

Supercomputer per la chimica

Consentirà a BASF di eseguire simulazioni e modellazioni complesse riducendo drasticamente tempi e costi della ricerca.

20 marzo 2017 07:30

Il più grande computer al mondo per la ricerca industriale nel settore chimico sarà un Apollo 6000 di Hewlett Packard Enterprise installato quest'anno presso i laboratori BASF di Ludwigshafen, in Germania, primo passo verso la digitalizzazione delle attività R&D del gruppo tedesco.



Il nuovo sistema informatico - della potenza superiore al Petaflop (può eseguire 10^{15} operazioni in virgola mobile al secondo) - consentirà di ottenere risposte a requisiti complessi riducendo il tempo necessario per ottenere risultati di modellazione e simulazioni dalla scala dei mesi a quella delle giornate di lavoro, affermano i ricercatori impegnati nel progetto.



“Il nuovo supercomputer spingerà l'applicazione e lo sviluppo di nuovi approcci nella modellazione e simulazione, aprendo nuove strade alla ricerca in BASF - commenta Martin Brudermueller, membro del Board of Executive Directors e Chief Technology Officer (CTO) del gruppo chimico tedesco -. Il sistema informatico è stato progettato e sviluppato insieme da esperti di HPE e BASF per soddisfare puntualmente le nostre esigenze.”

Con il nuovo supercomputer, BASF punta ad ampliare le capacità di condurre esperimenti virtuali, riducendo tempi e costi della ricerca, ad esempio per simulare in modo preciso i processi che avvengono sulla superficie di catalizzatori, oppure accelerare la formulazione di nuovi polimeri con proprietà predefinite.

© Polimerica - Riproduzione riservata