ABRUZZO SERA
www.abruzzosera.it

Fucino, il robot scende in campo per rimuovere gli infestanti

31 Maggio 2024



Fucino, il robot scende in campo contro le erbe infestanti.
È un progetto tutto abruzzese il prototipo reale di robot autonomo capace di individuare e rimuovere, nei terreni agricoli, il Cyperus Esculentus, comunemente conosciuto come Zigolo Dolce, un tubero infestante minaccia delle colture della piana del Fucino.
Gli autori della realizzazione gli studenti dell'ITS Sistema Meccanica e Informatica di Lanciano (Chieti) e del Corso di Meccatronica di Avezzano (L'Aquila), nell'ambito del progetto M.A.R.S.I., Mechatronics and Automation for Removal Species that Infest.
M.A.R.S.I. è stato ideato per lavorare su grandi campi agricoli e le sue dimensioni gli permettono di muoversi tra i solchi seminati senza produrre danni alla coltura principale.
La scelta di rimozione dell'infestante tramite carotaggio è stata pilotata proprio dalle caratteristiche della pianta. Il Cyperus Esculentus, appartenente alla famiglia delle ciperacee (Cyperaceae), può essere caratterizzata da uno stelo con sezione triangolare, senza nodi e presenta il fogliame disposto su tre ranghi. Lo zigolo viene disperso facilmente in modo passivo tramite le lavorazioni del terreno e si diffonde rapidamente nelle colture poco dense e poco concorrenziali, come le colture sarchiate, nelle quali può causare notevoli perdite di resa. La resistenza di tale specie agli erbicidi rende la lotta difficile ed il risanamento della superficie lento, tanto che nei casi più estremi si abbandona momentaneamente la coltura. Per questo la scelta del progetto è stata di intervenire con la lotta meccanica che impedisce la formazione di nuovi tuberi, attraverso la rimozione di giovani germogli e rizomi con il conseguente vantaggio di avere un controllo mirato dell'infestante e costi a lungo termine inferiori.

Il progetto è rientrato tra i finalisti della 15 ^ edizione dei Campionati Nazionali di Automazione Siemens 2024, istituiti da Siemens, in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, riservato a docenti e studenti delle classi quarte e quinte delle Scuole Secondarie di Secondo Grado e delle Classi prime o seconde degli Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy).

Sarà infatti presentato martedì 4 giugno al Centro Tecnologico Siemens in occasione della Premiazione finale.