



CANTINA VIGNAIOLI DEL
MORELLINO DI SCANSANO
SOCIETÀ COOPERATIVA AGRICOLA

CARBON FOOTPRINT

MORELLINO DI SCANSANO D.O.C.G.



EXTERNAL COMMUNICATION REPORT

ISO 14067:2018

PROGRAMMA VIVA – INDICATORE ARIA

“La Sostenibilità nella Vitivinicoltura in Italia”

Morellino di Scansano DOCG_CF External Communication Report rev.03 del 05/11/2019

Cantina dei Vignaioli del Morellino di Scansano Soc. Coop. Agricola

Sede legale: Loc. Saragiolo - 58054 Scansano (GR) ITALY



Studio del ciclo di vita del prodotto ed elaborazione del documento a cura di:



I.C. Studio S.r.l. – Via Vittorio Emanuele, 33 50041 – Calenzano (FI)

Sommario

1	INTRODUZIONE.....	1
2	CONTENUTI.....	1
3	INFORMAZIONI GENERALI E CONTATTI.....	1
4	NOME E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO.....	2
	MORELLINO DI SCANSANO D.O.C.G.	2
5	UNITÀ FUNZIONALE DEL SISTEMA PRODOTTO E FLUSSO DI RIFERIMENTO	3
6	CONFINI DEL SISTEMA E TIPOLOGIA DI CFP	3
6.1	Tipologia di CFP	3
6.2	Confini geografici.....	4
6.3	Confini temporali.....	4
7	PCR.....	4
8	DESCRIZIONE DELLE FASI DEL CICLO DI VITA INCLUSA UNA DESCRIZIONE DEI PROFILI DI UTILIZZO E DEGLI SCENARI DI FINE VITA.....	4
	5
8.1	PRODUZIONE DELL’UVA - VIGNETO	7
8.2	PRODUZIONE E TRASPORTO MATERIE PRIME.....	8
8.3	PRODUZIONE del VINO	8
8.4	DISTRIBUZIONE	9
8.5	USO	10
8.6	FINE VITA	11
9	ESCLUSIONI E CRITERI DI CUT OFF.....	11
10	DISTINTA BASE DEL PRODOTTO	12
10.1	DESCRIZIONE DEI DATI (SITE-SPECIFIC, PRIMARY, SECONDARY).....	13
11	RISULTATI DELL’INVENTARIO DEL CICLO DI VITA	13
11.1	Risultati.....	13
11.2	EMISSIONI E RIMOZIONI DI GHG COLLEGATE ALLE FASI DEL CICLO DI VITA.....	14
	CONTRIBUTO PROCESSI.....	14
11.3	ANALISI DI INCERTEZZA DEL RISULTATO TOTALE CON ANALISI DI MONTE CARLO.....	14
11.4	INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI	14
12	CONTENUTO E RIMOZIONI DI GHG DA FONTI DI CARBONIO BIOGENICO	15
13	CONCLUSIONI	16
14	RACCOMANDAZIONI PER IL CORRETTO UTILIZZO DEL CFP EXTERNAL COMMUNICATION REPORT	17
14.1	ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ SULLE RILEVANTI LIMITAZIONI DEI VARI USI POTENZIALI, IN ACCORDO CON L’ALLEGATO B ALLA ISO TS 14067.....	17
	GLOSSARIO ABBREVIAZIONI	18

1 INTRODUZIONE

Il presente documento Carbon Footprint (CF) External Communication Report è basato sul Carbon Footprint Study Report **CF Study Report rev.03 del 31/10/2019** relativo al prodotto “Morellino di Scansano D.O.C.G.”.

2 CONTENUTI

I contenuti dal presente External Communication Report sono quelli stabiliti dalla norma ISO 14067, è stato redatto nell’ambito del programma VIVA (disciplinare 2.1) e nel rispetto dei requisiti definiti dalla ISO 14026:

- informazioni e contatti
- nome e descrizione del prodotto oggetto dello studio
- unità funzionale e flusso di riferimento
- tipologia di Carbon Footprint
- PCR di riferimento per lo studio
- Dichiarazione circa le limitazioni sullo studio effettuato
- Descrizione delle diverse fasi del ciclo di vita
- Confini del sistema, geografici, temporali e criteri di cut-off
- Esclusioni effettuate sul ciclo di vita
- Risultati del calcolo espressi in kg di CO₂equivalente
- Emissioni e rimozioni di GHG collegate alle fasi in cui avvengono
- Analisi di sensitività e conclusioni

