

Titolo

Olivo - Innovazioni nella meccanizzazione della raccolta e della potatura

Descrizione estesa del risultato

La raccolta meccanica delle olive da olio negli impianti tradizionali, quando preceduta e/o accompagnata da interventi cesori correttivi delle anomalie strutturali e volumetriche della chioma, ed effettuata in periodi coincidenti con cascola contenuta, forza di distacco delle drupe dal peduncolo inferiore a 450 grammi, è in grado di conciliare elevate rese di raccolta (% di olive rimosse), produttività della manodopera e dei cantieri di raccolta, nonché indici analitici e sensoriali degli oli ottenuti di alta qualità.

La raccolta meccanica con vibrator di tronco, dotati di ombrelli intercettatori ed allestiti con materiale protettivo delle parti sporgenti (braccio e testata scuotitrice), è in grado di assicurare anche risultati interessanti, in ordine alla produttività dell'operazione ed alle rese di raccolta, per molte varietà di olive da mensa e a duplice attitudine, ad eccezione dell'ascolana tenera e semitenera, a causa dell'elevata percentuale di danni alle drupe.

La meccanizzazione della potatura ordinaria (di produzione) o straordinaria (di contenimento volumetrico della pianta) degli oliveti tradizionali, può avvalersi di una molteplicità di macchine ed attrezzature.

La produttività dei cantieri di potatura, così come il grado di affaticamento degli addetti, risultano condizionati dal livello tecnologico ed organizzativo delle operatrici in dotazione, dagli obiettivi agronomici desiderati, dalle caratteristiche dell'oliveto interessato.

La raccolta meccanica in continuo negli oliveti a siepone – in Italia ancora in fase sperimentale – si avvale di macchine bacchiatrici-intercettatrici interfila, necessitanti ancora di miglioramenti, riguardanti i dispositivi di raccolta (aste flessibili rotanti od oscillanti) e d'intercettazione delle olive rimosse. Le possibilità d'impiego efficace di tali macchine presuppongono oliveti appositamente strutturati e condotti: in filari con chioma sagomata, regolare e continua, di altezza non superiore a 4 m, con produzione concentrata nella parte più esterna della stessa, raggiungibile dalle aste bacchiatrici.

La riconversione degli oliveti tradizionali in sieponi, idonei per la raccolta con macchine raccogliatrici bacchiatrici in continuo, richiede interventi cesori straordinari alla chioma (topping, hedging). Quando effettuati meccanicamente mediante potatrici a dischi dentati rotanti, hanno richiesto tempi macchina comparativamente elevati: 5÷8 h/ha, a causa della gravosità del lavoro desiderato.

Dal complesso delle prove di potatura meccanica effettuate, se ne deduce che l'impiego delle potatrici a dischi dentati rotanti, quando operanti su branche di sezione elevata, si accompagna ad una qualità di taglio decisamente inferiore a quella ottenuta manualmente.

La raccolta meccanica in continuo negli oliveti superintensivi, mediante macchine semoventi scavallatrici, derivate da vendemmiatrici o appositamente allestite per l'olivo, consente una potenziale produttività della manodopera addetta e capacità di lavoro molto elevata, rispetto alla raccolta manuale tradizionale dalla pianta (sino a 125 volte), alla raccolta meccanica discontinua con scuotitori comunque allestiti (sino a 6 volte), continua con bacchiatrici interfila (sino a 4-5 volte).

Il costo di tali macchine – tuttavia – oscillante dai 150mila ai 200mila Euro, di fatto sottrae la

possibilità d'impiego in proprietà di tali raccogliatrici alla quasi totalità delle aziende (olivicole o viticolo-olivicole) italiane.

Ai fini di una limitazione dei danni alla chioma, diventa vincolante conservare nel tempo, mediante opportuni interventi cesori di contenimento, una stretta coerenza tra area della sezione della chioma ed area della sezione del tunnel di raccolta.

La meccanizzazione della gestione della chioma risulta attualmente limitata agli interventi di topping o di eliminazione dei pendagli basali. La gestione delle pareti laterali è affidata, invece, ad interventi cesori selettivi effettuati manualmente.

L'operazione di gestione della chioma si completa con interventi successivi di "pulizia" della chioma (asporto rami recisi) e del sotto chioma, di formazione di andane negli interfilari e trinciatura.

