

VIVA

Valutazione dell'impatto  
della viticoltura sull'ambiente



LA SOSTENIBILITÀ  
NELLA VITIVINICOLTURA  
IN ITALIA

## External Communication Report

### Indicatore ARIA di prodotto

Friuli Grave DOC

Pinot Grigio Castello di Porcia

*Bottiglia da 0,75 l*

Azienda



Società Agricola Principi di Porcia e Brugnera

Via Zuiano, 29 - 33082 Azzano Decimo PN

Tel.: 0434 631001

porcia@porcia.com

Rapporto a cura di:

Marco Tonni

Dottore Agronomo

Sata Studio Agronomico società semplice tra professionisti

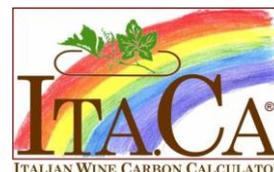
Piazza della Loggia, 5

25121 Brescia

[marco.tonni@agronomisata.it](mailto:marco.tonni@agronomisata.it)

Con l'ausilio di Ita.Ca® Italian Wine Carbon Calculator

In coordinamento con: Rete ViniSostenibili [www.vinisostenibili.com](http://www.vinisostenibili.com)



Vini Sostenibili

MARCO TONNI ~ DOTTORE AGRONOMO

CELL. +39 335 84 79 505 ~ E.MAIL: [MARCO.TONNI@AGRONOMISATA.IT](mailto:MARCO.TONNI@AGRONOMISATA.IT) ~ ALBO DOTT. AGRONOMI BRESCIA N° 220

PIAZZA DELLA LOGGIA 5, 25121, BRESCIA ~ P. IVA E C.F. 03851560981

## 1. Introduzione

---

La presente relazione si riferisce allo studio di Carbon Footprint del Vino denominato Pinot Grigio Castello prodotto dall'azienda Principi di Pocià considerando le emissioni l'intero ciclo di vita.

Per la realizzazione dello studio è stata utilizzata la metodologia descritta dal Disciplinare ARIA elaborato dal Ministero dell'Ambiente nella revisione 2016 che assume come Norma di riferimento la ISO/TS 14067:2013 "Green house gases -- Carbon Footprint of products -- Requirements and guidelines for quantification and communication".

In assenza di specifiche CFP-PCR, sono inoltre state seguite per il seguente studio le PCR dell'International EPD System 2010:02 Wine of fresh grapes, except sparkling wine.

### Obiettivi dello studio

L'obiettivo dello studio è quello di quantificazione dell'impronta carbonica del vino Pinot Grigio Castello ai fini della certificazione VIVA.

### Il prodotto

Il vino Pinot Grigio Castello di Porcià è prodotto esclusivamente con uve provenienti dai vigneti di Palse di Porcià, coltivati direttamente dall'Azienda e di superficie di ha 7.03.65, 8 anni di età e sesto di impianto di 3.125 piante per ettaro.

Dopo la raccolta le uve vengono diraspate, pressate in maniera molto soffice ed il mosto illimpidito mediante enzimaggio e successiva centrifugazione viene avviato alla fermentazione alcolica con lieviti selezionati a temperatura controllata tra 14 e 16 °C.

Dopo un breve affinamento avviene in acciaio il vino viene imbottigliato e lasciato a riposare per 2-3 mesi. In vino viene posto in vendita normalmente a partire da aprile dell'anno successivo alla vendemmia.

### L'azienda

L'azienda è ubicata nel comune di Azzano Decimo, in Provincia di Pordenone.

L'azienda agricola ha una superficie complessiva di ha 785.59.46 e si divide in tre corpi: Azzano Decimo, Palse di Porcià e Porcià.

I vigneti dell'azienda hanno una superficie complessiva di ha 114.21.26.

Tutti i vini vengono prodotti, imbottigliati e confezionati presso la sede di Azzano Decimo (PN).

Presso la sede di Porcià si trova la Cantina storica con punto per la vendita diretta dei vini.

