Pescara, 27 novembre 2026

Dalla robotica alla computer vision, un progetto che trasforma il monitoraggio degli scaffali e l'assistenza in negozio attraverso l'intelligenza artificiale.

Nasce il robot intelligente per la GDO, DTelecom porta l'IA tra gli scaffali del supermercato

Roberto Ortolano, amministratore unico: "Con SMAR-UP portiamo l'intelligenza artificiale nel mondo reale, integrando visione artificiale e robotica per rendere i supermercati più efficienti e vicini alle esigenze dei clienti".

L'azienda

DTelecom S.r.l. è un'azienda italiana con sede a Miglianico (Chieti), attiva dal 2006 nel settore della sicurezza elettronica e delle telecomunicazioni. Attraverso un modello di vendita diretta, privo di intermediari, l'impresa idea, progetta, produce e commercializza sistemi antifurto, impianti di videosorveglianza, periferiche di comunicazione e dispositivi radio a corto raggio (RED). Da sempre orientata all'innovazione tecnologica e allo sviluppo di nuovi prodotti, la società, con un organico di circa 11 dipendenti, coniuga il commercio elettronico con la consulenza tecnica specializzata. Negli ultimi anni ha inoltre intensificato gli investimenti in ricerca e sviluppo, ampliando le proprie competenze verso nuove tecnologie e soluzioni innovative, con particolare attenzione alla progettazione di sistemi intelligenti e autonomi. Sul piano economico, l'azienda registra un fatturato annuo di circa 2,6 milioni di euro.

Un nuovo assistente intelligente per i supermercati

DTelecom, specializzata nella progettazione e commercializzazione di sistemi di sicurezza e videosorveglianza, amplia il proprio percorso di innovazione entrando nel mondo della robotica e dell'intelligenza artificiale. Da questa evoluzione nasce SMAR-UP, un progetto di ricerca e sviluppo dedicato alla realizzazione di un robot autonomo per la grande distribuzione organizzata. Cofinanziato dalla Regione Abruzzo nell'ambito del programma PR FESR 2021-2027, con un investimento complessivo di circa 2,36 milioni di euro, il progetto ha una durata di 30 mesi e coinvolge quattro partner: DTelecom che è capofila, Cloud4Job, Ud'Anet e Università di Ferrara. L'obiettivo è sviluppare una piattaforma mobile intelligente (robot) capace di svolgere due funzioni complementari: assistere i clienti durante gli acquisti e monitorare costantemente il punto vendita, individuando problemi e anomalie prima che si trasformino in disservizi o perdite economiche.

DTelecom
Settore: computer vision
Sito web: www.dtelecom.it

In questa applicazione, la visione artificiale evolve da semplice strumento di riconoscimento delle immagini a sistema di monitoraggio intelligente e continuo. Il robot non si limita a osservare gli scaffali, ma interpreta ciò che vede, individua anomalie e fornisce informazioni utili per anticipare le esigenze di rifornimento e migliorare la gestione del punto vendita.

AI, visione e movimento autonomo

SMAR-UP integra robotica, computer vision e intelligenza artificiale conversazionale in un'unica piattaforma mobile. Dotato di ruote, telecamere, sensori, schermo, microfoni e altoparlanti, il robot si muove autonomamente tra le corsie, evitando ostacoli e persone. Quando viene interpellato, dialoga in italiano e in linguaggio naturale, individua i prodotti richiesti, accompagna i clienti agli scaffali e fornisce informazioni su prezzi, promozioni, caratteristiche e allergeni. Quando non è impegnato nell'assistenza, svolge un'attività di ricognizione. Attraverso la visione artificiale analizza gli scaffali, riconosce i prodotti, individua quelli mancanti o in esaurimento e verifica la corrispondenza tra articoli, etichette e promozioni. I dati raccolti vengono confrontati con quelli dei sistemi gestionali del supermercato, consentendo di segnalare anomalie e stimare le future rotture di stock (esaurimento delle scorte). L'intelligenza conversazionale permette inoltre di interagire con il personale attraverso richieste in linguaggio naturale. L'elaborazione avviene direttamente a bordo, senza connessione a Internet.
Il progetto è attualmente nella fase di preparazione del prototipo. Dopo lo sviluppo delle componenti di hardware e software, è prevista l’integrazione dei diversi sistemi e, successivamente, la sperimentazione del robot in un punto vendita reale, per arrivare alla validazione finale tra circa un anno.

Meno scaffali vuoti, più servizi e gestione efficiente

Il principale vantaggio di SMAR-UP è la possibilità di intervenire sulle rotture di stock, uno dei problemi più rilevanti per la grande distribuzione: individuare tempestivamente i prodotti mancanti o in esaurimento significa ridurre le vendite perse e migliorare l'esperienza d'acquisto. Il sistema punta a una riduzione di questi incidenti fino al 50%, grazie a un monitoraggio continuo e alla capacità di anticipare le necessità di rifornimento.
Per i clienti, il robot rappresenta un assistente sempre disponibile, in grado di rispondere alle domande, fornire informazioni dettagliate e accompagnare direttamente agli scaffali, riducendo i tempi di ricerca. Per il personale, significa disporre di uno strumento che automatizza controlli ripetitivi, segnala anomalie e offre una visione più completa di ciò che accade nel negozio.
L'integrazione con magazzino e sistemi gestionali apre inoltre nuove possibilità di ottimizzazione degli ordini e delle scorte. Una soluzione modulare, quindi, destinata a evolversi sulla base delle esigenze dei punti vendita, con l'obiettivo di migliorare produttività, qualità del servizio e competitività.