

La lunga (e tormentata) storia di potatura ed allevamento dell'olivo in Italia (Parte III)

Pannelli Giorgio

CRA - Istituto Sperimentale per l'Olivicoltura, sezione di Spoleto

e-mail: gpannelli@libero.it

Le prime ricerche

Morettini (1955 e 1964), descrive due interessanti esperienze sugli effetti che le operazioni di potatura esercitano sul comportamento dell'albero, condotte nel corso del periodo 1941-'54 in provincia di Firenze su piante delle cultivar Frantoio e Moraiolo e nel corso del periodo 1949-'62 in provincia di Viterbo su piante della cultivar Caninese. In entrambe le occasioni furono effettuate osservazioni sulla quantità di prodotto, sulla resa in olio, sulle spese per la potatura e la raccolta e sulla statura di piante, in parte sottoposte a razionale potatura annuale ed in parte non sottoposte ad alcuna operazione cesoria (tabelle 1 e 2).

Tabella 1. Media del peso della potatura e della produzione di olive rilevate durante il periodo 1941-'54 su piante cv Frantoio e Moraiolo coltivate presso la fattoria "Le Corti", in provincia di Firenze.

Cultivar/località	Pianta 1 potata (kg ± d.s.)		Pianta 2 potata (kg ± d.s.)		Pianta non potata (kg ± d.s.)	
	Potatura	Olive	Potatura	Olive	Potatura	Olive
Cv Frantoio, fattoria Le Corti	15.6 ± 12.1	12.7 ± 8.1	17.8 ± 14.6	14.9 ± 9.1	-	21.1 ± 15.3
Cv Moraiolo, podere Calcherelli	8.5 ± 7.0	10.6 ± 14.4	7.6 ± 6.0	11.2 ± 10.5	-	9.2 ± 12.8
Cv Moraiolo, conduzione diretta	15.5 ± 20.0	5.5 ± 6.9	11.1 ± 6.2	6.5 ± 6.0	-	9.1 ± 10.9

Fonte: Morettini, 1955 e ns. elaborazioni.

Tabella 2. Media della produzione di olive rilevata durante il periodo 1950-'62 su piante cv Caninese coltivate presso il podere "La Morgantina" in Canino, provincia di Viterbo.

Cultivar/località	35 piante potate (kg ± d.s.)		35 piante non potate (kg ± d.s.)	
	Olive totali	Olive/pianta	Olive totali	Olive/pianta
Cv Caninese, podere La Morgantina	2676.6 ± 2191.6	76.5 ± 62.6	2918.7 ± 3011.5	83.4 ± 86.0

Fonte: Morettini, 1964 e ns. elaborazioni.

I risultati consentirono alcune interessanti deduzioni:

- gli olivi non potati hanno dato una produzione complessiva in olive leggermente superiore a quelli sottoposti ogni anno ad una razionale potatura;
- l'alternanza della produzione non è stata mitigata in modo evidente dalla potatura annuale;
- nelle annate favorevoli gli olivi non potati hanno prodotto una quantità di olive evidentemente superiore a quelli potati;
- gli olivi non potati hanno assunto una statura superiore, pur presentando un aspetto vegetativo meno florido di quelli potati;
- la resa in olio delle olive raccolte dagli olivi non potati è risultata, solo in parte delle annate, inferiore;

- la spesa per la raccolta delle olive, negli olivi non potati, ha superato del doppio quella sostenuta per gli olivi potati;
- le spese sostenute per la potatura sono risultate notevolmente inferiori a quelle richieste dalla raccolta, anche perché in parte compensate dal valore del materiale asportato.

Dalle risultanze emerse che, facendo un bilancio delle spese e delle entrate tanto per le piante potate che per quelle non potate, risultava ben evidente la convenienza della potatura così come, d'altro canto, comprovato da un'esperienza secolare. Il valore della limitata maggiore quantità di olive prodotte dagli alberi non potati non è stato tale da compensare le maggiori spese sostenute per la raccolta delle olive e la minore resa in olio. Non emerse, invece, la possibilità di ottenere con la potatura, nelle piante potate durante il quindicennio ed il tredicennio, una maggiore quantità di prodotto, né quella di attenuare l'alternanza e la vigoria degli alberi. Il Morettini concluse quindi che con la potatura annuale non si incrementa durevolmente la produttività complessiva degli alberi e non si modifica sostanzialmente l'andamento dell'alternanza dell'olivo. La potatura annuale è ritenuta comunque una pratica di indubbia utilità dal punto di vista economico, in considerazione delle notevoli, minori spese richieste per la raccolta delle olive.

