

# Confronto tra diverse metodologie per la gestione e il controllo dei polloni della varietà Tonda Gentile Trilobata

Anna Saglia, Viola Massobrio



Maria Corte, Claudio Sonnati



*"Corilicoltura tra innovazione e ricerca"*

Bossolasco, 1° marzo 2012

# La spollonatura in nocciolo

- 🍪 Spiccata tendenza della varietà Tonda Gentile Trilobata ad emettere polloni
- 🍪 Evoluzione nel panorama delle sostanze attive spollonanti
- 🍪 Le strategie di spollonatura
- 🍪 La prova biennale del CReSO



**I polloni**

**Favoriscono il rinnovo delle pertiche disseccate a causa di attacchi fungini o dell'agrilo**

**Ostacolano operazioni di raccolta delle nocciole che rimangono intralciate**

# Il Controllo

**Metodi chimici**

Disseccanti distribuiti con polloni di altezza compresa tra 20-25 cm

**Metodi meccanici**

Impiego di decespugliatori dentati

**Metodi fisici**

Impiego di pirodiserbo con fiamma alimentata a GPL

# La spollonatura meccanica



"Corilicoltura f  
Bossolasco, 1 marzo 2012

# Il pirodiserbo



"Conicoltura tra innovazione e ricerca"  
Bossolasco, 1° marzo 2012

# La spollonatura secondo il Disciplinare di Produzione Integrata 2012

SPOLLONATURA				
INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	% DI S.A.	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Spollonatura		N.A.A.	10	10l/100l di acqua: è consentito al massimo un intervento.
		Carfentrazone	6,45	Indipendentemente dal numero di applicazioni eseguite e dall'uso, sono annualmente ammessi: 3l/ha.

## Gli spollonanti

**Glufosinate ammonio:**

**uso sospeso fino al 30 aprile  
2012!**

**Carfentrazone:**

- azione di contatto e su infestati dicotiledoni (foglia larga)
- non più dilavabile dopo 1 ora dal trattamento
- impiegabile in miscela con glifosate per il diserbo
- trattamenti da eseguire prima che polloni raggiungano lunghezza superiore ai 20 cm

# Epoca di intervento per la spollonatura

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
<b>CONTROLLO POLLONI</b>												

# La prova CReSO

Confronto tra spollonatura chimica, fisica e meccanica in nocciuoleto  
(risultati di un biennio di sperimentazione)



# Prova 2010

SOSTANZA ATTIVA/ MEZZO FISICO	CLASSE	AZIONE	PRODOTTI
Glufosinate ammonio	Xi	Contatto ad assorbimento fogliare localizzato	Basta
Carfentrazone	Xi	Contatto	Spotlight Plus
Pirodiserbo		Il calore allessa i tessuti portando a morte le cellule	

- **Glufosinate ammonio**  
(f.c. Basta 2%)
- **Carfentrazone**  
(f.c. Spotlight Plus 0,4 l/hl)

2°  
intervento

- **Glufosinate ammonio**  
(f.c. Basta 2%)
- **Carfentrazone** (f.c. Spotlight Plus 0,4 l/hl)
- **Pirodiserbo**

