

## Il ritorno all'acefalia non ha futuro economico

Pannelli Giorgio  
CRA-OLI, sede distaccata di Spoleto (PG)  
e-mail: [giorgio.pannelli@entecra.it](mailto:giorgio.pannelli@entecra.it)

### 1. Le proposte del passato

La potatura dell'olivo ha mutato nei secoli i suoi connotati seguendo di pari passo il mutare degli indirizzi sulle forme di allevamento delle piante, insieme a quello delle esigenze agronomiche, economiche e sociali del comparto. Fino alla metà dell'Ottocento non era codificata alcuna forma di allevamento, limitandosi ad assegnare un tronco all'olivo e ad allevare la chioma nella sua forma naturale. Dalla metà dell'Ottocento fino ai primi decenni del Novecento l'unica proposta di allevamento dell'olivo è stata il "vaso", o "paniere", o "tronco di cono rovescio" (vaso dicotomico o tradizionale), dove le originarie 3-4 branche primarie subivano ripetute cimature per stimolare varie divisioni dicotomiche (divisione della struttura in 2 direzioni equivalenti e contrapposte), per agevolare "l'appoggiata" delle scale con cui gli agricoltori dell'epoca operavano diffusamente (figura 1).

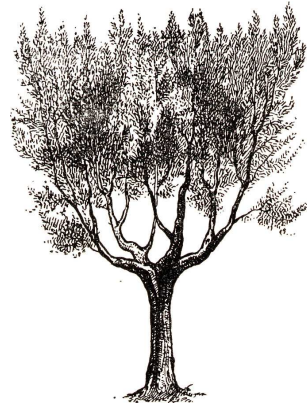
**Figura 1.** Olivo allevato con divisione dicotomica dei rami fin sulle cime.



Fonte: Marinucci, 1956.

In tal modo, però, le piante accumulavano una notevole quantità di scheletro con cui la porzione superiore di chioma, favorita da una migliore illuminazione e supportata da un accentuato rifornimento di linfa, tendeva ad una progressiva affermazione a discapito di quella inferiore (figura 2).

**Figura 2.** Olivo dove la parte superiore della chioma si afferma a discapito di quella inferiore.



Fonte: Marinucci, 1956.

Per questo, era abituale praticare una periodica “stroncatura” della struttura primaria realizzando l’acefalia negli olivi, con l’intenzione di limitare lo sviluppo in altezza e rinvigorire la porzione inferiore di chioma. L’intervento, per quanto rovinoso per l’equilibrio vegeto-produttivo dell’albero per almeno 2-3 anni, era all’epoca comunemente praticato anche per procurarsi legna da ardere (figura 3).

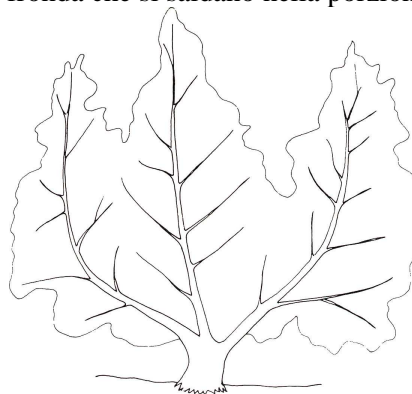
**Figura 3.** Olivo “acefalo”, dove le branche si protendono unicamente verso il basso formando “serpentoni” e “colli d’oca” che sostengono la corona di base dell’albero, mentre si elimina la corona di cima.



Fonte: Marinucci, 1956.

Un primo sostanziale contributo al progresso del settore avvenne tra il 1920 ed il '30 ad opera di Roventini e Tonini, che suggerivano di rinunciare alla dicotomia ed alla conseguente stroncatura, per allevare l’olivo secondo una nuova forma denominata “vaso policonico”, secondo cui la chioma poteva sviluppare fino all’altezza desiderata, ma su di un solo germoglio “lussureggiante” per ognuna delle originarie 3-4 branche primarie. La chioma appare, quindi, formata da altrettanti coni inclinati di 45° circa e vuoti internamente, uniti per la base ma separati nettamente al vertice, in modo tale da assegnare ad ognuno di essi la “funzione di cima”. Così facendo le piante evitano l’affermazione della porzione superiore di chioma ed esprimono pienamente il potenziale produttivo nella porzione inferiore, ricca di branche secondarie pienamente funzionali e rinnovabili (figura 4).