La gelata del 1956

Morettini (1956), descrive la “galaverna” del febbraio 1956 che colpì gli oliveti di Toscana, Lazio, Marche ed Umbria, con gravi danni per effetto delle temperature particolarmente miti durante i precedenti mesi di dicembre e gennaio. Afferma quindi la necessità di procedere con prudenza prima di applicare qualsiasi trattamento poiché ogni albero dovrà essere esaminato con accuratezza alla ripresa vegetativa, per verificare l'effettivo livello di danno. Nei casi più gravi, ma anche in quelli dubbi, consiglia la recisione del tronco e la ricostruzione della pianta a partire dai polloni che emergono dalle masse ovarie.

Morettini (1961a e 1961b), ad un lustro di distanza dalla calamità naturale del 1956, fornisce alcune direttive per una efficiente ricostituzione degli olivi, nel caso che un forte abbassamento di temperatura dovesse nuovamente verificarsi. Quando la zona cambiale di gran parte del tronco risulta necrotizzata, conviene tagliare lo stesso 10-15 cm sotto la superficie del suolo. In ogni caso ritiene opportuno procedere alla stroncatura appena possibile per consentire l'immediata vegetazione degli ovuli. In tal modo si sollecita l'emissione di polloni il cui rigoglioso accrescimento è sospinto dal preesistente, esteso apparato radicale del vecchio olivo. Nel primo anno consiglia di allevare tutti i polloni. Nel secondo anno si potrà iniziare il diradamento a partire da quelli più interni e dai meno vigorosi. Secondo tali direttive la pianta di olivo sarà costituita da più fusti che dipartono dal suolo ed assumerà una forma cespugliosa, ritenuta naturale dell'olivo e consona per predisporre la pianta ad una normale e sollecita produzione. Le piante ricostruite secondo tali criteri hanno fornito una discreta produzione nel 1959 ed una notevolmente superiore a quella antigelo nel 1960 (tabella 3).

Tabella 3. Produzione di olive e di olio conseguite con olivi coltivati in provincia di Grosseto, ricostituiti al colletto dopo la gelata del 1956.

Osservazioni	Podere Fraschiera I e III (Olivi coltivati n. 650)	Podere Fraschiera II (Olivi coltivati n. 480)
Produzione media in olio prima del 1956 (q.li)	18,50	13,88
Piante tagliate al piede (n)	400	260
Piante tagliate alle branche (n)	250	220
Produzione in olio 1957 (q.li)	7,25	1,78
Produzione in olio 1958 (q.li)	5,79	2,37
Produzione in olio 1959 (q.li)	19,00	10,37
Produzione in olio 1960 (q.li)	25,00	18,00

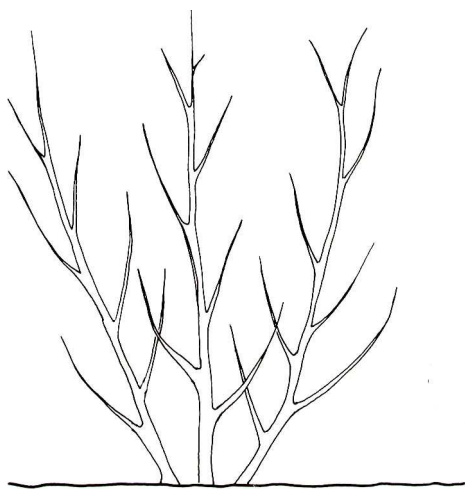
Fonte: Morettini, 1961a.

