Comunicato stampa

Avviato presso la sede centrale di Dürr il nuovo progetto di ricerca federale tedesco RoX

Dürr assume un ruolo di primo piano nello sviluppo dell’intelligenza artificiale per la configurazione delle celle robotizzate

Milano, 16 dicembre 2024 – Dürr partecipa al progetto di ricerca RoX, che mira a creare un ecosistema digitale per la robotica basata sull’intelligenza artificiale. Circa 30 aziende e istituti di ricerca stanno collaborando in un consorzio per sviluppare soluzioni pratiche nel corso dei prossimi due anni e mezzo. Dürr sta contribuendo lavorando a uno strumento intelligente per migliorare e accelerare lo sviluppo dei processi di verniciatura, dalla pianificazione iniziale alla messa in servizio. Il progetto, finanziato dal Ministero federale tedesco per gli Affari economici e la protezione del clima, è stato avviato con un workshop di due giorni presso la sede di Dürr.

Il progetto RoX mira a fornire all’industria tedesca una propria infrastruttura di intelligenza artificiale per sistemi robotici in diversi settori. Un ecosistema basato sul cloud migliorerà l’efficienza nella produzione e nello sviluppo, garantendo al contempo una maggiore indipendenza e sovranità dei dati rispetto ai concorrenti internazionali. Per raggiungere tali obiettivi, sono stati identificati diversi casi d’uso per lo sviluppo collaborativo. L’evento di avvio, tenutosi presso la sede centrale di Dürr a Bietigheim-Bissingen, ha riunito circa 100 rappresentanti di aziende leader nei settori automobilistico, chimico, farmaceutico e aerospaziale, nonché di associazioni industriali e istituti di ricerca.

**Focus sulle applicazioni pratiche**

Il progetto RoX pone l’accento sulle applicazioni pratiche per affrontare le principali sfide del settore. All’evento, i membri del consorzio hanno presentato sotto progetti, formato i gruppi di lavoro e delineato i pacchetti di lavoro iniziali con le relative tempistiche. Dürr sta conducendo un caso d'uso per sviluppare uno strumento di intelligenza artificiale nei prossimi 30 mesi, che assista gli sviluppatori durante l'intero processo, dall'assemblaggio alla messa in servizio delle celle robotizzate. Basandosi su decenni di esperienza in progetti globali, Dürr sta collaborando con i suoi partner per far progredire le competenze in materia di intelligenza artificiale nell'automazione della verniciatura basata su robot attraverso modelli di simulazione.

Il vantaggio: l'intelligenza artificiale dovrebbe supportare gli sviluppatori

Quando si configura una cella robotizzata, gli sviluppatori devono prendere decisioni critiche fin dalle prime fasi del processo di sviluppo. “Il numero, i requisiti di spazio e le sequenze di movimento dei robot utilizzati, il layout risultante del sistema, l'assegnazione dei compiti, i possibili programmi di verniciatura, ecc. - tutto questo deve essere definito per ottenere il tempo di ciclo richiesto dal cliente", spiega Florian Jaensch, responsabile del progetto RoX presso Dürr. Il gruppo di lavoro di Dürr sta configurando uno strumento di intelligenza artificiale in grado di assistere gli sviluppatori in queste decisioni e di assumere altri compiti in modo indipendente durante la messa in servizio. In futuro, ad esempio, l'intelligenza artificiale potrebbe ottimizzare autonomamente la programmazione dei percorsi, aumentando l'efficienza. Tale livello di automazione mira ad accelerare il processo di configurazione delle celle robotizzate nel suo complesso.

Database di conoscenze di esperti e di processo

Le fondamenta di questa iniziativa sono costituite da una knowledge base che consolida le conoscenze di esperti e di processo, consentendo all'IA di utilizzare queste ultime in modo efficace. Attingendo ai dati e alle specifiche della knowledge base – includendo concetti di progetti precedenti – l'intelligenza artificiale può generare suggerimenti iniziali, quali tipi di robot o layout adatti, fino alla cella robotizzata completamente configurata con i relativi parametri di processo. Ciò rispecchia un cambiamento graduale nella distribuzione dei ruoli e dei compiti tra gli sviluppatori e i loro strumenti. In futuro, gli sviluppatori del settore manifatturiero industriale definiranno principalmente i requisiti, che l'intelligenza artificiale utilizzerà per generare automaticamente proposte di soluzione, in modo analogo a come operano oggi i modelli linguistici di grandi dimensioni (large language model - LLM) quali ChatGPT.

Addendum:

Il progetto di ricerca RoX è finanziato dal ministero federale tedesco per gli Affari economici e la protezione del clima attraverso i fondi del PNRR, sulla base di una risoluzione del Bundestag tedesco. È inoltre finanziato dall'Unione Europea a titolo di NextGenerationEU. Le opinioni e i pareri espressi nel testo sono esclusivamente quelli dell'autore o degli autori e non rispecchiano necessariamente i punti di vista dell'Unione Europea o della Commissione Europea. L'Unione Europea e la Commissione Europea non si assumono alcuna responsabilità in proposito.

