



**GRAZIE ALL'UTILIZZO  
DI TEAMCENTER, SOLID  
EDGE E FEMAP, OCAP  
HA CREATO UN SISTEMA  
MULTICAD E MULTISITE  
PER LO SVILUPPO  
DEI PROPRI PRODOTTI.  
IN QUESTO MODO  
L'AZIENDA, SPECIALIZZATA  
NELLA PRODUZIONE  
DI SNODI SFERICI,  
HA A DISPOSIZIONE  
UN DATABASE UNIFICATO  
E INTEGRATO  
PER DIVERSI CAD E SU PIU'  
SEDI NEL MONDO.**



## [SOFTWARE]

a cura della redazione

# Integrazione totale

**N**ata nel 1975 per iniziativa di Ivano Giordano, OCAP è cresciuta costantemente in termini di struttura e mercati, trasformandosi dall'originaria impresa artigiana a capogruppo di un'organizzazione su scala internazionale. Lungo il cammino l'azienda di Valperga, in provincia di Torino, ha consolidato rapporti di partnership con le maggiori Case costruttrici del settore automotive, autocarro, macchine movimento terra e agricolo.

«Fin dall'inizio l'attività è ruotata attorno alla produzione di snodi sferici per gruppi sterzanti - racconta Jean-Jacques Tomas, Engineering Manager». Entrato in azienda nella seconda metà degli anni Novanta, Tomas ha vissuto la crescita esponenziale dell'organizzazione, che nel 2001 le è valsa il premio per azienda europea a più forte crescita nel settore metalmeccanico. «Nel 2008 il Gruppo ha superato la soglia dei mille addetti, per poi ridimensionarsi in parte con la crisi».

Oggi la struttura è costituita da una holding alla quale fanno capo diverse aziende: OCAP Italia Srl a Valperga, orientata al mercato del primo impianto, un sito produttivo a Nuova Delhi e uno a Shanghai e, infine, OCAP International Srl, che gestisce un magazzino robotizzato (situato a Oglianico) con ventimila celle per lo stoccaggio dei prodotti destinati all'aftermarket. È questo il business originale dell'azienda che, con le tecniche del reverse engineering, crea ricambi a marchio OCAP dai pezzi originali destinati alla vendita in 147 Paesi.



*A sinistra: OCAP si occupa della produzione di snodi sferici per gruppi sterzanti*

*Sopra: alcuni componenti realizzati da OCAP*

«Se consideriamo solo il primo impianto, cioè i prodotti destinati ai grandi OEM di tutto il mondo, il nostro business principale è il trattore, dove siamo leader mondiali - spiega Tomas - Mentre il giro d'affari complessivo è suddiviso in quote del 40% per le auto, 30% per i trattori, 20% per i camion, 8% per i furgoni e il restante 2% per altri mezzi, come quad e motoslitte, fino ai sistemi di aggancio fra navi e piattaforme».

#### Doppio binario

Con due persone dedicate a ricerca e sviluppo, nel corso degli anni OCAP ha depositato numerosi brevetti per snodi sferici nati dallo sviluppo *a hoc* di disegni per il

primo impianto di diversi clienti. Per gestire sia il primo impianto sia l'aftermarket, l'Ufficio tecnico dell'azienda piemontese aveva adottato inizialmente I-DEAS (il CAD di SDRC poi confluito in NX di Siemens PLM Software), che consentiva di effettuare simulazioni sul primo impianto dei trattori grazie al FEM integrato. In seguito all'acquisizione di un progetto commissionato dal costruttore di macchine agricole John Deere, a OCAP viene richiesto di sviluppare i relativi modelli con ProEngineer di PTC, installazione che viene ulteriormente ampliata su richiesta di Lamborghini.

«Abbiamo così potenziato lo sviluppo OEM su ProE, mantenendo I-DEAS per

## INTEGRAZIONE TOTALE

*Grazie all'impiego delle soluzioni di Siemens Industry Software, OCAP può elaborare e gestire con un solo sistema PLM modelli progettati con diversi pacchetti CAD*

*Teamcenter rappresenta una soluzione PLM configurabile e implementabile senza alcuna customizzazione*



l'aftermarket e tutte le simulazioni, ritrovandoci infine con due sistemi CAD e due grosse famiglie di prodotti sviluppate in parallelo con sistemi differenti», racconta Tomas.

