

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

Bando 03/2011 VIS0 - VITICOLTURA SOSTENIBILE E MAINTENIMENTO DELLE RISORSE TERRITORIALI NELLA FILIERA VITIVINICOLA
 Bando 03/2011 VIS0 - OBIETTIVI DELLA COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA ITALIANO-SLOVENA
 VINOGRADNISTVA V VENSI OB PREDLOMNAKA SU PREDLOMNI

Paolo Sivillotti
 Cividale del Friuli, 12.02.2014





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

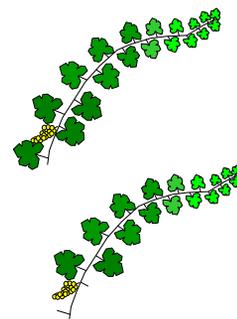


Investiamo nel vostro futuro!
 Naložba v vašo prihodnost!
 www.ita-slo.eu

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
 Bando 03/2011 Friuli e 03/2011 VIS0
 Paolo Sivillotti, Cividale del Friuli, 12.02.2014



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
 Bando 03/2011 Friuli e 03/2011 VIS0
 Paolo Sivillotti, Cividale del Friuli, 12.02.2014



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
 Bando 03/2011 Friuli e 03/2011 VIS0
 Paolo Sivillotti, Cividale del Friuli, 12.02.2014



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 allegagione, ma riduce anche la fertilità negli anni seguenti.

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

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
 Bando 03/2011 Friuli e 03/2011 VIS0
 Paolo Sivillotti, Cividale 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
 Bando 03/2011 Friuli e 03/2011 VIS0
 Paolo Sivillotti, Cividale del Friuli, 12.02.2014



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 Sivillotti, 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 Sivillotti, Civiltà del Frutto, 12.02.2014



Sfogliatura pre-fioritura



Effetti sulla produzione sulla qualità delle uve:
PINOT NOIR

Sternad Lemut M., Trošt K., Sivillotti 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., Sivillotti 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., Sivillotti 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 Sivillotti, 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., Sivillotti 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 Sivillotti, 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 Sivillotti, Civiltà del Frutto, 12.02.2014



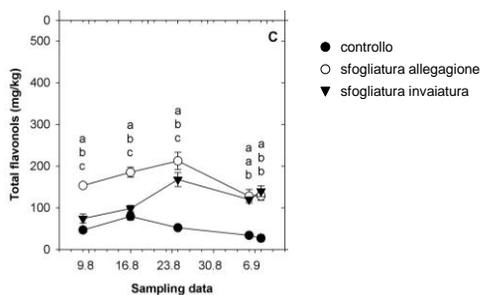
sfogliatura



Sternad Lemut M., Trošt K., Sivillotti 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.

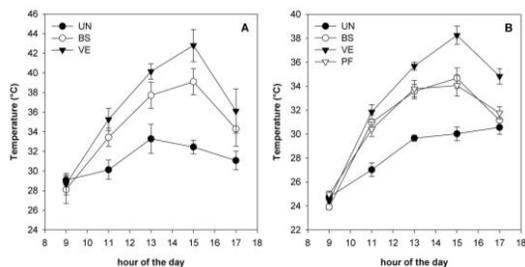
Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva
Bando-03/2011 - Risorse 01/01/2011 - VIS0
Paolo Sivillotti, Civiltà del Frutto, 12.02.2014





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



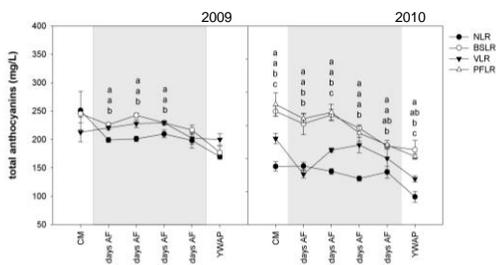
sfogliatura



Effetti sulla composizione dei vini

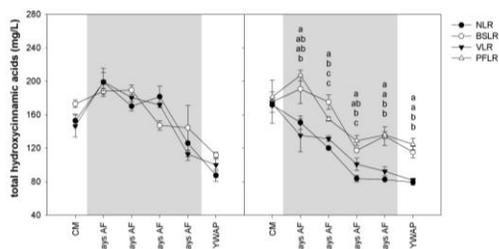
Sternad Lemut M., Trošć K., Sivilotti P., Arapitsas P. and Vrhovšek U. (2013). Early vs. late leaf removal on 'Pinot Noir' (Vitis vinifera L.): effect on color-related phenolics in young wines after alcoholic fermentation. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 93:3670-3681.

