

Intelligenza artificiale nell'industria chimica

Il tema è stato trattato in un convegno organizzato da Covestro, Evonik e Accenture per valutare opportunità e limiti delle nuove tecnologie.

19 maggio 2023 08:44



Come l'intelligenza artificiale impatterà sull'industria chimica è stato il tema di un incontro organizzato nei giorni scorsi da Covestro, Evonik e Accenture nell'ambito della quarta edizione dei "Chemicals Peer Exchange", occasione per fare il punto su opportunità e sfide delle nuove tecnologie legate al machine learning in un settore delicato come quello dei processi industriali complessi. Al workshop, durato due giornate, sono intervenuti esponenti del gotha dell'industria chimica, quali Bayer, Clariant, Wacker, Shell e Lanxess.

La complessità dei processi chimici, dove molti step non possono essere descritti attraverso regole fisse - ha spiegato Walter Grüner, responsabile IT & Digitalization di Covestro - pone limiti alla semplice automazione, ma si rivela una buona opportunità per l'applicazione dell'intelligenza artificiale (AI): "Servono sistemi di apprendimento ai quali concedere un certo grado di autonomia decisionale - ha affermato -. Occorre concentrarsi sullo sviluppo di sistemi capaci di operare in modo complementare all'operatore umano, supportandone le capacità".

Le domande poste alla platea dei rappresentanti dell'industria chimica non sono banali e devono trovare risposta prima di poter applicare l'AI nei processi industriali. L'intelligenza artificiale deve assistere il processo decisionale o essere in grado di prendere decisioni in modo autonomo? Tra produzione e supply chain bisogna pensare a una ottimizzazione indipendente o congiunta? Cosa ne sappiamo di autoconsapevolezza, alfabetizzazione e capacità dell'AI? Quali sono i requisiti per il monitoraggio e la gestione dei dati provenienti dall'esterno?

Dal confronto tra i partecipanti sono emersi alcuni punti fermi: l'intelligenza artificiale è in grado di offrire grandi opportunità all'industria chimica, soprattutto in fase di pianificazione della produzione a livello interdivisionale. Per quanto concerne l'autonomia che si può concedere a questi sistemi, non esiste una risposta univoca, ma la decisione va presa caso per caso e ogni azienda deve fare le proprie valutazioni.

Per quanto riguarda l'accesso alla tecnologia, i partecipanti concordano sulla forte democratizzazione e ritengono che le aziende debbano supportare i propri dipendenti nell'apprendere come gestire dati e processi AI, affidandosi ad esperti per l'implementazione delle soluzioni di intelligenza artificiale in azienda. Infine, la generazione e la diffusione di dati ESG (Environmental, Social e Governance) appaiono oggi i principali driver per l'utilizzo di fonti

di dati esterne.

© Polimerica - Riproduzione riservata