



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore



# Effetti della defogliazione eseguita in pre-fioritura sulla composizione e sulle dinamiche di disidratazione di uve destinate alla produzione di vini passiti

*Silvia Pagani, Ginevra Canavera, Filippo Del Zozzo, Matteo Gatti, Stefano Poni,  
Tommaso Frioni*

## Defogliazione precoce

Se eseguita in pre-fioritura o fioritura:

Provoca un deficit calibrato e temporaneo  
temporaneo del bilancio del C



Riduce il tasso di allegagione

Riduce la compattezza del grappolo

Può aumentare lo spessore della buccia

Di conseguenza modifica la composizione delle  
uve alla vendemmia

## Postharvest dehydration of Nebbiolo grapes grown at altitude is affected by time of defoliation

I. NICOLETTI<sup>1</sup>, A. BELLINCONTRO<sup>2</sup>, A. DE ROSSI<sup>1</sup>, F. DE SANCTIS<sup>2</sup>, D. TIBERI<sup>3</sup>, P. PIETROMARCHI<sup>3</sup>, R. BOTONDI<sup>2</sup>, D. CORRADINI<sup>1</sup> and F. MENCARELLI<sup>2</sup>

Piombino et al.

Defoliation and postharvest dehydration of Nebbiolo 107

## Free and glycosylated green leaf volatiles, lipoxygenase and alcohol dehydrogenase in defoliated Nebbiolo grapes during postharvest dehydration

P. PIOMBINO<sup>1</sup> , A. GENOVESE<sup>2</sup>, L. RUSTIONI<sup>3</sup>, L. MOIO<sup>1</sup>, O. FAILLA<sup>4</sup>, A. BELLINCONTRO<sup>5</sup>  and F. MENCARELLI<sup>6</sup> 

### Scopo del lavoro

Verificare gli effetti di una defogliazione eseguita in pre-fioritura su compattezza del grappolo, componenti della produzione, maturazione delle uve e loro composizione durante un periodo di appassimento in locali ad ambiente semi-controllato

### Research Article

Received: 18 May 2018    Revised: 3 August 2018    Accepted article published: 9 August 2018    Published online in Wiley Online Library: 14 October 2018

(wileyonlinelibrary.com) DOI 10.1002/jsfa.9309

## Leaf removal at veraison stage differentially affects qualitative attributes and bioactive composition of fresh and dehydrated grapes of two indigenous Cypriot cultivars

Savvas Constantinou,<sup>a</sup> Ana Maria Gómez-Caravaca,<sup>b</sup> Vlasios Goulas,<sup>a</sup> Alberto Fernandez-Gutierrez,<sup>b</sup> Stefanos Koundouras<sup>c</sup> and George A Manganaris<sup>a\*</sup> 





Loc. Vigoleno, Vernasca (PC)

*Azienda Agricola*  
**LUSIGNANI**

Cv. Santa Maria



Defogliazione in pre-fioritura (5 gg prima inizio fioritura) delle 6 foglie basali

Vendemmia e determinazione resa e componenti della produzione: 24 agosto 2021 (DOY 236)

Appassimento in locali ad ambiente semi-controllato:  $20 \pm 2$  °C 60% RH dal 24 agosto (DOY 236) al 5 ottobre 2021 (DOY 278),  $15 \pm 2$  °C 65% RH dal 6 ottobre (DOY 279) al 25 ottobre 2021 (DOY 298)

Determinazione dell'allegagione

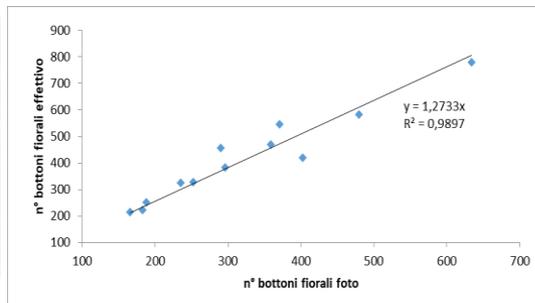
Campionamenti di uve dall'invaiaatura alla vendemmia

