



Manuali o elettriche E il taglio costa meno

Attrezzature agevolatrici e potatrici meccaniche riducono le spese dell'operazione che viene effettuata da terra e non più sulle scale. La vasta tipologia consente anche alle piccole medie aziende olivicole di meccanizzare in parte la potatura

DI ANTONIO RICCI

Il contenimento dei costi in olivicoltura che non penalizzi la produttività della pianta, è un obiettivo che si sta perseguendo con la meccanizzazione delle operazioni colturali, fra le quali la potatura che richiede un'elevata professionalità ed esperienza da parte dell'operatore: requisito che non sempre si riscontra fra gli operatori. L'introduzione di una vasta gamma di attrezzi e potatrici in grado di svolgere il lavoro con interventi meccanici selettivi e tempestivi consente di organizzare cantieri di potatura che, a seconda dei sestri di impianto e delle forme di allevamento della pianta, permettono di diversificare e modulare la tipologia di intervento.

Le attrezzature manuali, endotermiche, pneumatiche ed elettriche consentono di

operare da terra eliminando in tal modo l'uso delle scale che rimangono tuttora causa di numerosi incidenti.

Le manuali (cesoie a lama e controlama, a lama battente, a doppia lama, troncarami, seghetto, svettatoio e seghetto

con asta) trovano ancora un utilizzo per lo più da parte di hobbisti; gli stessi attrezzi oggi vengono anche azionati da aria compressa generata da compressori collegati al motocoltivatore o al trattore, da elettricità fornita da batterie al litio-ionio e da motore endotermico (motoseghe).



▲ Le forbici pneumatiche ed elettriche consentono di migliorare la qualità dell'intervento cesorio e riducono i tempi di esecuzione.

Qualità e sicurezza

Le forbici pneumatiche possono effettuare tagli sino a 3,5-4 cm di diametro e il loro peso oscilla tra lo 0,4-0,7 Kg; se la forbice viene utilizzata con impugnatura diretta è necessario indossare nella mano un guanto antitaglio che alcune ditte costruttrici hanno dotato di un sensore che, a seguito di un contatto accidentale con l'organo tagliente, blocca istantaneamente l'operatività dell'attrezzo.

I troncarami altro non sono che forbici con maggiore capacità di taglio (5-6 cm) e il loro peso oscilla dai 2 ai 4 Kg a seconda della lunghezza dell'asta; l'aria compressa fa azionare l'organo cesorio sia in fase di taglio che di rilascio (dopo il taglio).

Le seghe a catena possono essere con impugnatura diretta o montata su asta, e vengono utilizzate quando il diametro della branca o del ramo da potare supera i 15-20 cm.

Sul mercato incontrano sempre maggiore interesse modelli con dispositivi che evitano il "contraccolpo" o "rimbalzo" (effetto *kickback*) della lama sul taglio.

Nel caso che l'aria compressa non venga fornita dal compressore applicato al trattore o al motocoltivatore, ma da un motocompressore, è consigliabile scegliere il compressore con prestazioni di pressione superiori a quelle richieste per consentire una maggiore flessibilità nella gestione di eventuali modifiche, se dovessero rendersi necessarie, del cantiere di lavoro.

Comunque, per ottimizzare i tempi e per non affaticare oltre misura l'operatore, è consigliabile scegliere un *kit* di utensili che rispondano alle effettive esigenze dell'operazione, senza ricorrere ad attrezzature dotate di capacità di taglio superiore a quelle effettivamente necessarie. Utilizzare un troncaremi per tagli che possono essere effettuati con una forbice pneumatica, oltre ad affaticare ulteriormente l'operatore a causa del maggior peso, fa rallentare l'esecuzione del lavoro.

Le innovazioni avvenute nel settore delle batterie hanno consentito di poter disporre di fonti di energia elettrica per azionare in modo ottimale le stesse attrezzature, senza



▲ Motosega montata su asta per una potatura di riforma o di rami di diametro superiore a 5-6 cm.

dover ricorrere a compressori portati da motocoltivatori o da trattori.

Forbici e troncarami

Le forbici elettroniche in grado di potare rami di 3-5 cm di diametro consentono, premendo sul "grilletto" un progressivo avanzamento del taglio che può essere invertito interrompendo la pressione (taglio progressivo); si può ottenere un ciclo completo (a

impulso) allorché si eserciti una lieve pressione sul grilletto: opzione che consente di ottenere un ciclo completo dell'azione della forbice con chiusura e apertura delle lame.

Con il taglio progressivo (servoassistito), che garantisce una notevole sicurezza nell'impiego della forbice, si raggiunge un'elevata precisione di taglio; nel "completo" la sicurezza è minore, ma si opera alla massima velocità.

Se si debbono potare rami di piccolo o medio diametro, in alcuni modelli di forbici è possibile ampliare l'apertura delle lame anche del 50-70%, consentendo in tal modo di aumentare la velocità dell'operazione.

