



***Esperienze di potatura del  
nocchioleto e recupero delle  
biomasse in Piemonte.***

# **A T T E N Z I O N E**

**Tutte le operazioni eseguite, i rilievi effettuati, le acquisizioni ottenute che verranno presentate, SONO RIFERITE ED HANNO UN VALORE ED UNA RICADUTA TECNICO-PRATICA SOLO ED ESCLUSIVAMENTE PER LA CULTIVAR “TONDA GENTILE TRILOBATA”.**

# Prova Regionale sulla potatura verde del nocciolo (1999 – 2000)





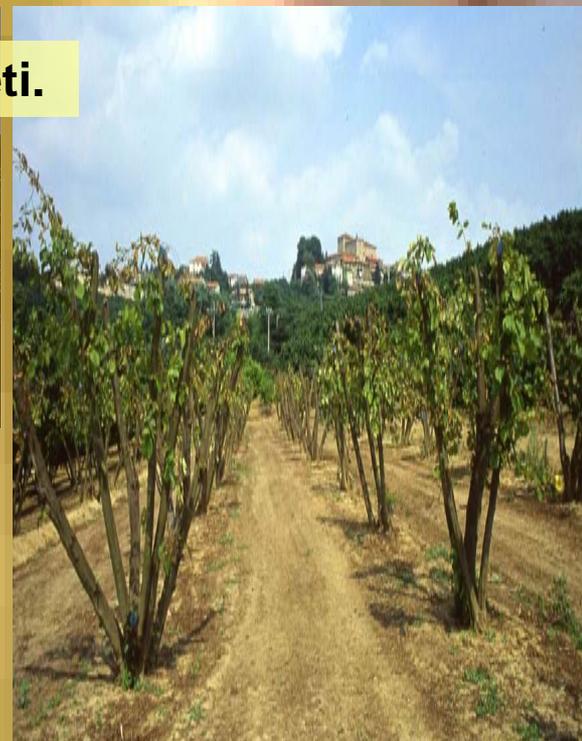
## Verifiche

- # i limiti fisiologici della potatura verde e secca di noccioleti adulti.
- # la gestione al verde della chioma di noccioleti in fase di allevamento.



# Prove sulla potatura invernale e verde del nocciolo (2000 – 2005)

Indagini sulla gestione della chioma di vecchi noccioli.



Confronto di interventi di potatura primaverile-estiva di noccioli adulti.



Verifica di forme di gestione della chioma di nuovi impianti.

# LE MOTIVAZIONI DELLA SPERIMENTAZIONE

## Situazione

- # molti noccioleti vecchi, ancora in produzione, ma da molto tempo non potati e con chiome che si intersecano (difficoltà di operazioni colturali e perdita della loro efficacia).
- # insenilimento e riduzione del numero di coltivatori.
- # la manodopera costa.

## Criticità

- # Se la potatura manuale migliora la qualità delle produzioni è possibile meccanizzarla ?!?
- # il nocciolo sopporta l'intervento poco selettivo di una potatrice meccanica ?!?
- # il legno prodotto con la potatura può essere riutilizzato ?!?





**“ECOSOSTENIBILITA’  
DELLA POTATURA MECCANICA DEL  
NOCCIOLO E  
CONVENIENZA AL RECUPERO DELLE  
BIOMASSE PRODOTTE”**

Attività negoziata a regia regionale – REGIONE PIEMONTE



## Prove sperimentali

# In differenti realtà produttive verificare l'operatività della potatura meccanica, della potatura manuale e il NON potato.

# Determinare gli effetti della potatura sulla quantità e qualità delle produzioni.

# Determinare l'entità della biomassa prodotta dai residui.

Azienda	Comune e provincia	Giacitura campo	Altitudine (m s.l.m.)	Età impianto (N °anni)	Sesto d'impianto (m)
Andreis Chiara	Sinio (CN)	leggera pendenza	551	18	5 x 5
Olivero Lorenzo	Diano d'Alba (CN)	pianura	239	13	6 x 5
Stroppiana Dario	La Morra (CN)	leggera pendenza	421	15	4 x 7
Baldizzone Pietro	Calamandran (AT)	pianura	140	6	5 x 6

# # Epoche di intervento delle prove di potatura e Tesi a confronto in ogni azienda



Prima del germogliamento - marzo



Subito dopo la raccolta- settembre



Non potato



Potatura meccanica



Potatura manuale

Nessun intervento di potatura operato dalle aziende agricole nel periodo sperimentale.

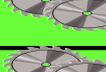
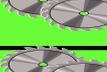
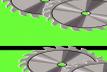
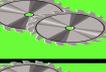
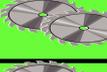
I tagli hanno interessato in modo combinato la parete verticale (*hedging*) e la parte superiore della chioma (*topping*) facendo assumere al filare un profilo prossimo alla siepe. Al riguardo è stato utilizzato un cantiere sperimentale predisposto dalla Ditta BMV di Alba (CN)

La profondità dell'asportazione è stata di circa 80-100 cm per avere piante che dopo la potatura non fossero più alte di 4-5 m e non più larghe di 3-3,5 m.