Resa unitaria, composizione uve alla vendemmia e componenti della produzione

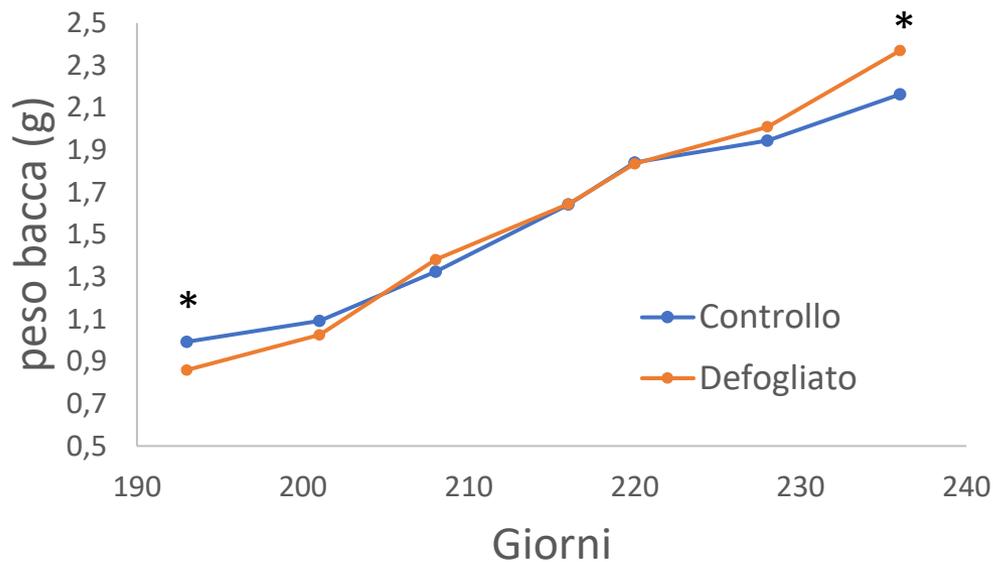
Monitoraggio appassimento