A livello di sicurezza vengono adottati dispositivi che regolano l'azione di taglio dopo un doppio *click* al grilletto, evitando così l'avviamento involontario delle forbici.

Le batterie possono essere



▲ Particolare di troncaremi pneumatico con organo di taglio conformato a uncino.

al NiMh, al NiCl o al litio-ionio, e vengono portate dall'operatore in uno zainetto o gilet. La loro autonomia varia a seconda della tipologia di intervento e del tempo di utilizzo e può arrivare sino a tre giorni; il tempo di ricarica oscilla dalle 5 alle 7 ore. Quelle al litio possono essere controllate elettronicamente e monitorate da un software che, mediante un piccolo monitor, indica il livello di autonomia. L'autonomia della batteria dei troncarami è mediamente di 5-8 ore con un tempo di ricarica di 5 ore circa.

Per rendere più agevole l'uso sia delle forbici, sia dei troncarami se montati su aste di prolunga, il taglio di potatura è azionato e comandato da un guanto indossato dall'operatore, all'interno del quale è collocato un micro interruttore che viene azionato premendo un dito sull'asta: così l'operatore è libero di spostare le mani lungo la prolunga a seconda dell'altezza dell'intervento.

Motoseghe

La motosega elettronica viene utilizzata soprattutto per la potatura di riforma dell'olivo. È azionata da un motore elettrico senza spazzole e da una batteria generalmente al litio-ionio che viene portata dall'operatore mediante apposito gilet. La lubrificazione della catena, così come la regolazione della tensione, avviene automaticamente mentre l'inclinazione della testa della sega è regolata manualmente. Le aste sulle quali è montata la motosega sono generalmente in fibra di carbonio e telescopiche in modo da poter eseguire la potatura a diverse altezze, sino a un massimo di tre metri e mezzo.

Oltre alle motoseghe elettroniche, vengono utilizzate



▲ Potatura di riforma con potatrice meccanica.

anche quelle azionate da motore endotermico a due tempi di circa 30-50 cm³ che hanno tutti i dispositivi per controllarne e regolarne il funzionamento, dall'accensione del motore alla lubrificazione automatica della catena.

Le motoseghe con motore endotermico, rispetto a quelle elettriche, hanno un peso superiore (3-5 Kg), ma il bilanciamento dei pesi non affatica oltre misura l'operatore. L'organo di taglio è costituito da una lama con catena di lunghezza variabile (dai 25 ai 35 cm) a seconda della dimensione dei tagli da effettuare. Per eseguire potature in olivi alti oltre 4 m, queste motoseghe vengono montate su aste telescopiche di decespugliatori o di attrezzature azionate da motore endotermico.

La potatura effettuata con le attrezzature agevolatrici menzionate ha indubbiamente costi ridotti del 30-40% e richiede investimenti di capitali sopportabili anche da parte delle piccole aziende.

La meccanizzazione integrale della potatura rappresenta, invece, una realtà e contemporaneamente una prospettiva

per realizzare cantieri di lavoro con abbattimento dei costi del 70-80%.

Potatrici meccaniche

Questa soluzione, però, richiede una ridefinizione dei modelli di olivicoltura che si intendono adottare, soprattutto per quanto riguarda gli impianti olivicoli superintensivi e, in parte, quelli intensivi.

Indipendentemente dalle valutazioni tecniche e economiche riferite a tali tipologie di impianti, le potatrici meccaniche vengono da tempo utilizzate in oliveti superintensivi con risultati che non penalizzano la struttura della pianta e la sua produttività.

Le potatrici presenti sul mercato, usate anche in frutticoltura, si differenziano, oltre che per la struttura costruttiva della macchina, soprattutto per la tipologia di esecuzione dell'intervento cesorio che può essere effettuato con organo di taglio costituito da lame a denti con moto alternativo (barre falcianti) oppure con organi di taglio con moto rotativo.

Le prime possono esegui-

re interventi su formazioni legnose di 3-5 cm di diametro, e quindi generalmente vengono utilizzate per potature leggere; le seconde, costituite da una serie di dischi a bordo tagliente montati su una struttura portante regolabile fino a 3 m, in modo da variare la lunghezza di taglio a seconda delle esigenze, vengono azionati idraulicamente.

Il moto rotatorio dei dischi raggiunge i 3.500-4mila giri/minuto, permettendo così di tagliare branche di oltre 15 cm di diametro. La qualità dell'intervento cesorio dipende dalla velocità di avanzamento della potatrice e dalla rotazione dei dischi.

Queste macchine possono essere semoventi o portate dalla trattrice, e possono effettuare tagli sulla chioma sia laterali (*hending*), verticali o inclinati di 15-30° rispetto alla verticale, sia paralleli al terreno sulla parte alta (*topping*) o bassa della chioma.

Con alcuni modelli di potatrici meccaniche i residui di potatura vengono contemporaneamente raccolti e triturati per produrre cippato. ■