

L'innovazione inizia dalla visualizzazione

Con Silicon Graphics Prism, Sgi impone una decisa accelerazione ai sistemi di visual computing, con vantaggi competitivi per chi opera nella R&S, ma anche in ambito media e creativo

Massimiliano Cassinelli



La rapida evoluzione scientifica e dell'innovazione ingegneristica impone l'impiego di avanzate capacità di visualizzazione, in grado di supportare il lavoro di ricerca e sviluppo. In questo ambito Sgi ha presentato Silicon Graphics Prism, un potente e flessibile sistema di visual computing basato sul sistema operativo Linux. In questo modo, come ha spiegato l'amministratore della divisione Italia Marco Caporossi: "Sgi ha reso disponibili, su una piattaforma realmente aperta e accessibile a tutti, le più avanzate soluzioni di computer graphics, sinora accessibili solo a una cerchia ristretta di utenti".

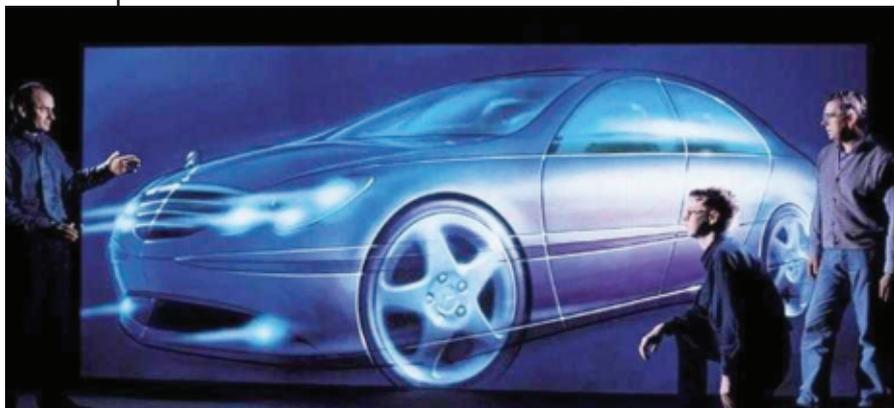
Una soluzione resa possibile dalla combinazione del siste-



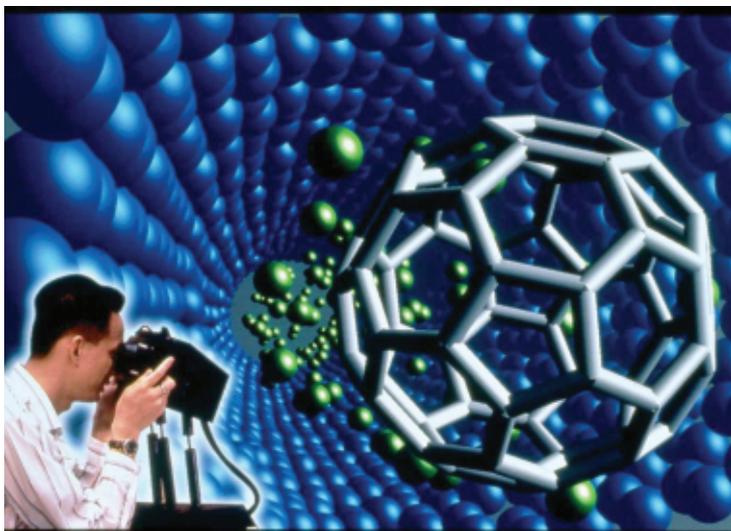
Silicon Graphics Prism è proposto in tre famiglie, tutte scalabili con l'aggiunta di nuovi moduli

ma operativo Linux con i processori Intel Itanium 2 che, integrandosi con la tecnologia grafica di Sgi, hanno creato un sistema in grado di risolvere le problematiche di visual computing più impegnative. L'impiego di questa soluzione, in particolare, si rivela ideale per applicazioni reali come la ricerca sul cancro, la prevenzione di disastri, l'analisi per l'estrazione del petrolio e la sicurezza delle auto, in cui è necessario elaborare rapidamente un'elevata mole di dati. Una situazione che impone ai sistemi grafici tradizionali di suddividere queste informazioni in parti più piccole, elaborando poi i calcoli necessari per la visualizzazione. Il processo, in molti casi, risulta quindi lento e imperfetto. Silicon Graphics

