

Studio progettazione e costruzione di un robot per la Raccolta Automatizzata dei capolini di Carciofo

Riferimenti

Acronimo

RACAR

Rilevatore

Monastero Giuseppe

Regione

Sicilia

Scala territoriale

Regionale

Informazioni Strutturali

Leader

Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e dei Sistemi Università di Catania

Periodo

01/01/2008 - 31/01/2009

Durata

13 mesi

Proroga

4mesi

Partner (n.)

1

Costo totale

€40.000,00

Contributo concesso

€ 40.000,00 (100,00 %)

Risorse proprie

€ 0,00 (0,00 %)

Stato del progetto

Concluso

Abstract

Allo stato attuale la raccolta dei capolini di carciofo viene effettuata manualmente, al più con l'ausilio di macchine o carrelli deputati al loro trasporto fuori campo. E' stato verificato che l'operazione di raccolta manuale rappresenta una quota rilevante dei costi colturali, dal momento che incide per oltre il 50% sul fabbisogno in manodopera della coltura. In questa situazione, l'impiego di un macchinario in grado di raccogliere automaticamente i capolini in campo, potrebbe risolvere il problema, ampliando, tra l'altro, gli areali di coltivazione intensiva di tale specie presenti sul territorio regionale. E' stato progettato e realizzato un carro cingolato elettrico da utilizzare come base mobile per le future prove in campo per verificare le funzionalità delle macchine di raccolta presentate in questa relazione. La base mobile ha dimensioni opportune per la movimentazione tra i filari di carciofo ed ha caratteristiche tali da consentire il montaggio a bordo dei vari sistemi di raccolta.

Obiettivi

Realizzazione di una macchina dedicata alla raccolta automatica di capolini di carciofo

Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Sperimentazione

Area disciplinare

7.8.1 Fabbricazione di macchine per l'agricoltura e selvicoltura

Area problema

305 Meccanizzazione della produzione di frutti e vegetali

Ambiti di studio

2.2.1. Orticole e produzioni derivate (include patate)

13.1.1. Strutture, impianti, macchinari e/o attrezzature

Parole chiave

carciofo

Ambito territoriale

Regionale

Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Produttori di mezzi tecnici per l'agricoltura

Beneficiari indiretti dei risultati

Distretto produttivo

Lavoratori agricoli

Risultati Attesi

Progettazione funzionale e redazione delle specifiche della macchina per la raccolta

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Tecnologiche

Forma di presentazione del prodotto

Prototipi

Impatti dell'innovazione

Mezzi tecnici

Aumento

Analisi dei campi esistenti e Redazione specifiche del campo ideale per la raccolta automatizzata

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto

Studio progettazione e costruzione di un robot per la Raccolta Automatizzata dei capolini di Carciofo

3/4

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/studio-progettazione-e-costruzione-di-un-robot-la-raccolta-automatizzata>

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Produzione unitaria

Aumento

Sviluppo in ambiente grafico virtuale di un simulatore di campo di raccolta

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Tecnologiche

Forma di presentazione del prodotto

Prototipi

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Risultati Realizzati

E' stato progettato e realizzato un carro cingolato elettrico da utilizzare come base mobile per le future prove in campo per verificare le funzionalità delle macchine di raccolta presentate in questa relazione. La base mobile ha dimensioni opportune per la movimentazione tra i filari di carciofo ed ha caratteristiche tali da consentire il montaggio a bordo dei vari sistemi di raccolta. E' stata scelta la trazione elettrica per garantire una più semplice gestione del moto da parte dei vari sistemi di controllo.

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Tecnologiche

Forma di presentazione del prodotto

Prototipi

Partenariato

Ruolo

Leader

Name

Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e dei Sistemi Università di Catania

Studio progettazione e costruzione di un robot per la Raccolta Automatizzata dei capolini di Carciofo

4/4

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/studio-progettazione-e-costruzione-di-un-robot-la-raccolta-automatizzata>

Action manager
Giovanni Muscato
gmuscato@diees.unict.it
Details