## Risultati

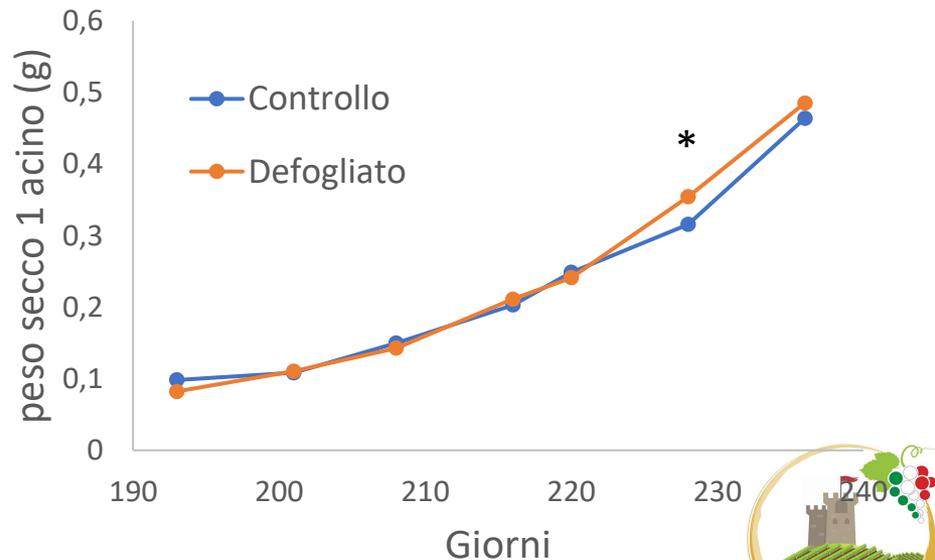
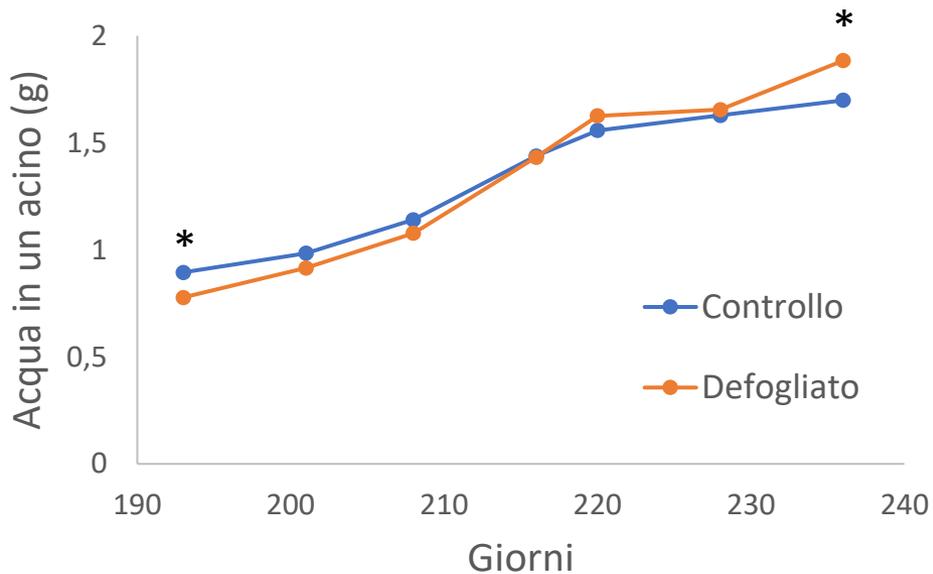
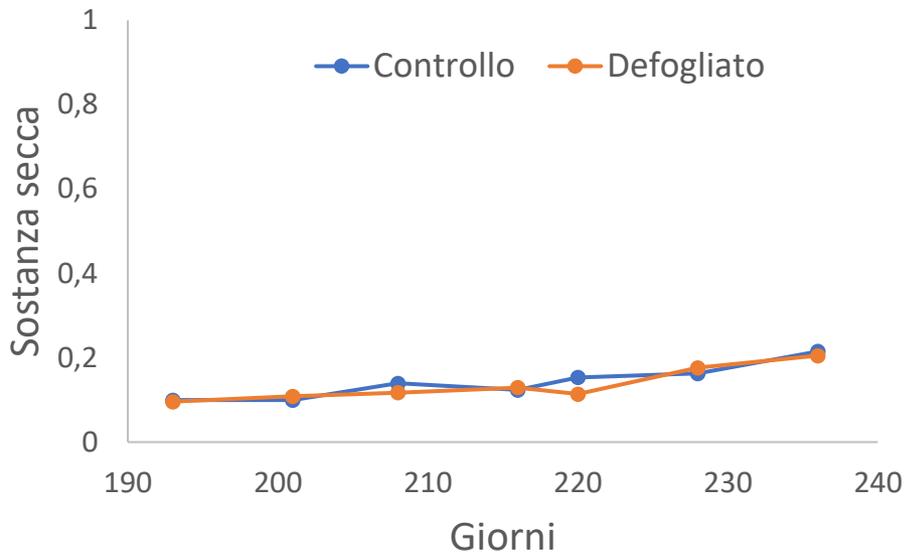
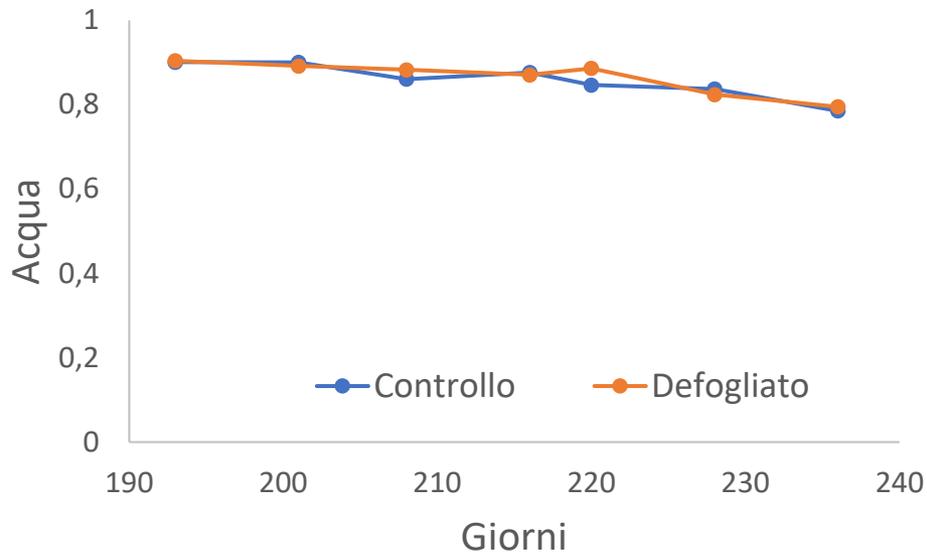


