Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Intelligenza artificiale nello stampaggio

Arburg ha riunito una trentina di esperti nella sede di Lossburg per una due giorni dedicata ad AutoML e TabPFN.

17 novembre 2023 08:42

A fine ottobre, il costruttore tedesco di presse a iniezione Arburg ha ospitato presso la sua sede di Lossburg, nella Foresta Nera, un evento dedicato all'intelligenza artificiale in ambito industriale, al quale hanno partecipato 33 esperti di caratura internazionale.

Intitolato - in omaggio alla sede dell'evento - "AI in the forest", l'incontro ha approfondito gli aspetti legati all'apprendimento automatico, o machine learning automatizzato (AutoML), e alle reti neurali come TabPFN.
Il primo processo consente di automatizzare le attività ripetitive e dispendiose in termini di tempo legate allo sviluppo di modelli di apprendimento dell'intelligenza artificiale, mentre TabPFN viene utilizzato per la previsione dei dati sotto forma di foglio di calcolo nella ricerca industriale e accademica.

Arburg sta studiando come implementare sul sistema di controllo Gestica l'intelligenza artificiale e l'autoapprendimento mediante machine learning al fine di rendere il processo di stampaggio a iniezione più intelligente.
"L'obiettivo è far sì che Gestica controlli non solo il processo, ma anche i tre grandi segmenti: macchina, materiale e stampo - spiega Werner Faulhaber, esperto di Data Analytics Development in Arburg -. Oltre all'unità di controllo pressa, in futuro i clienti potranno utilizzare anche il sistema informatico ALS e il portale clienti arburgXworld per creare una base comune per processi di stampaggio a iniezione più intelligenti e in grado di ottimizzarsi da soli".
A medio termine, sostiene Faulhaber, le presse individueranno da sole i parametri ottimali e saranno anche in grado di apprendere senza intervento umano.
"Programmatori e operatori saranno assistiti nel loro lavoro da sistemi basati sull'intelligenza artificiale - aggiunge il collega Stefan Lamp -. Avremo così processi più stabili, meno scarti e migliore qualità dei pezzi".

Nel corso dell'incontro si è discusso anche delle limitazioni sistemiche e delle sfide che riguardano il settore: le ripercussioni sull'industria della normativa UE sull’AI, in che modo standardizzare l’intelligenza artificiale e il suo processo di sviluppo, e come generare un’intelligenza artificiale affidabile.

Vedi anche: Industrial podcast - AI in the forest

© Polimerica - Riproduzione riservata