di workflow diretto per AutoCAD e di lavorazione lamiere.

Per concludere il nostro servizio da New York, riferiamo di uno spiffero che circolava fra i partecipanti al Forum: UGS sarebbe in procinto di rendere disponibile a titolo gratuito il modulo 2D di S.E. Interpellati a questo proposito, McLure e Bose non hanno voluto fare commenti; forse gatta ci cova!

S. Sozzi, CAx PLM Analyst.
readerservice.it n. 144