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



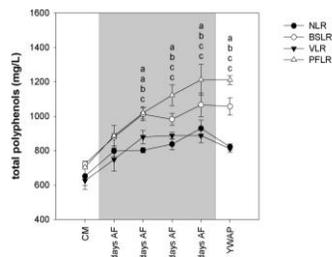
Sternad Lemut M., Trošć K., Sivilotti P., Arapitsas P. and Vrhovšek U. (2013). Early vs. late leaf removal on 'Pinot Noir' (Vitis vinifera L.): effect on color-related phenolics in young wines after alcoholic fermentation. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 93:3670-3681.

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

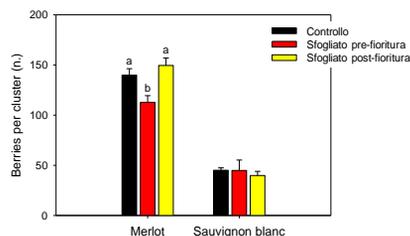
Azienda Agricola Meroi, vigneto di Pavia di Udine

	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 è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva
Bando n.03/2011 - Ripresa n.03/2011 - VISQ
Paolo Svinetti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



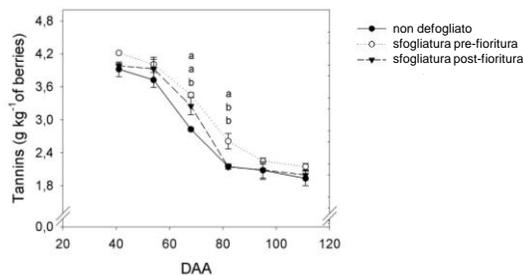
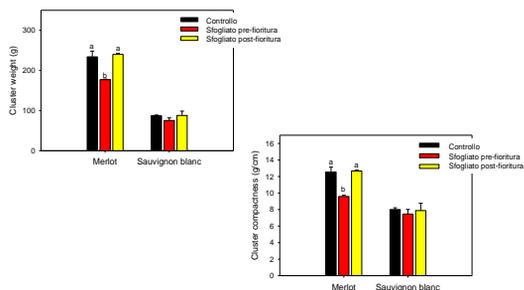
Vip odstranjevanja listov vinske trte na kakovost grozdja
Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva
Bando n.03/2011 - Ripresa n.03/2011 - VISQ
Paolo Svinetti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



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
Bando n.03/2011 - Ripresa n.03/2011 - VISQ
Paolo Svinetti, 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
Bando n.03/2011 - Ripresa n.03/2011 - VISQ
Paolo Svinetti, 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
Bando n.03/2011 - Ripresa n.03/2011 - VISQ
Paolo Svinetti, 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
Bando n.03/2011 - Ripresa n.03/2011 - VISQ
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?

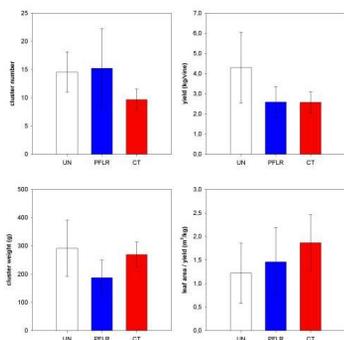
- tradizionalmente con il diradamento dei grappoli;
- ma anche con la defogliazione pre-fioritura.



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 01/02/2011 - VICO
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 01/02/2011 - VICO
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 01/02/2011 - VICO
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 01/02/2011 - VICO
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 01/02/2011 - VICO
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 01/02/2011 - VICO
Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014

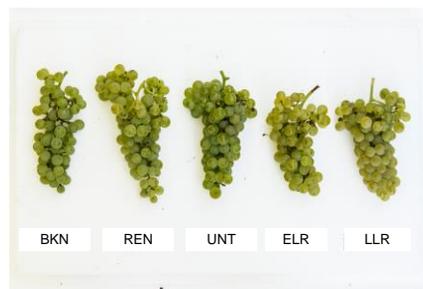




Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve
 Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva
 Bandiera 03/2011 - Regione Friuli-Venezia Giulia - VISIO
 Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



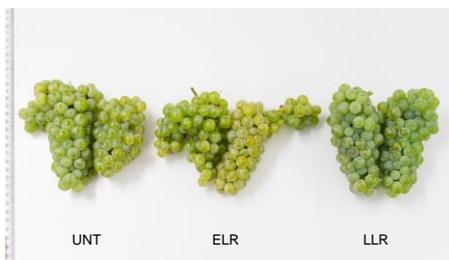
Grappoli di Friulano



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
 Bandiera 03/2011 - Regione Friuli-Venezia Giulia - VISIO
 Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