## Unità funzionale

In accordo al Disciplinare Tecnico per l'indicatore ARIA, l'unità funzionale per la quantificazione della Carbon Footprint è una bottiglia di vino da 0,75 litri.

## Confini del sistema

In analogia al Disciplinare Tecnico i confini del sistema oggetto di studio sono i seguenti:

Vigneto:

- Input: fitofarmaci, fertilizzanti, gasolio
- Output: emissioni da fertilizzazioni, emissioni da combustibili

Cantina:

- Input: materie prime, energia, combustibili (metano)
- Output: emissioni da combustione, rifiuti

Packaging:

- Input: materie prime, energia
- Output: rifiuti

Distribuzione:

- Input: combustibili fossili
- Output: emissioni da combustione

Consumo:

- Input: combustibili fossili
- Output: emissioni da combustione, emissioni da trattamento rifiuti

Non sono compresi nei confini dello studio la realizzazione degli impianti e beni con vita maggiore di 3 anni, quali ad esempio le botti in rovere e gli impianti aziendali.

## Criteria di esclusione

Nello studio sono stati considerati tutti i flussi che contribuiscono per almeno l'1% dell'impronta di carbonio del prodotto.

Sono state effettuate le seguenti esclusioni a causa della irrilevanza del dato sugli impatti da considerare:

- Consumo di acqua da pozzo, in mancanza di un dato preciso da contatore. Tuttavia si segnala che i consumi energetici per il suo approvvigionamento sono comunque conteggiati nel totale dei consumi aziendali. Di fatto, quindi, questa esclusione non comporta una diminuzione della stima delle emissioni.

## Criteria di allocazione

Vigento: è stata utilizzata la percentuale di uva raccolta dal vigneto e utilizzata nella produzione del vino in oggetto.

Cantina: come indicato nel disciplinare ARIA è stata usata una allocazione di default il 96% dell'impatto al vino rispetto a fecce e vinaccia. I consumi di energia elettrica fissi di stabilimento sono stati allocati al 100 alla fase di cantina.

## Periodo di riferimento

I dati sono stati raccolti durante l'annata 2017 e fanno riferimento a dati di filiera degli anni 2016 e 2017, rapportati al ciclo di vita del prodotto Pinot Grigio Castello vendemmia 2017.

## Trattamento dei dati

Il ciclo di vita del prodotto in oggetto è stato sottoposto ad analisi al fine di assegnare nel modo migliore possibile le emissioni alle varie fasi di competenza.

Le inclusioni ai fini delle analisi sono le seguenti:

- Combustione da combustibili fossili, per scopi energetici, in apparecchi sotto il controllo dell'azienda.
- Combustione da combustibili fossili, per scopi di trasporto (interno ed esterno all'organizzazione: merci e persone) con mezzi sotto il controllo dell'azienda.
- Emissioni fuggitive da uso di CO<sub>2</sub> nell'impresa vinicola o da idrofluorocarburi (HFC) nei sistemi di raffreddamento dell'azienda.
- Fitofarmaci, concimi e fertilizzanti applicati al vigneto, incluse le emissioni di protossido di azoto (N<sub>2</sub>O)
- Energia elettrica utilizzata

- Materie prime e ausiliarie acquistate per i processi produttivi (ad es. prodotti enologici, packaging, ecc.)
- Trasporto su acquisti di materie prime e ausiliarie e prodotti intermedi, effettuato con mezzi di trasporto fuori dal controllo dell'organizzazione: distanze, mezzi utilizzati
- Smaltimenti: materie e metodo di smaltimento
- Trasporto di rifiuti prodotti dall'organizzazione con mezzi di trasporto fuori dal controllo dell'organizzazione: quantità, destinazione, mezzi utilizzati
- Trasporto dei prodotti finiti (vendita) con mezzi di trasporto fuori dal controllo dell'organizzazione: quantità, destinazione, mezzi utilizzati. Si considera il trasporto da distributore a rivenditore pari a 300 km per il mercato estero e di 4 km per il trasporto del cliente finale alla sua abitazione (con una media di 20 bottiglie ad ogni viaggio)
- Viaggi di lavoro dei dipendenti effettuato con mezzi non di proprietà dell'azienda.
- Fine vita e smaltimento dei prodotti