	Sup. fogliare rimossa (m <sup>2</sup> /vite)	Allegagione (%)
Controllo	-	42
Defogliato	1.52	33
<i>t</i>	-	***

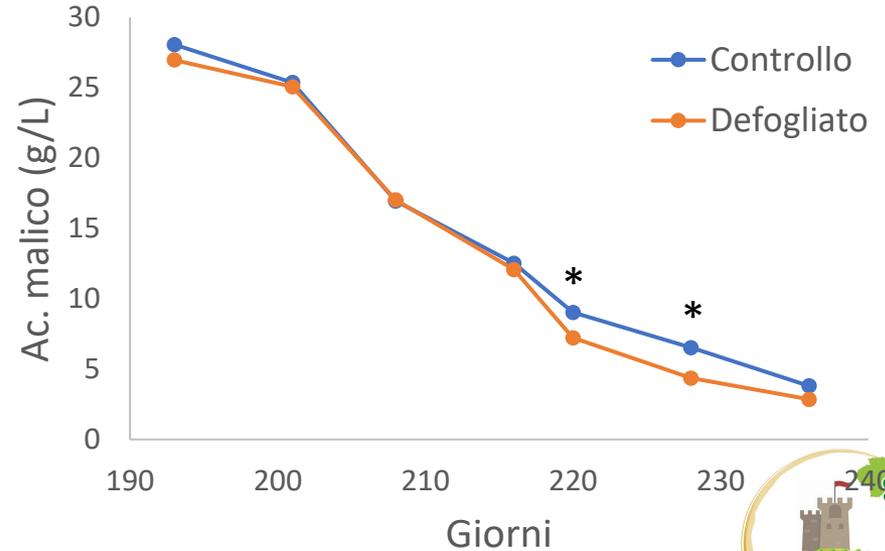
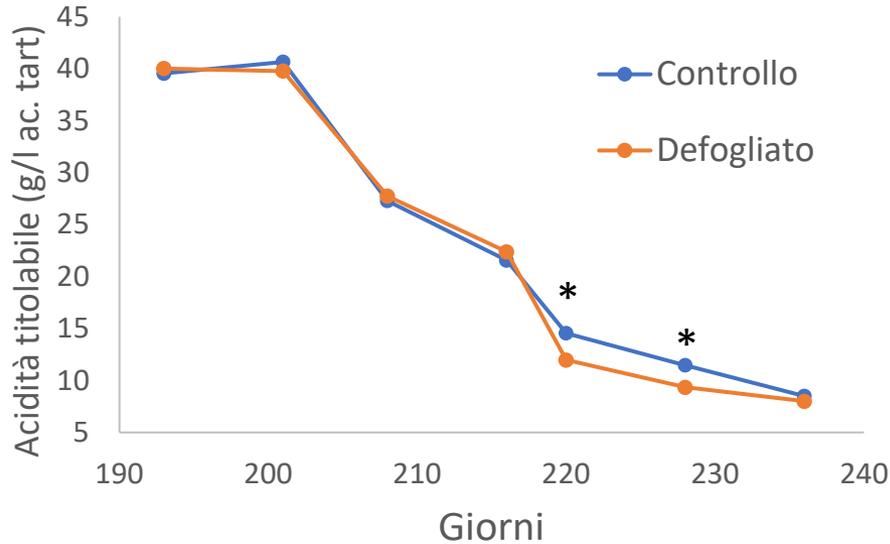
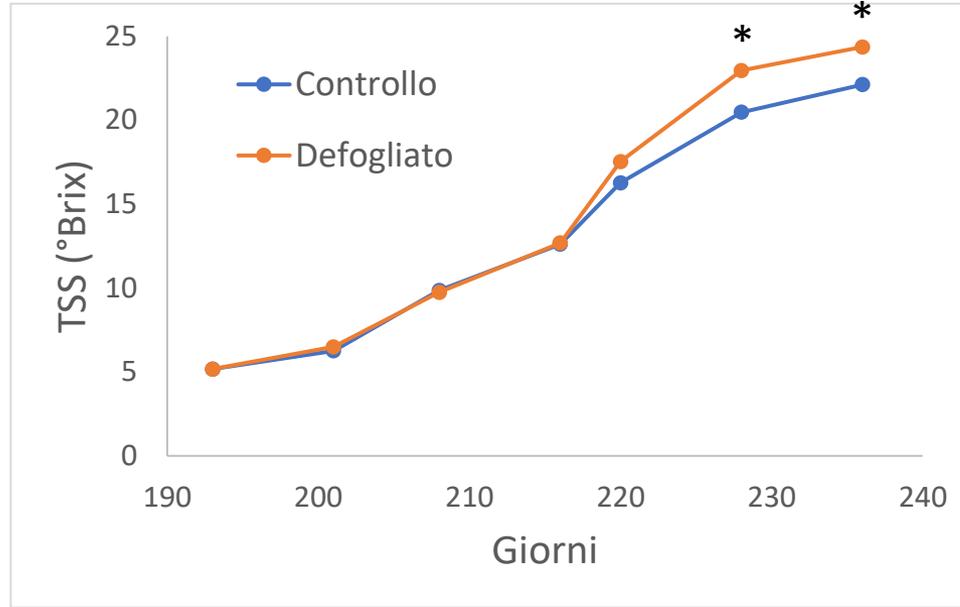




# Effetti della defogliazione eseguita in pre-fioritura sulla composizione e sulle dinamiche di disidratazione di uve destinate alla produzione di vini passiti



## Effetti della defogliazione eseguita in pre-fioritura sulla composizione e sulle dinamiche di disidratazione di uve destinate alla produzione di vini passiti



	Resa (kg/vite)	Peso grappolo (g)	Lunghezza rachide (g)	Compattezza grappolo (g/cm)	Acini per grappolo (n)	Sup. fogliare (m <sup>2</sup> /vite)
Controllo	5.21	339	22.2	22.2	150	4.32
Defogliato	4.65	274	18.9	18.9	129	3.75
<i>t</i>	ns	**	***	***	***	ns