1°  
intervento

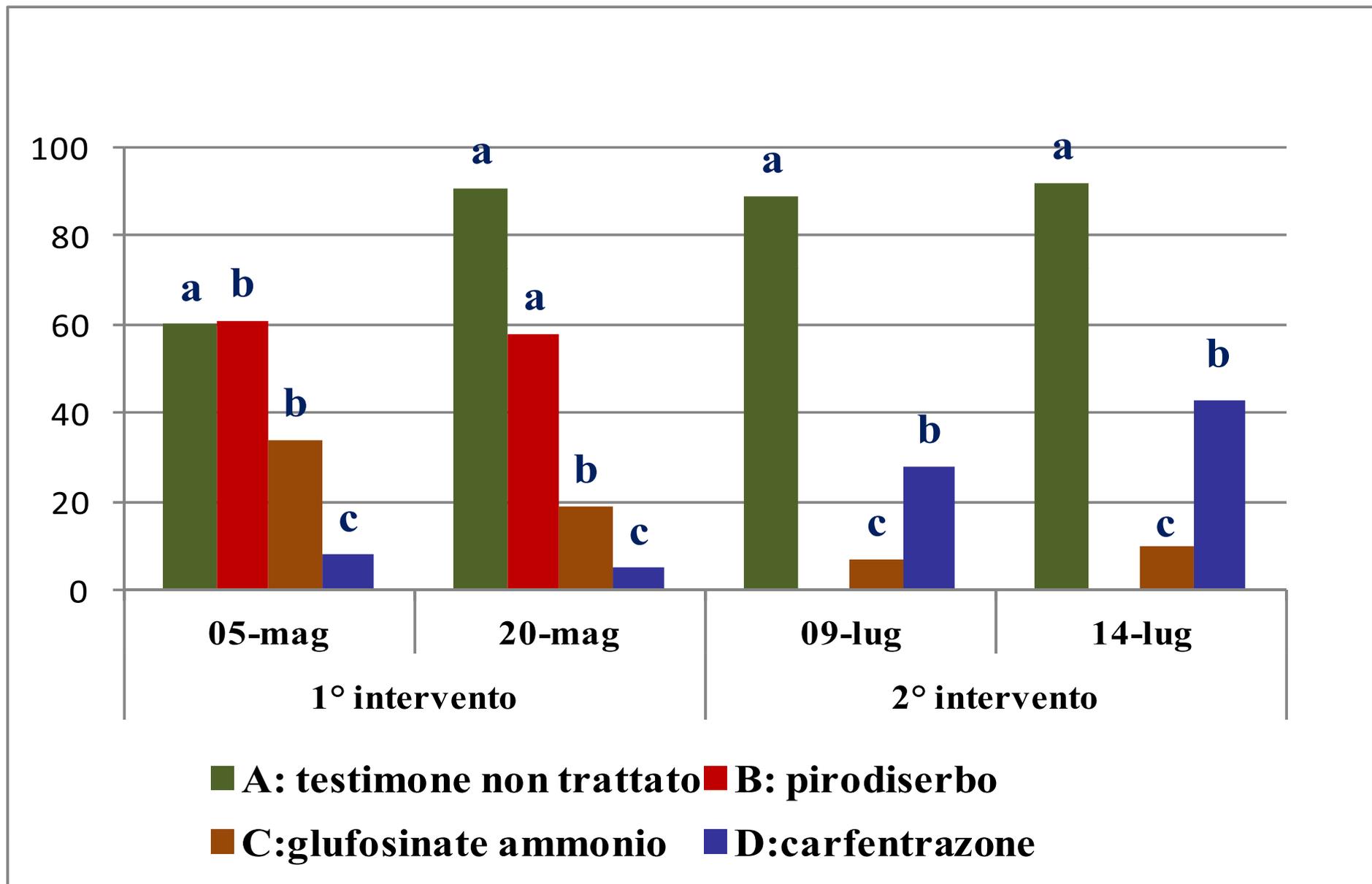
GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

