

Titolo

Meccanizzazione della raccolta e della potatura in oliveti superintensivi

Descrizione estesa del risultato

Le prestazioni delle macchine raccogliatrici utilizzate, nelle operazioni di gestione della chioma e della raccolta delle olive in alcuni oliveti superintensivi, disetanei, costituiti da varietà differenti (FS17, Arbequina, Arbosana), segnalano una sensibile variabilità correlata ai parametri con cui la produttività viene espressa e alle specifiche caratteristiche vegetative e produttive degli oliveti nei quali si sono effettuate le prove. La velocità media di raccolta, per tutte le prove svolte, è oscillata da 0,5 a 2 km/h. Essa risulta condizionata – prioritariamente – dall'entità della produzione pendente nel caso degli oliveti di più recente impianto, aventi sezioni medie delle chiome comprese tra 1,50 e 3,00 m², compatibili con le dimensioni dei tunnel di raccolta. Nell'oliveto della varietà FS17, al 7° anno dall'impianto, avente una sezione della chioma sino a 2 volte superiore (circa 6 m²), si è reso necessario adottare una velocità molto più bassa (0,5 km/h) per la preoccupazione prevalente riguardante la salvaguardia dell'integrità delle chiome delle piante. In tutti i casi, la produttività delle macchine raccogliatrici in prova, quando espressa in n° piante/h, aumenta sensibilmente con la velocità di avanzamento allo stesso modo, quando valutata in termini di prodotto raccolto (q/h), aumenta con l'entità della produzione pendente, nonostante in quest'ultimo caso si adottino, al fine di incrementare la percentuale di prodotto raccolto, velocità operative più basse. Nella gestione della chioma e dei residui di potatura, gli interventi di topping su impianti di varietà e di età differenti hanno richiesto velocità operative (da 0,2 a 3 km/h) e di conseguenza tempi di lavoro per ettaro molto diversi. Per la varietà Arbosana, al 4° anno dall'impianto, richiedente mediamente 4 interventi cesori per pianta, di piccolo diametro, è stata sufficiente poco più di un'ora macchina per ettaro, contro le 23 h/ha della FS17, necessarie per effettuare in media 26 interventi cesori per pianta su rami di calibro maggiore. Anche le operazioni successive, quando previste, di cimatura basale e rifinitura manuale della chioma, di andatura e trinciatura dei residui di potatura, hanno richiesto impieghi unitari di macchina e manodopera crescenti con l'età degli oliveti. Già a partire dal 6°-7° anno dall'impianto le operazioni di gestione della chioma e dei residui di potatura richiedono impieghi unitari macchine e manodopera superiori a quelli di raccolta. La verificata possibilità dell'impiego di semoventi scavallatrici, derivate da vendemmiatrici o specializzate per la raccolta delle olive in continuo in impianti dedicati ed allestiti per lo scopo, dischiude possibilità d'incremento della produttività della manodopera inimmaginabili sino a pochi anni fa. La variabilità delle prestazioni quantitative delle macchine da raccolta saggiate, segnala, accanto ad una indubbia versatilità d'impiego delle stesse (vigneto-oliveto), limiti e difficoltà crescenti con l'età degli oliveti, dipendenti principalmente dall'entità e dalla tipologia degli interventi cesori, finalizzati al contenimento volumetrico della chioma, ma, nel contempo, confliggenti con il rispetto della parte produttiva della stessa. Nell'oliveto superintensivo della varietà FS17 – ad esempio – a sette anni dall'impianto, sono stati registrati per le operazioni di raccolta, gestione della chioma e dei residui di potatura, modesti impieghi di mezzi meccanici e manodopera, inferiori rispettivamente a 25 h/ha e 50 h-op/ha, ma anche le prime serie difficoltà in ordine al contenimento della chioma entro dimensioni compatibili con quelle del tunnel di raccolta, al punto di consigliare un drastico intervento di ridimensionamento della stessa al solo asse legnoso centrale, a dimostrazione che le difficoltà che si frappongono all'affermarsi della raccolta in continuo – al di là degli errori dovuti

all'inesperienza – sono più da ricercarsi sul versante agronomico che su quello cosiddetto meccanico. Altra difficoltà, di natura economica, risiede nell'elevato costo d'acquisto (da 160 a 200mila euro) di una macchina raccogliitrice semovente e, di conseguenza, di esercizio della stessa, compatibile – a meno che non si tratti di grandi aziende ad indirizzo viticolo-olivicolo – soltanto con il contoterzismo, largamente praticato in Puglia, con costi variabili da 200 a 500 €/ha.

Responsabile del risultato

Pasquale Guarella
Via G. Amendola, 165/A, 70126 – Bari (Italy)
Tel.: +39 080 5442955
E-mail: pasquale.guarella@agr.uniba.it

Anno

2010

Classificazione del risultato

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

Particolari categorie di prodotti/comparti produttivi: PARTICOLARI CATEGORIE DI PRODOTTI IN GENERALE
Particolari categorie di prodotti/comparti produttivi in generale

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

Parole chiave

macchine raccogliatrici, olivicoltura

Trasferibilità del risultato

Si, trasferibilità immediata

Natura del risultato

di processo

Aree interessate

Basilicata
Friuli-Venezia Giulia
Lazio
Marche
Puglia
Sicilia
Toscana
Veneto

Impatto dal punto di vista tecnico

ottimizzazione tecniche produttive

Impatto dal punto di vista socioeconomico

diminuzione lavoro

Impatto dal punto di vista ambientale

riduzione input chimici ed energetici

Presupposti di contesto

impianti/attrezzatura/laboratori specifici
personale specializzato

Soggetti istituzionali da coinvolgere

Servizi sviluppo agricolo
Organizzazioni di produttori

Potenziali utilizzatori

Divulgatori
Tecnici agricoli
Imprenditori agricoli singoli e associati

Modalità di diffusione

altro

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

Non sono presenti Unità operative collegate al risultato

Referenti istituzionali già coinvolti nella ricerca

Non sono presenti Referenti già coinvolti per il risultato