L'INFORMATORE AGRARIO
DAL 1945
LIBERO, COMPETENTE, INNOVATIVO

informatoreagrario.it

L'agilità della trincia a catena TN190

Attraverso una serie di rilievi strumentali, sono state valutate le prestazioni operative della trincia a catena del costruttore leccese Pellerano **modello TN190** su substrato erboso e su polloni di pioppo provenienti da impianti Medium Rotation Forestry (MRF). Attraverso l'applicazione di **due differenti tipologie di catene (8 e 13 mm)**, si è determinato l'assorbimento di potenza, il consumo di carburante e l'effetto finale sulla vegetazione.

La trinciatura è una tecnica sempre più diffusa per la gestione sostenibile dei

residui vegetali, in ambito agricolo, forestale e paesaggistico. La sua efficacia dipende in larga misura sia dalla tipologia che dalla quantità del materiale da gestire, sia dall'attrezzatura impiegata per l'attività. Le soluzioni più diffuse si differenziano per l'organo tagliente utilizzato: a coltelli, a mazze e a catena.

Nel caso delle **trincia a catena**, la struttura prevede un rotore orizzontale sul quale sono fissati spezzoni di catena in acciaio. Questi, grazie alla forza centrifuga, colpiscono la vegetazione con **un'elevata energia meccanica**. Il principio di taglio per percussione, combinato con una struttura semplice e robusta, permette alla macchina di adattarsi facilmente a un'ampia varietà di biomasse, senza richiedere regolazioni o modifiche specifiche.

La trincia in prova

L'operatrice oggetto della prova è stata **la TN 190 della ditta Pellerano**, realizzata interamente in acciaio Hardox 450, con una larghezza di lavoro di 190 cm e un **peso pari a 480 kg**. La macchina richiede un trattore di potenza adeguata e compresa **tra 60 e i 130 CV**.

La **trasmissione a ingranaggi a bagno d'olio** in posizione centrale permette che la larghezza di lavoro sia quasi pari all'ingombro, consentendo alla macchina di avvicinarsi molto agli ostacoli. Per la trinciatura, la Pellerano consente la sostituzione rapida delle catene, potendone variare anche i diametri, a seconda delle esigenze.

La **catena, formata da 2 pezzi da 80 cm ciascuno**, è incernierata su un piatto di 30 cm di diametro che lavora a una altezza da terra pari a 6 cm. La macchina generalmente lavora a un regime ottimale del motore del trattore compreso tra i 1.200-1.400 giri/min, anche se queste regolazioni vanno effettuate in funzione del tipo di materiale da processare.

Allestimento del cantiere

Durante la prova, un **trattore Landini Legend 145-S** è stato equipaggiato con una **serie di strumentazioni sviluppate appositamente dal CREA-IT** (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria) per il collaudo delle macchine agricole in grado di monitorare in tempo reale diversi parametri descrittivi delle prestazioni operative delle macchine come l'assorbimento di potenza alla pdp, la velocità di avanzamento, lo slittamento al suolo e il consumo di carburante.

La prova, con le caratteristiche tecniche e le impressioni del tester, è pubblicata sul n. **12/2025** di *MAD – Macchine agricole domani*.

Per leggere l’articolo completo **abbonati** a *MAD – Macchine Agricole Domani.*

© 2019 Edizioni L'informatore Agrario S.r.l. - OPERA TUTELATA DAL DIRITTO D'AUTORE