Inizio box 1

Il vaso cespugliato

In condizioni di maturità le piante assumono la forma di un cespuglio le cui branche principali si divaricano a partire dal livello del suolo invece che all'apice di un tronco. In tal modo la chioma, espandendosi a modesta altezza, facilita le operazioni di potatura, i trattamenti antiparassitari, e soprattutto la raccolta. Ogni fusto, che funzionerà da branca principale, si potrà con lo stesso criterio con il quale si allevano le branche principali dell'olivo allevato a *vaso policonico* (figura 1). Un'analogia forma di allevamento è segnalata come quasi esclusivamente adottata in Spagna, dove si pongono a dimora in una fossa larga e profonda 1 metro, 4-5 grosse talee. Da queste si lasciano sviluppare molti germogli dai quali si allevano fusti. In questo modo, nei primi anni, l'olivo è costituito da un grosso cespuglio formato inizialmente da 10-15 fusti ben rivestiti di branche i quali, non essendo sottoposti a potatura, si dispongono sollecitamente a fruttificare. Poi vengono gradualmente soppressi i fusti meno vigorosi, situati in posizione meno favorevole, e soltanto dopo circa 20-25 anni il cespuglio viene ridotto a 2-3 fusti i quali concorrono a formare la chioma definitiva dell'olivo a vaso (figura 2).

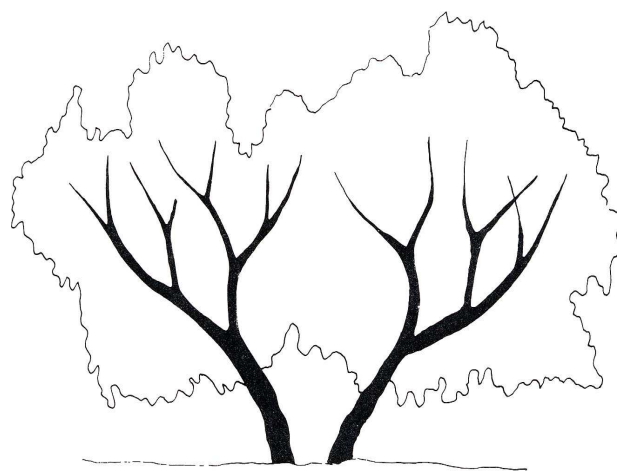
Figura 1. Forma di allevamento dell'olivo a vaso cespugliato realizzata con branche che dipartono direttamente dal terreno e condotta secondo i principi del vaso policonico.



Fonte: Loussert e Brousse, 1978.

Fine box 1

Figura 2. Tradizionale forma di allevamento dell'olivo a vaso cespugliato praticata in Andalusia (Spagna) con 2-3 branche che partono direttamente dal terreno.



Fonte: Loussert e Brousse, 1978.

Morettini (1961a e 1961b) suggerisce di prendere in seria considerazione la forma di allevamento a vaso cespugliato per l'olivicoltura italiana, proponendola anche per l'impianto di nuovi oliveti secondo i medesimi concetti ritenendo la costituzione di una chioma su tre o quattro fusti, un orientamento di effettivo progresso. La forma può essere ottenuta ponendo a dimora un solo olivo di 2 o 3 anni da recidere subito a 60-70 cm dal suolo, assicurare ad un sostegno e quindi da lasciare crescere liberamente. A seconda della fertilità del suolo, entro 2-3 anni, si origina un cespuglio più o meno grosso. Se invece di un solo olivo si pongono a dimora gruppi di 2 o 3 olivi ravvicinati e cioè compresi entro l'area di un cerchio di un metro di diametro, lasciando anche questi crescere nei primi 2 o 3 anni senza eseguire alcuna pratica cesoria, si sollecita la formazione del cespuglio e quindi la precoce messa a frutto dell'olivo. La posa a dimora di più olivi presenta l'inconveniente di aggravare le spese d'impianto, in misura tanto più elevata quanto maggiore è il numero degli olivi impiegati. In compenso però si accelera la formazione del cespuglio e quindi la messa a frutto dell'oliveto, che permette di ammortizzare le maggiori spese d'impianto.

Vallerani (1962 e 1963), ritiene la forma cespugliosa fortemente innovativa rispetto ai tradizionali sistemi di allevamento, con aspetti positivi che prospettano sempre più ampie possibilità di adozione. Riferisce anche di preconcetti verso tale forma che, ostacolando le lavorazioni del terreno, recherebbe pregiudizio alla vegetazione ed alla produzione. Ritiene però infondate tali riserve, mentre giudica la chioma bassa idonea a proteggere le piante dagli eccessi di temperatura, sia nella stagione calda che in quella fredda, nonché capace di influire positivamente sul fenomeno dell'alternanza per effetto della regolare distribuzione delle fronde dalla base all'apice del fusto.