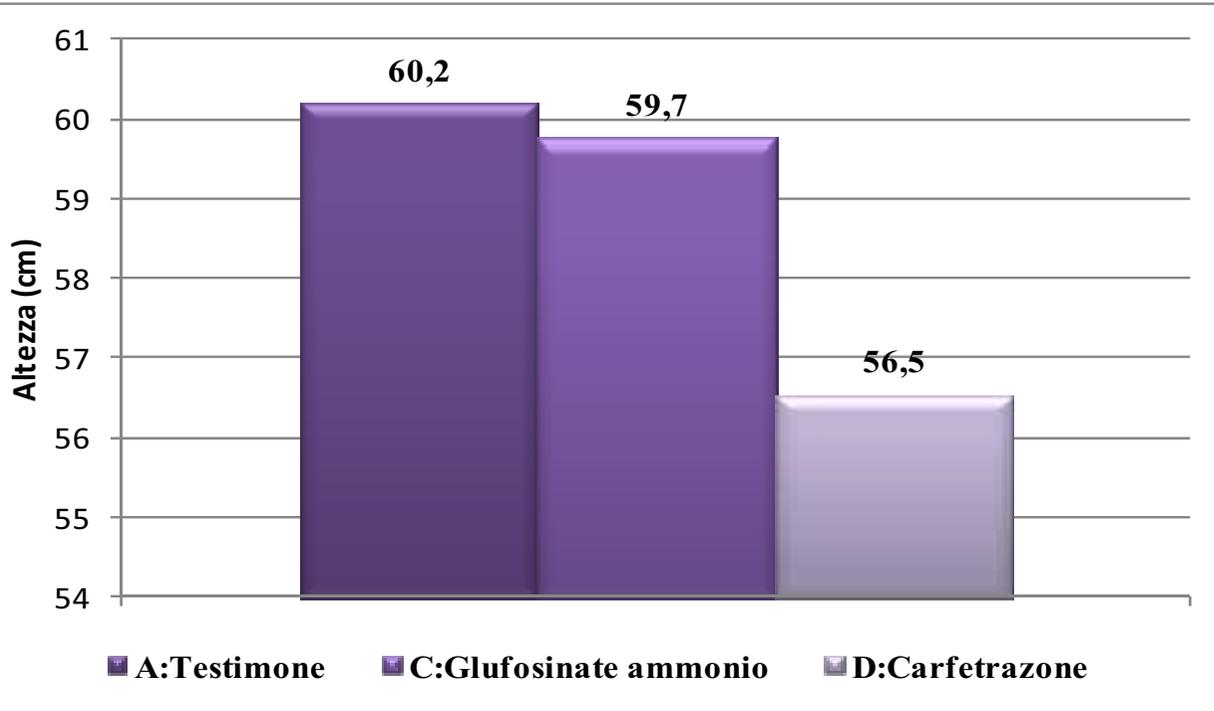
# I rilievi eseguiti

- Conteggio polloni vitali  
(5 maggio, 20 maggio, 9 luglio, 14 luglio)
- Altezza e peso polloni