### Qualità dei dati

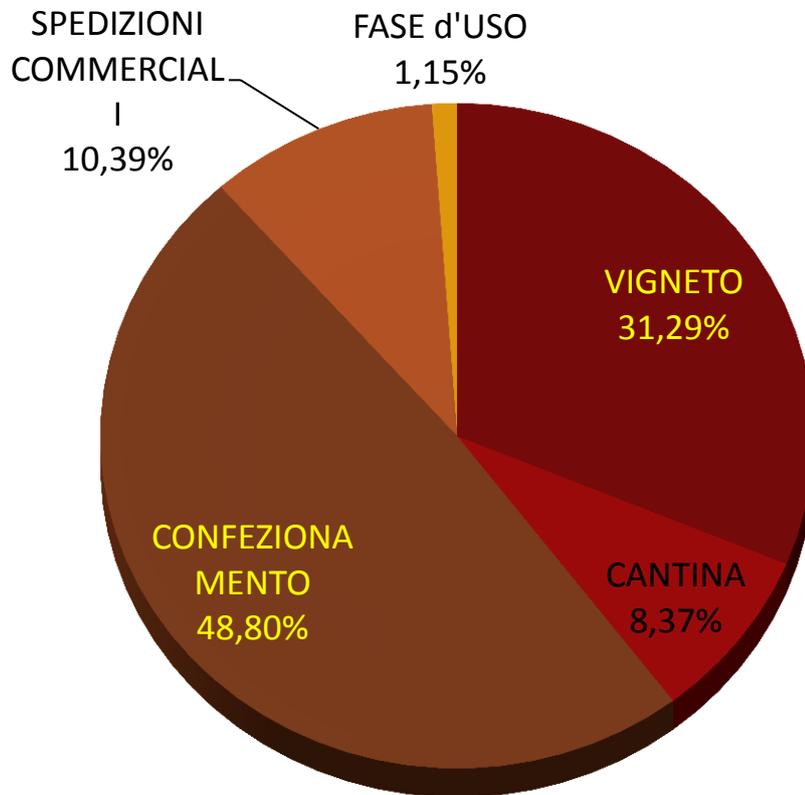
Fase	Materiale	Tipo	Affidabilità dato
Agricola	Fertilizzante	Sito specifico	Alta
	Trattamenti fitosanitari	Sito specifico	Alta
	Consumi gasolio	Sito specifico	Alta
	Trasporto rifiuti	Sito specifico	Alta
Cantina	Trasporto materie ausiliari e packaging	Sito specifico	Alta
	Utilizzo materie ausiliari	Sito specifico	Alta
	Consumi energetici -elettrici e metano	Sito specifico	Alta
	Perdite gas refrigeranti	Sito specifico	Alta
	Consumi idrici	Sito specifico	Alta
	Trasporto rifiuti	Sito specifico	Alta
	Trasporto vinacce	Sito specifico	Alta
	Trasporto barrique	Sito specifico	Alta
Packaging	Bottiglia vetro	Sito specifico	Alta
	Scatole legno	Sito specifico	Alta
	Tappo capsula	Sito specifico	Alta
	Etichette	Sito specifico	Alta
Distribuzione	Distribuzione diretta	Sito specifico	Media
	Distribuzione indiretta	Secondario	Bassa
	Distribuzione al consumatore	Secondario	Bassa
Fine vita	Trasporto rifiuto	Secondario	Bassa
	Smaltimento packaging	Secondario	Bassa