L'olivicoltura intensiva

Breviglieri (1958 e 1959) ritiene che tra gli aspetti ed i problemi della moderna olivicoltura assumono preminente importanza la disponibilità di direttive volte ad intensificare la coltura e soprattutto una più precoce e più costante fruttificazione ai costi più bassi. Propone quindi un sistema di allevamento dell'olivo del tutto diverso dai tradizionali, in modo da soddisfare le precedenti necessità e rendere le piante meglio adatte alla raccolta meccanica. Si tratta di allevare gli olivi a palmetta o siepe continua dove la fruttificazione dovrebbe collocarsi su pareti continue, lungo i lati di una siepe. La proposta è guidata dalla consapevolezza che le spese di raccolta ed anche di potatura peseranno sempre di più e metteranno in crisi la coltura specialmente nel domani più o meno prossimo, tanto più rapidamente quanto più onerose diverranno tali operazioni. Le forme svolte nel senso del filare, in generale, agevolano e rendono più economici i trattamenti, la raccolta e la potatura. Occorre tener presente la grande verità che nel frutteto, come nell'oliveto, l'elemento ormai più costoso è la scala, il cui costo aumenta con la sua lunghezza ed i suoi spostamenti.

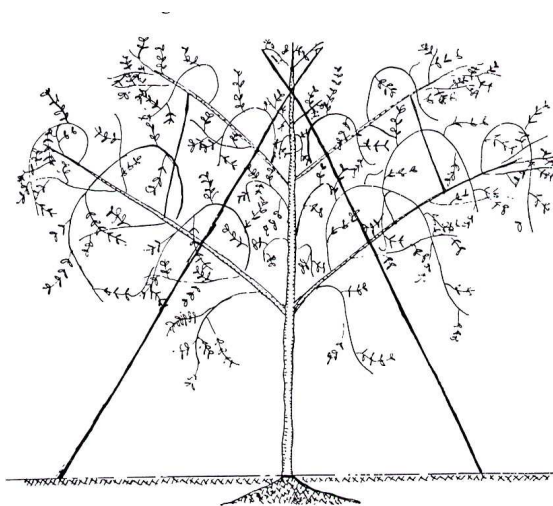
Inizio box 2

La palmetta

La forma di allevamento *a palmetta* viene proposta come un sistema di allevamento dell'olivo del tutto diverso dai tradizionali, tale da soddisfare l'esigenza di una maggiore economicità della coltura, rendendo le piante meglio adatte alla raccolta meccanica. Si tratta di allevare gli olivi come una siepe, dove la fruttificazione dovrebbe collocarsi su pareti continue, lungo i suoi lati. La palmetta è scaturita dall'elaborazione mentale del Breviglieri per cui, non essendo disponibile alcun esempio precedente in olivo, viene inizialmente proposta secondo schemi che ne ipotizzano l'evoluzione temporale (figure 3, 4, 5 e 6).

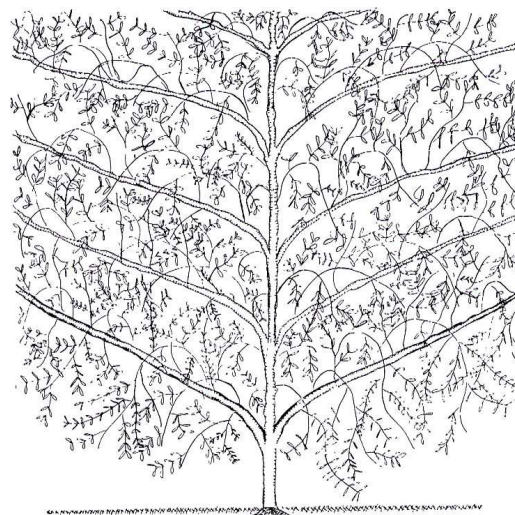
Figura 3. Rappresentazione schematica della forma di allevamento a palmetta al 3° o 4° anno di realizzazione, con disposizione di economici sostegni che facilitano l'inclinazione delle branche. Le branche superiori sono poi collegate a quelle inferiori.

Figura 4. Struttura schematica di una palmetta libera a siepione ove sono disegnate poche fronde per evidenziare la struttura con palchi che distano 1m circa tra loro. L'autore stima un consistente volume di frasca fruttificante, vista la notevole superficie e lo spessore dei due lati.