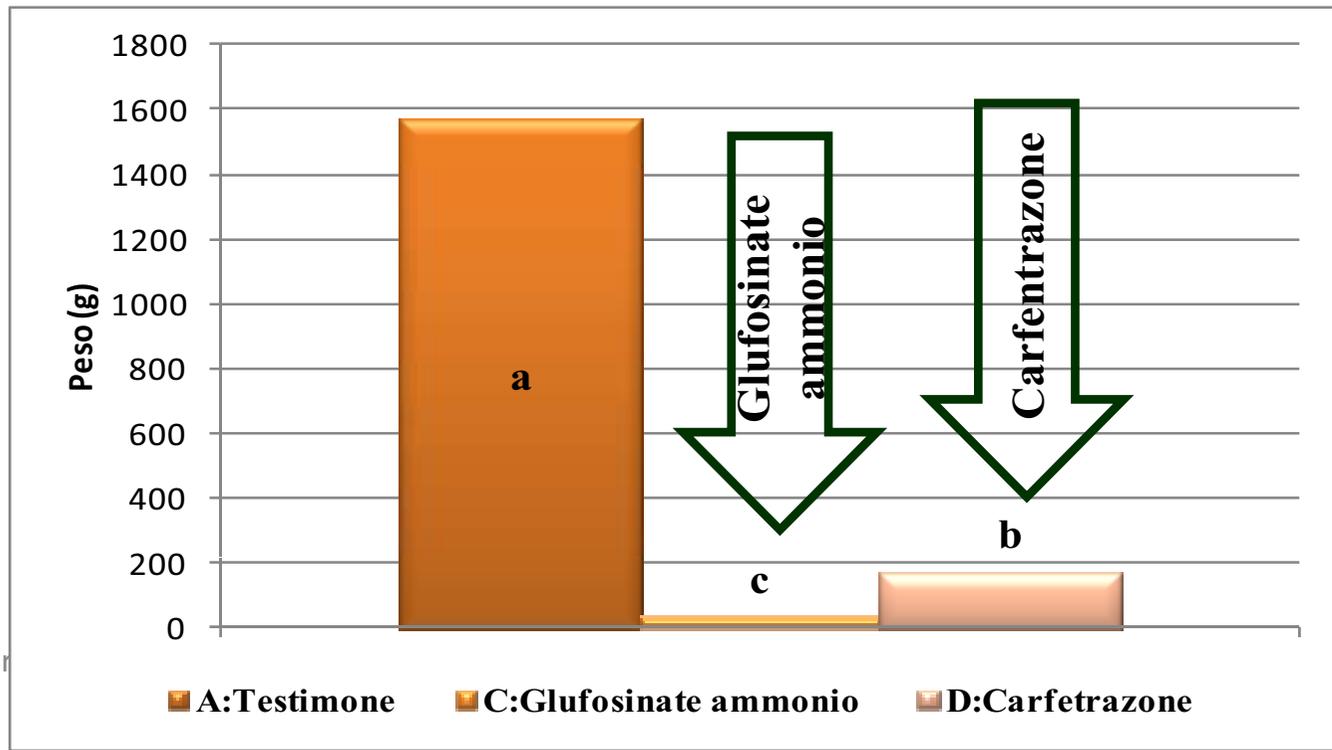
# Numero medio polloni post intervento





● Altezza riferita a pollone più lungo.  
 ● Sviluppo leggermente più contenuto nella tesi D **56,5cm** rispetto alla tesi A e alla tesi C.

● Tesi C peso polloni prossimo allo zero.  
 ● Tesi D trattata con carfentrazone peso polloni **177 g**.  
 ● Le due tesi sono differenti statisticamente da testimone (tesi A) **1567 g** di peso polloni.



## Prova 2011

SOSTANZA ATTIVA/ MEZZO MECCANICO	CLASSE	AZIONE	PRODOTTI
Carfentrazone	Xi	Contatto	Spotlight Plus
