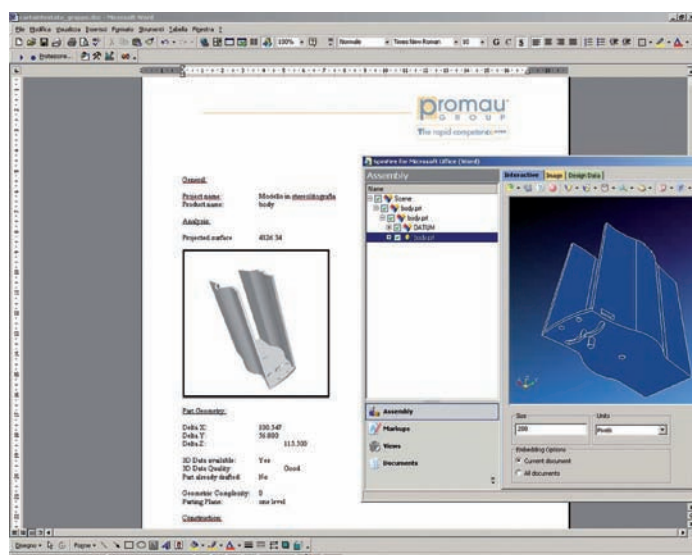


» Giancarlo Sada

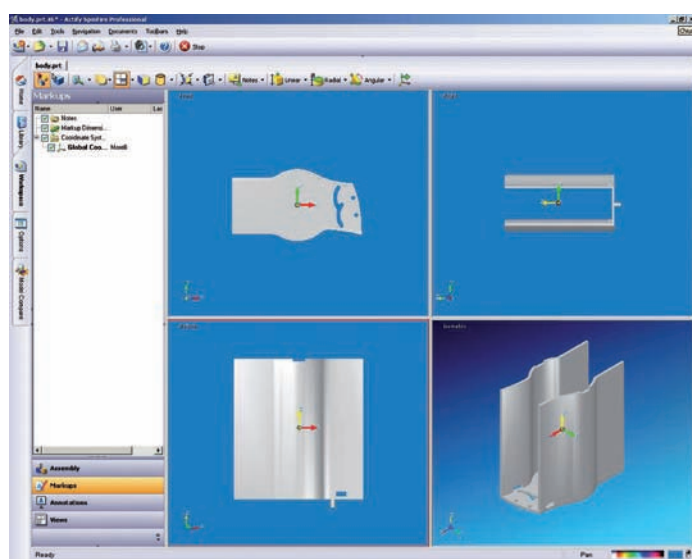
Immersi nel prodotto

# Indipendenza tecnica

L'utilizzo di SpinFire Professional ha permesso ai rappresentanti della rete commerciale di Promau di consultare il progetto di un cliente senza richiedere l'intervento dell'ufficio tecnico, incrementando l'efficienza e producendo un miglioramento sia economico che di immagine.



La versione per Office di SpinFire permette di integrare la documentazione testuale con informazioni geometriche e con i modelli matematici dei prodotti.



Le competenze disponibili in Promau permettono di seguire tutte le fasi che accompagnano la realizzazione di un prodotto, dalla preventivazione, alla prototipazione fino alla produzione.



« Il nuovo prodotto: prima, durante e dopo»: non un gioco di parole, ma l'idea base che ha portato Giorgio Mondadori, attuale Amministratore della sede di Cameri, a fondare Promau, azienda che tra le proprie attività include servizi di prototipazione rapida con le tecnologie più avanzate. Nella realtà corrente, dove l'aspetto di un oggetto e il suo design rappresentano un elemento chiave, è un grosso vantaggio poter mostrare un prodotto, verificarlo, analizzarlo e «toccarlo» anziché concentrarsi su un'immagine, seppur realistica, visualizzata su uno schermo. La visione di Giorgio Mondadori era molto più ampia; infat-



L'utilizzo di SpinFire Professional ha permesso alla rete commerciale di Promau di interagire in modo efficiente coi clienti, indipendentemente dal sistema CAD con cui i dati progettuali sono stati preparati.