**Figura 4.** Forma di allevamento a vaso policonico costituita secondo i principi del Roventini, con strutture allungate di forma conica e ricche di fronda che si saldano nella porzione inferiore di chioma.



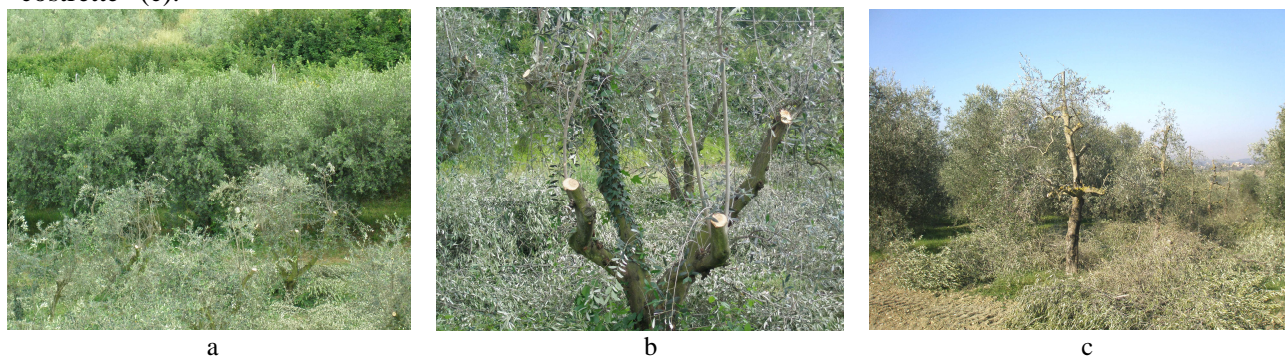
Fonte: Roventini, 1936.

Agli inizi della seconda metà del '900 intervenne la disastrosa gelata del 1956 e sopraggiunse il problema dello spopolamento delle campagne, per cui furono avanzate varie proposte di intensificazione colturale per rimediare ai disastrosi esiti della gelata e sopperire alla carenza di manodopera. Tutte le proposte erano sostenute da un incremento della densità di piantagione e dalla adozione di nuove forme di allevamento (vaso cespugliato, palmetta, ipsilon, monocono, ecc.), ritenute capaci di anticipare ed elevare la produzione e contenere i costi di potatura e raccolta. Il denominatore comune di tutti questi nuovi sistemi di coltivazione era l’ambizione di coltivare

l'olivo alla stregua delle specie da frutto curando, innanzitutto, la nutrizione e la difesa delle piante e rinunciando ai numerosi tagli necessari per realizzare le tradizionali forme di allevamento a vaso. L'olivo allevato secondo tali criteri era ritenuto capace di crescere rapidamente producendo presto e generosamente, anche se potato in misura inferiore.

Le conclusioni di queste nuove proposte di intensificazione colturale sono state molto rapide ed esaustive poiché, dopo un breve successo iniziale, sono subentrati problemi economici per una produzione che ristagna o declina per effetto della competizione reciproca per l'intercettazione luminosa tra piante troppo vicine tra loro, che induce l'affermazione della porzione superiore di chioma a discapito di quella inferiore. La potatura riesce per un breve periodo a rimediare al fenomeno descritto, ma i costi incrementano e le piante si squilibrano progressivamente, con un'attività vegetativa che tende a prevalere su quella produttiva. Anche le macchine per la raccolta trovano difficoltà di applicazione, in presenza di strutture (oliveti ed alberi) e produzioni unitarie inadeguate alle loro esigenze. Tutte queste esperienze sono considerate ormai alle spalle dalla maggior parte degli olivicoltori che, nel migliore dei casi, tendono a convivere con tali impianti più che considerarli una formula vincente (figura 5).