Nel 2010, quando I-DEAS viene dismesso e rimpiazzato con l'accoppiata Solid Edge-Femap di Siemens PLM Software, parallelamente si presenta l'esigenza di aggiornare anche la gestione dei dati su ProE a causa dell'imminente dismissione del PDM Intralink da parte di PTC.

«La gestione separata dei dati, archiviati in parte nel database di I-DEAS e in parte su Intralink, già creava ovvi problemi di rifacimenti e duplicazioni - ricorda Tomas - A questo si era aggiunta l'apertura della sede in India, con un proprio Ufficio

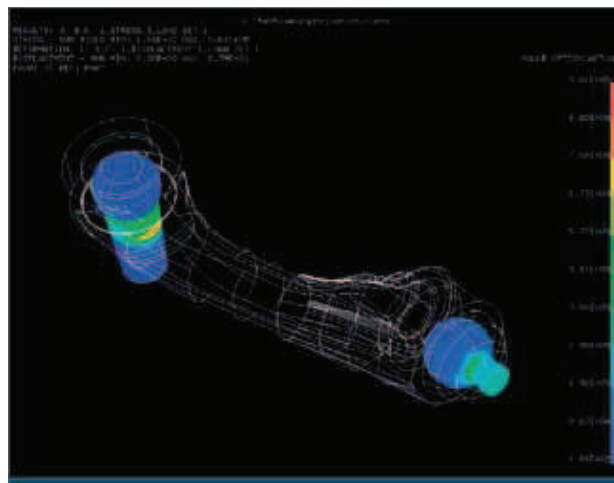
tecnico che sviluppava progetti sia per l'aftermarket sia per il primo impianto, utilizzando ProE senza alcun PDM. Ci siamo così messi alla ricerca di un sistema che potesse offrire un database comune per Solid Edge e ProE per le strutture in Italia e India, alle quali presto si sarebbe aggiunto uno stabilimento in Cina con esigenze di ricerca e visualizzazione

dei dati. Questo database unico, inoltre, avrebbe dovuto essere consultabile da tutti gli enti aziendali, anche al di fuori dell'Ufficio tecnico».

I numeri che OCAP gestisce spiegano la criticità di questa funzione: solo contando i riferimenti dei componenti di primo impianto per l'auto, si parla di 4.000 codici (dei quali 1.600 attivi), che crescono

**CON DUE PERSONE DEDICATE A RICERCA E SVILUPPO, NEL CORSO DEGLI ANNI OCAP HA DEPOSITATO NUMEROSI BREVETTI PER SNODI SFERICI NATI DALLO SVILUPPO A HOC DI DISEGNI PER IL PRIMO IMPIANTO DI DIVERSI CLIENTI**

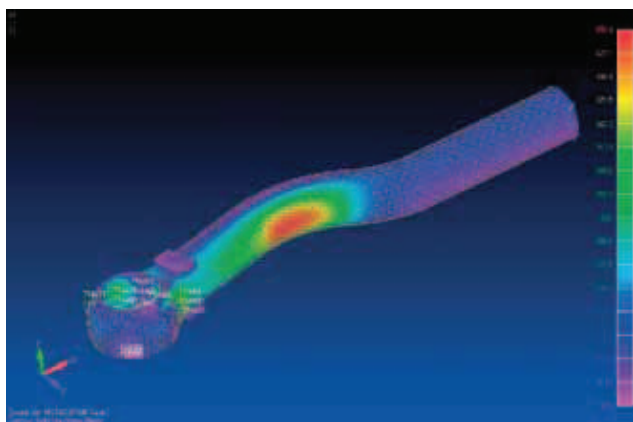
*Oggi OCAP ha a disposizione un database unificato e integrato per diversi CAD e diverse sedi nel mondo*



a oltre 10.000 sul fronte dell'aftermarket. Lavorare con l'ultima versione di ciascuno di essi è indispensabile, e lo è ancora di più se si pensa che ad accedervi sono quattro sedi distinte: due in Italia, una in Cina e una in India.

