



## **Eni stabilisce un record nella modellazione numerica dei giacimenti oil & gas con il supercalcolatore HPC4**

*San Donato Milanese (MI), 2 maggio 2018* - Il supercalcolatore HPC4, recentemente avviato nel sito Green Data Center di Eni, ha eseguito una eccezionale performance di calcolo, aprendo una nuova era nella modellazione numerica dell'ingegneria di giacimento. In un tempo record di 15 ore, HPC4 ha eseguito 100.000 simulazioni di modelli di giacimento ad alta risoluzione, tenendo conto delle incertezze geologiche. In confronto, nel settore *upstream* la maggior parte degli ingegneri di giacimento possono eseguire in alcune ore solo una singola simulazione, con sistemi hardware e software basati su CPU.

La performance di calcolo è stata conseguita utilizzando la piena capacità del nuovo cluster ibrido HPC, dotato di 3.200 unità di elaborazione grafica (GPU), e il software di simulazione di giacimento ECHELON della Stone Ridge Technology. Sono state simulate 100.000 differenti realizzazioni geologiche di un modello di giacimento ad alta risoluzione, costituito da 5,7 milioni di celle attive; ciascuna simulazione è stata eseguita su una singola GPU, in un tempo medio di 28 minuti per simulare 15 anni di produzione.

Il percorso tracciato da questa tecnologia è parte fondamentale e integrante della strategia e della trasformazione digitale di Eni. Questa elaborazione non è solo una dimostrazione di potenza di calcolo, ma è anche il primo passo concreto per consentire a tutti gli ingegneri di giacimento di Eni di accedere ad un potente strumento di elaborazione, al fine di quantificare con maggiore accuratezza l'incertezza geologica ed incorporare i dati acquisiti, aggiornando in maniera continuativa i modelli di giacimento degli *asset* produttivi. Tutto

questo migliorerà ulteriormente la capacità di Eni di accelerare il *time-to-market* dei propri progetti e di ottimizzare le strategie di gestione dei giacimenti per tutti gli *asset* produttivi.

I supercalcolatori ibridi (HPC 3 e HPC4) del Green Data Center di Eni offrono una capacità di picco delle prestazioni di 22,4 PetaFlop/s e forniscono supporto strategico al processo di trasformazione digitale della Società, attraverso l'intera catena del valore, dall'esplorazione e sviluppo dei giacimenti di Oil & Gas alla gestione dei *big data* generati nella fase operativa da tutti gli *asset* della Società.

**Contatti societari Eni:**

Ufficio Stampa: Tel. +39.0252031875 – +39.0659822030

Numero verde azionisti (dall'Italia): 800940924

Numero verde azionisti (dall'estero): + 80011223456

Centralino: +39.0659821

[ufficio.stampa@eni.com](mailto:ufficio.stampa@eni.com)

[segreteria.societaria.azionisti@eni.com](mailto:segreteria.societaria.azionisti@eni.com)

[investor.relations@eni.com](mailto:investor.relations@eni.com)

Sito internet: [www.eni.com](http://www.eni.com)