**Figura 5.** Riforma alla struttura primaria di olivi divenuti improduttivi per problemi di competizione reciproca per l'intercettazione luminosa tra piante troppo vicine tra loro (a, b) e/o allevate in forme "costrette" (c).



## 2. Il ritorno degli olivi acefali

Gli olivicoltori del passato operavano con una limitata disponibilità di mezzi tecnici, ma con una elevata dotazione di manodopera sulla quale erano dimensionate numerose scelte agronomiche. Tra queste vi era quella di praticare sistemi di allevamento e potatura degli alberi basati sul rispetto della geometria della forma e sul diffuso impiego delle scale. Le attuali esigenze sono diametralmente opposte per la necessità di produrre reddito con numerosi mezzi tecnici, ma in condizioni di scarsa disponibilità ed elevato costo della manodopera.

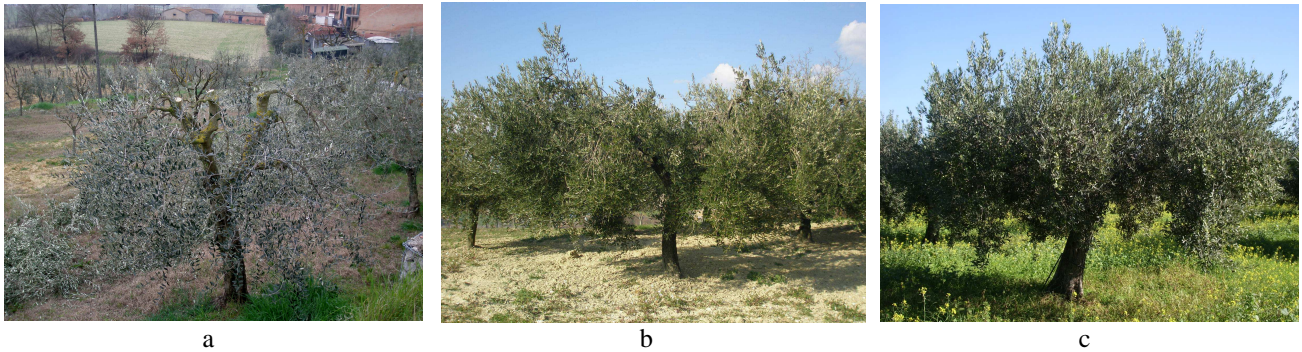
Molti ritardi ed errori sono stati accumulati nel corso degli ultimi 50 anni, con particolare riferimento alla progressiva riduzione della preziosa opera di trasferimento delle nuove conoscenze dal mondo della ricerca a quello dei produttori. Solo nelle Regioni in cui operavano specifiche Istituzioni di ricerca e divulgazione olivicola (Toscana, Umbria, Lazio, ecc.) e solo fino alla metà del '900 il sistema ha funzionato, realizzando l'affermazione del "vaso policonico" nelle zone in cui operarono convinti promotori di una forma ideata ed attuata dal Roventini in Toscana e dal Tonini in Umbria. Nelle altre Regioni olivicole nessuna attività formativa è stata mai avviata, se non per replicare tradizioni locali rese obsolete dai mutamenti intervenuti nel settore. Ora anche nelle zone olivicole più evolute l'attività formativa è fortemente ridotta e si assiste frequentemente ad una sorta di "ritorno al passato", nell'assurda pretesa di assegnare alla chioma dell'olivo spazi sempre conformi alle esigenze dell'operatore in fase di raccolta manuale o agevolata delle olive.

