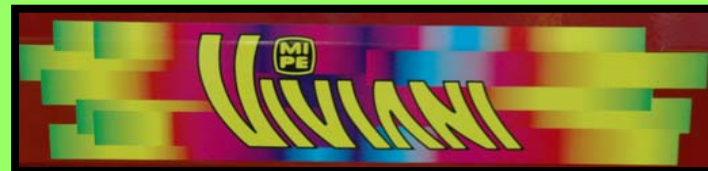




# Incontro Tecnico CNR/VIVIANI

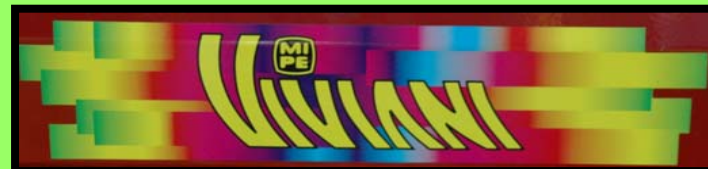
Azienda Agraria Sperimentale "Santa Paolina"





## CNR/VIVIANI

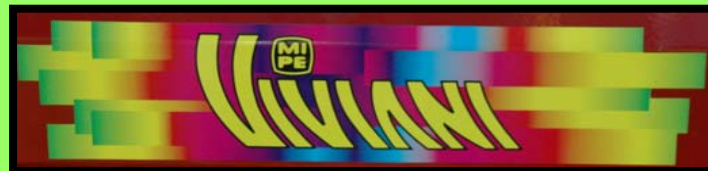
1. Ospitalità a prove sperimentali
2. Sviluppo di "nuovi" macchinari
3. Analisi e miglioramento
  - **valutazione seminatrice**





# Gestione agronomica oliveto/vigneto

## IL SOVESCOIO





## **Cosa si intende per “Sovescio”**

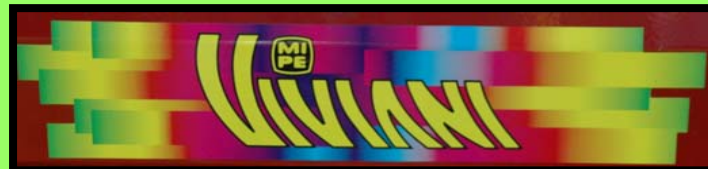
**Per sovescio intendiamo la coltivazione di una o più essenze erbacee finalizzata all'interramento dell'intera copertura vegetale nel terreno al fine di apportare elementi di fertilità agendo sulle caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche del terreno.**





## **Principali funzioni del "Sovescio"**

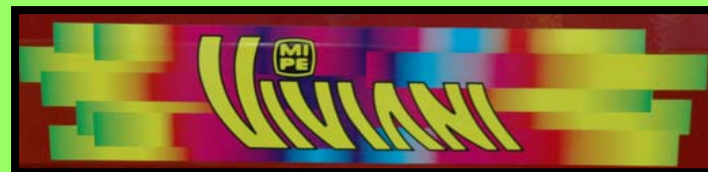
- **Azione di contenimento dei processi erosivi del terreno**
- **Azione di captazione dei nitrati sottraendoli alla lisciviazione nell'acqua di falda (catch – crops)**
- **Azione favorevole sull'entomofauna utile naturale**
- **Azione sulla fertilità fisica chimica e microbiologica del terreno con notevoli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

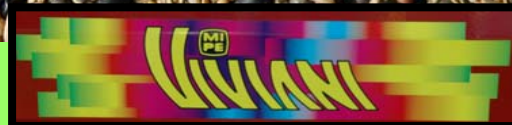
**Essenze utilizzate:**

**Crucifere**

**Graminacee**

**Leguminose**

**Idrofillacee**





**Crucifere (15%)**

*Rafano – Senape - Colza*

**Graminacee (15%)**

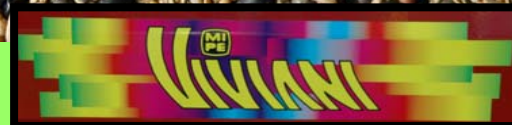
*Avena - Loiessa*

**Idrifillacee (5%)**

*Facelia tanacetifolia*

**Leguminose (65%)**

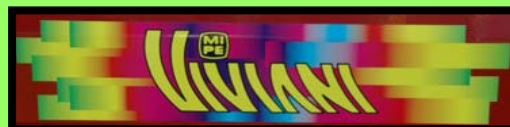
*Favino – Sulla – Trifoglio A. - Veccia*