Decespugliatore dentato		Meccanica (taglio dei polloni)	

☑ Carfentrazone 0,3 l/hl  
(Spotlight Plus)  
☑ Carfentrazone 0,4 l/hl  
(Spotlight Plus)

2°  
intervento

1°  
intervento

☑ Carfentrazone 0,3 l/hl  
(Spotlight Plus)  
☑ Carfentrazone 0,4 l/hl  
(Spotlights Plus)  
☑ Spollonatura meccanica

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

## I rilievi eseguiti

- Conteggio polloni vitali  
(1 giugno, 30 giugno,
- Altezza e peso polloni
- Produzione nocciole (pianta
- Nocciole intralciate dai poll

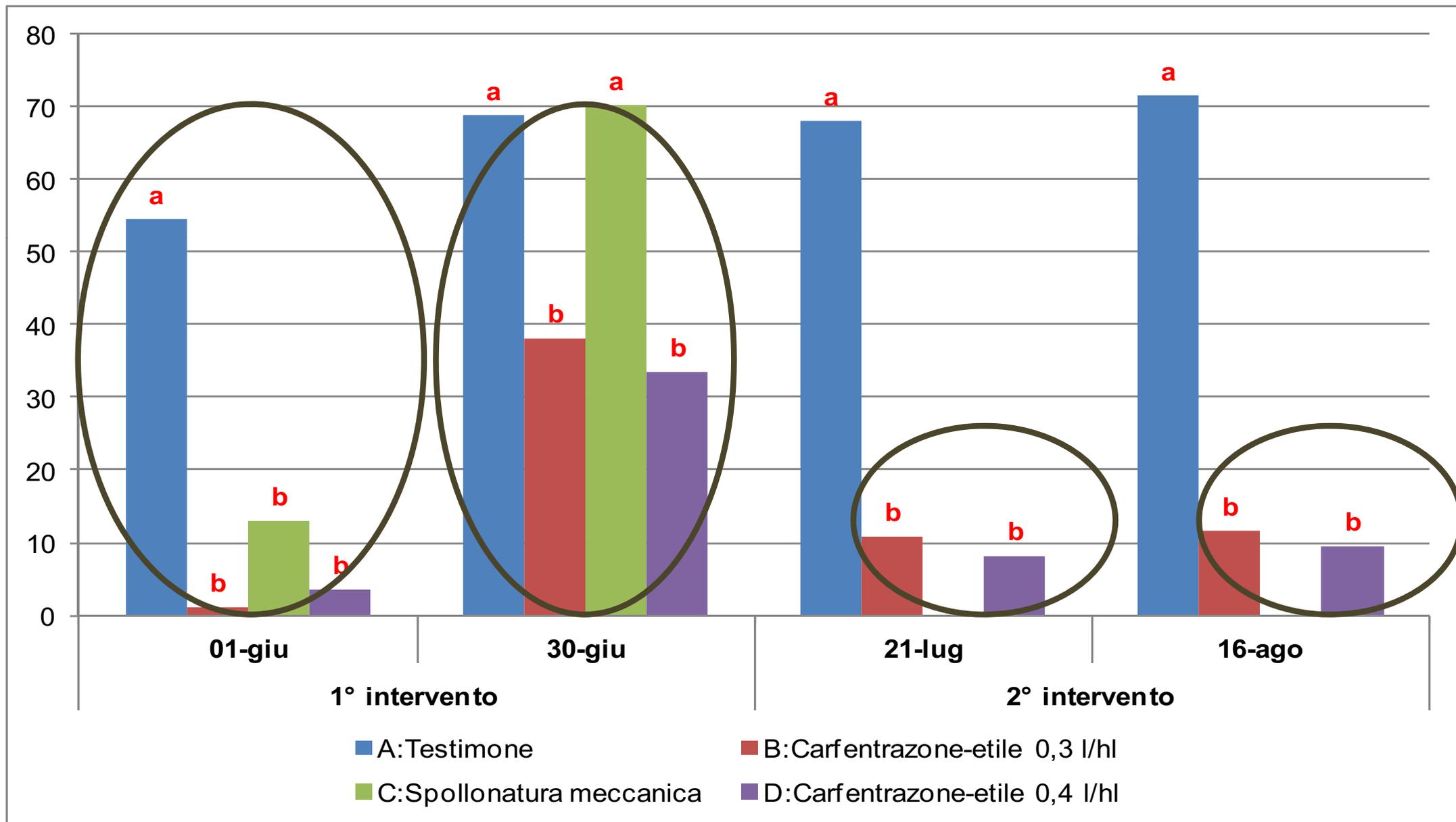
luglio, 16 agosto)

