



Home > Attualità > Vanvitelli, nasce in Università la tecnologia unica al mondo

Attualità Regionale

Vanvitelli, nasce in Università la tecnologia unica al mondo

ottobre 8, 2018



Napoli. Una mano robot con dita sensibili, precisa e delicata come quella di un essere umano, ma infaticabile come una macchina. Riconosce gli oggetti semplicemente toccandoli, riesce ad afferrarli senza danneggiarli, senza stringere troppo, se non ce n'è bisogno. Senza lasciarsi scivolare di mano, con una presa sicura, adeguata immediatamente all'oggetto da afferrare.

Si chiama Refills, un progetto unico al mondo, che mira ad introdurre le tecnologie robotiche (per adesso) nel settore della "in-store logistics", ovvero sostituire le attività ripetitive e alienanti del commesso nei supermercati per quanto riguarda il monitoraggio dei prodotti sugli scaffali .

Il progetto REFILLS (Robotics Enabling Fully Integrated Logistic Lines for Supermarkets), partito a gennaio 2017 per una durata di 42 mesi, vede come partner industriali Kuka (Germania), Intel (Irlanda) e Swisslog (Svizzera), come utente finale dm Drogerie Market (Germania) e come partner accademici oltre alla Vanvitelli, l'Università di Napoli Federico II e l'Università di Brema (Germania). Per l'Università della Campania il gruppo di robotica è composto da: Giuseppe De Maria, Ciro Natale e Salvatore Pirozzi oltre allo studente di dottorato Marco Costanzo e diversi tesisti della Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica.

Il robot potrà riempire gli scaffali di qualunque altezza in due modalità: una collaborativa e una autonoma. Nella prima il robot assiste il commesso indicando la posizione corretta di collocazione del prodotto e nella seconda il robot esegue il riempimento in modo autonomo.

"Il progetto – spiega Giuseppe De Maria, ordinario del Dipartimento di Ingegneria dell'Università Vanvitelli – è finanziato nell'ambito del programma H2020 della Comunità Europea. I moduli robotici da sviluppare sono progettati e costruiti dal partner industriale Kuka. La Vanvitelli ha sviluppato un prototipo di dita sensorizzate con sensori di forza e tatto per applicazioni di manipolazione di oggetti di varie forme, dimensioni e pesi".

Il prototipo sviluppato dalla Vanvitelli, brevettato nel 2010, è stato testato nel laboratorio di Robotica e presso il Laboratorio di Intelligenza Artificiale dell'Università di Brema per validare le metodologie di controllo per la manipolazione di oggetti con gripper paralleli. La dimostrazione dell'efficacia dell'approccio perseguito è avvenuta anche in occasione dell'esposizione internazionale IROS 2018 a Madrid dal 1 al 5 ottobre.

"Dal 2019 – conclude De Maria – si passerà alla fase di ingegnerizzazione della tecnologia per ottenere il prodotto finale entro giugno 2019. La dimostrazione finale è prevista per la fiera internazionale Automatica 2020 a Monaco di Baviera. La tecnologia delle dita sensorizzate che abbiamo messo a punto è l'unica al mondo che consente la manipolazione di oggetti diversi di uso quotidiano".

Ti piacerebbe ricevere le notizie della tua Città direttamente sul tuo smartphone? CLICCA QUI, ATTIVA LE NOTIFICHE WHATSAPP (salva il numero nella tua rubrica)

