

SENSORI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN FABBRICA
IL PROGETTO UNIFI: «MAI PIÙ MORTI COME LUANA»



Stop ai morti sul lavoro «Sensori, telecamere e intelligenza artificiale Mai più come Luana»

Polo Tecnologico di Navacchio e Università di Pisa presentano 'Aisafety'
«Un sistema di supervisione in grado di fermare in tempo i macchinari»

di **Mario Ferrari**
PISA

«Abbiamo sviluppato questo sistema affinché tragedie come quella della giovane Luana D'Orazio non accadano mai più». Dall'unione tra intelligenza artificiale e sensori avanzati, l'Università di Pisa ha presentato AiSafety, una piattaforma pensata per prevenire gli incidenti sul lavoro e migliorare la sicurezza degli operatori. Il si-

stema è integrabile sui macchinari già in uso e monitora in tempo reale le situazioni potenzialmente pericolose, fermando gli strumenti in meno di un secondo prima che accada il peggio. La dimostrazione si è svolta ieri al Polo Tecnologico di Navacchio, dove AiSafety è stato installato su un piccolo impianto produttivo composto da un tornio e un robot.

«In ambito industriale - spiega Paolo Nepa, docente di Inge-

gneria dell'Università di Pisa - molti infortuni sono legati al comportamento dell'utilizzatore: errori, distrazioni o manomis-



sioni. AiSafety nasce per specificamente fronteggiare queste minacce, integrandosi anche su macchinari già esistenti per ridurre i rischi e consentire agli operatori di lavorare in sicurezza». Il cuore del progetto è la data fusion. La radiofrequenza permette di localizzare in tempo reale persone e oggetti, la visione artificiale riconosce ciò che avviene attorno alla macchina, mentre un modulo di IA incrocia i dati, li interpreta e assegna un livello di pericolo.

«In caso di rischio - aggiunge Roberto Gabbrielli, docente di Impianti Industriali Meccanici di Unipi e coordinatore del progetto - il sistema attiva l'arresto del processo produttivo, portandolo in una condizione sicura. La supervisione invia anche notifiche sugli smartphone degli operatori, invitandoli a non procedere con il lavoro». Il progetto, dal valore complessivo di circa 800 mila euro di cui il 60% finanziato da Inail, è avanzato ma non ancora pronto per la produzione industriale: è stato testato in scenari molto vicini a quelli reali, ma non in un ambiente industriale puro. Non mancano da perfezionare falsi allarmi e mancati rilevamenti, ma la reattività sotto il secondo fanno ben sperare gli sviluppatori. Il team ha lavorato anche per contenere i costi finali: «I sensori - precisa Gabbrielli - costano qualche migliaio di euro, mentre il software varia in base alle funzioni richieste dall'azienda». In altre parole, un investimento sostenibile per chi vuole davvero puntare sulla sicurezza.

«La chiave - conclude - è la volontà delle imprese: se ci credono, questo sistema potrà diventare una soluzione commerciale robusta. Con tecnologie come questa, tragedie come quella di Luana D'Orazio non dovranno più accadere».

Data Stampa 10378

Data Stampa 10378

Luana D'Orazio
Giovane
22enne morta
sul lavoro
a Prato



I promotori del progetto «Aisafety»