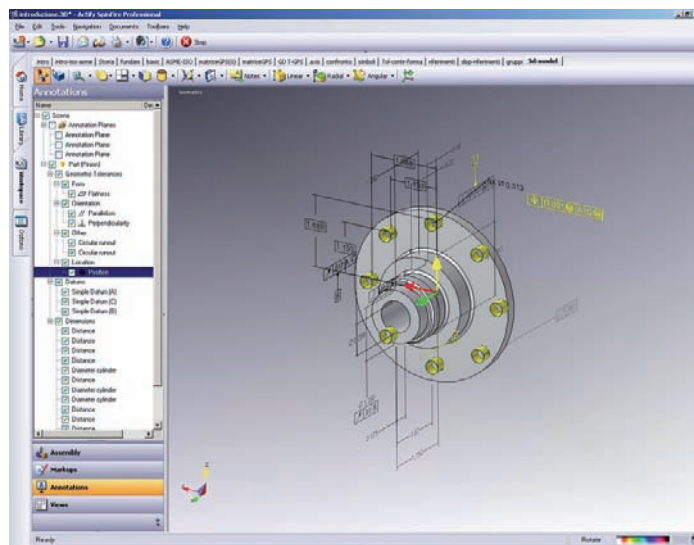
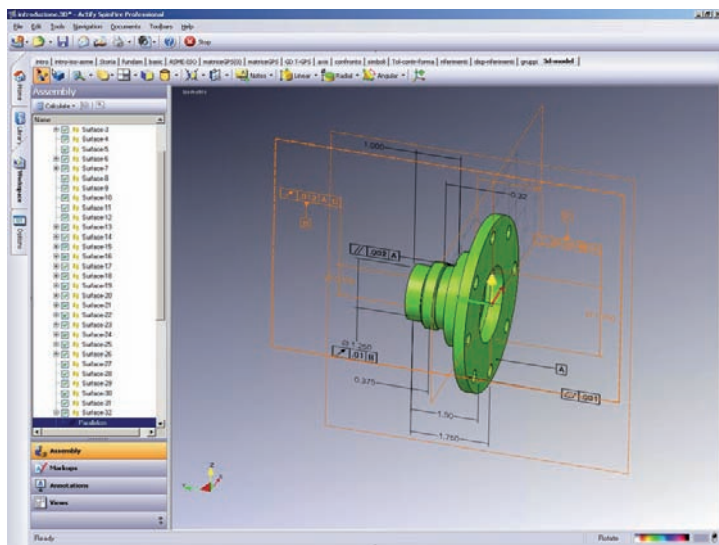
ti, fin dai primi giorni dell'appena sorta Promau, sulla carta intestata si poteva leggere la seguente descrizione dell'attività: «Progettazione, prototipazione rapida, stampi pilota, stampi di produzione e produzione in termoplastico». È stata proprio questa la direzione dell'evoluzione dei servizi e dell'azienda stessa. Il mercato è passato a richiedere non solo la disponibilità di un prototipo, ma anche di una pre-serie attraverso stampi in silicone e, successivamente, la produzione finale in materiale plastico o metallico. L'evoluzione dell'azienda è proseguita in due direzioni opposte rispetto alla centralità della progettazione o della prototipazione di

un nuovo prodotto (durante): da un lato verso il design (prima) e, dall'altro, verso la produzione finale (dopo), arrivando a una completa integrazione delle diverse fasi. Principale sponsor di questa crescita è stato il cliente, che, dopo aver verificato la qualità dei servizi forniti, è passato a chiedere ulteriore supporto, evitando di dover interfacciare altre aziende per continuare il processo di industrializzazione, coi conseguenti sforzi di comunicazione. Ne deriva che il principale valore aggiunto fornito da Promau è la gestione del progetto, senza mettersi in concorrenza con chi svolge una singola fase (sia essa prototipazione, realizzazione di stampi o

produzione) e la capacità di fornire un prodotto funzionante nella sua completezza. La dinamicità di alcuni dei servizi forniti da Promau e la varietà delle interfacce coi potenziali clienti richiedono sempre e comunque una modalità di interazione il più efficiente possibile, in particolare nei casi in cui la commessa che può derivare non ha una durata particolarmente estesa, come nel caso del servizio di prototipazione rapida. Fornire completa autonomia ai tecnici commerciali nella valutazione dei dati provenienti dal cliente è stato uno degli obiettivi che ha messo in contatto Promau e Achelon ([www.achelon.it](http://www.achelon.it)), azienda che distribuisce in Italia i prodotti Actify. Tra questi, è incluso SpinFire Professional, uno strumento per la visualizzazione di modelli matematici, caratterizzato dalla semplicità d'uso e dalla varietà dei formati dei dati progettuali che può interpretare.

