



## COMAU'S NEUES MI.RA/DEXTER ERMÖGLICHT DIE INTUITIVE UND EINFACHE PROGRAMMIERUNG KOMPLEXER ROBOTERANWENDUNGEN

- Dank innovativer, auf AI-Algorithmen basierender Metasprache optimiert MI.RA/Dexter die Interaktion zwischen Bedienern und Robotersystemen
- Anders als herkömmliche Computersprachen kann die Software ohne spezielle IT- oder Programmierkenntnisse benutzt werden
- Indem es die Programmierung von Roboteranwendungen vereinfacht, senkt es Kosten und optimiert die Bereitstellung
- MI.RA/Dexter und Racer-5 COBOT haben die Qualitätskontrolle beim Infotainmentsystem für den reinelektrischen New Fiat 500 automatisiert und vereinfacht

**Grugliasco (Turin), 15. Dezember 2021** – Comau präsentiert mit MI.RA/Dexter ein leistungsfähiges, auf AI-Algorithmen basierendes Softwareprogramm, das die Mensch-Maschine-Interaktion vereinfacht und gleichzeitig industrielle Abläufe optimiert. Im Sinne von Comau's Engagement für eine vereinfachte Automatisierung ist MI.RA/Dexter eine Metasprache, die Unternehmen jeder Größenordnung den Zugang zur Robotik erleichtert, indem sie die menschliche Sprachsyntax in eine Robotersyntax übersetzt. So können Bediener ein Robotersystem mittels einfacher und intuitiver Steuerungen programmieren, wie beispielsweise ein Objekt *betrachten*, einen bestimmten Punkt im Raum *berühren*, Spracherkennungsvorgängen *zuhören* und komplexe Handlungsabläufe *reproduzieren* und ausführen. Die vereinfachte Programmierschnittstelle ermöglicht es dem Bediener auch, die Aktionen des Roboters in Echtzeit abzugleichen, anzupassen und zu korrigieren und so die Arbeitsablauffeffizienz zu optimieren.

Da sich MI.RA/Dexter ohne jede spezielle Qualifikation im Bereich IT oder Robotik nutzen lässt, können Kunden fest zugeordnete Programmierungskosten reduzieren oder eliminieren. Zudem hilft es, die Erstellung komplexer, für die Interaktion mit Roboterarmen erforderlicher Programme zu rationalisieren, und kann genutzt werden, um jede industrielle Technologie auf intelligente und unkomplizierte Weise zu programmieren.

*„Dank der benutzerfreundlichen Oberfläche und metasprachlichen Syntax der Software macht MI.RA/Dexter komplexe Technologie zugänglicher und erschwinglicher“,* meinte Giovanni Di Stefano, Comau's Chief Innovation Officer. *„Das intuitive System, das auf AI-Algorithmen basiert und in praktisch jedem Industriebereich benutzt werden kann, gestattet zudem die Echtzeitanpassung der Prozessparameter für mehr operative Qualität und Effizienz.“*

MI.RA/Dexter wurde kürzlich von Qualitätskontrolleuren benutzt, um eine komplexe Roboterzelle für den reinelektrischen New Fiat 500 zu programmieren. Der Kunde





beauftragte Comau damit, den Prüf- und Kontrollprozess für das Infotainmentsystem des Fahrzeugs zu automatisieren. Dies sind in der Regel langwierige, repetitive und manuell ausgeführte Abläufe mit hohen Kosten und einer erheblichen Fehlerquote. Comau's Lösung kombinierte einen NJ-220-Roboter in seiner Safe-Version mit einem Racer-5 COBOT, montiert an dessen Handgelenk, um automatisierte Prüfvorgänge im Fahrzeuginneren durchzuführen, was die Effizienz, Rückverfolgbarkeit und Wiederholgenauigkeit des Ablaufs erhöht. Das kollaborative System hilft darüber hinaus, die vollständige Konformität mit dem Prüfvorgang sicherzustellen, indem es den Bediener bei der Erledigung jeder zugewiesenen Aufgabe objektiv unterstützt. Dazu hat das System Vorrichtungen, die über eine „quasi-humane“ Empfindlichkeit verfügen, wie beispielsweise ein Visionssystem zur Validierung von Infotainment-Apps, ein Mikrofon und einen Lautsprecher zur Erkennung von Sprachbefehlen sowie einen Greifer für feinfühligere Kontaktarbeiten. Letztendlich beseitigen die inhärenten Sicherheitsfunktionen des 6-Achsen-Gelenkarm-Cobot das Erfordernis von Schutzbarrieren, was sowohl die Gesamtstellfläche als auch die Sicherheitskosten reduziert.