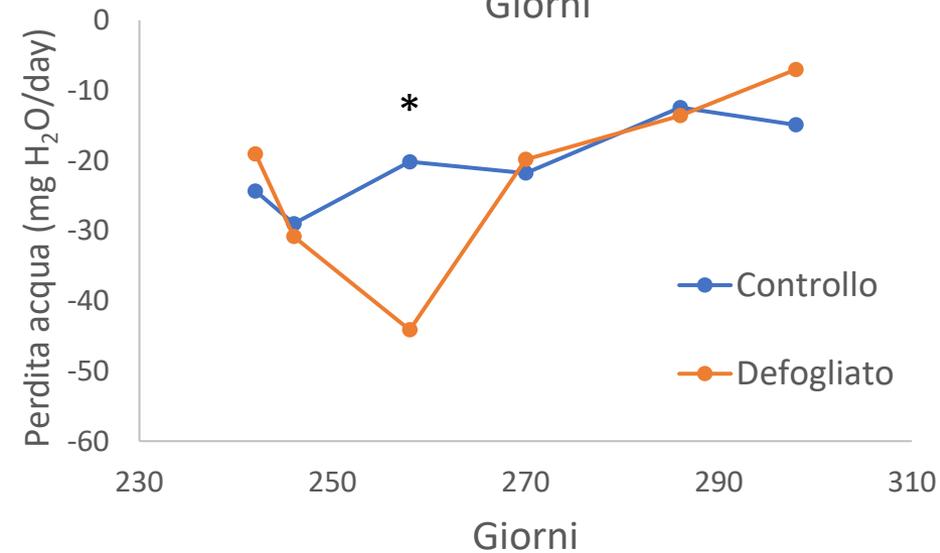
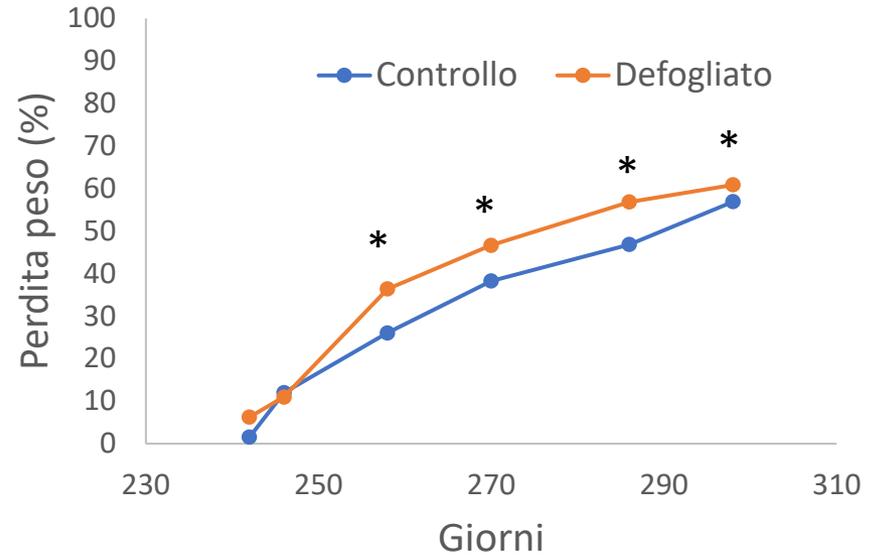
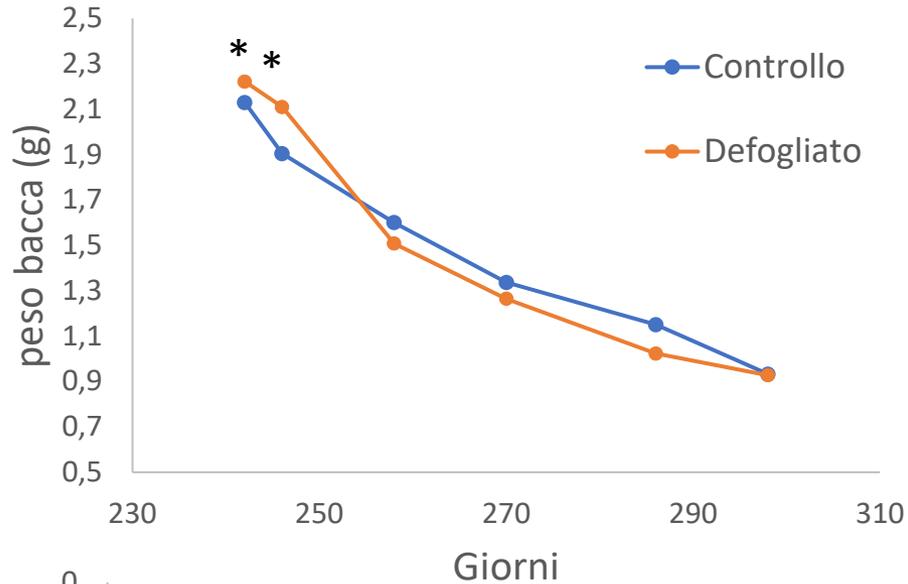
	Acini per grappolo (n)	Peso bacca (g)	Peso buccia (g)	Peso vinaccioli (g)	Num. vinaccioli (g)	Peso polpa (g)	Buccia/ polpa
Controllo	150	2.16	0.163	0.076	2	1.92	0,084
Defogliato	129	2.37	0.173	0.077	2	2.12	0,082
<i>t</i>	***	**	ns	ns	ns	***	ns