Lo sviluppo spaziale è limitato da drastici interventi di potatura che alterano fortemente il rapporto volumetrico chioma/radici, favorendo l'attività vegetativa a discapito di quella produttiva (figura 6). Talvolta si consentono maggiori dimensioni alla chioma, oppure si opera su cultivar di minore vigoria, per cui si riduce l'alterazione del rapporto chioma/radici, si realizzano anche produzioni

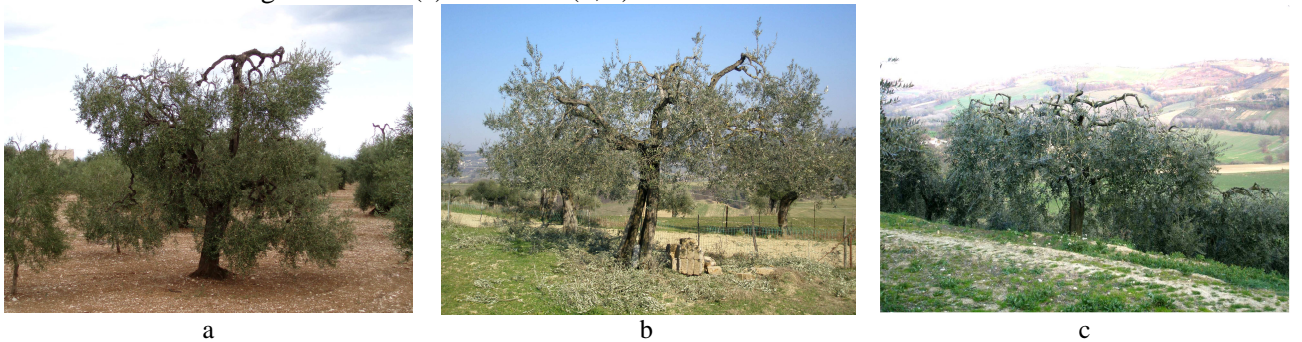


conformi alle aspettative, ma i costi di potatura incrementano notevolmente dovendo gestire una rilevante quantità di succhioni (figura 7). Gli effetti sono, invece, disastrosi quando l'acefalia viene praticata su piante monumentali di olivo dove alle suddette alterazioni di tipo fisiologico ed economico si aggiungono alterazioni ambientali e sanitarie per una chioma mutilata nell'aspetto e per una porzione residua di tronco avviata ad un progressivo, rapido deperimento (figura 8).

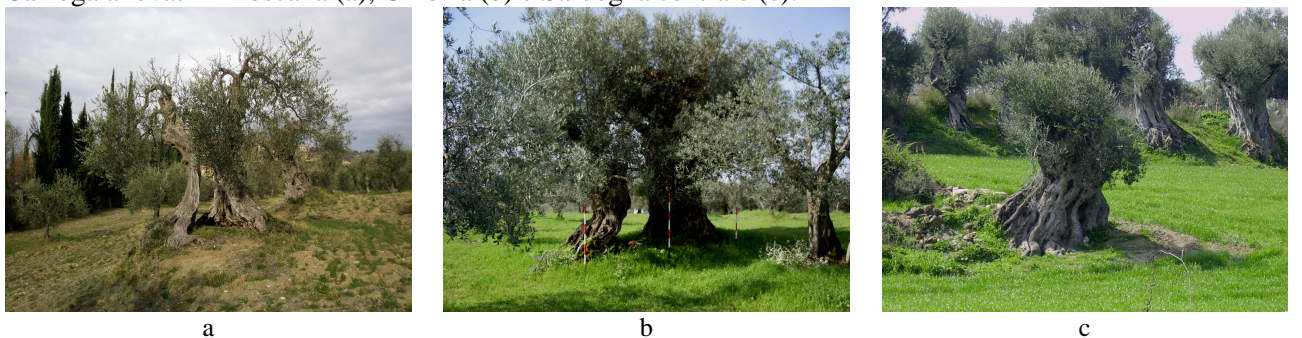
**Figura 6.** Esempi di acefalia attualmente praticata su giovani piante di olivo cv Frantoio, Leccino e Nocellara del Belice allevate in Toscana (a), Marche (b), e Sicilia (c).



**Figura 7.** Ulteriori esempi di acefalia praticata su esemplari adulti di olivo cv Ogliarola barese, Moraiolo e Leccino allevati in Puglia centrale (a) e Umbria (b, c).



**Figura 8.** Esempi di acefalia praticata su esemplari secolari di olivo cv Olivastra Seggianese, Raia e Pizz'e Carroga allevati in Toscana (a), Umbria (b) e Sardegna centrale (c).