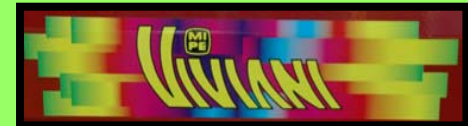


	Nome volgare	Nome scientifico	peso 1000 semi g dati rilevati	Volume 250 cc Peso - grammi
Leguminose	Favino	<i>Vicia faba minor</i>	326,80	204,87
	Sulla	<i>Hedysarium coronarium</i>	4,70	206,35
	Trifoglio alessandrino	<i>Trifolium alexandrinum</i>	2,73	205,03
	Veccia	<i>Vicia sativa (villosa?)</i>	76,62	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





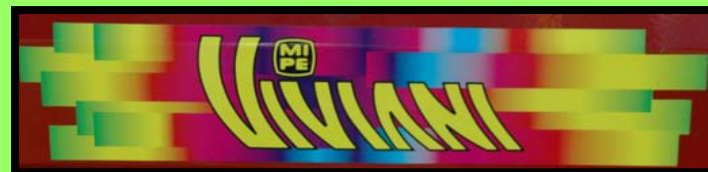
## Preparazione del miscuglio





***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





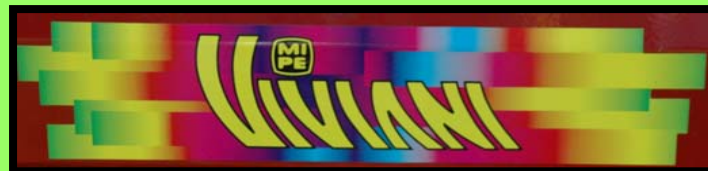
# Test dinamici sulla seminatrice





***Prova sperimentale :***

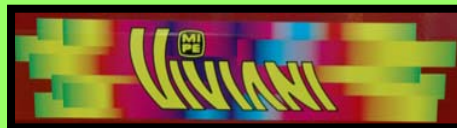
***B) Esecuzione di semine in 2 impianti olivicoli sperimentali***







# Operazioni di semina



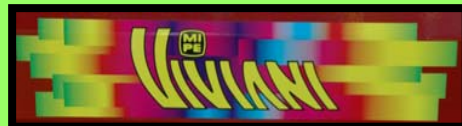


# Concimazione per il sovescio



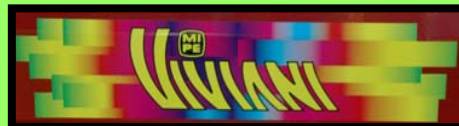


# Operazioni di semina



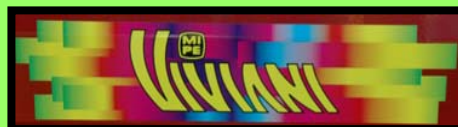


## **Operazioni di semina**



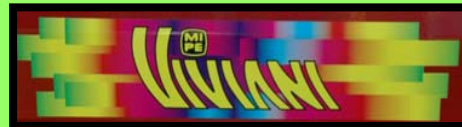


# Operazioni di semina



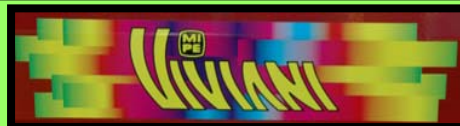


# Operazioni di semina



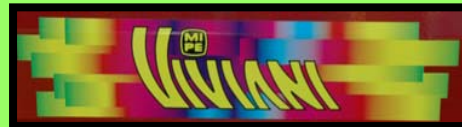


## **Operazioni di semina**





## **Operazioni di semina**

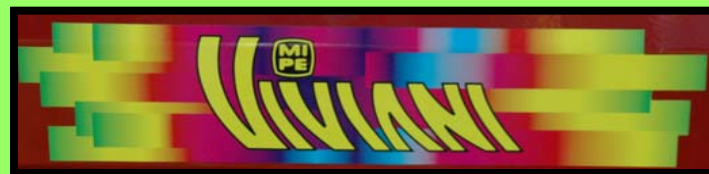






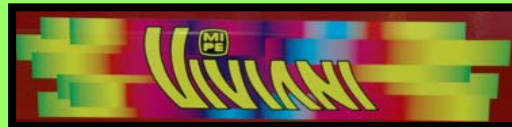
***Prova sperimentale sull'impiego di una seminatrice per la distribuzione di un miscuglio di sementi***