### Interazione efficiente

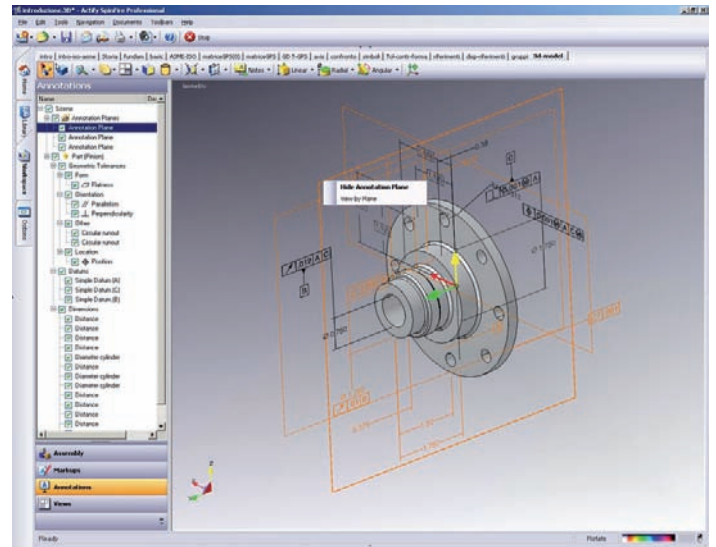
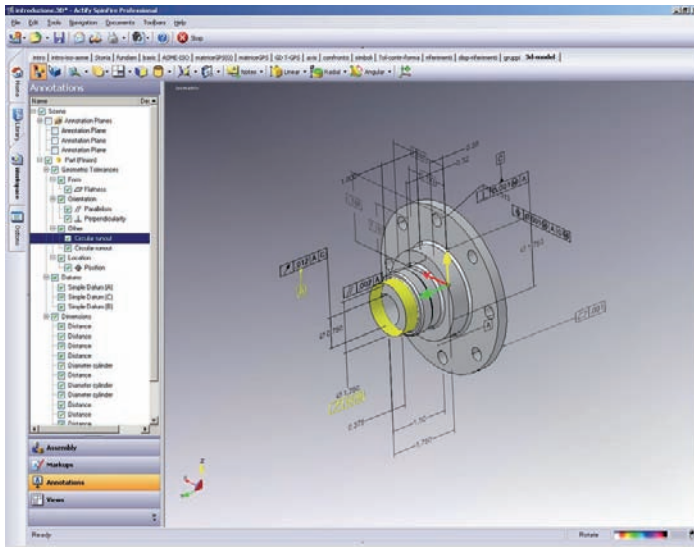
La varietà dei dati forniti dai clienti è sottolineata da Paolo Formenti, responsabile dell'Information Technology e del CAD in Promau: «Il tipo e la diversificazione dei servizi offerti da Promau comportano un vasto numero di clienti, nei settori più svariati e diversificati. Oltre ai più noti ambienti di progettazione, in alcuni settori sono utilizzati CAD specializzati o, nel caso di piccole



aziende, a basso costo, che introducono problemi di traduzione e di corretta interpretazione dei dati. Poter interagire con diverse decine di strumenti CAD in modo efficiente è fondamentale, soprattutto durante le fasi iniziali del contatto col cliente, cioè nella valutazione dei tempi e dei costi svolta dai nostri commerciali». Tradizionalmente, il processo seguito prevedeva l'invio dei dati all'ufficio tecnico, la conversione in un formato standard interno a Promau e la ri-trasmissione all'interfaccia commerciale, che, finalmente, si poteva occupare delle relative valutazioni. I fattori da valutare nell'individuazione di una soluzione a questo problema non potevano che considerare l'ambito economico, l'efficienza e l'immagine aziendale. Carrer Paolo, responsabile dell'Area Tecnica in Promau, afferma: «Abbiamo un'attività commerciale molto dinamica e arriviamo a svolgere anche duecento preventivi in un mese. Ciò significa che non è possibile impegnare l'ufficio tecnico nella conversione di tutti i file per poter permettere l'analisi agli addetti

commerciali; l'impegno dell'ufficio tecnico deve cominciare quando l'ordine è stato acquisito e i costi possono essere imputati a una commessa». Oltre all'aspetto economico, non va trascurato il fattore tempo. Ricorda Formenti: «Ormai nel nostro settore i tempi sono molto ristretti e una perdita anche di solo alcune ore per svolgere la conversione e la trasmissione dei dati di un progetto è fonte di grossi problemi. Quando un cliente contatta un nostro commerciale, pretende di avere una risposta in tempi rapidi, che non possono essere dedicati a fattori secondari per la specifica attività. In aggiunta, la nostra rete commerciale è distribuita sul territorio e questo è un aspetto da non trascurare per quanto riguarda sia il supporto sia la trasmissione d'informazioni. Abbiamo notato che negli ultimi sette anni la dimensione dei file progettuali è decuplicata e l'evoluzione tecnologica per la trasmissione dei dati non è stata sufficiente se associata alla distribuzione geografica della nostra rete commerciale». Rendere indipen-

dente l'ufficio commerciale è diventato, quindi, un aspetto primario, mettendo a disposizione uno strumento software in grado di analizzare un modello matematico proveniente dal cliente. L'indagine scaturita ha visto Promau coinvolta nella valutazione di una serie di pacchetti che potessero risolvere questo problema, forniti sia da aziende con un portafoglio prodotti molto ampio, sia da società con soluzioni più specialistiche. Oltre ai precedenti, tra gli aspetti da considerare, sono stati inclusi anche due fattori addizionali: il rapporto costo-vantaggi e la semplicità di utilizzo, indipendentemente dal formato dei dati progettuali. La valutazione di questo tipo di prodotti richiede una certa attenzione, in quanto, spesso, chi si occupa dell'analisi, svolta in un ambito prevalentemente tecnico, non è necessariamente uno dei possibili utenti: devono essere considerati, perciò, anche degli aspetti di più lungo termine, associati ai vantaggi che si possono ottenere rispetto ai tempi di apprendimento pianificati. «Abbiamo impiegato circa

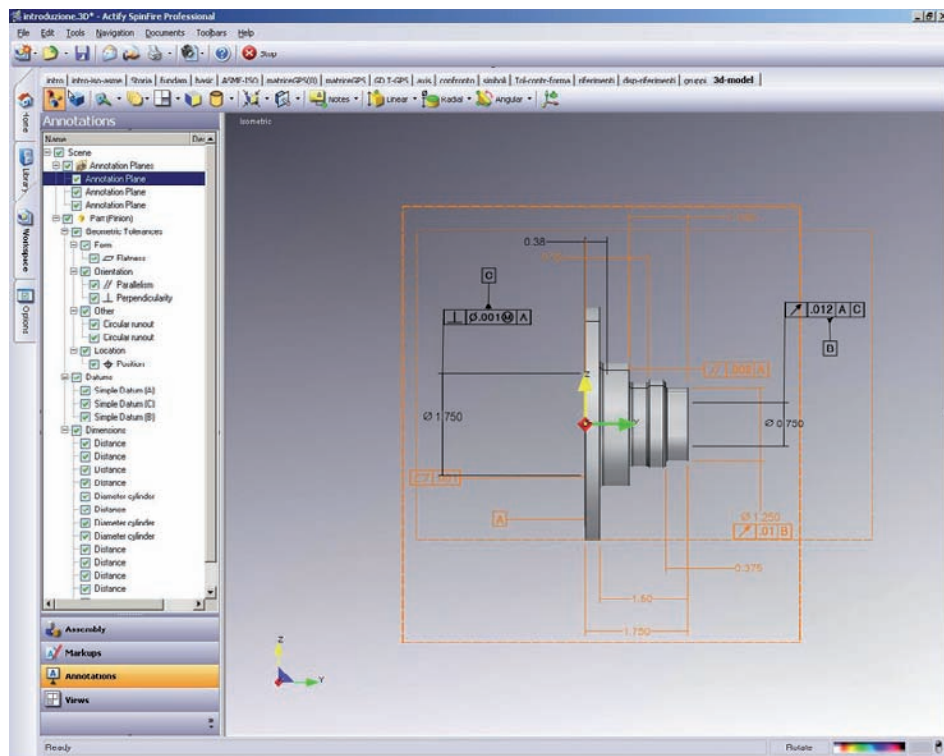


sei mesi per svolgere un'analisi approfondita di quanto offriva il mercato – ricorda Formenti. – In quel periodo, circa quattro anni fa, Achelon forniva un prodotto, SpinFire Professional, che, seppur con qualche problema di giovinezza, aveva dei grossi vantaggi. Primo fra tutti, la facilità di utilizzo in quanto un utente, anche senza la minima esperienza CAD, poteva utilizzarlo senza la necessità di una formazione specifica, aspetto che lo differenziava molto dagli altri pacchetti. Questi, altrettanto validi dal punto di vista delle funzionalità, prevedevano un'esperienza tecnica maggiore anche per lo svolgimento di operazioni relativamente semplici o la generazione di viste specifiche, che li rendevano più adatti a un'utenza con maggiore know-how in ambito CAD. Nelle ultime versioni i problemi riscontrati sono stati completamente risolti e disponiamo di un prodotto veramente funzionale, che permette ai nostri commerciali di caricare dati progettuali provenienti, sostanzialmente, da qualunque sorgente e di prendere misure o generare sezioni in pochi istanti».