Informazioni in merito a 8ra/IPCEI-CIS:

8ra è l'iniziativa digitale chiave per l'Europa guidata da più di 100 aziende e organizzazioni di ricerca appartenenti a 12 Stati membri dell'UE avente l'obiettivo di creare il primo "Multi-Provider Cloud-Edge Continuum" (continuum cloud-edge multifornitore). L'obiettivo principale è la creazione di un ambiente decentralizzato completamente nuovo, che consentirà un'infrastruttura software per l'utilizzo avanzato di risorse di elaborazione dei dati dal cloud all'edge. Tale nuovo ecosistema aperto gestito da più fornitori ridurrà le dipendenze tecnologiche e gli effetti di dipendenza (lock-in). Inoltre, consentirà una dimensione del tutto nuova dei modelli di business basati sui dati, ad esempio legati all'IA e all'Internet delle cose, per un ampio spettro di settori e industrie quali la fabbricazione, la mobilità, l'energia e il turismo. Nel corso dei progetti finanziati, verrà investito un volume totale di diversi miliardi di euro.

Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.8ra.com.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Visitenkarte enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**Ein Bild, das Screenshot, Grafiken, Design enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**

**Immagini**

Ein Bild, das Kleidung, Person, Gebäude, Gruppe enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Foto 1:** Foto di gruppo della riunione del consorzio presso Dürr.

Ein Bild, das Kleidung, Person, Computer, computer enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Foto 2:** Florian Jaensch (Dürr Systems AG) presenta il caso d'uso specifico di Dürr che sarà studiato insieme ai partner nel corso dei prossimi due anni e mezzo.

Ein Bild, das Kleidung, Mann, Person, Schuhwerk enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Foto 3:** I partecipanti all'incontro del consorzio acquisiscono un approfondimento esclusivo dell'assemblaggio dei robot presso Dürr Systems, il cuore dell'azienda.

**Informazioni su Dürr**

In Italia il Gruppo Dürr è direttamente rappresentato da molti decenni ed attualmente impiega circa 260 dipendenti. Le aziende italiane rappresentano l'intera gamma di prodotti del gruppo: Olpidürr S.p.A. (Novegro di Segrate, Milano) opera nei settori: impianti di verniciatura, sistemi di trattamento aria e tecnologie di efficienza energetica. Verind S.p.A. (Rodano- Milano) è specializzata negli impianti di applicazione di prodotti vernicianti e sigillanti per la finitura e il rivestimento superficiale. Inoltre, sviluppa sistemi di Trattamento Acque (WWT), sistemi di ultrafiltrazione ed impianti di osmosi. Gli impianti dell’area montaggio e i sistemi di trasporto sono invece di competenza di CPM S.p.A. (Beinasco, Torino). Schenck Italia S.r.I. (Paderno Dugnano, Milano) è responsabile della tecnologia del bilanciamento. Il Gruppo HOMAG realizza macchinari ed impianti per l'industria del legno ed è rappresentato dalla HOMAG Italia con sede a Giussano (Milano) per le attività di vendita e i servizi di assistenza.

Il gruppo Dürr è una delle aziende leader a livello mondiale nell’ingegneria meccanica ed impiantistica con particolare e comprovata competenza nei settori tecnologici dell’automazione industriale, della digitalizzazione / Industria 4.0 e dell’efficienza energetica. I suoi prodotti, sistemi e servizi consentono processi di produzione altamente efficienti e sostenibili principalmente nell'industria automobilistica, nell’industria di produzione e lavorazione di mobili e case in legno, ma anche in settori come l'industria chimica, farmaceutica, dei dispositivi medici, ingegneria elettrica e nella produzione di batterie. Nel 2023 ha raggiunto un fatturato di € 4,6 miliardi. Il Gruppo Dürr conta oltre 20.000 dipendenti e 141 sedi commerciali in 33 paesi e opera sul mercato con cinque divisioni:

* **Paint and Final Assembly Systems:** officine di verniciatura, di montaggio, testing e sistemi riempimento per l’industria automobilistica, sistemi di montaggio e collaudo per apparecchiature mediche.
* **Application Technology:** tecnologie robotizzate per l‘applicazione automatica di vernici, sigillanti e adesivi
* **Clean Technology Systems:** impianti per la depurazione dell’aria, impianti per il rivestimento degli elettrodi delle batterie e sistemi per l’abbattimento del rumore
* Industrial Automation Systems: sistemi automatizzati di assemblaggio e test per componenti automobilistici, dispositivi medici, beni di consumo nonché tecnologia di bilanciamento
* **Woodworking Machinery and Systems:** macchinari e impianti per l‘industria della lavorazione del legno

**Contatti**

Gabriele De Rossi  
Verind S.p.A.  
Application Technology  
APT Auto - Service  
Phone +39 02 95951726  
E-Mail [Gabriele.DeRossi@verind.it](mailto:Gabriele.DeRossi@verind.it)

Internet [www.verind.it](file:///C:/Users/jam/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/Content.Outlook/X370BCCS/www.verind.it)

Ufficio Stampa:

Soluzione Group Srl

Michela Bracchi

Tel. 030 35 39 159

E-mail: [bracchi@soluzionegroup.com](mailto:bracchi@soluzionegroup.com)