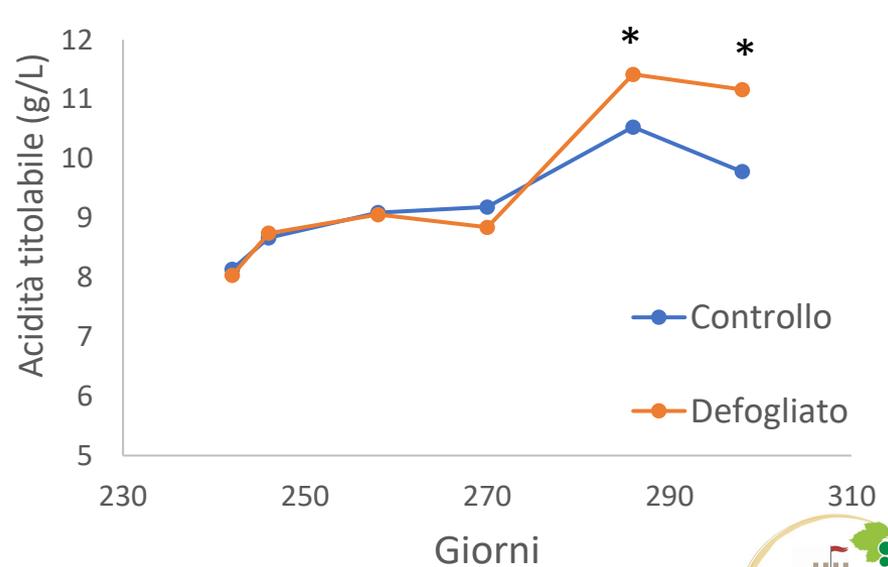
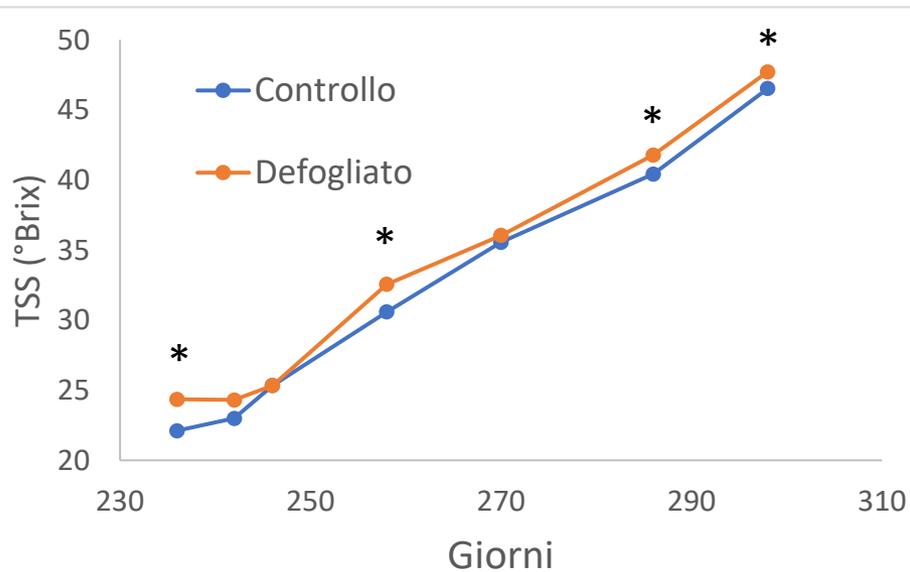
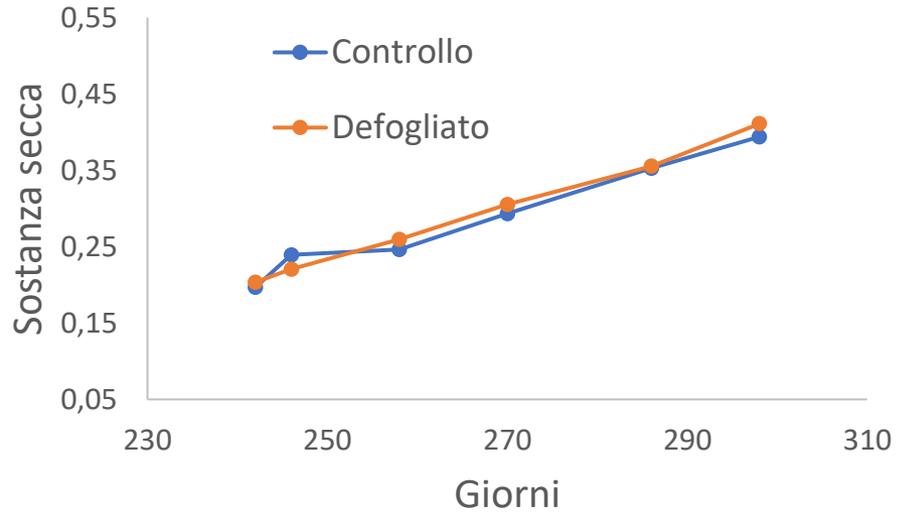
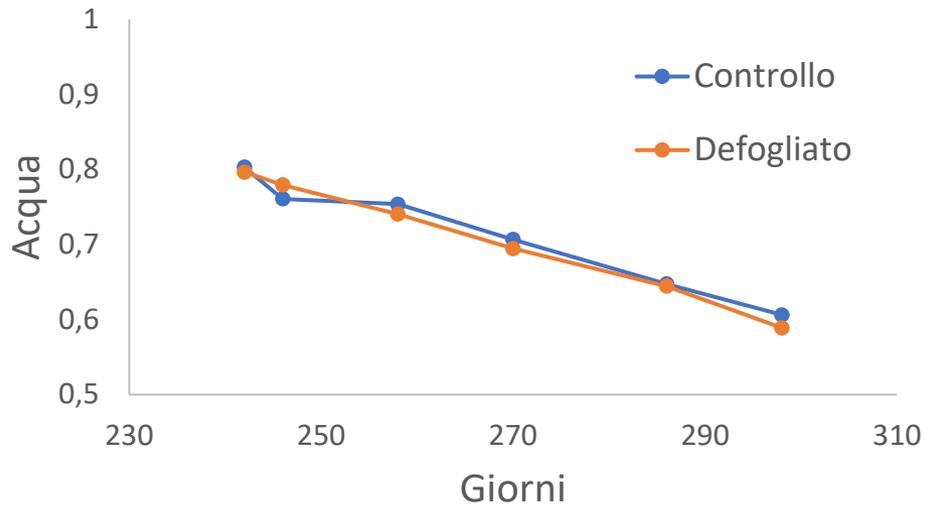
	TSS (°Brix)	pH	Acidità titolabile (g/L)	TSS/TA	Acido malico (g/L)	Acido tartarico (g/L)	HT/HM
Controllo	20.5	3.31	9.42	2.18	5.36	7.53	1.01
Defogliato	22.5	3.41	8.87	2.53	4.91	7.46	1.52
<i>t</i>	***	*	ns	***	ns	ns	ns