La progettazione di un'auto genera una mole di dati che può arrivare sino a 8 TeraByte



— IN TEMPO REALE COMPUTER GRAPHICS



Gli ambienti di R&S necessitano di sistemi di visualizzazione particolarmente rapidi

Prism è invece progettato per processare dati altamente complessi, nell'ordine dei TeraByte, trattati e memorizzati come un solo grande insieme di informazioni, permettendo così una migliore comprensione delle informazioni fornite dai sistemi.

Poiché la visualizzazione avanzata è parte integrante di numerose applicazioni, Silicon Graphics Prism può essere utilizzato in diversi settori, con un immediato ritorno in termini di Roi. Minimizzando il tempo necessario per assumere decisioni e aumentando la precisione delle stesse, infatti, si accresce la produttività, con benefici effetti per tutta l'azienda. Un esempio emblematico, in questo ambito, è legato all'esplorazione petrolifera, un settore nel quale ogni nuova perforazione costa circa 25 milioni di euro. Di fronte a un simile investimento, la possibilità di analizzare in modo chiaro e rapido tutte le informazioni raccolte attraverso le ricerche precedenti rappresenta un enorme vantaggio in termini competitivi. Allo stesso modo, la progettazione di una nuova automobile comporta l'assemblaggio di una serie di componenti e il confronto fra migliaia di verifiche effettuate in diversi laboratori sparsi in tutto il mondo, con una mole di dati che può arrivare sino a 8 TeraByte. Di fronte a una simile massa di informazioni, la possibilità di vedere assemblati, in tempo reale, i singoli elementi costitutivi, permette di ridurre drasticamente il Time to Market e di evitare l'insorgenza di errori che, in caso contrario, potrebbero palesarsi solo in fase produttiva, con effetti negativi sui costi.

La famiglia Silicon Graphics Prism è in grado di abbattere

IN TEMPO REALE

COMPUTER GRAPHICS



Nella protezione civile e nella difesa è fondamentale elaborare rapidamente tutte le informazioni raccolte sul terreno

la maggior parte dei limiti di visualizzazione: grazie a una scalabilità fino a 16 pipe grafiche e 512 processori, Silicon Graphics Prism offre capacità di visualizzazione moltiplicate di molte volte rispetto a un comune sistema attualmente disponibile. Per i leader, gli innovatori e i visionari questa scalabilità si traduce nella capacità di visualizzare interattivamente TeraByte di dati nella loro forma nativa, senza dover dedicare tempo prezioso a selezionarli in precedenza e senza il rischio di perdere informazioni importanti. Tutti gli sforzi possono invece essere concentrati nella scoperta di dettagli nascosti nel database, al fine di superare i limiti e risolvere problemi rimasti sinora insoluti.

Silicon Graphics Prism viene proposta in tre famiglie dalla più piccola, dotata di sole 2 Cpu e altrettante schede grafiche, alla versione più potente, caratterizzata da ben 32 Cpu e 16 Gpu. In questo modo, sfruttando le potenzialità di Compositor, è possibile visualizzare le immagini su schermi differenti o assemblarle su un unico monitor, con sensibili vantaggi in termini di rapidità. Ma i progettisti della casa americana hanno prestato una particolare attenzione anche alla scalabilità dei prodotti. È infatti possibile partire con la versione base e, in seguito, passare alle versioni a maggiori prestazioni con la semplice aggiunta di nuovi moduli. Un ulteriore vantaggio per quanti necessitano di una modalità di elaborazione e visualizzazione sempre più rapida ed efficace. 

Silicon Graphics

readerservice.it n. 2