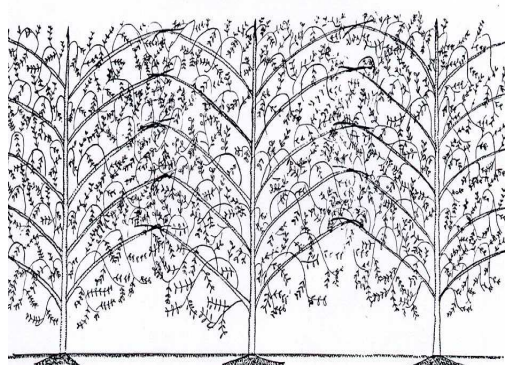
Fonte: Breviglieri, 1958

Figura 5. Veduta prospettica di un insieme di palmette schematizzate a siepone riunite all'estremità delle branche per evitare l'impiego di sostegni. La distanza tra gli olivi è variabile tra 4,0 e 5,5m.

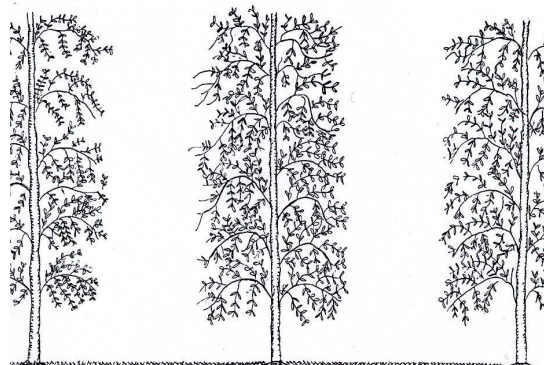


Fonte: Breviglieri, 1958

Figura 6. Sezione trasversale della forma intensiva a palmetta libera. La distanza tra i filari è variabile tra 4,0 e 5,5m con raccolta ritenuta molto facilitata e molto meno costosa.



Fonte: Breviglieri, 1958



Fonte: Breviglieri, 1958

In origine la forma è stata proposta con un numero considerevole di palchi, ma con successivi adattamenti è stata ridotta a 2 soli palchi che si inseriscono sull'asse principale con angoli molto acuti.

Fine box 2

Breviglieri (1962), ritiene la forma descritta idonea alla coltura olivicola intensiva o superintensiva, particolarmente per le cultivar di olive da tavola che per esigenze agronomiche devono essere considerate alla stessa stregua delle moderne colture industriali dei fruttiferi, caratterizzate da elevate rese quantitative e qualitative. Ma anche diverse cultivar di olivo da olio si prestano indubbiamente per queste colture intensive in ambienti adatti. Le norme colturali sono ritenute meno complesse e meno difficoltose di quelle delle forme a vaso. Le forme a palmetta libera risultano, infatti, più semplici a costituirsi e assecondano maggiormente l'esigenza di una più rapida fruttificazione, per i limitati interventi cesori ed il largo uso delle curvature. L'altezza moderata e la distribuzione della superficie fruttificante in un piano verticale di buono spessore facilitano notevolmente e rendono meno costosi i lavori di potatura, della raccolta, delle lavorazioni, ecc. I tipi

di palmette indicati vengono proposti per le colture olivicole superintensive nelle migliori condizioni di ambiente di zone adatte e per idonee cultivar di olive da tavola e da olio, ove lo sviluppo non è eccessivo a meno che non si adottino determinati portinnesti. Peraltro, ritiene che la riuscita dell'allevamento dell'olivo secondo le forme indicate dipenderà in gran parte dalla preparazione delle maestranze e dal grado di intensità della coltura.