centrale tesi)

ni nella tesi testimone)

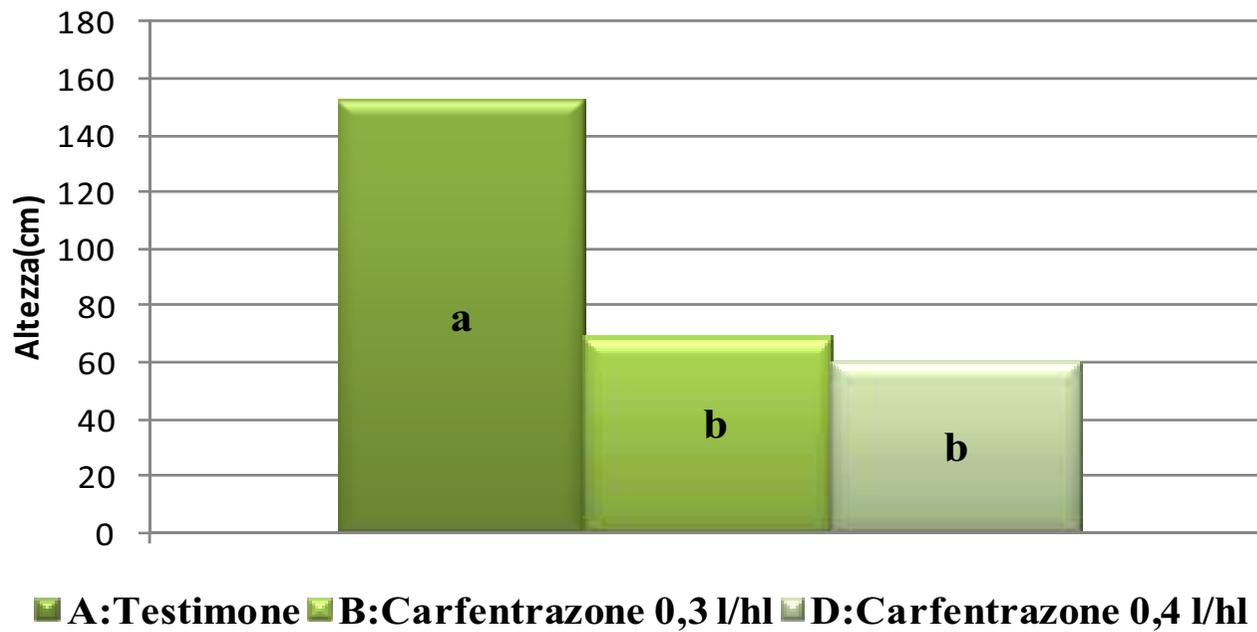


# Numero medio polloni post intervento

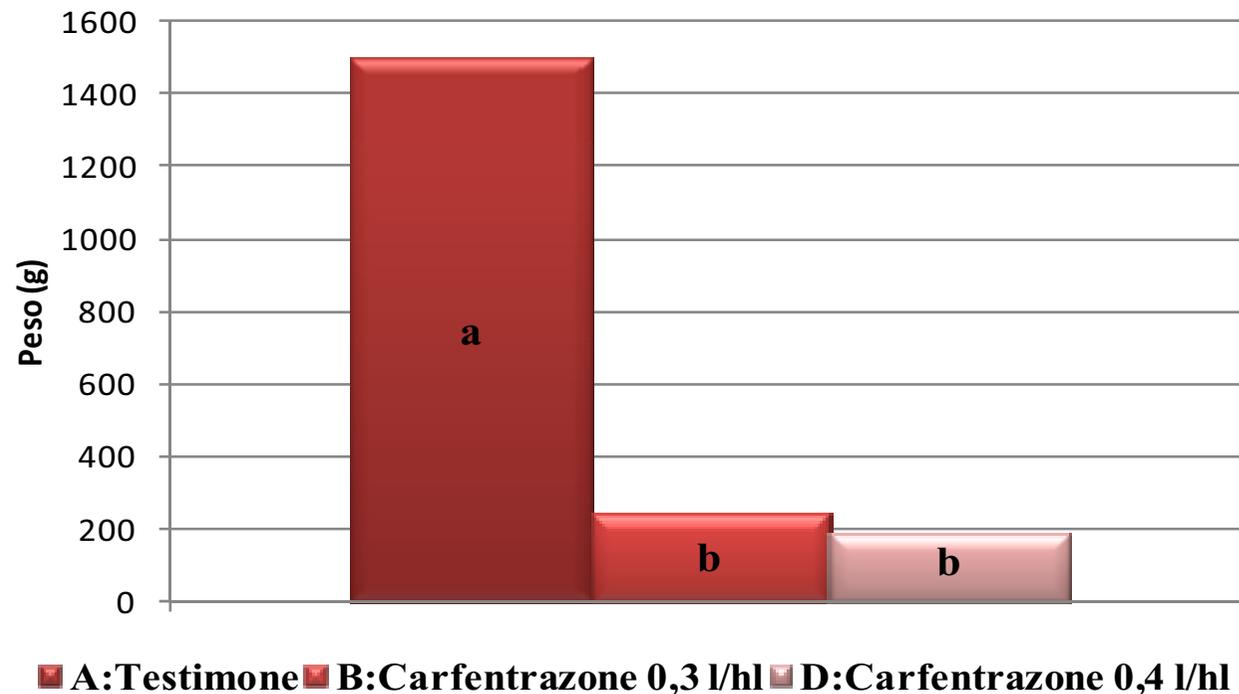


"Coricoltura tra innovazione e ricerca"

