

Prepotatrice per vigneti Clemens S



Nell'areale del Valpolicella, su vigneti allevati a Guyot, abbiamo provato la prepotatrice del costruttore tedesco Clemens nella **versione più piccola "S" con gabbia da 468 mm** di lunghezza, applicata alla colonna porta-attrezzi Atlas flangiata anteriormente al trattore. L'operatrice era allestita con sistema di controllo automatico di apertura e chiusura dei rulli prepotatori grazie all'interazione tra un **sensore ottico di rilevamento dei pali e di velocità di avanzamento del cantiere.**

La difficoltà nel reperire manodopera specializzata e la necessità di ridurre i tempi di intervento stanno orientando i viticoltori verso la meccanizzazione della potatura del vigneto non solo nel periodo estivo per ricercare il corretto equilibrio vegeto-produttivo ma anche in quello invernale, per ripristinare la corretta impostazione della forma di allevamento.

Il costruttore tedesco **Clemens con sede a Wittlich** nei pressi del fiume Mosella, **specializzato dal 1952 nella realizzazione di attrezzature per la gestione del terreno e la parete vegetativa del vigneto-frutteto** (nel n. 5/2025 a pag. 7 del mensile MAD – Macchine Agricole Domani è stato pubblicato un reportage sulla visita allo stabilimento Clemens), propone una soluzione a dischi per la potatura e la prepotatura installata su di una struttura portante a colonna.

Il porta-attrezzi Atlas

Il telaio portante, denominato «Atlas» è, a tutti gli effetti, un porta-attrezzi a **struttura colonnare a sezione esagonale a singolo sfilo allungabile idraulicamente**, studiata per potersi combinare con altri elementi di lavoro realizzati dal costruttore quali defogliatrici, cimatrici, legatrici, ecc. Il porta-attrezzi Atlas si può accoppiare al trattore sia mediante piastra flangiata direttamente al trattore (come nell'esemplare visionato) oppure tramite l'attacco a tre punti. In entrambi i casi è previsto un supporto con pistone idraulico per regolare l'inclinazione destra/sinistra (brandeggio) con **angolo massimo di 44° (+26°/-18°)** per l'adattamento ai filari.

Rotori a dischi

La testata di taglio è rappresentata da **due rotorii contro-rotanti**, mossi da motori idraulici dedicati. Sui rotorii sono inseriti i dischi di taglio (7 per rullo nell'esemplare visionato) che grazie al particolare profilo dei denti e la loro sovrapposizione richiamano i tralci di vite verso il centro provocandone il taglio. La versione da noi visionata era la più piccola con **gabbia da 468 mm** di altezza di taglio (S) mentre la maggiore (M) presenta un fronte di lavoro di 728 mm.

Sistema di controllo automatico

Il **rilevamento ottico brevettato** con telecamera Clemens Vision è basato sull'intelligenza artificiale, ovvero un algoritmo opportunamente «addestrato» al riconoscimento di qualsiasi tipologia di palo. Quando il sensore rileva il palo, viene inviato il comando alla valvola elettroidraulica che gestisce il pistone idraulico dedicato all'apertura del gruppo di taglio. Il sensore ottico è montato su un supporto metallico in posizione ortogonale al filare e avanzata rispetto ai rulli, opportunamente protetto da un vetro blindato. La telecamera rileva l'intera parete

fogliare, riconosce le varie tipologie di palo e il loro stato (rotti, piegati, storti), reagisce all'inclinazione ed è fornita di LED per il lavoro notturno. A supporto del rilevatore ottico vi è un **sensore della velocità di avanzamento** montato sopra la testata di taglio.

La prova, con le caratteristiche tecniche e le impressioni del tester, è pubblicata sul n. **11/2025** di *MAD – Macchine agricole domani*.

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