Jacoboni (1960); Carrante (1961), descrivono un senso di rinnovamento che dal ristretto campo della ricerca sta passando alla coltivazione in campo, con la speranza di abbattere la secolare credenza che vuole l'olivo come "albero dei nipoti". I nuovi metodi di allevamento "a parete" sono considerati un efficace mezzo nella ricerca di mezzi atti a costringere l'olivo ad assumere il ruolo di pianta adatta alla coltura intensiva. "Soltanto le forme basse intensive e particolarmente i vari tipi di palmetta, che tanto bene sono state impiegate nell'allevamento di altre specie, possono rimuovere l'olivo dal tradizionale schema produttivo divenuto lento e, soprattutto, poco remunerativo". Ritengono della massima importanza la scelta opportuna delle zone e delle maestranze destinate alla cura dell'oliveto; ritengono altresì le maestranze in grado di impossessarsi con facilità dei semplici nuovi concetti della forma intensiva, senza ripetere gli errori di vecchi concetti cesori, per dar luogo alla tanto agognata intensificazione colturale dell'olivo. Considerano altresì necessaria una "vigile attesa" onesta ed obiettiva per verificare, in varie condizioni operative, il conseguimento degli incrementi produttivi ritenuti ormai acquisiti dal metodo.

Jacoboni (1962) richiama l'attenzione sulle caratteristiche che costituiscono l'espressione di una varietà di olivo le quali, nell'educazione delle forme, non dovranno essere sottoposte ad alcuna azione coercitiva se non si desiderano le reazioni che inevitabilmente riconducono la vegetazione entro i limiti delle tendenze naturali. Richiama, ad esempio, l'attenzione sulla statura degli alberi di una determinata varietà in un particolare ambiente, se lasciata in regime di libertà. "L'espressione vegetativa è così intimamente legata alle condizioni pedologiche e climatiche che riesce quasi impossibile costringere, coartare, ridurre in cattività la pianta, quando questa è nata per essere generosa, libera e perfettamente rispondente alle condizioni ambientali. Ogni volta che la pianta è stata allontanata da queste sue vie naturali, vi è ritornata con la più candida indifferenza verso coloro che pretendevano di soggiogarla alla propria volontà".

Relativamente alle proposte di potatura ed allevamento formulate da Roventini e Tonini durante il periodo degli anni '30, ritiene che hanno resistito con alterna fortuna fino a qualche anno addietro il 1962. Descrive quindi un'evoluzione che interessa tutte le tradizionali forme di allevamento, verso una moderna concezione dell'olivicoltura basata sulla disponibilità di spazi per l'introduzione di macchine operatrici. Reputa necessario il ridimensionamento anche delle forme "che un tempo ebbero il loro quarto d'ora di celebrità", con particolare riferimento alla policonia del Roventini e del Tonini, che dovrebbe prevedere fusti abbassati, chioma rivolta nel senso del filare, cime contenute per ovviare l'uso di scale troppo pesanti.

Condivide pienamente, quindi, la via indicata da Morettini (1961a e 1961b) reputando utile seguirla per inserire nel più breve tempo possibile i vecchi oliveti nel moderno processo produttivo. Ritiene che le gelate distruttive del 1929 e del 1956 hanno dimostrato che l'olivo, attraverso le sue inesaurite risorse naturali, può riparare il danno: basta assecondarlo, aiutarlo, non costringerlo. Cita quindi i predetti consistenti incrementi di produzione rispetto alla situazione pre-gelata 1956 conseguiti nel 1961, a soli 5 anni dalla calamità, chiedendosi dove sono le ragioni per considerare che i vecchi impianti hanno fatto il loro tempo, che non devono essere più considerati validi, che non sarebbe opportuno devolvere loro fondi che potrebbero servire, invece, per la costituzione di nuovi impianti secondo le più recenti vedute. Con questo non intende essere assolutista, ma chiede maggiore ponderazione verso le nuove forme di allevamento (palmetta) perché solo il tempo potrà evidenziare la migliore soluzione. Ritiene, infatti, l'olivo come l'unica pianta che rimane estranea ai giudizi degli uomini: "dopo lustri, decenni si presenta con le proprie esigenze, i propri caratteri, la propria fisiologia che alcune volte è così lontana dal giudizio espresso dagli uomini che può sembrare persino in contrasto". Suggerisce quindi per l'ammodernamento dell'olivicoltura la forma a "vaso cespugliato" proveniente da piante pre-esistenti o da nuova piantagione, scaturito dalle

osservazioni fatte dal Morettini sugli olivi colpiti dal gelo nel 1956 e considerata la più vicina al portamento naturale dell'olivo. Il cespuglio è connaturato all'olivo e, quindi, non si avranno squilibri di vegetazione o irregolari formazioni. Una sola avvertenza deve avere l'olivicoltore: mantenere su ogni branca una cima netta e ben delineata.