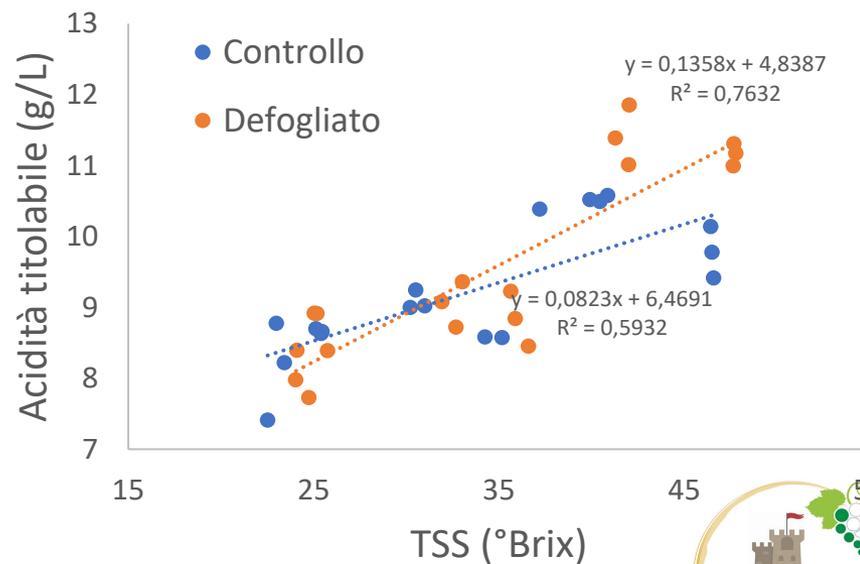
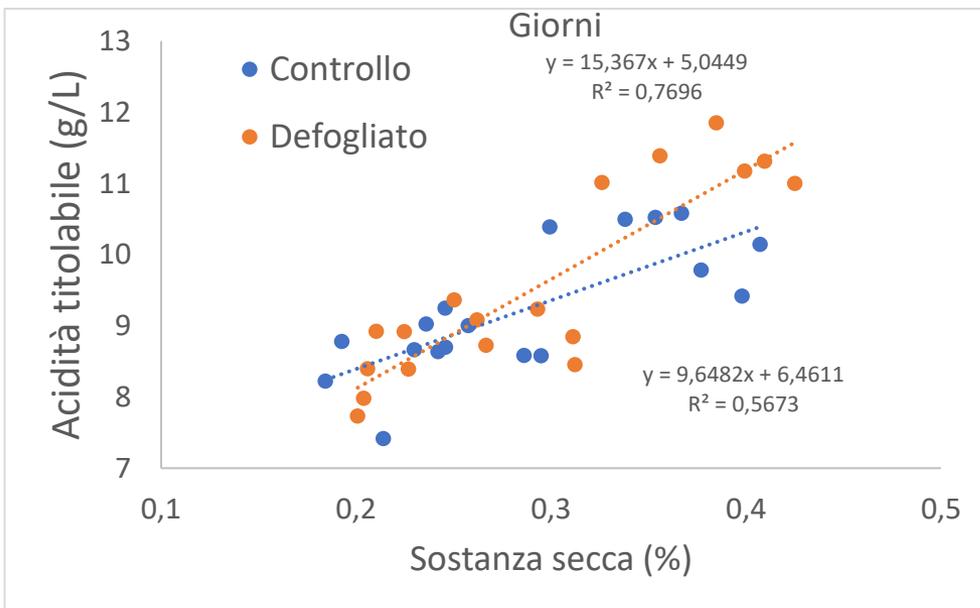
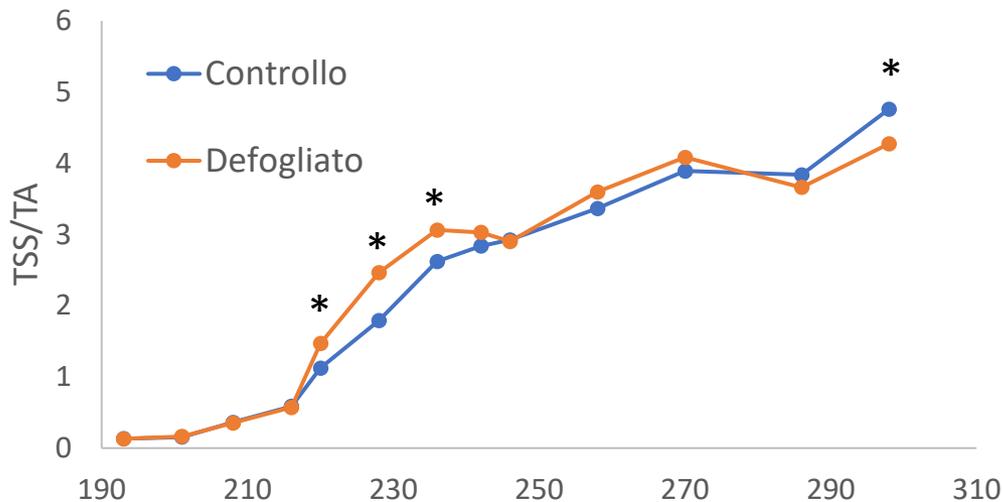


