

MSC Software annuncia MSC Apex, il primo sistema CAE al mondo basato sulle Computational Parts

Un cambiamento di paradigma, dal pre-solve-post alla simulazione generativa, che accelera la verifica progettuale e consente maggiore rapidità nella ricerca della procedura tecnica più efficiente

NEWPORT BEACH, CA -- (Business Wire – September 30, 2014) – MSC Software Corporation annuncia oggi il rilascio di **MSC Apex™**, la completa piattaforma CAE (Computer-Aided Engineering) di nuova generazione della software house. **MSC Apex** è il primo sistema CAE al mondo basato sulle **computational parts™**, che funge da piattaforma per un ampio ventaglio di applicazioni che MSC Software introdurrà nel corso degli anni. **MSC Apex** cambia il modo in cui gli ingegneri eseguono simulazioni riducendo i tempi di modellazione CAE e di elaborazione da giorni a ore. La piattaforma offre un'innovativa tecnologia che consente lo sviluppo predittivo di un prodotto nelle prime fasi del progetto, determinanti per il risparmio di tempo e denaro.

“ I modelli di simulazione sviluppati da oltre 30 anni non sono evoluti al punto tale da tenere il passo con le rilevanti sfide che l'industria deve affrontare oggi,” afferma Dominic Gallelo, Presidente & CEO di MSC Software. *“Noi abbiamo rivisto i processi e trovato l'opportunità di fornire a ingegneri e analisti la possibilità di perseguire elevati incrementi di produttività. Il nostro team ha rivisto le modalità con cui gli strumenti di modellazione geometrica, soluzione e post-processing si relazionano l'uno con l'altro, spostandoci da un processo sequenziale ad uno connesso interattivamente e basato su un nuovo concetto di parti e assiemi.”*

“MSC Apex affronta i punti critici delle analisi svolte da importanti clienti e, al tempo stesso, dà ad MSC Software la possibilità di soddisfare le più ampie esigenze delle aziende più piccole, che non hanno fatto parte del gruppo di clienti di riferimento di MSC. Il concetto di parte computazionale consente alle aziende di affidare analisi esplorative a persone senza specifica esperienza nell'analisi. Ciò può riconfigurare in modo sostanziale i cicli di ingegnerizzazione. MSC Apex è per MSC un elemento d'innovazione,” dichiara Brad Holtz, Presidente e CEO, Cyon Research.

Highlights della piattaforma MSC Apex:

- **MSC Apex™** è un ambiente di simulazione generativa realizzato ex-novo e completamente integrato .
 - Con una logica diversa da quella delle tradizionali soluzioni pre-solve-post, gli utenti possono sfruttare la propria esperienza per eseguire cicli integrati di simulazione, con la completa associatività fra geometria e dati di analisi, compreso il comportamento generativo che garantisce ad ogni elemento del modello di essere aggiornato e coerente con le modifiche di progetto.
- **MSC Apex™** sfrutta una specifica modellazione CAE diretta e un programma di mesh che accelera il processo da CAD a Mesh di un fattore fino a 50.
 - La geometria CAD non è adatta all'analisi e le operazioni di riparazione, adattamento e mesh sono lunghe, noiose e soggette ad errore. MSC Apex™ dispone di un completo set di strumenti di modellazione diretta che permettono di regolarizzare la geometria e di semplificare e velocizzare le fasi di idealizzazione. Queste funzioni consentono ai progettisti un elevato incremento di produttività.

“MSC Apex trasforma in attività piacevoli ed efficienti quelle operazioni geometriche che con programmi tradizionali risultano noiose e onerose in termini di tempo,” afferma Robert Lind, Direttore Tecnico presso TLG Aerospace. *“La possibilità di realizzare rapidamente piani di lavoro e semplificare la geometria per la mesh è impareggiabile. Con la mesh dinamica, i risultati di cambiamenti geometrici o sui parametri di mesh sono immediatamente visibili. Ciò permette all'utente di ottenere un'elevata qualità della mesh in tempi molto inferiori a quelli richiesti dalle tradizionali procedure di mesh.”*

“Usando MSC Apex, il tempo richiesto per preparare modello e mesh è stato ridotto da 8 ore a un'ora,” dichiara Mitsubishi Hitachi Power Systems / RSG@Takasago.

- **MSC Apex™** può operare con metodi di soluzione integrati che permettono all'utente di verificare interattivamente modelli di parti e sotto-assiemi, incrementando fino a 10 volte la produttività nella preparazione del modello.
 - I tradizionali processi di verifica dei modelli a Elementi Finiti (FE) sono iterativi e richiedono molto tempo per le ripetute elaborazioni e interpretazioni dei messaggi di segnalazione ed errore del solutore. E' possibile sfruttare il metodo generativo di MSC Apex™ per verificare in modo incrementale il modello in evoluzione e ridurre i tempi d'iterazione tipici della vecchia procedura pre-solve-post.

- **MSC Apex™** è il primo sistema CAE al mondo basato sulle Parti Computazionali™, che permette:
 - Agli utenti singoli di eseguire analisi incrementali di assiemi complessi, favorendo una maggiore velocità nel processo di ricerca della procedura tecnica più efficiente
 - A gruppi di utenti di scambiare modelli matematici all'interno della supply chain senza compromettere la Proprietà Intellettuale (IP)
- **MSC Apex™** è una soluzione centralizzata per la Rappresentazione di Modelli di Parti e Assiemi, che consente alla supply chain di condividere un'unica struttura di prodotto, senza rinunciare a una gestione indipendente di parti, sotto-assiemi, assiemi e relativa rappresentazione comportamentale. Ciò consente ad ogni persona coinvolta nell'intero ciclo di sviluppo prodotto di disporre finalmente di dati corretti.
- **MSC Apex™** offre in modo unico, semplice e divertente, quell'esperienza che consente a utenti CAE non esperti di imparare in un solo giorno il software. L'approccio della nuova interfaccia utente consente di ridurre dieci volte gli strumenti operativi. Tutorial video integrati, istruzioni procedurali e guide a portata di mouse semplificano l'apprendimento da parte degli ingegneri e accrescono la loro produttività nella simulazione.

"MSC Apex è così facile da usare, eppure così piacevole. Riesco a svolgere la stessa mole di lavoro in mezza giornata invece che in 3-4 giorni," afferma Kaban Makina.

- **MSC Apex™** è complementare a **Patran** e **MSC Nastran**.
 - Attraverso l'efficace supporto all'import/export dei file che seguono lo standard industriale .bdf, **MSC Apex™** semplifica l'interscambio dei dati e favorisce l'integrazione con altri strumenti presenti nei cicli di analisi, come ad esempio quelli che comprendono Patran ed MSC Nastran.

Additional Information

Per saperne di più, registrateVi al webcast di lancio di **MSC Apex** che si terrà giovedì 2 ottobre, 2014 e giovedì 9 ottobre, 2014 (come da nostro [invito](#)).

About TLG Aerospace

TLG Aerospace, LLC, fondata nel 2008 e con sede a Seattle, WA, è una società di servizi d'ingegneria spaziale. La società è specializzata nella completa analisi e ottimizzazione di veicoli, fra cui l'analisi di carichi statici e dinamici, stabilità e controllo del volo, design aerodinamico, analisi computazionale fluidodinamica, analisi delle sollecitazioni e design dell'abitacolo, certificazione FAA relativa alla prestazione dell'aereo e alla qualità. TLG ha al proprio interno risorse ed esperienza nel progetto, analisi e certificazione di prodotti aeronautici. Per maggiori informazioni si visiti il sito www.tlgaerospace.com.