3 INFORMAZIONI GENERALI E CONTATTI



CANTINA VIGNAIOLI DEL
MORELLINO DI SCANSANO
SOCIETÀ COOPERATIVA AGRICOLA

Azienda	Cantina Vignaioli del Morellino di Scansano Soc. Coop Agricola
Indirizzo	Loc. Saragiolo 58054 Scansano (GR)
Telefono	0564 507288
Sito internet	www.cantinadelmorellino.it
E-Mail	info@cantinadelmorellino.it
Presidente	Benedetto Grechi
Responsabile	Sergio Bucci
E-Mail	sergio@cantinadelmorellino.it

4 NOME E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il prodotto oggetto dello studio, del quale ne segue una breve descrizione è il

MORELLINO DI SCANSANO D.O.C.G.



Uve: Sangiovese 90%, altri vitigni 10%

Sistema di allevamento: cordone speronato e guyot

Densità d'impianto: 3-4000 ceppi / ettaro

Tipologia di terreno: variabile, principalmente arenareo-limoso

Altitudine: 250-300 metri s.l.m.

Età dei vigneti: 10-20 anni

Epoca di vendemmia: fine settembre

Modalità di fermentazione: uva raccolta a perfetta maturazione fenolica e protetta con l'uso di neve carbonica. Macerazione a caldo (35°C) per 12 ore; segue fermentazione a temperatura controllata (max 27°C). Svinatura dopo 7 giorni di fermentazione con le bucce. Affinamento sulle fecce fini fino allo svolgimento della fermentazione malolattica (novembre).

Maturazione: in acciaio per 4 mesi con le fecce fini.

Affinamento: in bottiglia per minimo 3 mesi.

Capacità d'invecchiamento: Classico Morellino di Scansano, buono giovane ma in grado di dare il meglio di sé 2-3 anni dopo la vendemmia.

Descrizione: rubino pieno, ricco di materia cromatica, vivacizzato da riflessi purpurei. Il bouquet olfattivo si caratterizza per carattere e piacevolezza, ampiezza e profondità, con note fruttate, floreali e speziate soffuse a sentori di sottobosco. La godibilità dell'assaggio non si fa mancare nulla in quanto a persistenza ed equilibrio: i tannini sono ben presenti ma eleganti, sottili, bilanciati, assieme alla freschezza, da una rotondità fruttata.

Abbinamento: su primi piatti saporiti e secondi di carne rossa o cacciagione. Pappardelle al ragù di cinghiale.

