

«Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve»

Bando 03/2011 VVO - VITICOLTURA SOSTENIBILE E MAINTENIMENTO DELLE RISORSE TERRITORIALI NELLA FILIERA VITIVINICOLA  
 Bando 03/2011 VVO - OBIETTIVI DELLA COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA  
 Bando 03/2011 VVO - OBIETTIVI DELLA COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA

Paolo Sivillotti  
 Cividale del Friuli, 12.02.2014





2007-2013  
 cooperazione territoriale europea  
 programma per la cooperazione  
 transfrontaliera  
**Italia-Slovenia**  
 evropsko transfrontalno sodelovanje  
 program čezmejnega sodelovanja  
 Slovenija-Italija

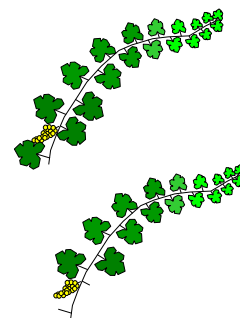


Investiamo nel vostro futuro!  
 Naložba v vašo prihodnost!  
 www.ita-slo.eu

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale  
 Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

## sfogliatura

- Miglior microclima del grappolo
- Prevenire i marciumi
- Migliore efficacia dei trattamenti



Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
 Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva



## Quando sfogliare?



Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
 Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva



## Prove di sfogliatura

- Cabernet Sauvignon (SLO)
- Friulano (SLO)
- Merlot (ITA/SLO)
- Pinela (SLO)
- Pinot grigio (ITA/SLO)
- Pinot nero (SLO)
- Sauvignon (ITA/ITA)
- Terrano (SLO)



Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
 Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva



## Sfogliatura pre-fioritura

*Sfogliando prima della fioritura si ottengono grappoli più spargoli*

*Riduzione della produzione*

## Sfogliatura pre-fioritura

*La riduzione dell'area fogliare prima della fioritura, causa una ridotta allegazione, ma riduce anche la fertilità negli anni seguenti.*

*La bassa disponibilità di carboidrati può essere quindi la causa della ridotta allegazione.*

Caspari, H.W., Lang, A. and Alspach, P., 1998. Effects of girding and leaf removal on fruit set and vegetative growth in grape. *American Journal of Enology and Viticulture* 49(4): 359-366.

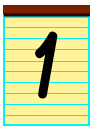
Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
 Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva



Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
 Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva



## Defogliazione pre-fioritura



Per ridurre

- produzione
- compattezza del grappolo

Poni, S., Casalini, L., Bernizzoni, F., Civardi, S., Intriery, C., 2006. Effects of early defoliation on shoot photosynthesis yield components, and grape composition. *American Journal of Enology and Viticulture* 57 (4), 397–407.

Tardaguilla, J., Diago, M.P., Martinez de Toda, F., Poni, S., Vilanova, M., 2008. Effects of timing of leaf removal on yield, berry maturity, wine composition and sensory properties of cv. Grenache grown under irrigated conditions. *Journal International de la Science de la Vigne et du Vin* 42 (4), 221–229.

Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando-03/2011 - Risorse 01/01/2011 - VIS0  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Frutto, 12.02.2014



## Sfogliatura pre-fioritura



Influenza il microclima del grappolo

- scottature
- spessore della buccia

Genovesse M., Nuzzo V., Shackel K. A., Matthews M. A. (2010). Scottature solari su vite, come e quando insorgono e come evitarle. *L'Informatore Agrario* 23, 45

Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando-03/2011 - Risorse 01/01/2011 - VIS0  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Frutto, 12.02.2014



## Sfogliatura pre-fioritura



Effetti sulla produzione sulla qualità delle uve:  
**PINOT NOIR**

Sternad Lemut M., Trošt K., Sivilotti P. and Vrhovšek U. (2011). Pinot Noir wine color related phenolics as affected by leaf removal treatments in Vipava Valley. *Journal of Food Composition and Analysis* 24(6):777-784.

Sternad Lemut M., Trošt K., Sivilotti P., Arapitsas P. and Vrhovšek U. (2013). Early vs. late leaf removal on 'Pinot Noir' (*Vitis vinifera* L.): effect on color-related phenolics in young wines after alcoholic fermentation. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 93:3670-3681.

Sternad Lemut M., Sivilotti P., Franceschi P., Wehrens R. and Vrhovšek U. (2013). The use of metabolite profiling to study grape skin polyphenolic behaviour as a result of canopy microclimate manipulation in 'Pinot noir' vineyard. *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 61: 8976–8986.

Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando-03/2011 - Risorse 01/01/2011 - VIS0  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Frutto, 12.02.2014



## sfogliatura

Lavoro principale su Pinot noir:

- 2009-2010-2011
- PF, BS, VE, controllo
- produzione
- polifenoli

Sternad Lemut M., Trošt K., Sivilotti P. and Vrhovšek U. (2011). Pinot Noir wine color related phenolics as affected by leaf removal treatments in Vipava Valley. *Journal of Food Composition and Analysis* 24(6):777-784.

Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando-03/2011 - Risorse 01/01/2011 - VIS0  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Frutto, 12.02.2014



## Descrizione vigneto

Azienda agricola TILIA di Matjas e Melita Lemut

varietà: Pinot Nero

località: Potoce (SLO)

anno d'impianto: 2004

forma di alleamento: Guyot

densità d'impianto: 5682 plants/ha (0.8 m x 2.2 m),

altitudine: 95 m

orientamento: E-O.

Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando-03/2011 - Risorse 01/01/2011 - VIS0  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Frutto, 12.02.2014



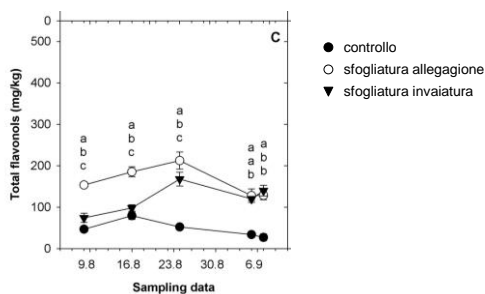
## sfogliatura



Sternad Lemut M., Trošt K., Sivilotti P. and Vrhovšek U. (2011). Pinot Noir wine color related phenolics as affected by leaf removal treatments in Vipava Valley. *Journal of Food Composition and Analysis* 24(6):777-784.

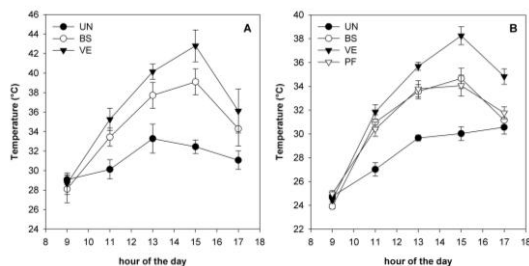
Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando-03/2011 - Risorse 01/01/2011 - VIS0  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Frutto, 12.02.2014





Sternad Lemut M., Trošć K., Sivilotti P. and Vrhovšek U. (2011). Pinot Noir wine color related phenolics as affected by leaf removal treatments in Vipava Valley. *Journal of Food Composition and Analysis* 24(6):777-784.

Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando-03/2011 - Ripresa 03/2011 - VIS0  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Frutti, 12.02.2014



Sternad Lemut M., Trošć K., Sivilotti P., Arapitsas P. and Vrhovšek U. (2013). Early vs. late leaf removal on 'Pinot Noir' (Vitis vinifera L.): effect on color-related phenolics in young wines after alcoholic fermentation. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 93:3670-3681.

Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando-03/2011 - Ripresa 03/2011 - VIS0  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Frutti, 12.02.2014



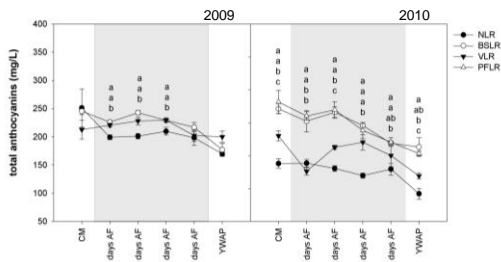
sfogliatura



Effetti sulla composizione dei vini

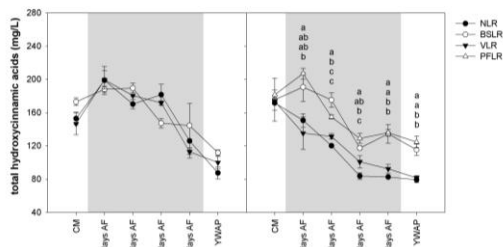
Sternad Lemut M., Trošć K., Sivilotti P., Arapitsas P. and Vrhovšek U. (2013). Early vs. late leaf removal on 'Pinot Noir' (Vitis vinifera L.): effect on color-related phenolics in young wines after alcoholic fermentation. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 93:3670-3681.

Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando-03/2011 - Ripresa 03/2011 - VIS0  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Frutti, 12.02.2014



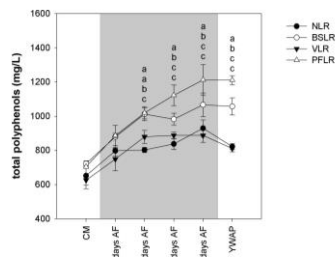
Sternad Lemut M., Trošć K., Sivilotti P., Arapitsas P. and Vrhovšek U. (2013). Early vs. late leaf removal on 'Pinot Noir' (Vitis vinifera L.): effect on color-related phenolics in young wines after alcoholic fermentation. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 93:3670-3681.

Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando-03/2011 - Ripresa 03/2011 - VIS0  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Frutti, 12.02.2014



Sternad Lemut M., Trošć K., Sivilotti P., Arapitsas P. and Vrhovšek U. (2013). Early vs. late leaf removal on 'Pinot Noir' (Vitis vinifera L.): effect on color-related phenolics in young wines after alcoholic fermentation. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 93:3670-3681.

Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando-03/2011 - Ripresa 03/2011 - VIS0  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Frutti, 12.02.2014



Sternad Lemut M., Trošć K., Sivilotti P., Arapitsas P. and Vrhovšek U. (2013). Early vs. late leaf removal on 'Pinot Noir' (Vitis vinifera L.): effect on color-related phenolics in young wines after alcoholic fermentation. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 93:3670-3681.

Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando-03/2011 - Ripresa 03/2011 - VIS0  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Frutti, 12.02.2014



Sfogliatura pre-floritura



Effetti sulla produzione e sulla qualità delle uve:  
**MERLOT & SAUVIGNON**

Descrizione vigneto

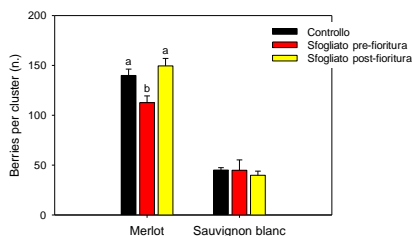
Azienda Agricola Meroi, vigneto di Pavia di Udine

	Merlot	Sauvignon blanc
Clone:	184	R3
Portinnesto:	SO4	SO4
Sesto impianto:	2,4 x 0,8 m	2,4 x 0,8 m
Densità d'impianto:	5200 ceppi/ha	5200 ceppi/ha
Anno di impianto:	2000	2000
Forma di allevamento:	Guyot	Guyot
Anni sperimentazione:	2011-2012-2013	2012

Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto a sostegno del sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando n.03/2011 - Roma, il 03/09/11 - VISO  
Paolo Svinetti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



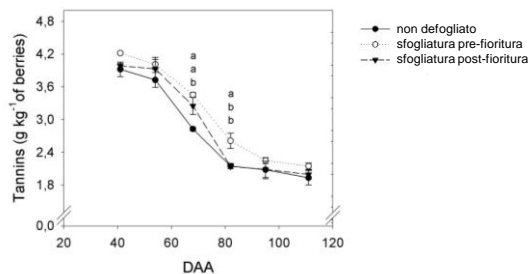
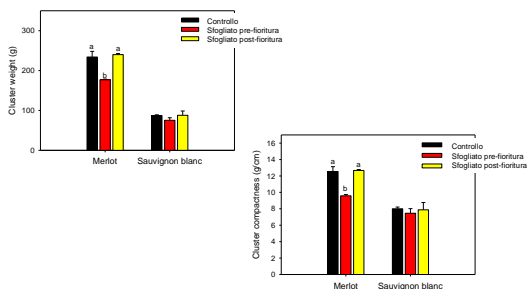
Vip odstranjevanja listov vinske trte na kakovost grozdja  
Il progetto a sostegno del sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando n.03/2011 - Roma, il 03/09/11 - VISO  
Paolo Svinetti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto a sostegno del sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando n.03/2011 - Roma, il 03/09/11 - VISO  
Paolo Svinetti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto a sostegno del sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando n.03/2011 - Roma, il 03/09/11 - VISO  
Paolo Svinetti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto a sostegno del sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando n.03/2011 - Roma, il 03/09/11 - VISO  
Paolo Svinetti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto a sostegno del sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bando n.03/2011 - Roma, il 03/09/11 - VISO  
Paolo Svinetti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



## sfogliatura pre-fioritura



Effetti sulla produzione e sulla qualità delle uve:  
**TERRANO**

## Sfogliatura pre-fioritura o diradamento grappoli ?

Come ridurre la produzione?

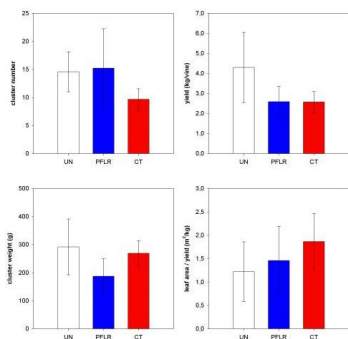
- tradizionalmente con il diradamento dei grappoli;
- ma anche con la defogliazione pre-fioritura.



Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bandiera 03/2011 - Russia 01/01/2011 - VINO  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bandiera 03/2011 - Russia 01/01/2011 - VINO  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bandiera 03/2011 - Russia 01/01/2011 - VINO  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



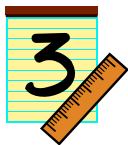
## ELR or CT in Refosk?

Treatment	SKIN ANT (mg/kg)	SKIN LMWP (mg/kg)	SKIN HMWP (mg/kg)	SEED LMWP (mg/kg)	SEED HMWP (mg/kg)
control	↓ 1558	↓ 132	↓ 757	↓ 221	↓ 170
ELR	↑ 2571	↑ 231	↑ 1764	↑ 661	↑ 663
CT	↔ 2027	↓ 131	↑ 1570	↔ 439	↔ 386

Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bandiera 03/2011 - Russia 01/01/2011 - VINO  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



## sfogliatura pre-fioritura



Effetti sulla produzione e sulla qualità delle uve e dei vini:  
**SAUVIGNON & FRIULANO**

## sperimentazioni

Prova a Pristavo su Friulano/Jakot

- UNT: controllo
- ELR: sfogliatura in pre-fioritura
- LLR: sfogliatura in post-fioritura
- BKN: sfogliatura + rete nera (50% light reduction)
- REN: sfogliatura + rete rossa (25% light reduction)

Prova a Oslavia su Sauvignon blanc

- UNT: controllo
- ELR: sfogliatura in pre-fioritura
- LLR: sfogliatura in post-fioritura

Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bandiera 03/2011 - Russia 01/01/2011 - VINO  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve  
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
Bandiera 03/2011 - Russia 01/01/2011 - VINO  
Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014





**Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve**  
 Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
 Banda-03/2011 / Banda-03/2011 - VIS0  
 Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



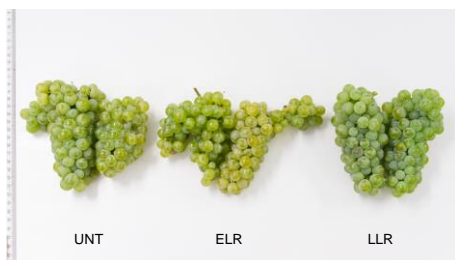
**Grappoli di Friulano**



**Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve**  
 Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
 Banda-03/2011 / Banda-03/2011 - VIS0  
 Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



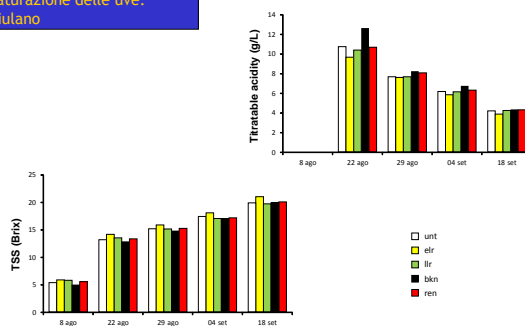
**Grappoli di Sauvignon**



**Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve**  
 Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
 Banda-03/2011 / Banda-03/2011 - VIS0  
 Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



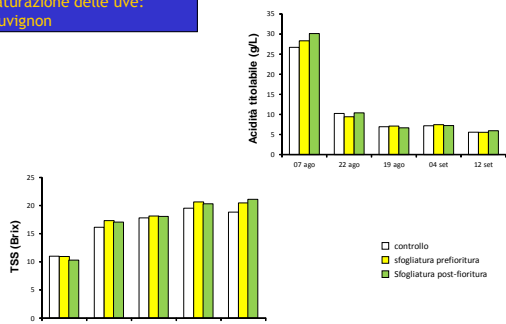
**maturazione delle uve: Friulano**



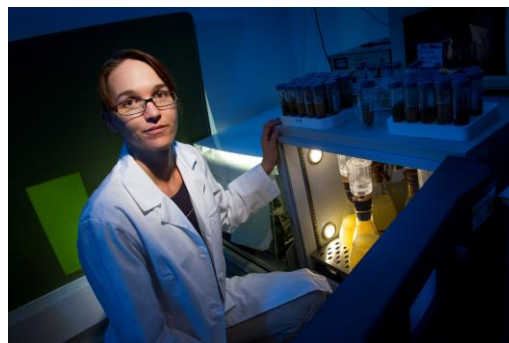
**Vlpi odstranjevanja listov vinske trte na kakovost grozdzja**  
 Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
 Banda-03/2011 / Banda-03/2011 - VIS0  
 Paolo Sivilotti, Dabrovi, 14/01/2014