### 3. Il vaso policonico semplificato

Numerose ricerche sono state prodotte nel corso dell'ultimo secolo per valutare gli effetti delle diverse metodologie di allevamento, riforma e potatura dell'olivo, così come illustrate in Olivo e Olio 3/06, 4/06, 5/06, 6/06, 9/06, 10/06 e 2/07. Solo recentemente sono state elaborate "nuove" proposte operative, tali da soddisfare le esigenze fisiologiche dell'olivo e quelle dei nuovi fattori sociali, tecnici ed economici di produzione. L'innovazione si basa, principalmente, sull'adozione della forma di allevamento a vaso policonico riconosciuta più efficiente, più rassicurante e convalidata dal tempo; sull'economia di gestione della potatura con l'adozione di strategie a basso fabbisogno di manodopera e, infine, sull'applicazione degli interventi con elasticità, evitando



potature troppo severe. Tali proposte possono considerarsi un trasferimento alle attuali condizioni operative di quanto elaborato fino alla prima metà del '900, quando il primo e più essenziale intervento nella corretta gestione degli alberi era reputato quello di ridurre drasticamente la quantità di legno strutturale, per limitare la capacità di affermazione della porzione superiore di chioma, esaltare la produzione nella porzione inferiore e ridurre i costi di potatura e raccolta.

Le caratteristiche del vaso policonico sono condizionate anche dal sistema prescelto di raccolta delle olive. Per la raccolta manuale o agevolata è opportuno accentuare leggermente l'inclinazione delle branche primarie per modellare la chioma in una forma bassa e larga che consente la massima espressione del potenziale produttivo ed il miglioramento delle prestazioni del cantiere di raccolta. Per la raccolta meccanica con vibrator del tronco sono opportune, invece, branche primarie con una minore inclinazione per modellare la chioma in una forma stretta ed alta che lascia inalterato il volume complessivo ed il potenziale produttivo degli alberi, ma migliora le prestazioni del cantiere di raccolta meccanica.

Una volta realizzata la forma desiderata le operazioni di potatura potranno essere eseguite da terra, riducendo fortemente il pericolo insito nel posizionamento e nella utilizzazione delle scale. Per la potatura manuale sono disponibili forbici e seghetti dotati di prolunga, anche telescopica, fino ad un'altezza massima di 6,0m. Per la potatura agevolata sono disponibili attrezzature pneumatiche ed elettriche che, con parte del materiale utilizzato per la raccolta agevolata (compressore, batteria, ecc.), consentono l'esecuzione di tagli e segature, anche di notevoli dimensioni, fino ad altezze analoghe alle precedenti. Le operazioni di potatura eseguite da terra implicano spesso difficoltà nel posizionamento dell'organo tagliente, per cui si afferma progressivamente la tendenza alla esecuzione dei soli interventi prioritari su rami di elevate dimensioni, con una qualità del taglio che tende a scadere, ma con un tempo di permanenza dell'operatore sull'albero che tende a limitarsi. Questo rappresenta l'elemento di maggiore interesse per la possibilità di prefissare il limite unitario di permanenza, procedendo alla esecuzione delle operazioni di taglio secondo priorità, tempi e costi assegnati.

Le operazioni di ordinaria manutenzione di una chioma allevata secondo i principi del vaso policonico "semplificato" appaiono, quindi, semplici, rapide e convenienti per ogni tipologia di oliveto e/o di pianta. Gli interventi potranno essere effettuati in sequenza prioritaria iniziando dal controllo dei succhioni, proseguendo con la selezione delle cime ed il diradamento della vegetazione secondaria. Ad una maggiore esigenza dei primi interventi può corrispondere una minore attenzione per i secondi e viceversa, restando comunque nei tempi assegnati (max 5-10 minuti/pianta).