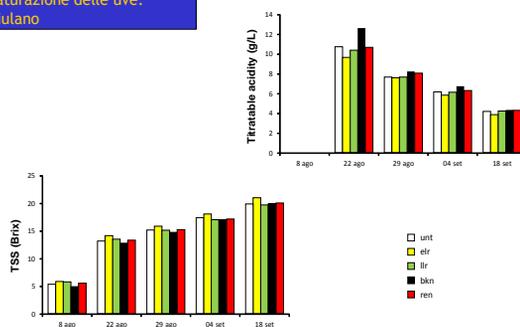
Grappoli di Sauvignon



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
 Bandiera 03/2011 - Regione Friuli-Venezia Giulia - VISIO
 Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014



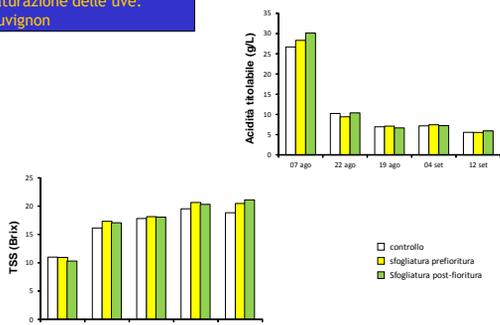
maturazione delle uve: Friulano



Vlpi odstranjevanja listov vinske trte na kakovost grozdzja
 Il progetto è sostenuto dal sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva
 Bandiera 03/2011 - Regione Friuli-Venezia Giulia - VISIO
 Paolo Sivilotti, Dabrovni, 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
 Bandiera 03/2011 - Regione Friuli-Venezia Giulia - VISIO
 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 - Regione Friuli-Venezia Giulia - VISIO
 Paolo Sivilotti, Civiltà del Friuli, 12.02.2014

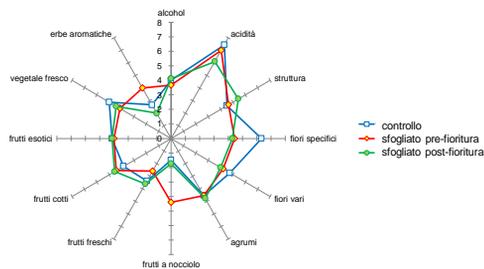




Effetti della defogliazione precoce sulla produzione e sulla qualità delle uve
 Il progetto a sostegno del sistema vitivinicolo transfrontaliero / Projekt, ki podpira čezmejni sistem vinogradništva
 Basilea-03/2011 / Basilea-03/2011 - VIS0
 Paolo Sivillotti, Civildae del Friuli, 12.02.2014



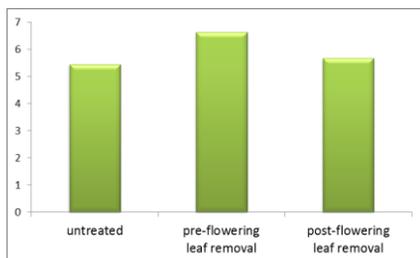
Analisi sensoriale dei Sauvignon



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
 Basilea-03/2011 / Basilea-03/2011 - VIS0
 Paolo Sivillotti, Civildae del Friuli, 12.02.2014



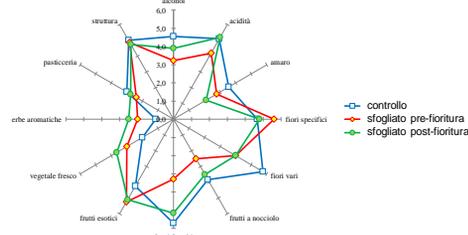
Preference test per il Sauvignon



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
 Basilea-03/2011 / Basilea-03/2011 - VIS0
 Paolo Sivillotti, Civildae del Friuli, 12.02.2014



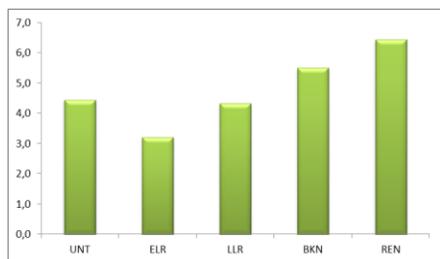
Analisi sensoriale del Friulano



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
 Basilea-03/2011 / Basilea-03/2011 - 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
 Basilea-03/2011 / Basilea-03/2011 - 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

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 Nazionale Sviluppo. Slovenia-Italia 2007-2013 in attuazione dell'articolo 16 della legge n. 48 del 28.02.2006.

Ministero dell'Economia e delle Finanze | ILLUMINAZIONE MINISTROV ZA GOSPODARSTVO KMETIŠTVO 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

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale. Progetto cofinanziato dai Fondi strutturali Europei (fondi regionali e nazionali).