

VIVA

Valutazione dell'impatto
della viticoltura sull'ambiente



LA SOSTENIBILITÀ
NELLA VITIVINICOLTURA
IN ITALIA

External communication Report

Indicatore ARIA di organizzazione

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 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 dell'azienda 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.

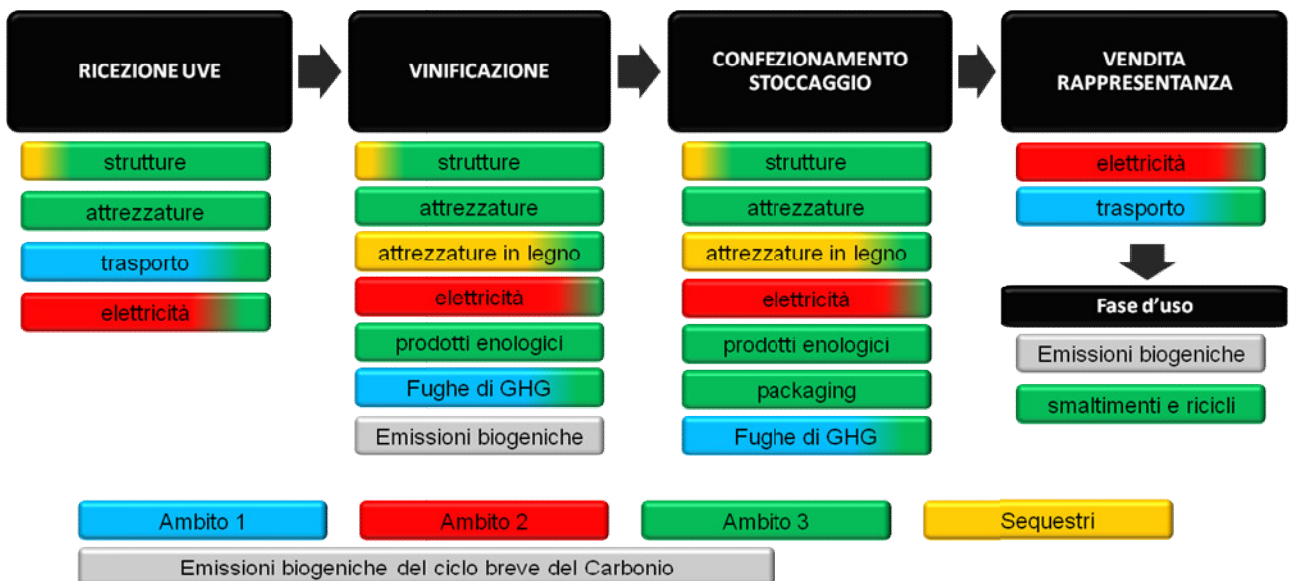
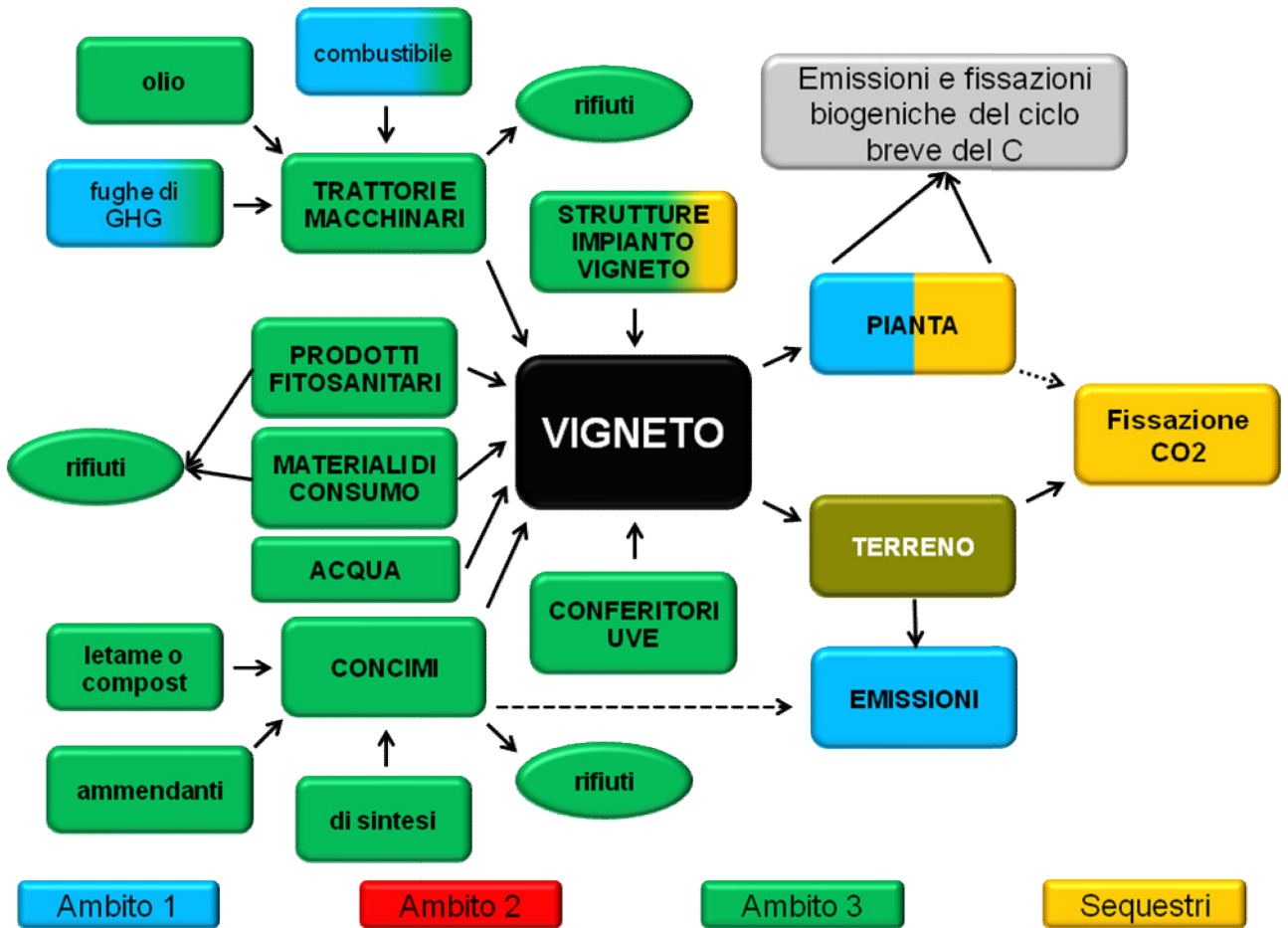
Unità funzionale

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: Campagna, Vinificazione, Imbottigliamento/Condizionamento, Trasporti per vendita vino, relativi alle attività sotto la responsabilità aziendale diretta o indiretta.

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:

- 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
- Consumi relativi alla fase d'uso
- Smaltimenti di fine vita
- 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.

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 sono stati raccolti durante l'annata 2017 e fanno riferimento a dati di filiera dell'anno 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. Emissioni di ambito 1 (combustione diretta) e 3 (estrazione, raffinazione e trasporto)
- Combustione da combustibili fossili, per scopi di trasporto (interno ed esterno all'organizzazione: merci e persone) con mezzi sotto il controllo dell'azienda. Emissioni di ambito 1 e 3.
- 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) di ambito 1, oltre che le emissioni per la produzione dei fertilizzanti
- Energia elettrica utilizzata, emissioni di ambito 2 e 3
- 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.
- Viaggi di lavoro dei dipendenti effettuato con mezzi non di proprietà dell'azienda.
- 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
	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

Risultati della Carbon Footprint

VIGNETO		Ambito	Alloc.	† CO2-e
Attività agricole	Concimazione suolo Ambito 1	1	96%	5,2614
	Concimazione suolo Ambito 3	3	96%	6,0263
	Gasolio agricolo aziendale	1+3	96%	65,9499
	Carburanti di terzi per lavori e trasporti		96%	0,0000
	Agrofarmaci e mezzi tecnici. Amb. 3	3	96%	11,2718
Carburanti automezzi aziendali e caldaie	Carburanti - Calcolo sulla quantità	1+3	96%	12,9314
	Carburanti - Calcolo sulla distanza		96%	0,0000
	Carburanti per impianti fissi. Amb. 1+3 (*)		96%	0,0000
Emissioni fuggitive	Emissioni fuggitive		96%	0,0000
Energia elettrica	Energia elettrica. Amb. 2+3		96%	0,0000
Trasporti acquisti	Trasporti acquisti	3	96%	0,1950
Trasporti vendite	Trasporti uva venduta		96%	0,0000
Rifiuti	Smaltimento in azienda		96%	0,0000
	Smaltimento fuori sede	3	96%	0,0223
VIGNETO				101,6579
CANTINA				† CO2-e
Operazioni di vinificazione	Uve acquisite	3	96%	15,8916
	Materie prime acquisite sfuse (mosti, vini)		96%	0,0000
	Vino acquisito già confezionato		96%	0,0000
	Prodotti enologici	3	100%	2,6976
	Carburanti di terzi per lavori e trasporti materie prime		96%	0,0000
Carburanti automezzi aziendali e caldaie	Carburanti - Calcolo sulla quantità		96%	0,0000
	Carburanti - Calcolo sulla distanza		96%	0,0000
	Carburanti per impianti fissi	1+3	96%	21,1373
Emissioni fuggitive	Emissioni fuggitive	1	96%	0,3528
Energia elettrica	Energia elettrica	2+3	96%	61,4604
Trasporti acquisti	Trasporti acquisti	3	100%	0,2828
Trasporti vendite	Trasporti mosti e vini sfusi venduti		96%	0,0000
Trasporti per lavorazioni	Trasporti mosti e vini sfusi in lavorazione		96%	0,0000
Rifiuti	Smaltimento in azienda		96%	0,0000
	Smaltimento solidi fuori sede		96%	0,0000
CANTINA				101,8225

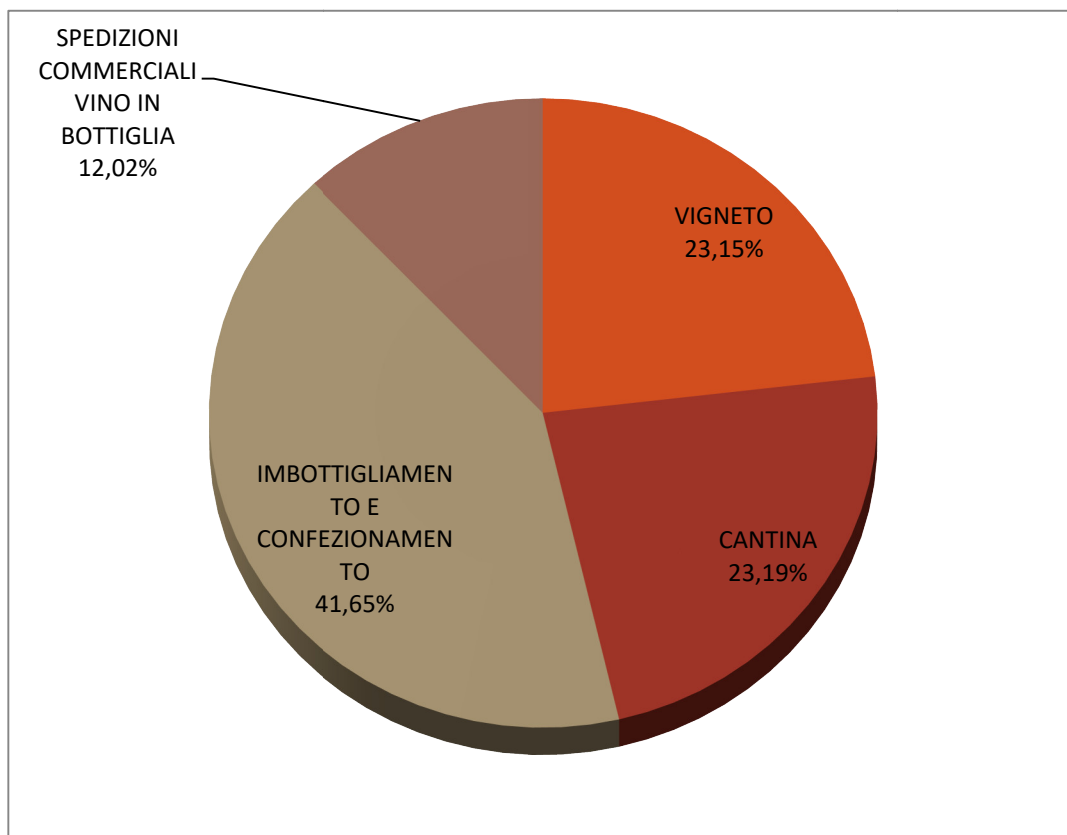
(*) si sono stimate le emissioni della caldaia a legna aziendale pari a t 1,168, dovute alle attività di taglio e trasporto.

IMBOTTIGLIAMENTO E CONFEZIONAMENTO			Alloc.	t CO2-e
Imbottigliamento e confezionamento	Bottiglie e contenitori	3	100%	122,8104
	Bag in box		100%	0,0000
	Chiusure		100%	0,0048
	Imballaggi in carta e cartone	3	100%	28,7565
	Legno		100%	0,0000
	Pallets	3	100%	0,8796
	Complementi di imballaggio	3	100%	1,1255
	Carburanti di terzi per lavori e trasporti materie prime		100%	0,0000
Carburanti automezzi aziendali e caldaie	Carburanti - Calcolo sulla quantità	1	100%	7,6496
	Carburanti - Calcolo sulla distanza		100%	0,0000
	Carburanti per impianti fissi	1+3	100%	1,4518
Emissioni fuggitive	Emissioni fuggitive		100%	0,0000
Energia elettrica	Energia elettrica		100%	0,0000
Trasporti acquisti	Trasporti acquisti	3	100%	1,6852
Rifiuti	Smaltimento in azienda		100%	0,0000
	Smaltimento solidi fuori sede		100%	0,0000
Rappresentanza	Viaggi del personale	3	100%	18,5250
IMBOTTIGLIAMENTO E CONFEZIONAMENTO			100%	181,8887
SPEZIONI COMMERCIALI VINO IN BOTTIGLIA		3	100%	52,7794
Totale				439,1485

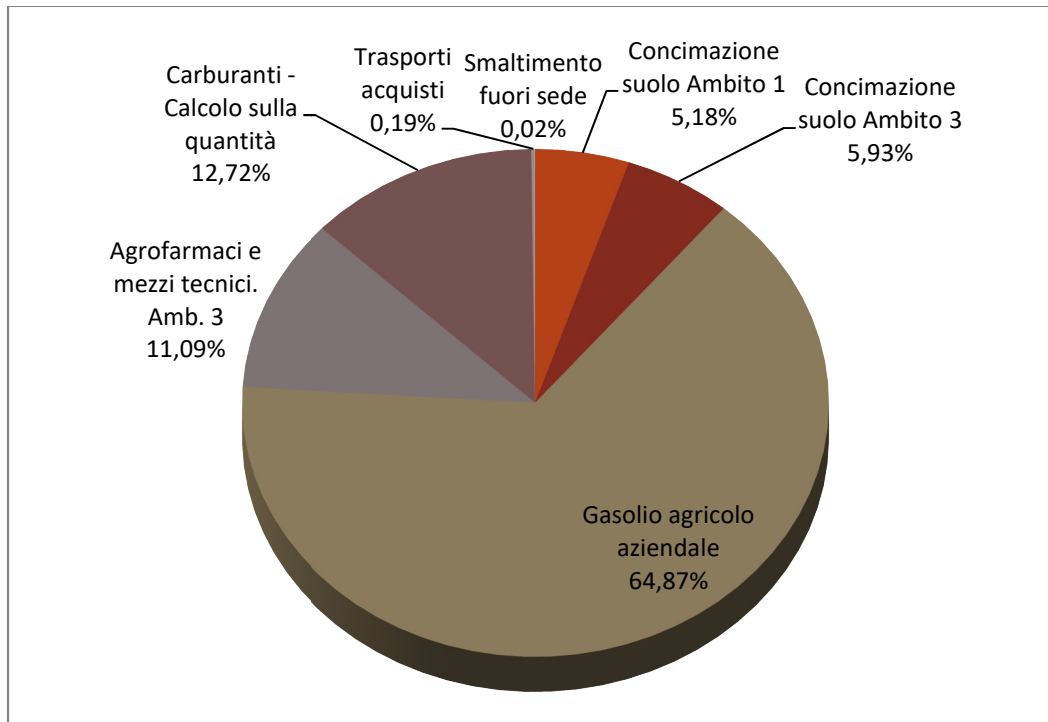
Un dato interessante è anche il riferimento delle emissioni della gestione del vigneto per ettaro di superficie vitata, che nel caso in esame corrisponde a tonnellate CO_{2-eq} 2,726.

Percentuali

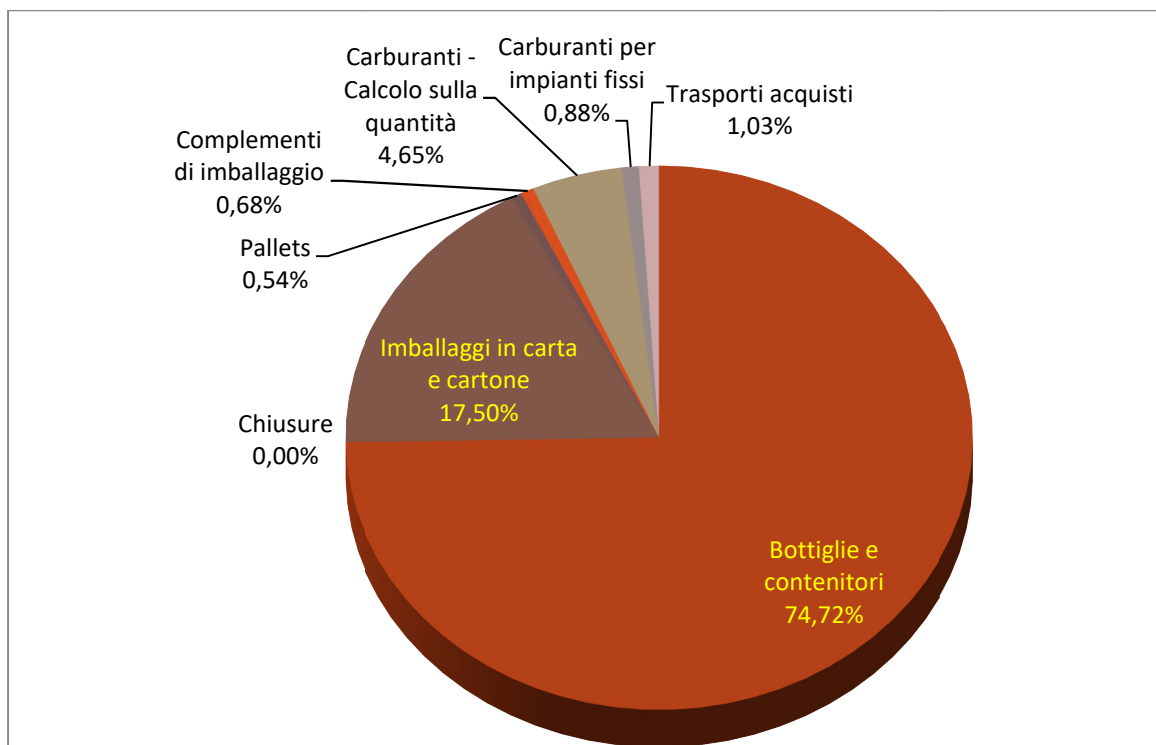
Percentuali per area



Emissioni area vigneto



Fase Confezionamento



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:

	Smaltimento in Discarica	
	Carta, Cartone	tappi, pallet
C biog%	0,65	0,64
FE C biog	0,94	0,94
tot kg	23321,01	4888,10
C biog TOT kg	14193,65	2929,23
TOTALE	17122,88	
Per UF da 0,75 lt venduta, g CO₂eq	55,78	

Dal cambio d'uso del suolo si calcolano le seguenti emissioni:

Provenienza	Vigneto	ha	FE	t CO ₂ eq
Bosco	Bernizza Sauvignon	0,574	1,40E+04	8,04
Bosco	Bernizza Friulano	0,18	1,4E+04	2,52
Bosco	Ronco Mele basso	0,294	1,4E+04	4,12
Prato	Braidis alto	0,19	4,2E+03	0,80

	t CO ₂ eq
Tot da Bosco	14,672
Tot da Prato	0,798
Totale cambio uso del suolo	15,47

Rapportato al numero di UF equivalenti vendute, risultano kg 0,050 /UF

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.