## Risultati della Carbon Footprint

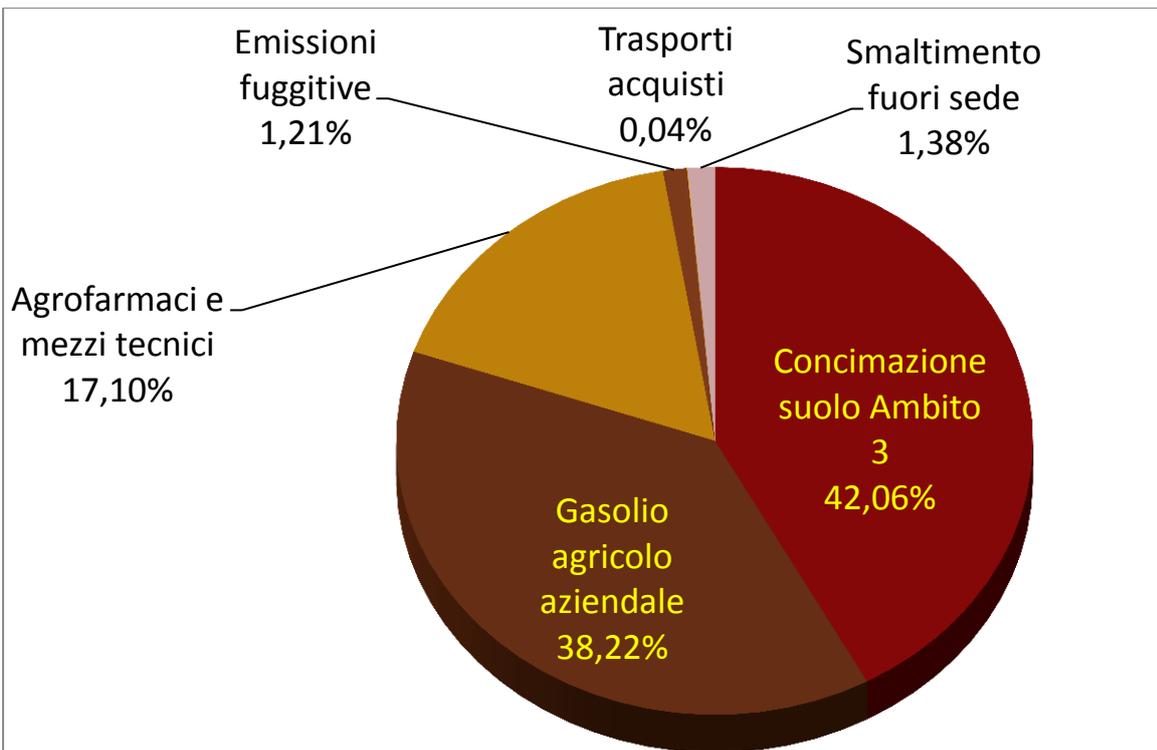
Area produttiva	Voce sorgente	† CO2-e	Allocaz. %	† CO2-e	kg CO <sub>2</sub> eq/UF
<b>VIGNETO</b>					
Attività agricole	Concimazione suolo	0,672	100,00%	0,672	0,1077
	Gasolio agricolo aziendale	0,610	100,00%	0,6105	0,0978
	Agrofarmaci e mezzi tecnici	0,273	100,00%	0,273	0,0438
Emissioni fuggitive	Emissioni fuggitive	0,019	100,00%	0,019	0,0031
Trasporti acquisti	Trasporti acquisti	0,001	100,00%	0,001	0,0001
Rifiuti	Smaltimento fuori sede	0,022	100,00%	0,022	0,0035
<b>VIGNETO</b>		<b>1,597</b>	<b>100,00%</b>	<b>1,597</b>	<b>0,2560</b>
<b>CANTINA</b>		† CO2-e		† CO2-e	
Vinificazione	Prodotti enologici	0,003	96%	0,003	0,0005
Carburanti	Carburanti - Calcolo sulla distanza	0,005	96%	0,005	0,0008
	Carburanti per impianti fissi	0,024	96%	0,023	0,0037
Energia elettrica	Energia elettrica	0,39	96%	0,370	0,0593
Trasporti acquisti	Trasporti acquisti	0,002	96%	0,002	0,0004
Smaltimenti	Smaltimento fuori sede	0,03	96%	0,024	0,0039
<b>CANTINA</b>		<b>0,45</b>	<b>96%</b>	<b>0,4273</b>	<b>0,0685</b>
<b>IMBOTTIGLIAMENTO CONFEZIONAMENTO</b>		† CO2-e		† CO2-e	
Imbottigliamento confezionamento	Bottiglie e contenitori	1,940	100,00%	1,940	0,3109
	Chiusure	0,0001	100,00%	0,0001	0,0000
	Imballaggi in carta e cartone	0,487	100,00%	0,487	0,0780
	Pallets	0,022	100,00%	0,022	0,0004
Carburanti	Carburanti per impianti fissi	0,012	100,00%	0,012	0,0020
Energia elettrica	Energia elettrica	0,009	100,00%	0,009	0,0014
Trasporti acquisti	Trasporti acquisti	0,022	100,00%	0,022	0,0035
Smaltimenti	Smaltimento fuori sede	0,020	100,00%	0,020	0,0032
<b>IMBOTTIGLIAMENTO CONFEZIONAMENTO</b>		<b>2,492</b>	<b>100,00%</b>	<b>2,492</b>	<b>0,3993</b>
<b>SPEDIZIONI COMMERCIALI VINO IN BOTTIGLIA</b>		0,530	100,00%	0,530	0,0850
<b>FASE d'USO</b>		0,586	100,00%	0,0586	0,0094
<b>TOTALE</b>				<b>5,1057</b>	<b>0,8182</b>