Responsabile del risultato

PIETRO TOSCANO

Via della Pascolare 16, 00015 – MONTEROTONDO ()

Tel.: +39-0984-4052

E-mail: pietro.toscano@crea.gov.it

Anno

2009

Classificazione del risultato

Comparto produttivo: Produzioni vegetali fresche e trasformate
COMPARTO OLIVICOLO-OLEARIO
Comparto olivicolo-oleario in generale

Particolari categorie di prodotti/comparti produttivi: PRODOTTI TIPICI/TRADIZIONALI
Prodotti tipici/tradizionali

Categorie di ambiti di ricerca: STRUTTURE, IMPIANTI, MACCHINARI E ATTREZZATURE
Strutture, impianti, macchinari e attrezzature
STRUTTURE, IMPIANTI, MACCHINARI E ATTREZZATURE

Parole chiave

meccanizzazione, olivicoltura

Trasferibilità del risultato

Si, trasferibilità immediata

Natura del risultato

di processo

Aree interessate

Abruzzo

Basilicata

Calabria

Campania
Lazio
Marche
Molise
Puglia
Sardegna
Sicilia
Toscana
Umbria

Impatto dal punto di vista tecnico

ottimizzazione tecniche produttive

Impatto dal punto di vista socioeconomico

diminuzione altri costi di esercizio

Impatto dal punto di vista ambientale

altro

Presupposti di contesto

impianti/attrezzatura/laboratori specifici
presenza infrastrutture intra aziendali

Soggetti istituzionali da coinvolgere

Organizzazioni di produttori
Organizzazioni professionali

Potenziali utilizzatori

Divulgatori
Tecnici agricoli
Imprenditori agricoli singoli e associati

Modalità di diffusione

Incontro con tecnici e divulgatori dei Servizi Sviluppo Agricolo regionali

Pubblicazioni

Non sono presenti Pubblicazioni collegate al risultato

Progetto / Ricerca di riferimento

Titolo del progetto

Ricerca ed innovazione per l'olivicoltura meridionale - RIOM

Coordinatore del progetto

ENZO PERRI

Contrada Li Rocchi, 87036 – RENDE ()

Tel.: +39-0984-4052

E-mail: enzo.perri@crea.gov.it

Ente finanziatore

DISR 5 - Servizio fitosanitario centrale, produzioni vegetali

Breve descrizione del progetto e dei suoi obiettivi

Gli obiettivi generali del progetto sono i seguenti:

- caratterizzazione del germoplasma olivicolo delle sei regioni dell'obiettivo uno;
- miglioramento genetico e sanitario di ecotipi di germoplasma di olivo di interesse dell'Italia meridionale per produrre accessioni da avviare alla certificazione volontaria;
- studio e valorizzazione della biodiversità dell'olivo;
- caratterizzazione, valorizzazione e miglioramento quali-quantitativo delle produzioni olivicole (olio e olive da mensa);
- sviluppo di strategie, agronomiche e tecnologiche, per la riduzione dei costi di produzione;
- sviluppo di sistemi di produzione olivicolo-oleari sostenibili per l'ambiente;
- sviluppo di innovazioni in alcune tecniche colturali (gestione del suolo, nutrizione delle piante, difesa fitosanitaria, ecc.) finalizzate ad incrementi quantitativi e qualitativi della produzione;
- analisi di mercato ed analisi economica della filiera;
- riduzione dell'impatto ambientale dei sottoprodotti dell'industria olearia;
- maggiore sicurezza alimentare a tutela della salute del consumatore;
- studiare e promuovere lo sviluppo delle imprese olivicole multifunzionali per lo sviluppo rurale, in accordo con la nuova politica agricola comune;
- sviluppare nuovi modelli di rinnovamento e ristrutturazione degli impianti olivicoli;
- studiare le proprietà salutistico-nutrizionali delle olive e degli oli;
- studiare le caratteristiche di tipicità degli oli di oliva e sviluppare tecniche per la loro rintracciabilità, anche con l'ausilio della Spettroscopia di Risonanza Magnetica.

U.O. / Partner coinvolti nella realizzazione del risultato

Centro di ricerca per l'olivicoltura e l'industria olearia (OLI)

Referenti istituzionali già coinvolti nella ricerca

Non sono presenti Referenti già coinvolti per il risultato