Die MI.RA/Dexter-Programmiersprache ermöglichte es den Bedienern, das komplexe Robotersystem autonom zu verwalten. Zu den Aktivitäten gehörten das Sicherheitsmanagement der Tätigkeiten, die der kollaborative Roboter in engem Kontakt mit dem Bediener durchzuführen hatte, sowie die Automatisierung und anschließende Optimierung der erforderlichen Prüfaufgaben. Es ist Bestandteil der Comau MI.RA (Machine Inspection Recognition Archetypes)-Familie, zu der auch andere digitale Tools und hochtechnologische Visionssysteme gehören, die für die Smart Factory entwickelt wurden.

#### Comau

Comau, ein Mitglied von Stellantis, ist ein weltweit führender Anbieter von fortschrittlichen Produkten und Systemen für die industrielle Automatisierung. Das Portfolio umfasst Technologien und Systeme für den Elektro-, Hybrid- und traditionellen Fahrzeugbau, Industrieroboter, kollaborative und tragbare Robotik, autonome Logistik, dedizierte Bearbeitungszentren sowie vernetzte digitale Dienste und Produkte, die Maschinen- und Prozessdaten übertragen, aufbereiten und analysieren können.

Mit über 45 Jahren Erfahrung und einer starken Präsenz in allen wichtigen Industrieländern hilft Comau Herstellern aller Größen in fast jeder Branche, höhere Qualität, gesteigerte Produktivität, schnellere Markteinführung und niedrigere Gesamtkosten zu erleben. Das Angebot des Unternehmens erstreckt sich auch auf Projektmanagement und -beratung sowie Wartung und Schulung für verschiedenste Industriebereiche.

Comau hat seinen Hauptsitz in Turin, Italien, verfügt über ein internationales Netzwerk von 6 Innovationszentren, 5 digitalen Hubs, 9 Produktionsstätten und beschäftigt mehr als 9.000 Mitarbeiter in 13 Ländern. Ein globales Netzwerk von Distributoren und Partnern ermöglicht es dem Unternehmen, schnell auf die Bedürfnisse der Kunden zu reagieren, egal wo sie sich auf der ganzen Welt befinden. Durch die von der Akademie organisierten Schulungsaktivitäten engagiert sich Comau auch dafür, das technische und betriebswirtschaftliche Wissen zu entwickeln, das Unternehmen benötigt, um den Herausforderungen und Chancen der Industrie 4.0 zu begegnen.

[www.comau.com](http://www.comau.com)



[www.comau.com](http://www.comau.com)



PRESS RELEASE

**Press Office - Headquarters**

**Giuseppe Costabile**

[giuseppe.costabile@comau.com](mailto:giuseppe.costabile@comau.com)

Mob. +39 338 7130885

**Burson Cohn & Wolfe**

**Gianluca Lombardelli**

[gianluca.lombardelli@bcw-global.com](mailto:gianluca.lombardelli@bcw-global.com)

Tel. +39 02 72143501

Mob. +39 335 7841708

**Cristina Gobbo**

[cristina.gobbo@bcw-global.com](mailto:cristina.gobbo@bcw-global.com)

Tel. +39 02 72143543

Mob. +39 340 6994601

**Tiziana Capece**

[Tiziana.Capece@bcw-global.com](mailto:Tiziana.Capece@bcw-global.com)

Mob. +39.320.8268223



[www.comau.com](http://www.comau.com)

**Made in Comau**