#### **4. La riforma degli olivi**

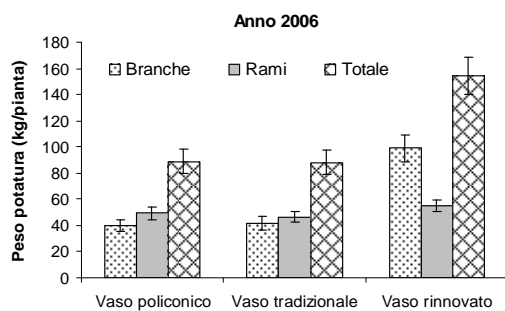
I primi studi sulla riforma degli olivi dimostrarono un notevole incremento produttivo semplicemente trasformando a vaso policonico olivi precedentemente allevati a vaso tradizionale o dicotomico. Dopo di allora nessuno ha valutato gli effetti delle diverse modalità di riforma della chioma sull'equilibrio vegeto-produttivo dell'albero, sulla distribuzione degli elaborati nelle diverse strutture anatomiche e sui risultati di raccolta meccanica. Alcune indicazioni sono state ottenute confrontando i risultati dei sistemi di riforma a vaso policonico (con cima), a vaso tradizionale (senza cima) ed a vaso rinnovato alle branche primarie (vaso rinnovato), di alberi non potati da circa dieci anni (Paoletti *et al.*, 2008).

Innanzitutto, si è avuta conferma della scarsa influenza esercitata dalla potatura sulla produzione degli alberi, così come evidenziato per la prima volta da Morettini (1955 e 1964). Gli interventi di potatura, quindi, dovrebbero essere ridotti al minimo indispensabile per esaltare il potenziale produttivo degli alberi nella porzione medio-bassa di chioma, dove le operazioni di raccolta sono semplificate. Una seconda conferma ha riguardato l'incremento della capacità produttiva degli alberi allevati a vaso policonico nei confronti di quelli allevati a vaso tradizionale, così come rilevato già nei primi decenni del Novecento da vari Autori operanti in Umbria e Toscana (Tonini, 1929; Marinucci, 1933; Roventini, 1936). In tale contesto la "funzione di cima" ha svolto il ruolo di

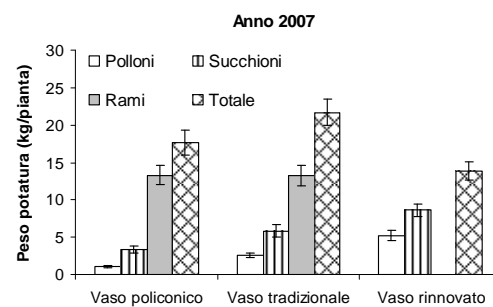
equilibratore e distributore di risorse tra le attività vegetativa e produttiva dell'albero, riducendo la prima ed incrementando la seconda. La forma di allevamento a vaso tradizionale, così come elaborata nel passato e tuttora utilizzata in molte aree olivicole nazionali, induce una maggiore emissione di polloni e succhioni, supportata anche da una maggiore dotazione di legno strutturale, per effetto dei limiti imposti all'espansione in altezza degli alberi che alterano il rapporto ideale tra il volume della chioma e quello delle radici. La riforma degli olivi tradizionali direttamente verso il vaso policonico può ritenersi, quindi, pratica raccomandabile per conservare inalterata l'attività produttiva degli alberi e le rese di raccolta meccanica, senza incorrere in una eccessiva proliferazione di polloni e succhioni che disperdono inutilmente risorse ed impongono ulteriori costi per la loro gestione.

Gli interventi di riforma alle branche primarie (vaso rinnovato), invece, producono i massimi livelli di squilibrio che stimolano una forte risposta vegetativa e ritardano fortemente il recupero della produzione, per cui può ritenersi praticabile solo in presenza di condizioni strutturali dell'oliveto e/o degli alberi degradate in modo tale da escludere l'applicazione del precedente intervento (figure 9, 10 e 11).

**Figura 9.** Peso totale e parziale per tipologia di materiale asportato con diversi interventi di potatura di riforma nell'anno 2006.