Inizio Box 3

Il convento ed il padre guardiano

Nella discussione successiva le numerose relazioni svolte durante il I Convegno Nazionale Olivicolo-Oleario (1962) lo stesso Jacoboni, forte del sostegno ricevuto dai colleghi Baldini, Scaramuzzi e Crescimanno polemizza con il Breviglieri, intervenendo decisamente contro il dilagare di tecniche non affermate. Cita la sua precedente polemica con il Tonini per via del *vaso pieno*, quando concluse rivolto allo stesso affermando “ma perché sciupi tutto il tuo lavoro in questo modo, e pensa che hai molti meriti da presentare sotto veste migliore”. Ribadisce che la sua relazione sintetizza tutte le voci che circolano e che nessuno trova il coraggio di esternare, relativamente ad un particolare stato d'animo che circola tra i tecnici e gli olivicoltori. Rimprovera quindi al Breviglieri di aver proposto un modello di olivicoltura intensiva che si basa molto e discute solo su disegni fatti dallo stesso Autore. Ritiene necessario riportare la proposta entro il binario tecnico, perché divenuta enorme, elefantiaca, sproporzionata rispetto alla moltitudine di ettari di olivo allevato a “*vaso cespugliato*” che possono essere realizzati pensando ai 165 milioni di olivi che vanno dalla Liguria fino alla Sicilia e che attendono una profonda trasformazione. Al Breviglieri viene riconosciuto il merito di aver messo “il campo a rumore”, ed alla definizione di “convento” da questi rivolta al gruppo di colleghi che osteggiano la palmetta, la Presidenza del convegno risponde che “se ogni convento ha il suo padre guardiano si ritiene giusta la sua esistenza anche nel caso dell'olivo”. In tale circostanza, tale ruolo si ritiene svolto dal prof. Morettini “buon papà dell'arboricoltura, al quale tutti dobbiamo rispetto e considerazione”.

Fine Box 3

Scaramuzzi (1964, 1967 e 1968) considera la potatura un'operazione sovrana e determinante dell'equilibrio vegetativo, che deve integrarsi maggiormente con gli altri mezzi colturali disponibili. La potatura quindi deve essere considerata come uno dei tanti fattori che possono collaborare nel regolare la vegetazione e la produttività. Cita l'esperienza della frutticoltura dove è divenuto indispensabile conseguire il prodotto al minor costo possibile, non solo attraverso il miglioramento quantitativo e qualitativo della produzione, ma anche attraverso la riduzione dei costi. Cita anche la proposta di Breviglieri per l'estensione anche all'olivo dei concetti di coltura specializzata ed intensiva e della forma di allevamento a palmetta che tanto successo ha riscosso in frutticoltura.

Giudica eccessivo l'entusiasmo determinatosi intorno alla nuova proposta che è reputato all'origine di una certa confusione tra i risultati derivanti dai moderni indirizzi di tecnica colturale e quelli che potevano derivare dall'applicazione della nuova forma. Peraltro, già dopo pochi anni cominciarono ad evidenziarsi problemi prospettati dai numerosi detrattori, legati al comportamento basitono dell'olivo che, in presenza dell'inclinazione delle branche necessaria per la costruzione della palmetta, accentua il vigore dei germogli basali e riduce quello degli apicali. Ricorda anche che l'olivo è una specie assai ricca di gemme latenti ed avventizie, capaci di indurre una vivace e non facilmente contenibile vegetazione dove questa viene stimolata.

In generale, valutando i costi nella fase di allevamento, ritiene che i migliori risultati siano stati finora conseguiti con le forme libere ottenute piantando olivi ben rivestiti di vegetazione, sottoposti ad una potatura molto leggera od anche non potati affatto nei primi anni. Il denominatore comune di quasi tutti i sistemi di allevamento proposti è rappresentato dalla consapevolezza che per fornire un reddito l'olivo non ha bisogno di essere imbrigliato o castigato da tagli mortificanti, ma deve essere innanzitutto nutrito e difeso. L'olivo messo in adeguate condizioni di vita mostra sempre di produrre presto e generosamente anche se lasciato senza potatura. Con questo non intende affermare che l'olivo non debba essere potato, né intende disconoscere l'efficacia della potatura effettuata con

ponderati criteri, funzionali alle condizioni di coltivazione. Ricorda però che la potatura è certamente una delle pratiche colturali destinata a risentire sempre più della crescente carenza di manodopera e del suo incremento di costo. Prevede per il prossimo futuro, anche indipendentemente dalle più razionali direttive tecniche, che la potatura debba perdere l'attuale carattere di intervento preciso e sistematico.

