Mercoledì 12 Luglio 2023
Notizie mercati esteri [1]

Il metaverso industriale sarà essenziale per lo sviluppo dell'energia da fusione in UK

Il progetto ingegneristico per la creazione di un impianto di energia a fusione dell'UKAEA, STEP, situato nel Nottinghamshire, sarà sviluppato per la prima volta in un ambiente virtuale altamente coinvolgente, noto come "Metaverso industriale". La collaborazione tra UKAEA, Dell Technologies, Intel e l'Università di Cambridge esplorerà come i supercomputer e le tecnologie di intelligenza artificiale con capacità predittive avanzate, possano fornire una copia del progetto STEP.

Il progetto consentirà agli scienziati e agli ingegneri di STEP di creare un design nel mondo virtuale per garantire la prontezza dell'ecosistema, un buon rapporto qualità-prezzo e aiutare STEP a raggiungere il suo obiettivo di fornire elettricità alla rete entro il 2040. L'exascale computing, la nuova generazione di tecnologia informatica, fornirà inoltre potenti analisi per testare i concetti iniziali di STEP.

La collaborazione riunisce ricerca e innovazione di livello mondiale e sostiene le ambizioni del governo per rendere il paese una superpotenza scientifica e tecnologica. L'energia da fusione promette di offrire potenzialmente energia sicura, a basse emissioni di carbonio e più sostenibile. L'obiettivo dei futuri propulsori a fusione è quello di non emettere gas serra e non si prevede che abbiano rifiuti radioattivi di alto livello e di lunga durata associati alla fissione nucleare.

Lo sviluppo dell'energia da fusione presenta una delle sfide scientifiche e ingegneristiche più difficili al mondo. Ciò include la progettazione di materiali avanzati in grado di resistere a condizioni estreme all'interno di un propulsore a fusione per confinare un gas caldo, noto come plasma, per produrre energia.

Il dott. Rob Akers, direttore dei programmi informatici, UKAEA, ha dichiarato: "*Il supercalcolo exascale e l'avvento dell'era dell'IA sono pietre miliari essenziali e potenzialmente trasformative che aiuteranno il Regno Unito a garantire che STEP raggiunga la sua missione di collegare l'energia di fusione alla rete nazionale entro il 2040. Queste potenti tecnologie ci consentiranno di incorporare robustezza, flessibilità e resilienza: credo fermamente che il futuro dell'energia sostenibile si baserà su questo. Il mondo ha un urgente bisogno di fornire sicurezza energetica e combattere il cambiamento climatico. Questo è un viaggio che dobbiamo intraprendere insieme, coinvolgendo tutti coloro che saranno determinanti nella fornitura di energia da fusione*".

(Contenuto editoriale a cura di The Italian Chamber of Commerce and Industry for the United Kingdom [2])
Ultima modifica: Mercoledì 12 Luglio 2023

Condividi

Reti Sociali

ARGOMENTI

Energia [3]

Source URL: https://www.assocamerestero.com/notizie/metaverso-industriale-sara-essenziale-sviluppo-dellenergia-fusione-uk

Collegamenti
[1] https://www.assocamerestero.com/notizie/%3Ffield_notizia_categoria_tid%3D1122
[2] https://www.assocamerestero.com/ccie/the-italian-chamber-of-commerce-and-industry-for-the-united-kingdom
[3] https://www.assocamerestero.com/ricerca-per-argomenti/%3Ftid%3D1120