### Garanzia di versatilità

Dopo avere partecipato a un seminario organizzato da Tech-Value, partner di Siemens PLM Software specializzato nella fornitura di servizi orientati all'integrazione e al pieno utilizzo delle tecnologie CAD/CAE/CAM e PDM/PLM, OCAP ha intrapreso un processo di analisi e software selection che ha condotto alla



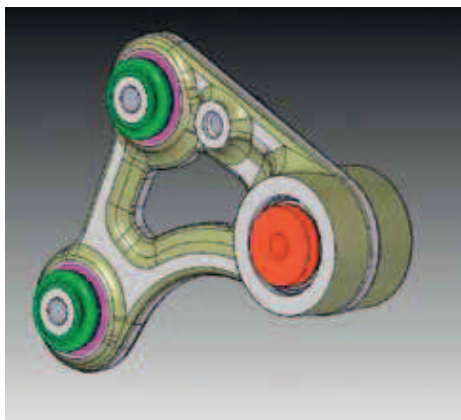
*Con Solid Edge la progettazione in 3D diventa veloce e intuitiva, mentre Femap consente di validare fin dalle prime fasi nuovi concetti progettuali*

*OCAP ha caricato tutti i dati di progettazione in Teamcenter*

sceita di Teamcenter, la suite di Siemens PLM Software che vanta una grande diffusione nell'industria automobilistica. L'implementazione di Teamcenter ha seguito di un paio di mesi la migrazione a Solid Edge e Femap, che insieme garantivano all'azienda funzionalità equivalenti a I-DEAS.

«Abbiamo valutato diverse soluzioni - dice Tomas - scegliendo infine Teamcenter perché offriva maggiori garanzie sulle funzionalità multiCAD e multisite. Il collegamento di rete con l'India era instabile e ci serviva un sistema che si adattasse anche a una connessione non ottimale. Teamcenter offre diverse modalità di integrazione fra sedi remote e dialoga in maniera assolutamente trasparente e diretta con CAD diversi. La funzionalità multiCAD non si limita alla disponibilità di un solo archivio, ma consente di aprire ciascun oggetto unico in entrambi i pacchetti di modellazione, senza alcuna conversione».

Analoga soddisfazione viene espressa dall'Engineering Manager di OCAP per le



soluzioni di progettazione e simulazione di Siemens PLM Software.

«Solid Edge è più intuitivo e veloce di altri CAD, pertanto lo utilizziamo molto sia per l'aftermarket sia per il primo impianto. Per quanto riguarda i calcoli a elementi finiti, Femap ci permette di effettuare simulazioni molto veloci per verificare i valori di stress dei nostri pezzi e capire fin dalle prime fasi se siamo sulla strada giusta. Femap riconferma le nostre scelte progettuali o ci aiuta a capire se serve

un intervento correttivo, con modalità di lavoro molto rapide e intuitive».

#### Partnership consolidata

OCAP ha caricato tutti i dati di progettazione in Teamcenter, a regime ormai da un anno, e ha avviato la migrazione dell'archivio di file documentali, immagini, fotografie e materiali vari per altri enti aziendali.

La gestione del processo è avvenuta in un momento di contrazione del mercato automotive: con l'India, in particolare, sarà necessario qualche anno per giungere all'obiettivo prefissato. Il target rimane l'integrazione totale tra tutti gli stabilimenti, sfruttando ulteriormente il potenziale offerto dal pacchetto di Siemens Industry Software per beneficiare al massimo delle funzioni che è in grado di assicurare.

«Il processo non ha richiesto alcuna customizzazione, abbiamo utilizzato solo le funzionalità standard di Teamcenter - sottolinea Tomas - Per tutta la fase di implementazione e migrazione siamo stati seguiti da Tech-Value, con cui abbiamo un rapporto consolidato dal 2002. Il loro team ci supporta globalmente sul software e sull'infrastruttura hardware, con un approccio consulenziale che risponde appieno alle nostre esigenze. Avendo una struttura piccola, ci serve un partner di fiducia che abbia a disposizione diverse soluzioni e possa fare una scelta indipendente e ottimale secondo le nostre necessità.

La società dispone infatti di un ampio portfolio di soluzioni, tra le quali scegliere la più adatta alle esigenze di specifiche realtà: è stato così possibile adottare la migliore soluzione possibile, rimanendo svincolati da questioni puramente commerciali e fondando la decisione su basi tecniche».

«Il nostro ruolo di consulenti ad ampio spettro ha favorito la collaborazione con OCAP - conferma Marco Sciafani, di Tech-Value - con un rapporto di fiducia che si è consolidato ed esteso nel tempo».

**LA FUNZIONALITÀ MULTICAD NON SI LIMITA ALLA DISPONIBILITÀ DI UN SOLO ARCHIVIO MA CONSENTE DI APRIRE CIASCUN OGGETTO UNICO IN ENTRAMBI I PACCHETTI DI MODELLAZIONE, SENZA ALCUNA CONVERSIONE**