Gli olivi allevati in forme libere sono ritenuti capaci di fronteggiare queste situazioni visto che il loro allevamento non desta altra preoccupazione se non quella di mantenere le chiome basse e ben rivestite. Non esclude però la possibilità di praticare una raccolta meccanica per cui sarà probabile la necessità di adattare la forma di allevamento alle particolari esigenze della macchina. Considera l'eventuale adattamento più facilmente praticabile nelle forme libere per cui ritiene tutte le precedenti considerazioni comunque valide ed opportune.

Pastore (1964) rileva un aumento dei salari ed una crescente rarefazione della manodopera in agricoltura, per cui gli olivicoltori sono indotti a risparmiare sulla potatura. Rileva però una importante funzione della pratica nella distribuzione dei rami e della vegetazione in modo tale da ridurre i costi delle operazioni di raccolta, per cui il "rimedio" di sacrificare la potatura potrebbe riuscire peggiore del male che si intende curare. Descrive quindi le tradizionali forme di allevamento denominate *globo* e *vaso*. La prima è reputata facile da conseguire ma con il grave inconveniente dello scarso soleggiamento della parte interna della chioma con conseguente intristimento della vegetazione, costretta a localizzarsi nello strato periferico. Pertanto la ramaglia interna, privata della necessaria circolazione dell'aria, subisce gli attacchi parassitari, provoca un inutile dispendio di linfa ed è causa di maggiori costi nella esecuzione delle operazioni colturali.

Il vaso richiede più cure rispetto al globo nel periodo di formazione, però presenta il grande vantaggio di esporre alla luce la superficie fruttificante, sia dall'esterno che dall'interno. Al vaso classico (o tronco di cono) sono state apportate ricorrenti modifiche tra le quali segnala il *vaso barese*, raccomandato specialmente per gli ambienti caldo-aridi ed i terreni magri; il *vaso massafrese*, adatto per varietà vigorose e terreni fertili; il *vaso sanseverese*, meritevole di considerazione perché ispirato a criteri di economicità. Ricorda, quindi, anche il *vaso cespugliato* divulgato dal Morettini e descritto con caratteristiche analoghe a quelle del *vaso policonico* proposto da Roventini, solamente che le branche principali, invece che partire dal vertice del tronco, emergono da terra. Per questa forma segnala una maggiore onerosità di gestione delle già tanto onerose operazioni di raccolta e la perdita di una parte del prodotto, per evidenti difficoltà nel posizionare le reti in prossimità dell'albero.

Anche la forma a *vaso policonico* introdotto da Roventini e da Tonini è ritenuta priva dei necessari requisiti di economicità, per cui segnala la nuova olivicoltura intensiva introdotta dal Breviglieri, indirizzata al conseguimento di un rapido sviluppo delle piante, un precoce inizio delle fruttificazione ed elevati rendimenti in fase di maturità. Descrive quindi i nuovi sistemi di allevamento basati sulle forme "*ridotte in volume*", giudicando molto carente la letteratura in fatto di direttive concernenti la potatura di produzione della moderna olivicoltura intensiva per cui, nemmeno gli Autori della proposta sono in grado di prevedere come si comporterà l'olivo dopo il primo decennio.

Per le zone caldo-aride dell'Italia meridionale consiglia quindi di sperimentare il *vaso basso* moderatamente rivestito all'interno. Segnala anche il *globo basso* che, comunque, conserva tutti i difetti precedentemente descritti. Non rileva dissensi sulla preferenza da accordare alle forme ridotte le quali, però, devono essere conciliate con l'esuberante vegetazione derivante dall'applicazione dei canoni della coltura intensiva. Giudica negativamente la pretesa di far gravare sul già dissestato bilancio delle aziende olivicola l'alea e l'onere inerenti la messa a punto di nuovi sistemi colturali. Ritiene, quindi, che solo da una preordinata sperimentazione possano scaturire sicure norme per l'economica coltivazione dell'olivo nei diversi ambienti.

Fine parte III (*continua*)