Per questa potatura, che ha interessato tutta la chioma della pianta, è stato utilizzato un moto compressore carrellato della Ditta Campagnola (BO) su cui sono state installate:  
n° 2 forbici (svettatoi) modello Campagnola F6 ad uncino, con asta di prolunga di 1,5 m (Ø taglio: 50 mm);  
n° 1 forbice Campagnola ad impugnatura diretta. Con la potatura manuale sono stati effettuati tagli di ritorno e asportazioni di branche per avere, dopo tale intervento, cespugli di dimensioni simili a quelli potati a macchina.

## # Durata delle prove

Potature effettuate ogni anno, per 3 anni consecutivi (potatura meccanica)

Epoca intervento	Tipo potatura	Azienda	Anno effettuazione interventi cesori		
			2006	2007	2008
Primavera	Manuale	Andreis			
		Olivero			
	Meccanica	Andreis			
		Olivero			
Autunno	Manuale	Stroppiana			
		Baldizzone			
	Meccanica	Stroppiana			
		Baldizzone			

## # Valori di alcuni parametri dell'operazione di potatura

Epoca interventi	Aziende	Tempi di potatura (sec/pianta)		Percentuale tagli grossi <sup>1</sup>	
		Manuale	Meccanica	Manuale	Meccanica
Primavera	Andreis	3226	43	15,5	5,9
	Olivero	2336	42	16,5	6,0
Autunno	Stroppiana	1935	26	46,6	25,9
	Baldizzone	2042	25	5,1	18,8

**In generale tramite i rilievi, eseguiti dal 2006 al 2009 nelle 4 aziende presso cui sono state condotte le potature, è stato possibile evidenziare:**

- **La potatura meccanica fa risparmiare molto tempo rispetto a quella manuale.**
- **La maggior percentuale di tagli piccoli fatti con la potatura meccanica rende più facile il successivo condizionamento del legno di potatura.**
- **Non esistono grosse differenze in termini di tempo ed intensità dei tagli tra i 2 tipi di potatura confrontati nelle 2 epoche di intervento saggiate.**
- **Le piante patate, soprattutto quelle patate a macchina ed in primavera, recuperano la produttività già dal 2° anno dagli interventi.**
- **Le piante patate offrono una buona resistenza in occasione di abbondanti nevicate.**
- **Non sussistono particolari problemi fitosanitari legati alla pratica colturale. Ovviamente la potatura meccanica non è consigliabile in caso di noccioleti con problemi fitosanitari tipo batteriosi.**

## QUINDI

**@ La potatura meccanica dei noccioletti piemontesi è pratica agronomica che ha dimostrato di poter validamente sostituire quella manuale consentendo notevoli risparmi di tempo nell'effettuazione e garantendo un miglioramento della qualità della produzione corilicola sul cespuglio, forma di allevamento maggiormente diffusa in Piemonte.**

**@ La pratica è adottabile in Piemonte in differenti ambienti colturali e su piante di età e vigoria differente. La sperimentazione ha quindi aperto prospettive interessanti per il miglioramento della qualità della produzione corilicola e per la valorizzazione di una biomassa che diversamente non è più smaltibile se non a costi elevati.**

**@ In Piemonte sono oggi disponibili alcune differenti tipologie di cantieri utilizzabili per realizzare la potatura meccanica.**

Due barre di taglio



Una barra di taglio



# ..... cantieri gingolati



## Come utilizzare la biomassa prodotta ?



# Come utilizzare la biomassa prodotta ?



## Risultati sulla biomassa

### Quantità massima biomassa ottenibile:

Potatura meccanica → 4 – 4,5 t/ha s.s.

Potatura manuale → 6,8 t/ha s.s.

**Essiccazione (25-30 % Umidità):**

**4 mesi sottotettoia**

**6 mesi (estivi) a bordo campo.**

### Condizioni migliori di raccolta:

0,5- 1,2 t/h verde (dopo andatura manuale)

1-2 operatori, contemporaneo trasporto a bordo campo.

### Potere calorifico:

**2.45 – 3.15 kWh/Kg = (0.219 – 0.282 Kg petrolio)**

### Quantità annua neces. x caldaia di medie dimensioni (200 kWh term.):

75 t di sostanza secca pari a 150-160 t di sostanza verde per scaldare  
4000 m<sup>3</sup> da ottobre ad aprile.

# DALLA SPERIMENTAZIONE ALLA DIVULGAZIONE 15-09/21-10-2008





- Home
- Il CReS
- La ricerca
- Il trasferimento dei risultati
  - [Educativa](#)
  - [Culturale](#)
  - [Economico/aziendale](#)
  - [Certificativa](#)
- Publicazioni
- Rassegne stampa
- Eventi
- Fotogallery
- Video gallery
- Recruiting
- Link
- Contatti
- Newsletter
- Dove siamo

Home > Il trasferimento dei risultati



 versione inglese



- [Servizi Elementi](#)
- [Simboli](#)

<http://www.cresoricerca.it>

**Ricerca applicata in corilicoltura**

**La coltivazione del nocciolo in Alta Langa**

[claudio.sonnati@cresoricerca.it](mailto:claudio.sonnati@cresoricerca.it)

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**