



Incontro Tecnico CNR/VIVIANI

Azienda Agraria Sperimentale "Santa Paolina"





CNR/VIVIANI

1. Ospitalità a prove sperimentali
2. Sviluppo di "nuovi" macchinari
3. Analisi e miglioramento
 - **valutazione seminatrice**





Gestione agronomica oliveto/vigneto

IL SOVESCOIO





Cosa si intende per “Sovescio”

Per sovescio intendiamo la coltivazione di una o più essenze erbacee finalizzata all'interramento dell'intera copertura vegetale nel terreno al fine di apportare elementi di fertilità agendo sulle caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche del terreno.





Principali funzioni del "Sovescio"

- **Azione di contenimento dei processi erosivi del terreno**
- **Azione di captazione dei nitrati sottraendoli alla lisciviazione nell'acqua di falda (catch – crops)**
- **Azione favorevole sull'entomofauna utile naturale**
- **Azione sulla fertilità fisica chimica e microbiologica del terreno con notevoli apporti di sostanza organica e azoto**





Prova sperimentale sull'impiego di una seminatrice per la distribuzione di un miscuglio di sementi:

- A) Valutazione della funzionalità della seminatrice***
- B) Esecuzione di semine in 2 impianti olivicoli sperimentali***





Composizione miscuglio

Essenze utilizzate:

Crucifere

Graminacee

Leguminose

Idrofillacee





Crucifere (15%)

Rafano – Senape - Colza

Graminacee (15%)

Avena - Loiessa

Idrifillacee (5%)

Facelia tanacetifolia

Leguminose (65%)

Favino – Sulla – Trifoglio A. - Veccia





	Nome volgare	Nome scientifico	peso 1000 semi g dati rilevati	Volume 250 cc Peso - grammi
Leguminose	Favino	<i>Vicia faba minor</i>	326,80	204,87
	Sulla	<i>Hedysarium coronarium</i>	4,70	206,35
	Trifoglio alessandrino	<i>Trifolium alexandrinum</i>	2,73	205,03
	Veccia	<i>Vicia sativa (villosa?)</i>	76,62	209,50
Graminacee	Avena	<i>Avena sativa L.</i>	24,71	188,38
	Loiessa	<i>Lolium multiflorum</i>	4,44	124,23
	Segale	<i>Secale</i>	34,68	195,18
Brassicacee	Colza	<i>Brassica napus</i>	3,86	161,88
	Rafano	<i>Armoracia rusticana</i>	17,4	171,60
	Senape	<i>Sinapis alba</i>	5,7	182,50
Idrofillacee	Facelia	<i>Facelia tanacetifolia</i>	1,83	135,35





Preparazione del miscuglio





Prova sperimentale :

A) Valutazione della funzionalità della seminatrice





Test eseguiti ISO 7256/2-1984(E)

Test dinamico

1) Regolarità del flusso del miscuglio

Quantità di seme espresso come massa per unità di tempo

1. a) Effetto del flusso di semina

Tre test a 3 diverse velocità 1,5-2,0-2,5 metri al secondo

Posizione del distributore minima (3) media (4,5) e massima (6)

Cinque corse di 30 secondi per ogni test

Prelievo del seme da ciascuna bocchetta

1. b) Effetto del livello di seme nella tramoggia

Tramoggia a pieno carico (150 Kg) e con 1/8 del carico (18 Kg)

Due test a velocità minima e massima 1,5-2,5 m/sec

Posizione del distributore minima (3) e massima (6)



Test eseguiti ISO 7256/2-1984(E)

Test dinamico

2) Accuratezza della distribuzione del miscuglio **Quantità di seme espresso come numero per unità di superficie**

2. a) Effetto del flusso di semina

Tre test a 3 diverse velocità 1,5-2,0-2,5 metri al secondo

Posizione del distributore minima (3) media (4,5) e massima (6)

Corsa di 30 metri lineari

Conteggio dei semi su 15 aree ad inizio centro e fine corsa



Test dinamici sulla seminatrice





Test dinamici sulla seminatrice





Prova sperimentale :

B) Esecuzione di semine in 2 impianti olivicoli sperimentali





Operazioni di semina





Concimazione per il sovescio





Operazioni di semina





Operazioni di semina





Operazioni di semina





Operazioni di semina





Operazioni di semina





Operazioni di semina





Prova sperimentale sull'impiego di una seminatrice per la distribuzione di un miscuglio di sementi

RISULTATI





Germinazione del sovescio





Sviluppo del sovescio





Sviluppo del sovescio





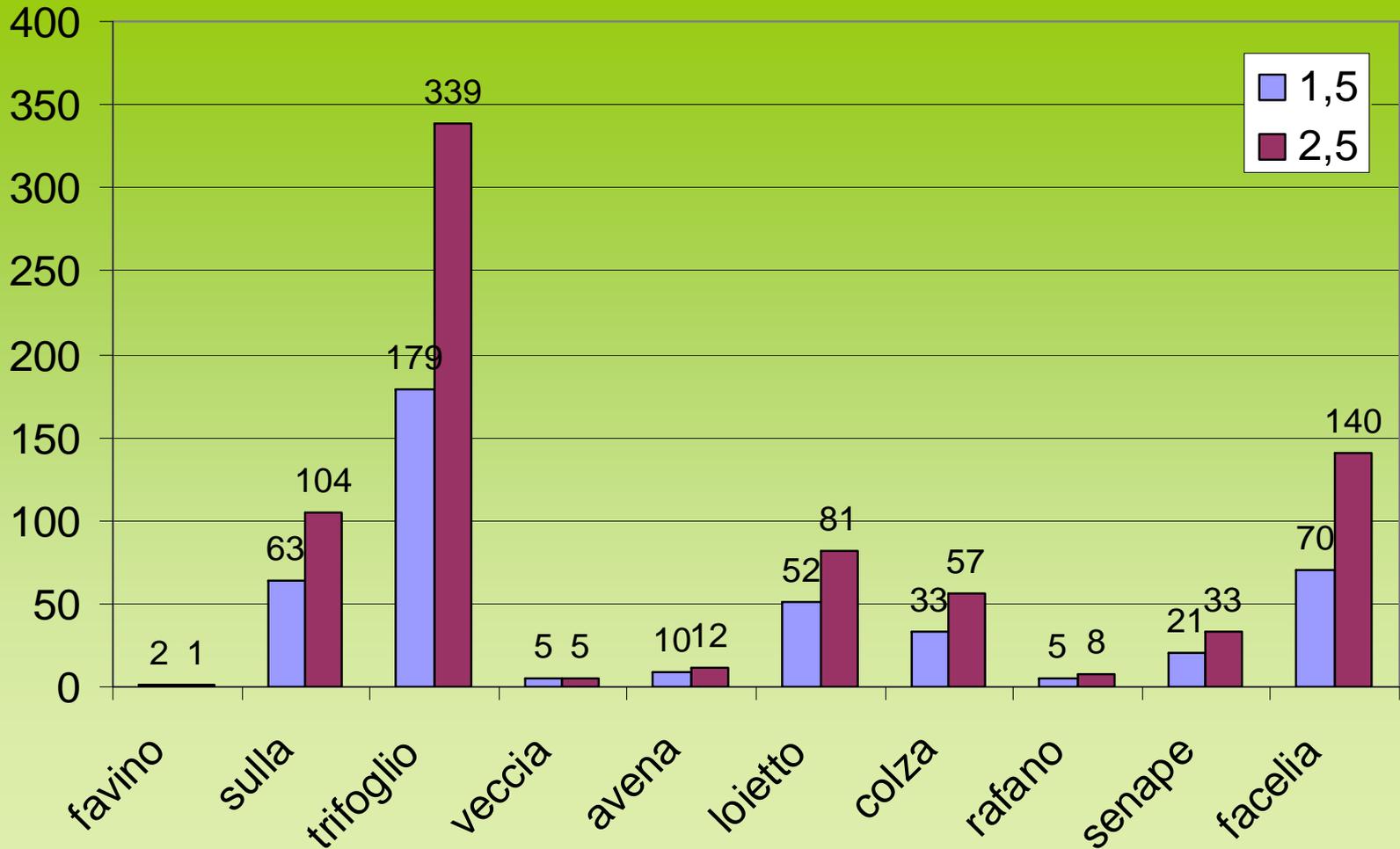
TEST

EFFETTO DEL FLUSSO DI SEMINA

	Test 3 Tramoggia a metà Velocità minima Distributore al minimo	Test 4 Tramoggia a metà Velocità media Distributore medio	Test 5 Tramoggia a metà Velocità massima Distributore al massimo
Marcia giri	Terza normale 1500-1700	Prima lunga 1500-1700	Quarta normale 1500-1700
Minimo	42.600	74.800	107.900
Massimo	51.500	85.300	122.900
Media	47.620	80.051	115.918
Dev Stand	2.1	2.78	3.96
Kg ettaro	56,02	70,58	81,8



TEST	EFFETTO DEL LIVELLO			
	Test 1 Tramoggia piena Velocità minima Distributore al minimo	Test 3 Tramoggia a metà Velocità minima Distributore minimo	Test 2 Tramoggia al minimo Velocità massima Distributore massimo	Test 5 Tramoggia a metà Velocità massima Distributore massimo
Marcia trattore	Terza normale	Terza normale	Quarta normale	Quarta normale
giri	1500-1700	1500-1700	1500-1700	1500-1700
Minimo	42.700	42.600	106.300	107.900
Massimo	51.900	51.500	128.900	122.900
Media	46.429	47.620	119.716	115.918
Dev stand	2.17	2.1	5.5	3.9
Kg ettaro	54,64	56,02	84,47	81,8





Si ringraziano:

Massimo Panicucci

Alessandra Betti

Andrea Caturelli

Davide Ceccarelli

Rudi Galeotti

Dott. Andrea Sodi Dott. Dino Lunghini / Agroqualità

Dott. Boschetti / Carla Sementi





Incontro Tecnico CNR/VIVIANI

Azienda Agraria Sperimentale "Santa Paolina"

Dimostrazione di campo