## Effetti della defogliazione eseguita in pre-fioritura sulla composizione e sulle dinamiche di disidratazione di uve destinate alla produzione di vini passiti



## Effetti della defogliazione eseguita in pre-fioritura sulla composizione e sulle dinamiche di disidratazione di uve destinate alla produzione di vini passiti





## Conclusioni

La defogliazione eseguita in pre-fioritura può modificare la composizione delle uve da avviare ad un periodo di appassimento

Le dinamiche di disidratazione delle uve sembrano dipendere essenzialmente dalle caratteristiche morfologiche e biochimiche delle uve alla vendemmia

La defogliazione ha aumentato la velocità di disidratazione in quanto acini di dimensioni maggiore hanno perso più acqua rispetto agli acini più piccoli della tesi controllo

La defogliazione ha aumentato la concentrazione in zuccheri delle uve alla vendemmia e migliorato il rapporto tra questi e l'acidità

La defogliazione precoce potrebbe permettere anche la contrazione dei tempi di appassimento, sottraendo le uve all'azione di fenomeni di degradazione dovuti ad agenti microbici

Effetti della defogliazione eseguita in pre-fioritura sulla composizione e sulle dinamiche di disidratazione di uve destinate alla produzione di vini passiti



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore



## Grazie per l'attenzione

Tommaso Frioni  
Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali Sostenibili  
Università Cattolica del Sacro Cuore  
Piacenza  
0523599384 – [tommaso.frioni@unicatt.it](mailto:tommaso.frioni@unicatt.it)



SalViBio



Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

*Azienda Agricola*  
**LUŠIGNANI**