***RISULTATI***





## **Germinazione del sovescio**



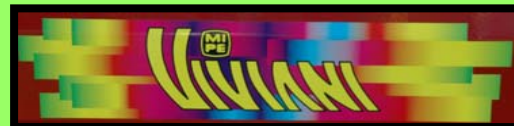


## Sviluppo del sovescio





## Sviluppo del sovescio





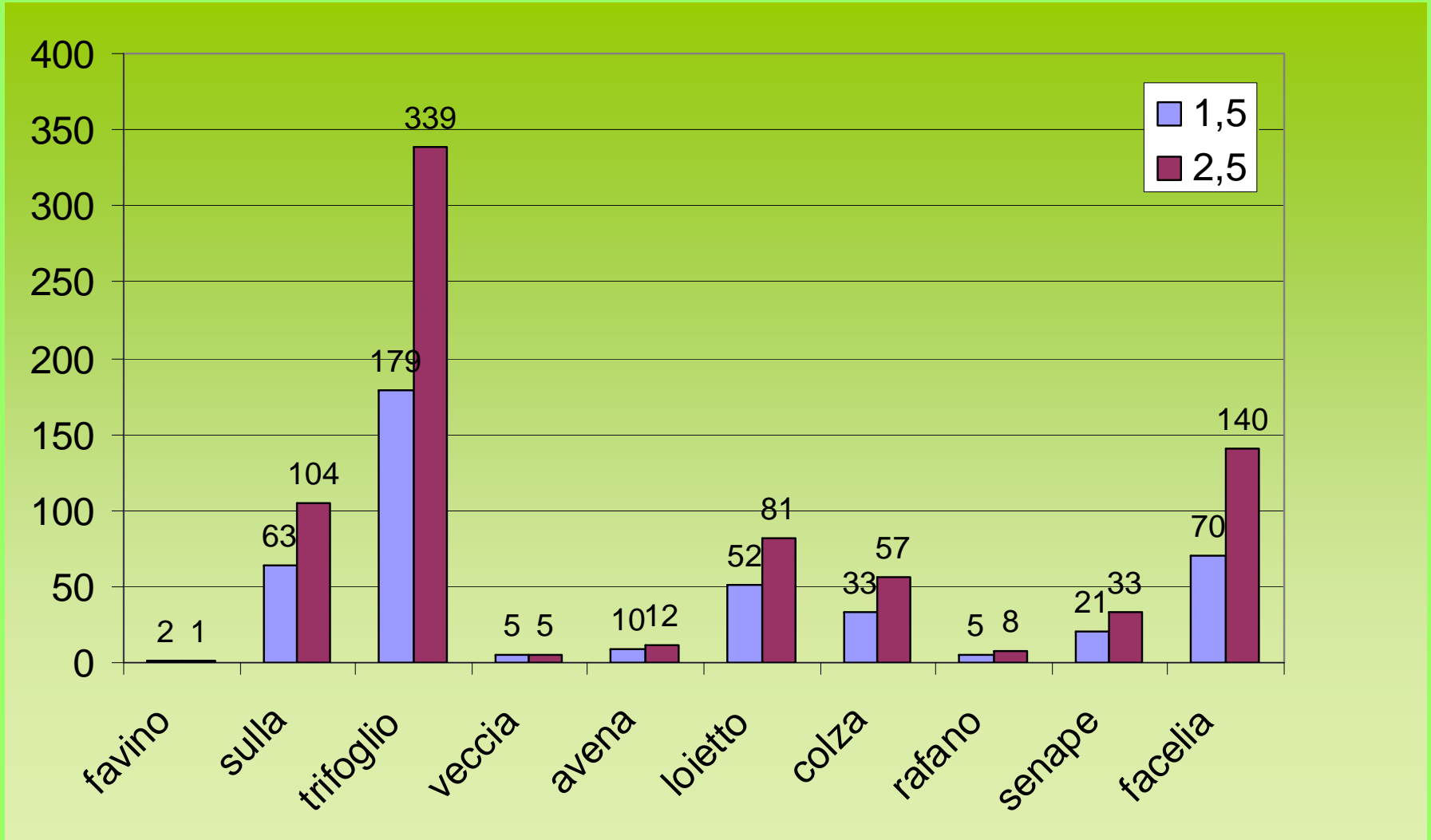
**TEST**

**EFFETTO DEL FLUSSO DI SEMINA**

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



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





**Si ringraziano:**

Massimo Panicucci

Alessandra Betti

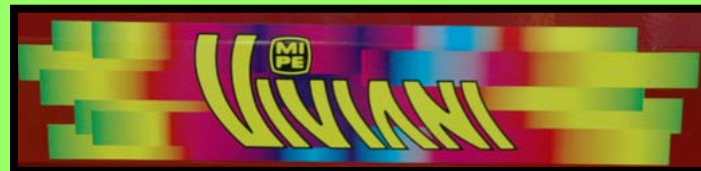
Andrea Caturelli

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