**maturazione delle uve: Sauvignon**



**Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve**  
 Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
 Banda-03/2011 / Banda-03/2011 - VIS0  
 Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



**Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve**  
 Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
 Banda-03/2011 / Banda-03/2011 - VIS0  
 Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014

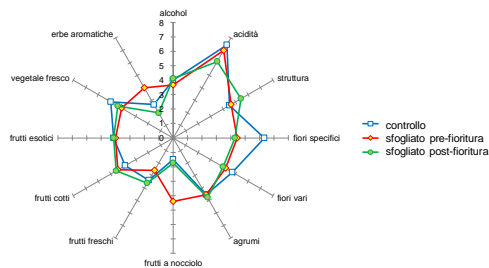




**Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve**  
 Il progetto a sostegno del sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
 Bando-03/2011 / Razpis 16.02.2011 - VIS0  
 Paolo Sivillotti, Civildae del Friuli, 12.02.2014



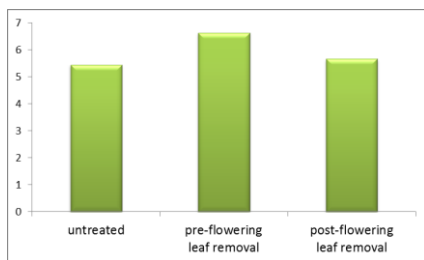
**Analisi sensoriale dei Sauvignon**



**Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve**  
 Il progetto a sostegno del sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
 Bando-03/2011 / Razpis 16.02.2011 - VIS0  
 Paolo Sivillotti, Civildae del Friuli, 12.02.2014



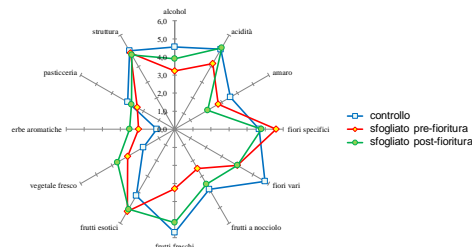
**Preference test per il Sauvignon**



**Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve**  
 Il progetto a sostegno del sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
 Bando-03/2011 / Razpis 16.02.2011 - VIS0  
 Paolo Sivillotti, Civildae del Friuli, 12.02.2014



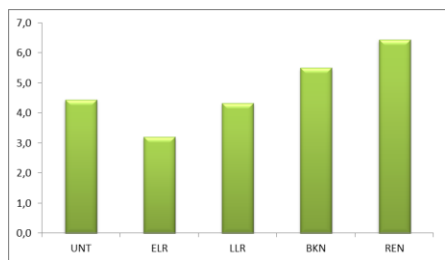
**Analisi sensoriale del Friulano**



**Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve**  
 Il progetto a sostegno del sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
 Bando-03/2011 / Razpis 16.02.2011 - VIS0  
 Paolo Sivillotti, Civildae del Friuli, 12.02.2014



**Preference test per il Friulano**



**Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve**  
 Il progetto a sostegno del sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva  
 Bando-03/2011 / Razpis 16.02.2011 - VIS0  
 Paolo Sivillotti, Civildae del Friuli, 12.02.2014



**Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve**  
 Civildae del Friuli, 12.02.2014

**Grazie per l'attenzione!**  
 Hvala za vašo pozornost!

doc. dr. Paolo Sivillotti  
 University of Nova Gorica  
 Glavni Trg 8, SI-5271 Vipava  
 e-mail: [paolo.sivillotti@ung.si](mailto:paolo.sivillotti@ung.si)

Progetto finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, del Fondo europeo di sviluppo regionale e dei Fondi nazionali. Progetto cofinanziato anche dal Programma Operativo Regionale dello sviluppo Slovenija-Italia 2007-2013 (la struttura Europejskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih evrov).  
 Ministero dell'Economia e delle Finanze | IZALUJARI-SI-UCI-NM | RINISTROTV ZA GOSPODARSTVO KMETIJE IN TEHNOLOGIJO

**2007-2013**  
 cooperazione territoriale europea  
 programma per la cooperazione  
 transfrontaliera  
**Italia-Slovenia**  
 evropsko teritorialno sodelovanje  
 program čezmejnega sodelovanja  
**Slovenija-Italija**

**Investiamo nel vostro futuro!**  
 Naložba v vašo prihodnost!  
[www.ita-slo.eu](http://www.ita-slo.eu)

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale.  
 Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj