

VIVA

Valutazione dell'impatto
della viticoltura sull'ambiente



LA SOSTENIBILITÀ
NELLA VITIVINICOLTURA
IN ITALIA

External communication Report

Indicatore ARIA di prodotto

Collio DOC Sauvignon Ronco delle Mele

Bottiglia da 0,75 l

Azienda

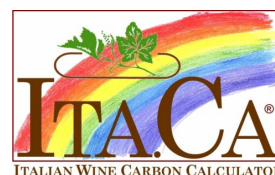
VENICA & VENICA

Venica & Venica Società Agricola
Località Cerò 8
34070 Dolegna del Collio (Go)
+39 0481 61264
venica@venica.it

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

Data versione: 28 febbraio 2018

Con l'ausilio di Ita.Ca® Italian Wine Carbon Calculator
In coordinamento con: Rete ViniSostenibili www.vinisostenibili.com



Vini Sostenibili

Introduzione

La presente relazione si riferisce allo studio di Carbon Footprint del prodotto Sauvignon Ronco delle Mele dell'Azienda Venica & Venica.

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 Ronco delle Mele ai fini della certificazione VIVA.

L'azienda

L'azienda è ubicata nel comune di Dolegna del Collio, Località Cerò, 8.

I vigneti dell'azienda hanno una superficie complessiva di 38,4633 ettari.

Tutti i vini imbottigliati e confezionati sono distribuiti attraverso il principale centro di distribuzione ad Udine, da dove poi sono inviati in Italia e all'estero.

Inoltre, l'azienda gestisce le foreste di latifoglie che hanno una superficie totale di 31,8 ettari, piantate mediamente nel 1994.

Il prodotto

Il vino Ronco delle Mele è ottenuto dall'omonimo vigneto, orientato a nord-ovest, che permette una lenta maturazione, con conseguente intensificazione delle caratteristiche varietali.

Le uve diraspate vengono macerate per 18/24 ore a 11°/12° C, in appositi contenitori, protette dall'ossigeno con sistemi innovativi mediante il riciclo della propria carbonica di fermentazione, al fine di ridurre l'apporto di antiossidanti.

Il 20% del mosto fermenta e affina sui lieviti per 5 mesi in botti grandi (20/27 HL) il resto in acciaio.

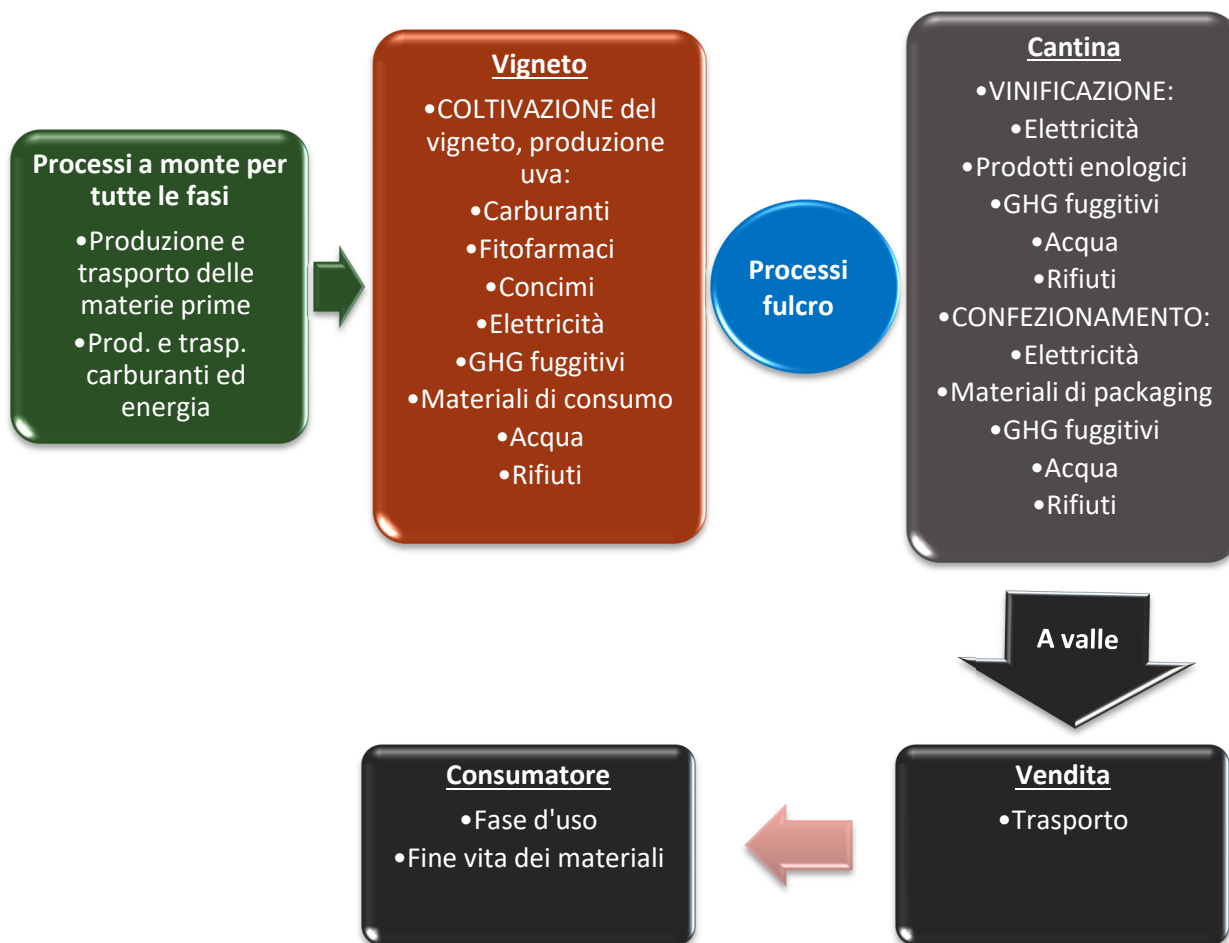
Unità funzionale

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 conformità con quanto riportato dal disciplinare VIVA sono stati presi in considerazione gli input e output indicati nello standard per ogni area di indagine, relativi al ciclo di vita del prodotto: Campagna, Vinificazione, Imbottigliamento e confezionamento, Trasporti per vendita, Fase d'uso e smaltimento finale.

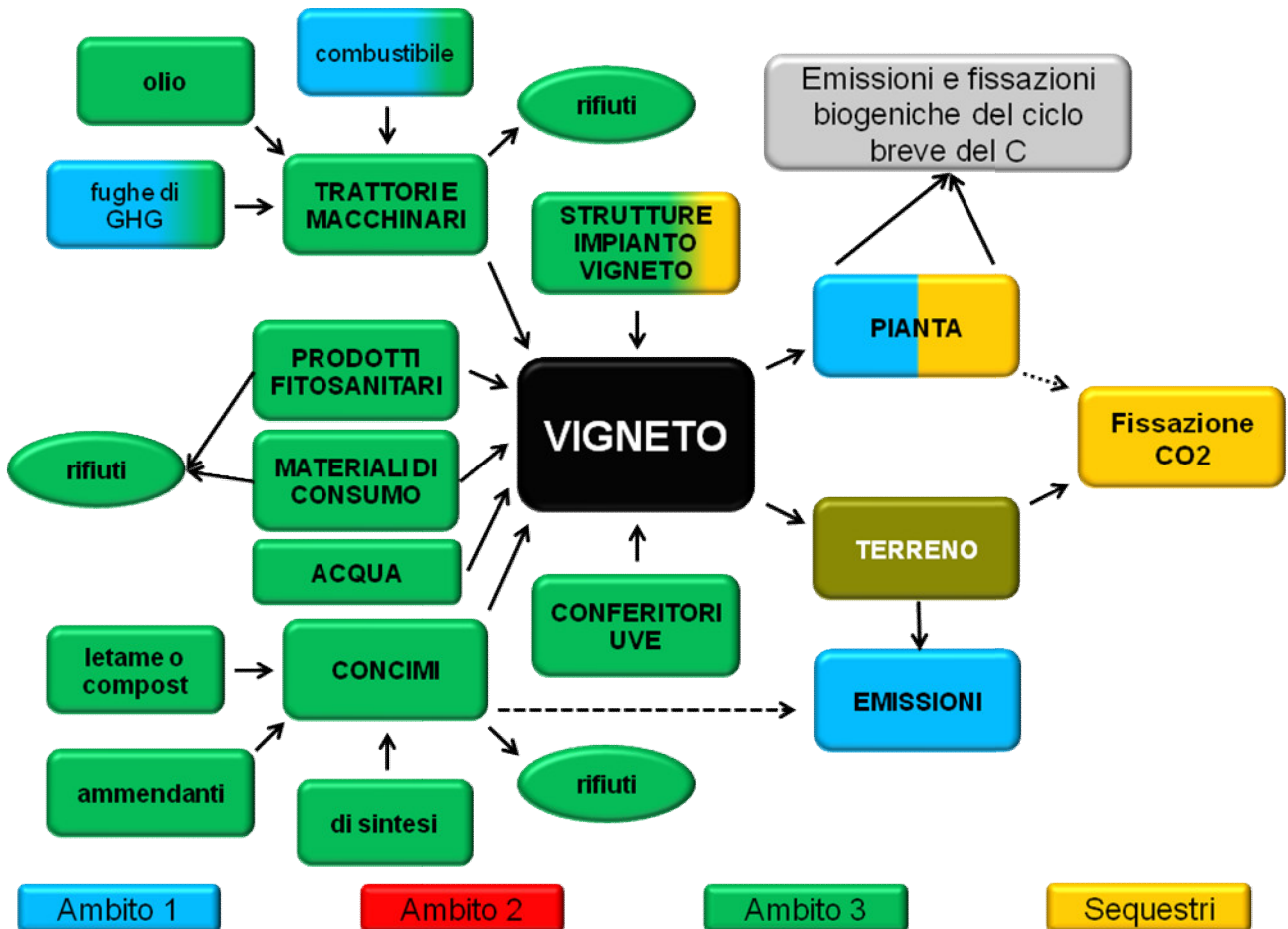
Nel ciclo di vita del prodotto si possono suddividere le sorgenti di emissione a seconda del momento temporale della loro produzione, quindi si possono individuare le emissioni a monte del processo fulcro e quelle successive ad esso.

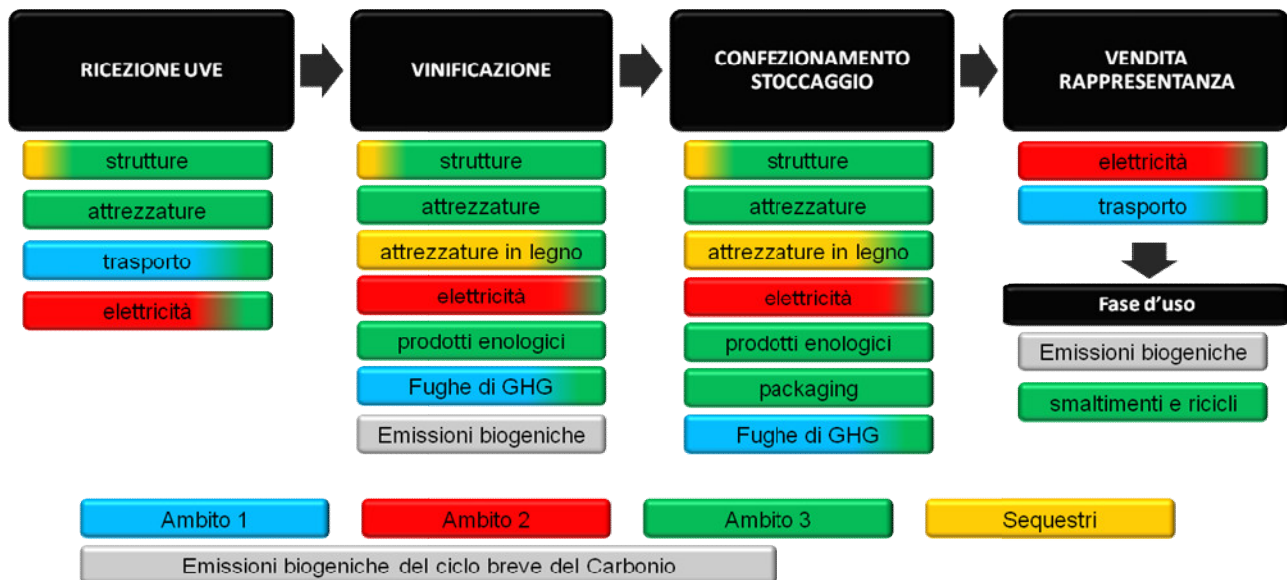


Per completezza si riportano anche le emissioni distinte per ambiti e settori.

L'ambito 1 raggruppa le emissioni di diretta responsabilità aziendale, l'ambito 2 è costituito dalle emissioni dovute alla produzione e distribuzione dell'energia elettrica, mentre l'ambito 3 raggruppa le emissioni per la produzione, l'utilizzo e lo smaltimento di beni e materiali utilizzati ma non prodotti dall'azienda.

Si riportano di seguito i diagrammi di flusso aziendali, con l'indicazione degli ambiti di emissione.





Criteri di esclusioni

Nello studio sono considerate tutte le emissioni che nel totale costituiscono almeno il 99% delle emissioni totali.

Sono state effettuate le seguenti esclusioni a causa della irrilevanza del dato sugli impatti da considerare, o per mancanza di un coefficiente di conversione nei database a disposizione, oppure nel caso in cui ciò sia stato espressamente segnalato dall'azienda, o laddove fosse eccessivamente onerosa la determinazione del dato:

- la quota parte di ammortamento delle emissioni imputabili alla produzione delle attrezzature e delle strutture.
- Consumi di energia prodotti da appartamenti inclusi nell'azienda che non fanno parte dell'attività di produzione e lavorazione del prodotto
- Rifiuti: non si sono inclusi i rifiuti delle fasi cantina e imbottigliamento in quanto trattasi di quantitativi esigui (dichiarazione aziendale) e non misurabili, poiché non vi è un sistema di controllo. I rifiuti vengono consegnati al centro di raccolta pubblico, separati per categoria riciclabile, ma non pesati
- Energia elettrica: assegnata in toto alla fase di cantina, non assegnata alla fase di imbottigliamento e confezionamento per mancanza di elementi di allocazione. Quindi non si tratta di una vera esclusione, ma di una approssimazione nelle allocazioni.
- Azoto ad uso enologico: escluso per mancanza del coefficiente di emissione ufficiale. Si stima, sulla base di un coefficiente per la produzione fornito da una Ditta

produttrice, che tale esclusione rappresenti 0,8 t CO₂ eq, ossia meno dello 0,2% delle emissioni totali.

Esclusioni specifiche per il prodotto oggetto del calcolo:

- Viaggi di lavoro dei dipendenti effettuato con mezzi non di proprietà dell'azienda (viaggi di rappresentanza).

Fase d'uso: refrigerazione del prodotto presso il consumatore, a causa della mancanza di un coefficiente ufficiale.

Criteri di allocazione

E' stata usata una allocazione al 96% dell'impatto sul vino (fase di vigneto), come indicato nel Disciplinare VIVA, per considerare i sottoprodotti fecce e vinacce che vengono destinati ad altre filiere. Per lo stesso motivo, sono state imputate al 96% anche le voci dei consumi energetici di cantina (elettricità e carburanti dedicati).

Per i prodotti enologici ed i loro trasporti e per le fasi di, confezionamento, trasporti e fase d'uso, l'allocazione è del 100% poiché il prodotto in uscita da ogni fase (rispettivamente uva e vino confezionato, trasportato, e smaltimenti di consumatore) è integralmente utilizzato nelle fasi successive.

Periodo di riferimento

I dati primari sono stati raccolti durante l'annata 2017 e fanno riferimento a dati di filiera dell'anno 2017, rapportati al ciclo di vita del prodotto per la vendemmia 2015.

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.

Si sono inclusi i seguenti dati:

- 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 CO₂ 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 (N₂O)
- 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
- Rifiuti: i rifiuti aziendali di cui si ha traccia certa sono di competenza della fase vigneto.
- 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.
- Fase d'uso: trasporti
- Fine vita e smaltimento dei prodotti
- Emissioni da cambio di uso del suolo, da coltura a maggiore stoccaggio di sostanza organica nel suolo, a vigneto (Land Use Change).

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

Fase	Materiale	Tipo	Affidabilità dato
	Trasporto barrique	Sito specifico	Alta
Packaging	Bottiglia vetro	Sito specifico	Alta
	Scatole legno	Sito specifico	Alta
	Tappo	Sito specifico	Alta
	capsula	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

I risultati dell'impronta carbonica di prodotto sono presentati di seguito:

Area produttiva	Voce Sorgente	† CO2-e	Alloc %	† CO2-e	kg CO2 eq/UF
VIGNETO		† CO2-e			
Attività agricole	Cambio d'uso del suolo da bosco	4,1160	96%	3,9514	0,0651
	Concimazione suolo	2,5783	96%	2,4752	0,0408
	Gasolio agricolo aziendale	10,8049	96%	10,372	0,1710
	Carburanti di terzi per lavori e trasporti	0,0000	96%	0,0000	0,0000
	Agrofarmaci e mezzi tecnici	1,3090	96%	1,2566	0,0207
Carburanti automezzi aziendali e caldaie	Carburanti - Calcolo sulla quantità	2,1186	96%	2,0339	0,0335
	Carburanti - Calcolo sulla distanza	0,0000	96%	0,0000	0,0000
	Carburanti per impianti fissi	0,0000	96%	0,0000	0,0000
Emissioni fuggitive	Emissioni fuggitive	0,0000	96%	0,0000	0,0000
Energia elettrica	Energia elettrica	0,0000	96%	0,0000	0,0000
Trasporti acquisti	Trasporti acquisti	0,0422	96%	0,0405	0,0007
Trasporti vendite	Trasporti uva venduta	0,0000	96%	0,0000	0,0000
	Smaltimento in azienda		96%	0,0000	0,0000
	Smaltimento fuori sede	0,0041	96%	0,0040	0,0001
VIGNETO		20,9731		20,134	0,3319
CANTINA		† CO2-e			
Operazioni di vinificazione	Uve acquisite	0,0000	96%	0,0000	0,0000
	Materie prime acquisite sfuse (mosti, vini)	0,0000	96%	0,0000	0,0000
	Vino acquisito già confezionato	0,0000	96%	0,0000	0,0000
	Prodotti enologici	0,4502	100%	0,4502	0,0074
	Carburanti di terzi per lavori e trasporti materie prime	0,0000	96%	0,0000	0,0000
Carburanti automezzi aziendali e caldaie	Carburanti - Calcolo sulla quantità	0,0000	96%	0,0000	0,0000
	Carburanti - Calcolo sulla distanza	0,0000	96%	0,0000	0,0000
	Carburanti per impianti fissi (*)	3,7446	96%	3,5948	0,0593
Emissioni fuggitive	Emissioni fuggitive	0,0653	100%	0,0653	0,0011
Energia elettrica	Energia elettrica	16,5724	96%	15,9095	0,2622
Trasporti acquisti	Trasporti acquisti	0,0024	100%	0,0024	0,0000

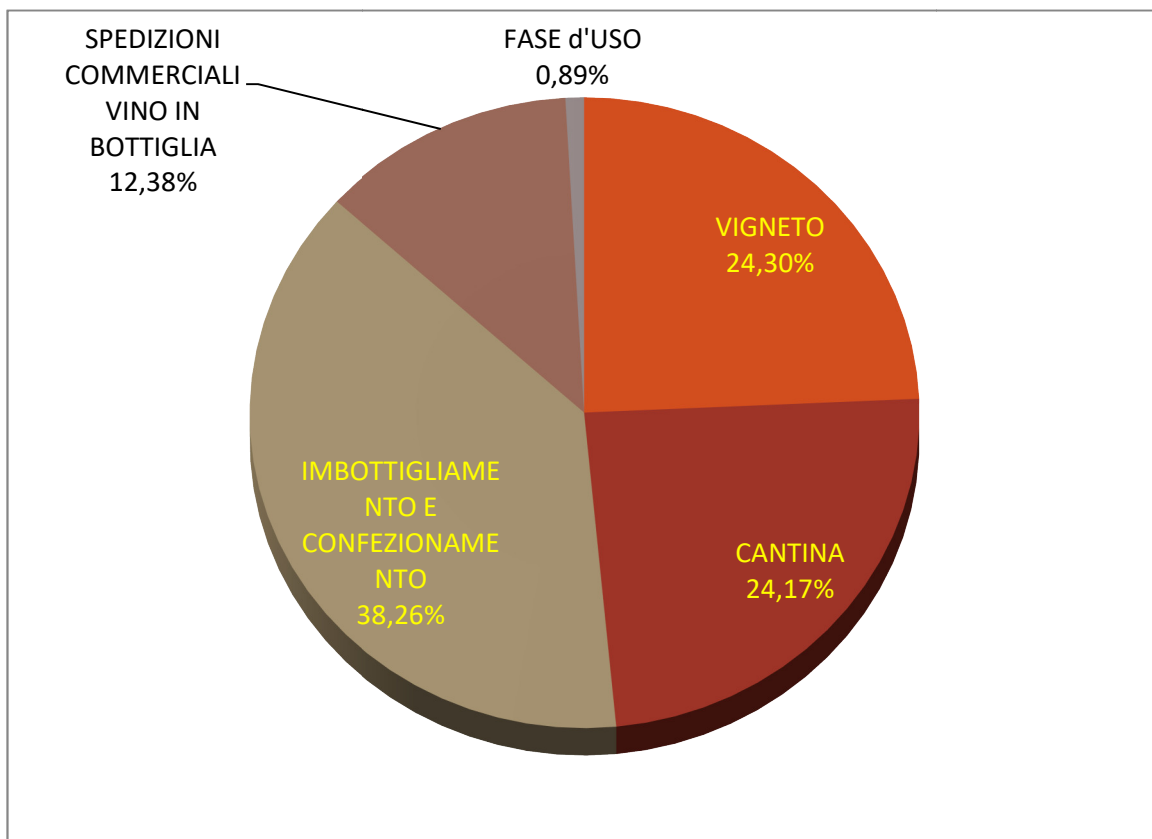
Area produttiva	Voce Sorgente	† CO2-e	Alloc %	† CO2-e	kg CO2 eq/UF
Trasporti vendite	Trasporti mosti e vini sfusi venduti	0,0000	96%	0,0000	0,0000
Trasporti per lavorazioni	Trasporti mosti e vini sfusi in lavorazione	0,0000	96%	0,0000	0,0000
Rifiuti	Smaltimento in azienda	0,0000	96%	0,0000	0,0000
	Smaltimento solidi fuori sede		96%	0,0000	0,0000
CANTINA		20,8349		20,022	0,3300
IMBOTTIGLIAMENTO E CONFEZIONAMENTO		† CO2-e			
Imbottigliamento e confezionamento	Bottiglie e contenitori	24,1888	100%	24,188	0,3987
	Bag in box	0,0000	100%	0,0000	0,0000
	Chiusure	0,0009	100%	0,0009	0,0000
	Imballaggi in carta e cartone	5,4491	100%	5,4491	0,0898
	Legno	0,0000	100%	0,0000	0,0000
	Pallets	0,0883	100%	0,0883	0,0015
	Complementi di imballaggio	0,2166	100%	0,2166	0,0036
	Carburanti di terzi per lavori e trasporti materie prime	0,0000	100%	0,0000	0,0000
Carburanti automezzi aziendali e caldaie	Carburanti - Calcolo sulla quantità	1,4270	100%	1,4270	0,0235
	Carburanti - Calcolo sulla distanza	0,0000	100%	0,0000	0,0000
	Carburanti per impianti fissi	0,0000	100%	0,0000	0,0000
Emissioni fuggitive	Emissioni fuggitive	0,0000	100%	0,0000	0,0000
Energia elettrica	Energia elettrica	0,0000	100%	0,0000	0,0000
Trasporti acquisti	Trasporti acquisti	0,3281	100%	0,3281	0,0054
Rifiuti	Smaltimento in azienda	0,0000	100%	0,0000	0,0000
	Smaltimento solidi fuori sede		100%		0,0000
IMBOTTIGLIAMENTO E CONFEZIONAMENTO		31,6989	100%	31,699	0,5225
SPEDIZIONI COMMERCIALI VINO IN BOTTIGLIA		10,2526	100%	10,253	0,1690
FASE d'USO		0,7399	100%	0,7399	0,0122
TOTALE				82,848	1,3656

(*) si sono stimate le emissioni della caldaia a legna aziendale pari a t 0,206, dovute alle attività di taglio e trasporto.