## Le piattaforme di progettazione

All'interno di Promau, le piattaforme di progettazione utilizzate sono Catia e ProEngineer, rispettivamente nelle sedi di Trento e Cameri. Questa suddivisione, di origini prevalentemente storiche, permette all'azienda di mantenere visibilità sulla qualità e sull'evoluzione del software di progettazione. In particolare, è stato notato un miglioramento significativo nella qualità delle matematiche, dovuto sia agli strumenti CAD, sia agli operatori, che hanno compreso come siano molteplici le problematiche da affrontare, non solo relative all'oggetto in corso di progettazione, ma anche al processo che segue, sia esso di prototipazione o, più genericamente, di industrializzazione. «Interfaciando grosse aziende, anche in ambito *automotive*, abbiamo riscontrato – sottolinea Formenti – che esistono micro-realtà dove sono in uso CAD diversi e possono sorgere problemi di passaggio d'informazioni precise da un sistema all'altro. La scelta che abbiamo fatto è stata quella di standar-

dizzarci, al nostro interno, sul formato STL, in modo da poter interagire senza problemi con le apparecchiature di prototipazione». Anche questa scelta, tuttavia, non è esente da problemi, in quanto la generazione di un STL di qualità, che corrisponda realmente alla matematica di partenza, può nascondere delle incognite dovute alla triangolarizzazione delle superfici. Per questo processo, SpinFire Professional può rappresentare un ulteriore strumento da considerare. «Siamo rimasti sorpresi – continua Formenti – nel notare come l'ultima versione di SpinFire Professional prevede la possibilità di generare il formato STL dal modello caricato. Impostando l'opportuna precisione in fase di input, siamo riusciti a risolvere alcune situazioni critiche in modo soddisfacente. Questa è stata una delle prime occasioni in cui lo strumento Actify è stato utilizzato in un ambito diverso da quello commerciale e ci ha suggerito di considerare, oltre al formato STL, anche quello; 3D come standard interno. Non possiamo abbandonare completamente il primo in quanto



Nelle immagini da pag. 60 a pag. 62, alcune videate di SpinFire dalle quali si nota la semplicità dell'interfaccia utente nell'ambiente di progettazione.

connesso agli aspetti di prototipazione, ma il secondo ci consente di affrontare una seconda classe di problematiche». Il formato; 3D, soluzione proprietaria di Actify, rappresenta la modalità con cui i dati generati da SpinFire sono memorizzati tra una sessione di lavoro e l'altra: annotazioni, punti di vista utente, sezioni, dati 2D e 3D sono mantenuti in un unico file e accessibili da tutti i prodotti Actify.

### Un unico formato per lo scambio d'informazioni

Un problema che le aziende devono affrontare è l'integrità delle informazioni: più sono frammentate e distribuite, maggiori sono le probabilità di incorrere in incongruenze o in disallineamenti dei dati. «Stiamo valutando e pensiamo di introdurre progressivamente un altro prodotto distribuito da Achelon: SpinFire per Office – continua Formenti. – Abbiamo verificato la bontà del prodotto e pensiamo possa essere

particolarmente utile per la documentazione che precede e segue il progetto, dalla preparazione dell'offerta fino alla produzione.

La parte documentale, al momento, è lasciata all'iniziativa dei singoli, mentre ora vorremmo introdurre un unico *repository* dove trovare tutte le informazioni necessarie, con uno strumento che ci permetta di integrare i dati dei modelli matematici con descrizioni testuali. In un processo lungo come quello dello sviluppo di un prodotto, è basilare avere tutte le informazioni chiare, precise e sicure per non rischiare di generare errori sulla catena progettuale, con grossi danni economici e con imprevedibili ripercussioni sull'immagine aziendale».

Se la versione Professional è maggiormente orientata a un utilizzo *client*, quella per Office si prefigge di far coincidere l'ambiente Microsoft con quello Actify, permettendo a un utente di incorporare un file; 3D in un docu-

mento Office, mantenendo invariate le funzionalità di visualizzazione e di analisi. La piattaforma che ne deriva permette di semplificare ulteriormente la preparazione di documentazione tecnica o commerciale, avvalendosi principalmente dell'interfaccia grafica dei pacchetti Microsoft, integrata da specifiche *toolbar*.

Per citare una possibile applicazione, all'interno di un documento Word, si possono svolgere operazioni di traslazione o sezione di un modello dopo averlo semplicemente incluso nel documento. «Attualmente le sette licenze di SpinFire a nostra disposizione sono utilizzate negli uffici commerciali; con l'evoluzione che ci aspettiamo al termine della valutazione, il prodotto sarà distribuito in tutta l'azienda e accessibile a tutti coloro che necessitano di integrare un documento con informazioni del modello matematico, operando in modo trasparente in un unico contesto», conclude Formenti. ■