



Eni annuncia l'evoluzione della infrastruttura di supercalcolo al Green Data Center

Claudio Descalzi, AD Eni: "Raggiunto un altro traguardo nel processo di digitalizzazione della compagnia"

San Donato Milanese (MI), 31 ottobre 2019 - Eni ha avviato la realizzazione del nuovo sistema di supercalcolo HPC5 allo scopo di potenziare e aggiornare l'attuale HPC4, triplicandone la potenza di calcolo che passerà da 18 a 52 PetaFlop/s, vale a dire 52 milioni di miliardi di operazioni matematiche svolte in un secondo. Grazie al contributo della tecnologia di Dell Technologies, HPC5, ospitato all'interno del Green Data Center di Eni, avrà a disposizione da inizio 2020 una potenza di picco totale pari a 70 PetaFlop/s, divenendo l'infrastruttura di supercalcolo dedicata al supporto di attività industriali più potente al mondo.

L'architettura del nuovo supercalcolatore HPC5 è stata concepita con la stessa filosofia delle precedenti, basate su tecnologia cluster ibrida (CPU, Central Processing Unit + GPU, Graphics Processing Unit), un'architettura accelerata inaugurata da Eni già nel 2013 con applicazione nel settore industriale dell'O&G e oggi riconosciuta come vincente e ampiamente diffusa nei più importanti centri di calcolo mondiali. HPC5 sarà fornito da Dell Technologies ed è costituito da 1820 nodi Dell EMC PowerEdge C4140, ognuno dotato di 2 processori Intel Gold 6252 a 24 core e 4 acceleratori NVIDIA V100 GPU. I nodi sono connessi tra di loro attraverso una rete ad altissime prestazioni InfiniBand Mellanox HDR 200 Gbit/s secondo una topologia full-non-blocking che garantisce un'interconnessione efficiente e diretta di ciascun nodo. Il sistema HPC5 è affiancato da un sistema di storage di 15 PetaBytes ad alte prestazioni (200 GByte/s di banda aggregata in lettura/scrittura).

Eni continua a tracciare un percorso strategico in cui il nuovo sistema di supercalcolo, oltre a essere cruciale nel processo di trasformazione digitale lungo tutta la catena del valore della filiera energetica aziendale, rappresenta uno strumento fondamentale per il conseguimento della "vision" di Eni sull'energia del futuro. HPC5 permette l'utilizzo dei "big data" generati in fase di operation da tutti gli asset produttivi, e consente di imprimere

un'ulteriore accelerazione nella ricerca e sviluppo di fonti energetiche non fossili, oltre a supportare tutte le fasi di esplorazione, sviluppo e monitoraggio dei giacimenti.

In linea con il continuo impegno per la sostenibilità, HPC5 è stato sviluppato in modo da ottenere il massimo livello di efficienza energetica sfruttando l'energia prodotta dal campo fotovoltaico installato presso il Green Data Center, così da ridurre le emissioni e i costi operativi.

L'Amministratore Delegato di Eni, Claudio Descalzi, ha commentato: "Gli investimenti dedicati al potenziamento delle infrastrutture di supercalcolo e lo sviluppo di tecnologie proprietarie sono un pilastro fondamentale del processo di trasformazione digitale della società. La disponibilità di grandi potenze di calcolo e sofisticati algoritmi proprietari ci permettono di primeggiare nell'attuale scenario del settore energetico e di proiettarci al futuro. Un futuro che stiamo delineando con i numerosi progetti avviati nell'ambito delle energie alternative e con l'importante piano di investimenti di Eni in Ricerca e Sviluppo. Con HPC5 stiamo percorrendo la strada dell'utilizzo di supercalcolatori di classe *exascale* nel mondo dell'energia, sistemi che rivoluzioneranno i processi nel futuro dell'azienda".

Il Green Data Center Eni, inaugurato nel 2013, è stato uno dei primi in Europa per tipologia efficienza energetica e dimensione e con l'installazione di HPC5 mantiene l'eccellenza che caratterizza le infrastrutture tecnologiche dell'azienda.

Contatti societari:

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

segreteria societaria.azionisti@eni.com

investor.relations@eni.com

Sito internet: www.eni.com