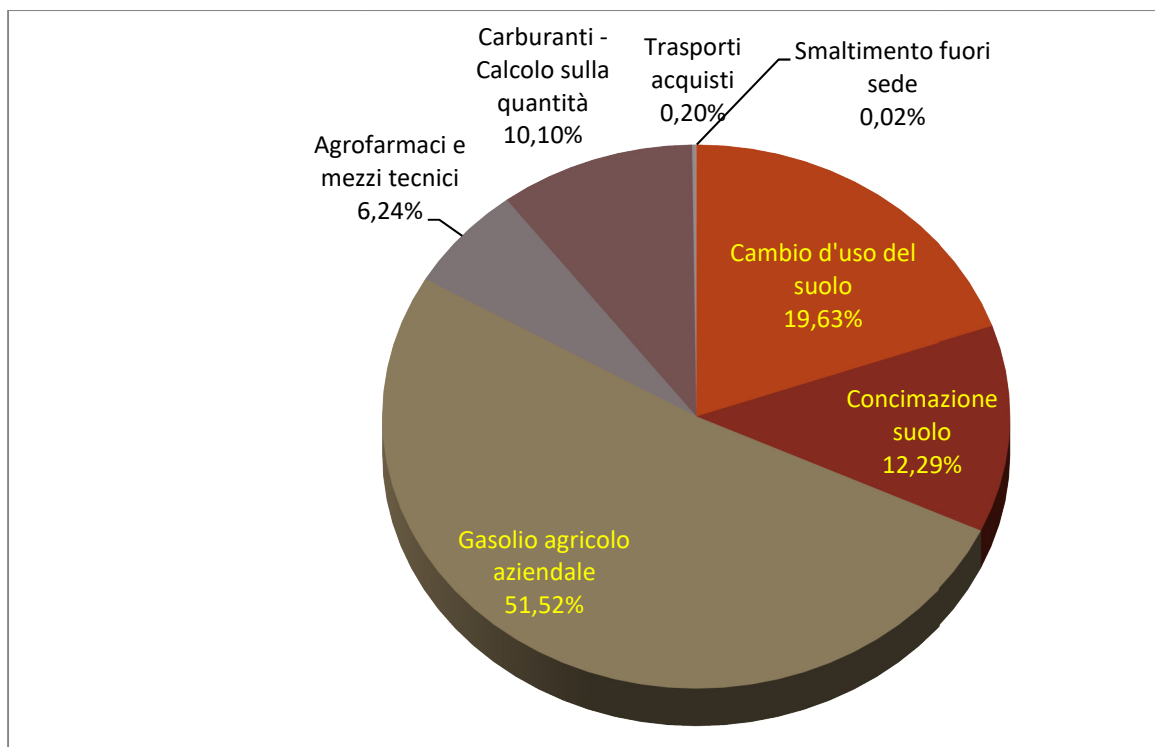
Un dato interessante è anche il riferimento delle emissioni della gestione del vigneto per ettaro di superficie vitata, che nel caso in esame corrisponde a tonnellate CO_{2-eq} 2,854.