Bossolasco, 1° marzo 2012

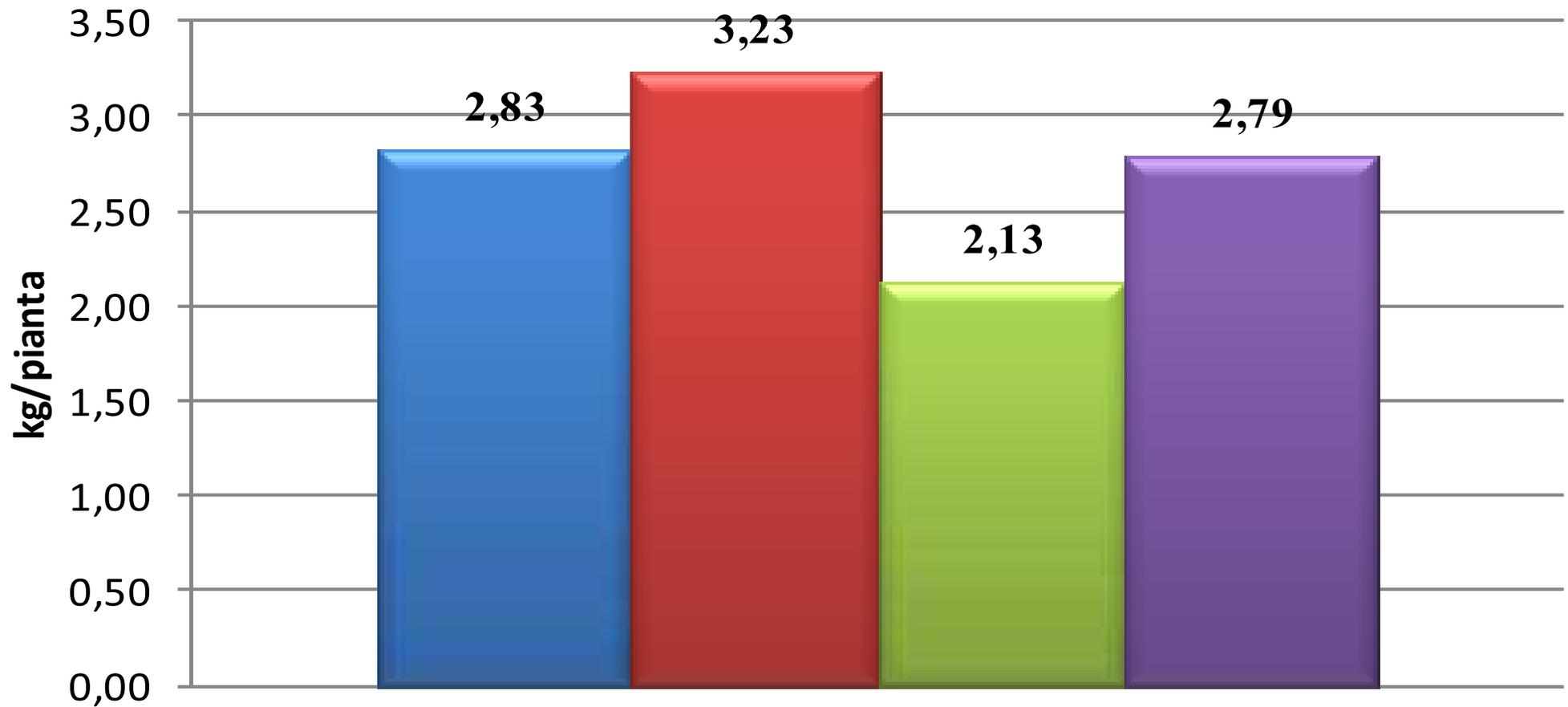


● Altezza media polloni vitali tesi **B** e **D** di circa **60 cm**, statisticamente inferiori ai **150 cm** di testimone.



● Peso polloni tesi **B** **245 g**  
 ● Peso polloni tesi **D** **189 g**  
 ● Statisticamente differenti da testimone con **1400 g** di peso polloni.

## Produzione (kg/pianta)



**A: Testimone**

**B: Carfentrazone 0,3 l/hl**

**C: Spollonatura meccanica**

**D: Carfentrazone 0,4 l/hl**

# Conclusioni

## Prova 2010

- Pirodiserbo meno efficace per inconvenienti legati a pendenza, appezzamento e adattabilità della macchina operatrice. A 20 gg da intervento i ricacci erano in piena vegetazione e non si evidenziavano differenze significative con il testimone.
- Interventi chimici: non sufficiente un solo passaggio per contenere i ricacci!!
- Glufosinate ammonio maggior controllo dei ricacci rispetto a carfentrazone e duplice azione spollonante e diserbante.

## Prova 2011

- Con la spollonatura meccanica ad un mese dall'intervento il numero di polloni verdi è pressoché identico al testimone.
- Difficoltà nell'impiego dell'attrezzatura nella parte centrale del cespuglio dove nascono polloni.
- Azione disseccante di carfentrazone a dosaggi diversi è rapida e duratura e non ci sono differenze statistiche tra i due trattamenti.
- Non è sufficiente un unico passaggio di spollonatura per un efficace contenimento dei polloni.
- La quantità di nocchie non raccolte nel testimone per la presenza di polloni è stata mediamente di **46,5 nocchie/pianta** pari a **106,02 g** di produzione che è stata persa.