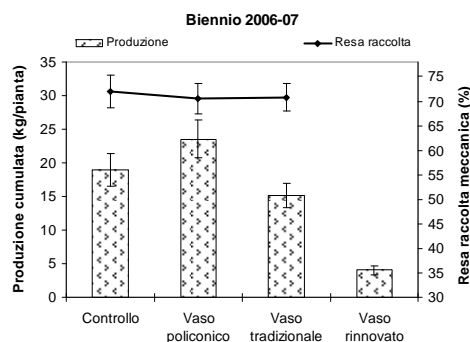


**Figura 10.** Peso totale e parziale per tipologia di materiale asportato con interventi di potatura nel nell'anno 2007 su piante reduci da diversi interventi di riforma nel 2006.



Fonte: Paoletti *et al.*, 2008.

**Figura 11.** Produzione cumulata di frutti e rese medie di raccolta meccanica nel biennio 2006/07 in piante sottoposte a diversi interventi di potatura di riforma nel 2006.



Fonte: Paoletti *et al.*, 2008.

Le piante di olivo quando non sono potate o vengono potate in modo irrazionale, dopo alcuni anni si presentano con una chioma concentrata nelle porzioni distali, portata da numerose branche spoglie di vegetazione per lunghi tratti. In tali condizioni la produzione è scarsa, le tecniche colturali difficili e gli olivi non reagiscono più alle sollecitazioni agronomiche o, peggio ancora, si dedicano principalmente alla produzione di vegetazione nelle zone interne ed in quelle distali della chioma che rendono ancor più irrazionale la situazione. Tale tipologia di piante è facilmente reperibile in molti ambienti olivicoli nazionali dove la potatura è praticata periodicamente, ma senza alcun



criterio, solo per ridurre l'altezza degli alberi. Allo stesso modo è reperibile anche dove la potatura è praticata assiduamente, ma con criteri resi obsoleti dalle modificazioni economiche e sociali intervenute negli ultimi decenni. Infatti, in molte Regioni d'Italia persistono tradizionali modalità di allevamento e potatura della chioma, dove la naturale dicotomia dell'olivo è assecondata o addirittura stimolata moltiplicando a dismisura il numero di branche primarie che compongono e sostengono la chioma (figura 12a e 12b).

**Figura 12.** Un esempio di riforma a vaso policonico di un esemplare adulto di olivo cv Leccino allevato nel Molise, precedentemente allevato a vaso dicotomico costantemente tarpato alla sommità.



a



b



c



d

La semplificazione della struttura primaria e la riduzione della porzione superiore di chioma ad un solo germoglio tra quelli apicali delle superstiti branche primarie, consentirà un costante svolgimento della “funzione di cima” con incremento e concentrazione della produzione nella porzione inferiore di chioma e conseguente riduzione dei costi di potatura e raccolta (figura 12c e 12d).

La parziale semplificazione della struttura primaria così come praticata nella Puglia meridionale consentirà, invece, un beneficio solo momentaneo poiché la porzione superiore di chioma potrà riprendere rapidamente il sopravvento a partire dalla consistente porzione di struttura scheletrica rimasta fino alla massima altezza dell'albero (figura 13).



**Figura 13.** Un esempio di potatura di riforma tradizionalmente praticata su esemplari adulti di olivo cv Cellina di Nardò allevati in Puglia meridionale.



a



b

### 5. La potatura del futuro

Nell'albero adulto si stabilisce un rapporto tendenzialmente stabile tra dimensioni della chioma e dell'apparato radicale, da cui deriva la possibilità di condizionare gli equilibri tra attività vegetativa e produttiva. Turni e metodi di potatura dovranno essere scelti in base alla necessità di conservare una ottimale condizione di equilibrio tra attività vegetativa e produttiva, da cui deriva la necessità di brevi ma costanti interventi manuali di potatura volti a prevenire l'eventuale insorgenza di processi degenerativi della forma. Interventi più dilazionati, infatti, consentono l'affermazione di vigorose formazioni vegetative sia sulla struttura primaria che nella zona prossimale delle branche secondarie che, oltre a comportare maggiori oneri per la successiva eliminazione, incidono negativamente sulla ricerca del miglior equilibrio sottraendo risorse alle formazioni vegetative e produttive di reale interesse. Le operazioni di potatura su olivo allevato correttamente a vaso policonico andrebbero eseguite, quindi, annualmente secondo priorità e tempi assegnati, in modo tale da salvaguardare le potenzialità produttive degli alberi e limitare i costi al minimo indispensabile, così come illustrato in Olivo e Olio, 3/07 (figura 14).