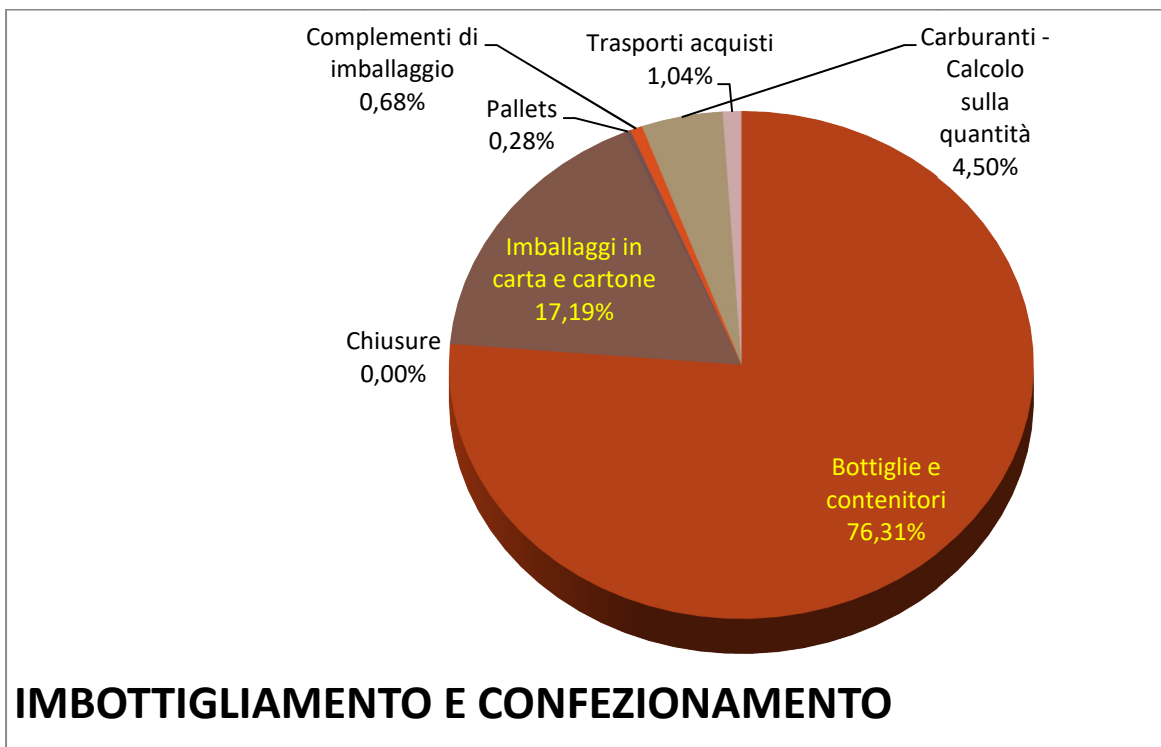
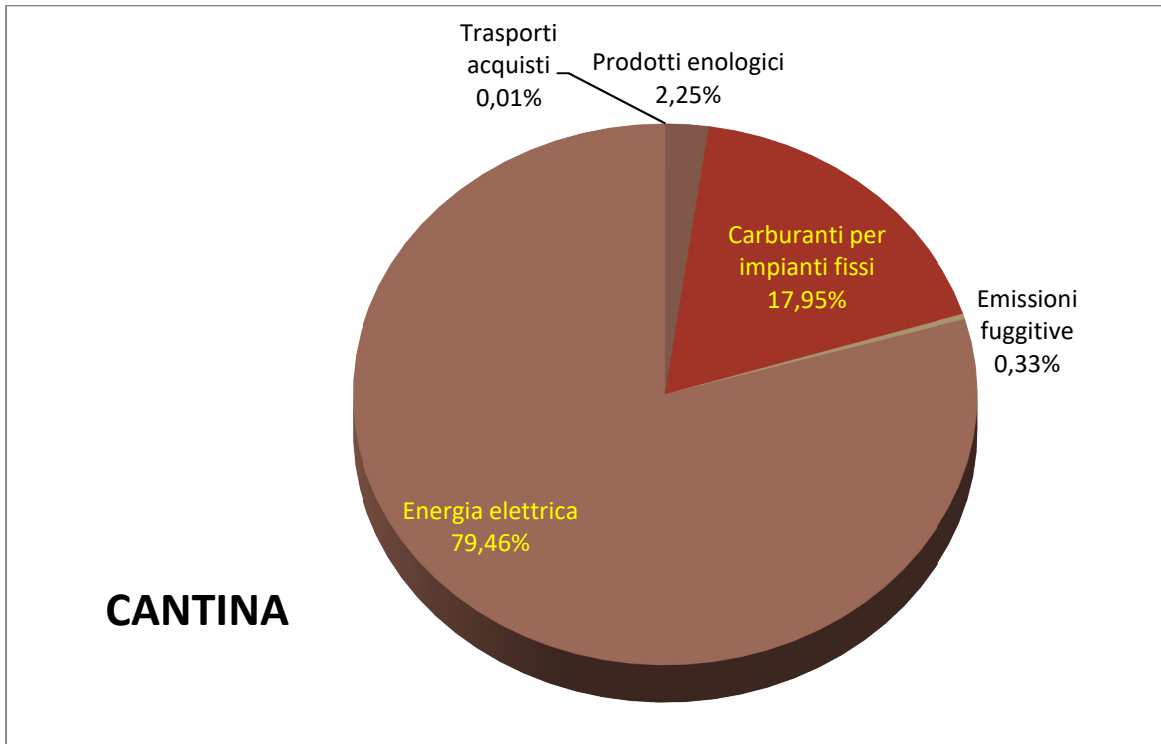
Percentuali

Percentuali per area



Emissioni area vigneto





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

Sebbene non sia vincolante ai fini della relazione, si riporta la stima delle emissioni biogene risultano come di seguito:

	Carbonio Biogenico	
	Carta, Cartone	Altro (tappi, legno)
C biogenico %	0,65	0,64
FE C biogenico	0,94	0,94
tot kg materiali organici	4586,73	529,54
TOTALE C biogenico kg	2791,58	317,33
	3108,91	
Per bottiglia g CO₂eq	52,61	

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.