Percentuali

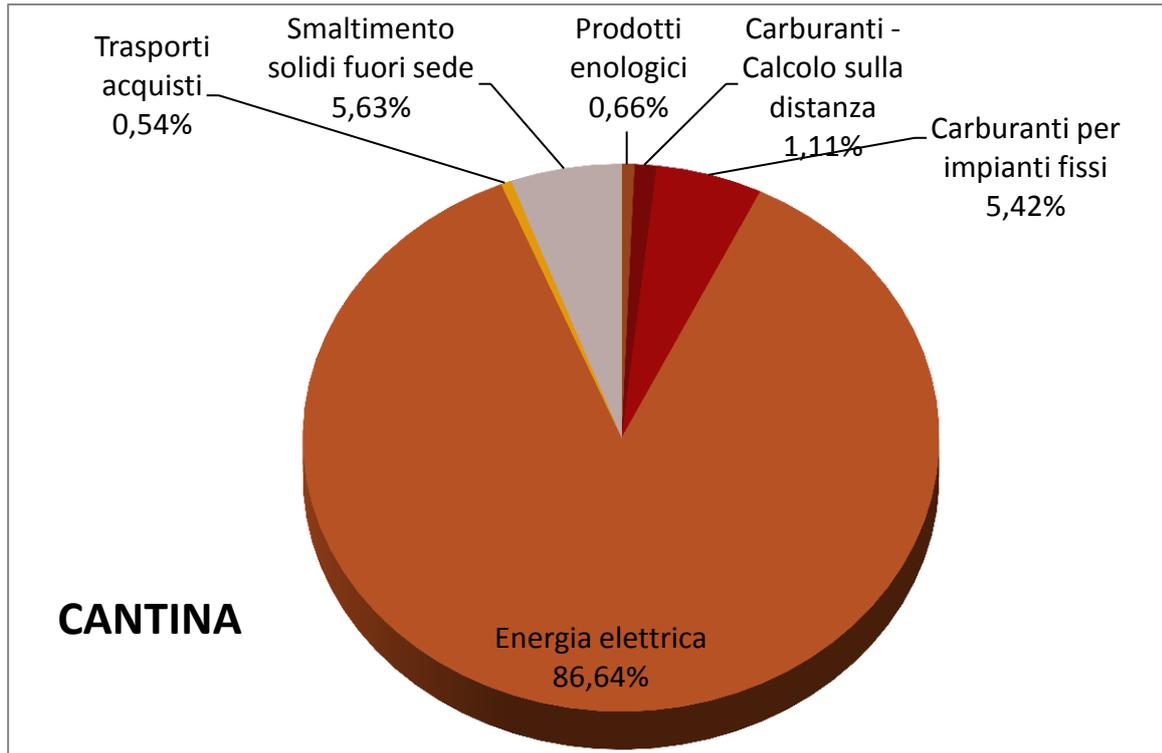
Emissioni per fase



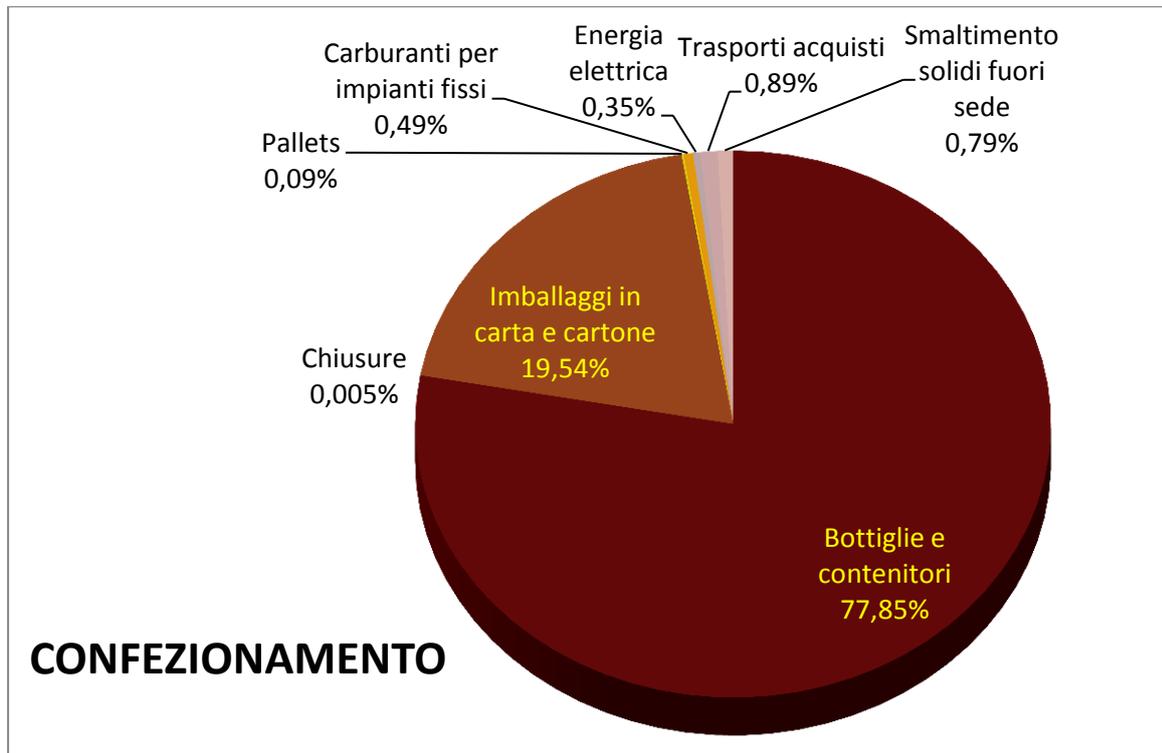
Fase Vigneto



Fase Cantina



Fase Confezionamento



### Emissioni di carbonio fossile, da carbonio biogenico e da Land Use Change (LUC)

	Unità	Vigneto	Packaging	Cantina	Distribuzione	Consumo	Totale
Impronta di carbonio complessiva	Kg CO <sub>2</sub> -eq/ bottiglia 0,75	0,26	0,40	0,07	0,03	0,0547	0,82
di cui da fonti fossili		0,09	0,00	0,00	0,03	0,000047274	0,15
di cui da carbonio biogenico			0,04				0,05
di cui da trasporto aereo							-
di cui da cambio uso del suolo							-

### Limitazioni dello studio

Lo studio si riferisce alla sola categoria di impatto Global Warming (effetto serra) e non valuta altri impatti ambientali, sociali o economici derivanti dal prodotto.

I risultati dello studio possono inoltre essere influenzati dalla metodologia e dalle banche dati usate.