**Figura 14.** Olivi in diverse fasi di sviluppo allevati e potati secondo i principi del vaso policonico "semplificato".



a



b

Buona parte dell'olivicultura tradizionale priva di limiti strutturali e/o di valore storico-ambientale, potrebbe essere rilanciata ed utilizzata come volano per una nuova olivicultura, semplificando la struttura della chioma, alla ricerca di una sostanziale riduzione dei costi di produzione senza compromettere la produzione. Gli alberi tradizionalmente allevati e potati dovrebbero essere



dimensionati e strutturati sulle esigenze primarie di semplificare e meccanizzare le operazioni di potatura e raccolta. Infatti, sono attualmente disponibili macchine altamente affidabili per soddisfare entrambi le esigenze di meccanizzazione, mentre non altrettanto può dirsi per le piante che si presentano, spesso, in condizioni tali da vanificare i progressi del settore meccanico. Per questo sembra quanto mai necessaria una revisione dei tradizionali modelli di coltivazione per consentire migliori prospettive alla coltura.

La frammentazione delle strutture produttive e le croniche debolezze di alcuni anelli della filiera produttiva in campo agronomico hanno determinato un progressivo impoverimento culturale degli addetti, contribuendo alla perdita di competitività del comparto. Le associazioni di categoria, subentrate alle Istituzioni locali nel settore della formazione olivicola, solo in poche lodevoli eccezioni hanno curato la crescita professionale degli operatori, trascurando questo fondamentale aspetto o, peggio ancora, curandolo solo per consolidare tradizioni locali rese obsolete dai mutamenti economici e sociali. Il ricco e variegato mondo delle associazioni olivicole dovrebbe più concretamente curare gli interessi degli olivicoltori condividendo la necessità di elevare le loro competenze, orientandosi ed organizzandosi allo scopo. Gli olivicoltori potrebbero così riprendere l'efficace percorso formativo avviato durante la prima metà del '900 e concluso con l'avvento delle soluzioni agronomiche "miracolose" e con la riforma delle competenze in campo formativo e divulgativo. Esiste la possibilità di elevare la produzione limitando i costi, così come già descritto da Nizzi Grifi nel lontano 1955. Certamente anche l'olio dovrà presentarsi con il massimo livello qualitativo, così come consentito dall'azione congiunta/disgiunta di varietà ed ambiente di coltivazione.

### **Bibliografia**

Marinucci M., 1934. La potatura dell'olivo e la "funzione di cima". L'Olivicoltore, 2: 3-8.

Marinucci M., 1956. La potatura dell'olivo. Ed. REDA. Roma: 76 pgg.

Morettini A., 1955. La potatura dell'olivo secondo un'esperienza quindicennale. L'Italia Agricola, 8: 95-115.

Morettini A., 1964. La potatura dell'olivo. Influenza sulla produzione e sul fenomeno dell'alternanza. L'Italia Agricola, 2: 119-134.

Nizzi Grifi L., 1955. La produzione dell'olivo può essere raddoppiata. Ed. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Firenze: 56 pgg.

Paoletti A., Padula G., Rosati A., Pannelli G., 2008. Effetti della "funzione di cima" nella riforma degli alberi di olivo. Atti convegno "Competitività del sistema olivo in Italia". Spoleto, 7 marzo: 111-117.

Roventini A., 1936. La ricostituzione olivicola attraverso la potatura. Nuovi Annali dell'Agricoltura. Anno XVI, n. 3: 213-225.

Tonini S., 1929. Potatura dell'olivo. Ed. Tipografia Perugina, Perugia: 18 pgg.