

Incontro con Regione Piemonte
5 marzo 2018

POR FESR 2014-2020 - Azione I.1b.1.2 – Poli di Innovazione – Agenda Strategica di Ricerca 2016

Progetto Coryl Robot

Monchiero & C.
Massimo Monchiero
amministratore



Executive summary del progetto

L'azienda Monchiero in Partnership con il CNR IMAMOTER realizzerà un nuovo progetto di macchina per la raccolta delle nocciole.

La macchina avrà tra le caratteristiche più salienti ed innovative, quella di essere completamente autonoma.

Potrà quindi essere particolarmente produttiva ed eliminare buona parte dei problemi tipici della raccolta delle nocciole con le tecniche attuali.

Dovranno però essere sviluppate tecnologie completamente nuove, le quali dovranno poi essere adattate alla nuova macchina di raccolta.



Costo totale: € 736.370

Contributo totale: € 368.185

Descrizione del progetto

Il progetto CORYL ROBOT prevede la realizzazione di un robot per la raccolta in campo delle nocciole, che opererà in autonomia e senza necessità di operatore a bordo.

Si tratta di una tecnologia altamente innovativa, se paragonata alle attuali tecniche di raccolta delle nocciole, manuali oppure per via meccanica tradizionale, per mezzo di macchine trainate dalla trattrice agricola o semoventi con operatore a bordo. La raccolta manuale non è competitiva nell'attuale economia di mercato, mentre quella meccanizzata presenta gravi problemi di salute e sicurezza per gli operatori: polveri contenenti sostanze cancerogene e residui di prodotti chimici aerodispersi (presenti al suolo e sollevate dagli organi di raccolta a spazzole e di aspirazione, nonché dal sistema di pulizia del raccolto grezzo per via pneumatica, all'interno delle macchine raccogliatrici), rumore, vibrazioni, fattori climatici, urti con parti fisse dell'impianto e contatti con parti in movimento della macchina stessa.

La soluzione automatizzata garantirà la quasi totale riduzione dei rischi per gli agricoltori e consentirà importanti ritorni economici, grazie al risparmio di manodopera specializzata ed all'incremento della qualità del prodotto dovuta soprattutto alla tempestività della raccolta.

Partenariato

Capofila — Monchiero & C. s.n.c.

Azienda di costruzione macchine agricole — Ci occupiamo della progettazione della macchina in generale

Partner — CNR IMAMOTER

Ente di Ricerca — Ci occupiamo di sviluppare la parte di automazione della macchina in progetto

Risultati attesi

Il risultato atteso è un robot che operi la raccolta delle nocciole in totale autonomia, percorrendo il nocchioleto e raccogliendo il prodotto, per poi stoccarlo in appositi contenitori a bordo campo o direttamente in azienda; il robot sarà integrato con sistemi per la tracciabilità e la pianificazione delle procedure di raccolta.

La macchina richiede la presenza dell'operatore solo in qualità di supervisore e per l'assistenza nelle procedure di svuotamento tramoggia, legata a motivi di sicurezza tipici dei mezzi meccanici in movimento; la fase di supervisione potrà essere svolta sul campo in "remoto" tramite radiocomando o tramite apposita applicazione fruibile mediante smartphone/tablet.

Grazie

Contatti del referente della comunicazione del
capofila : Massimo Monchiero
Tel: 0172 458126, email: info@monchiero.com