Temperatura di servizio: 16-18°C

Bicchieri ideale: tulipano di medie dimensioni

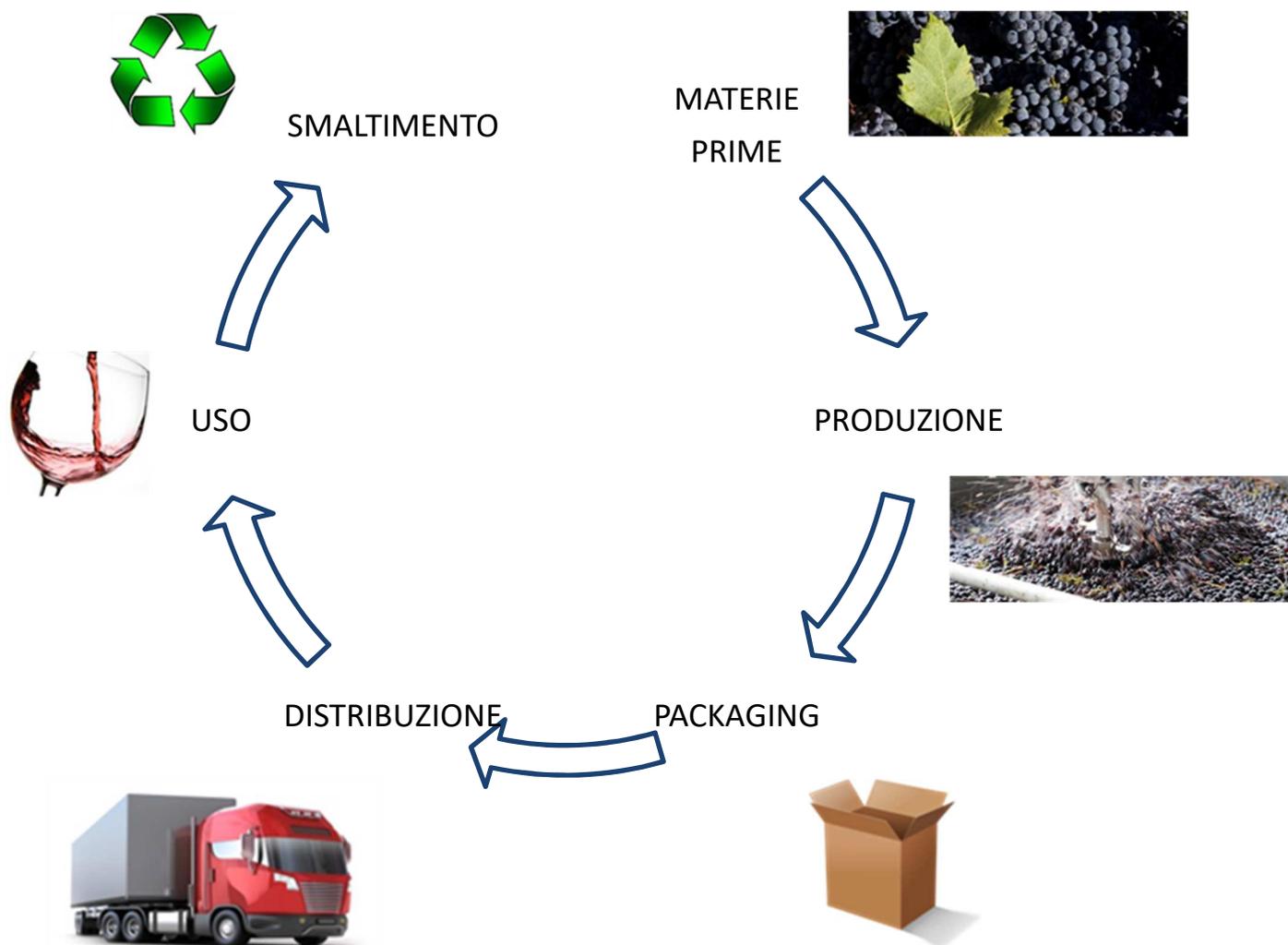
5 UNITÀ FUNZIONALE DEL SISTEMA PRODOTTO E FLUSSO DI RIFERIMENTO

L'unità funzionale è rappresentata da **1 bottiglia da 0,75l** di Morellino di Scansano D.O.C.G. destinato alla Grande Distribuzione Organizzata e **1 litro di vino** Morellino di Scansano D.O.C.G.

6 CONFINI DEL SISTEMA E TIPOLOGIA DI CFP

6.1 Tipologia di CFP

I confini del sistema sono l'intero ciclo di vita dalla produzione dalla "culla alla tomba": della produzione e trasporto delle materie prime fino all'uso e fine vita del prodotto.



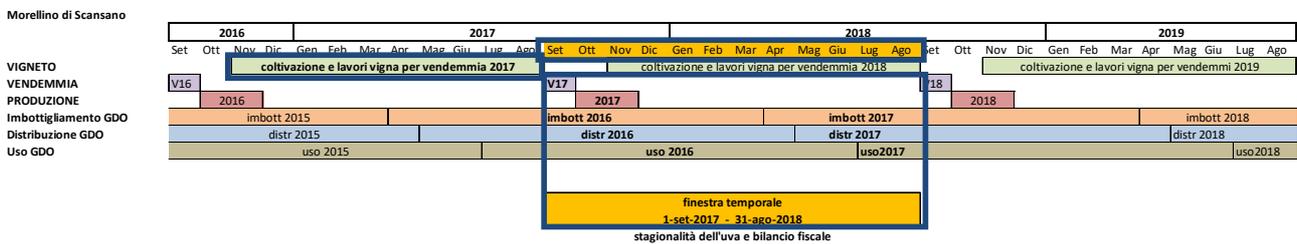
6.2 Confini geografici

I confini geografici del sistema includono il territorio nazionale per produzione della maggior parte delle materie prime e per l'uso principale del prodotto. Per quanto riguarda il cut-off, sono state escluse dall'analisi le materie prime che in peso rispetto al totale del flusso in ingresso al core-process incidono meno dello 0,5%

6.3 Confini temporali

I confini temporali dello studio sono rappresentativi della stagionalità del prodotto e coincidono con il periodo del bilancio fiscale dal 01-set-2017 al 31-ago-2018, di cui si riporta descrizione dettagliata al successivo capitolo 5.

Sono stati inoltre utilizzati confini temporali specifici per i dati relativi alla fase di coltivazione delle uve (da nov-2016 a ago-2017), allo scopo di avere i dati della coltivazione per le uve in vendemmia nei confini temporali oggetto di studio.

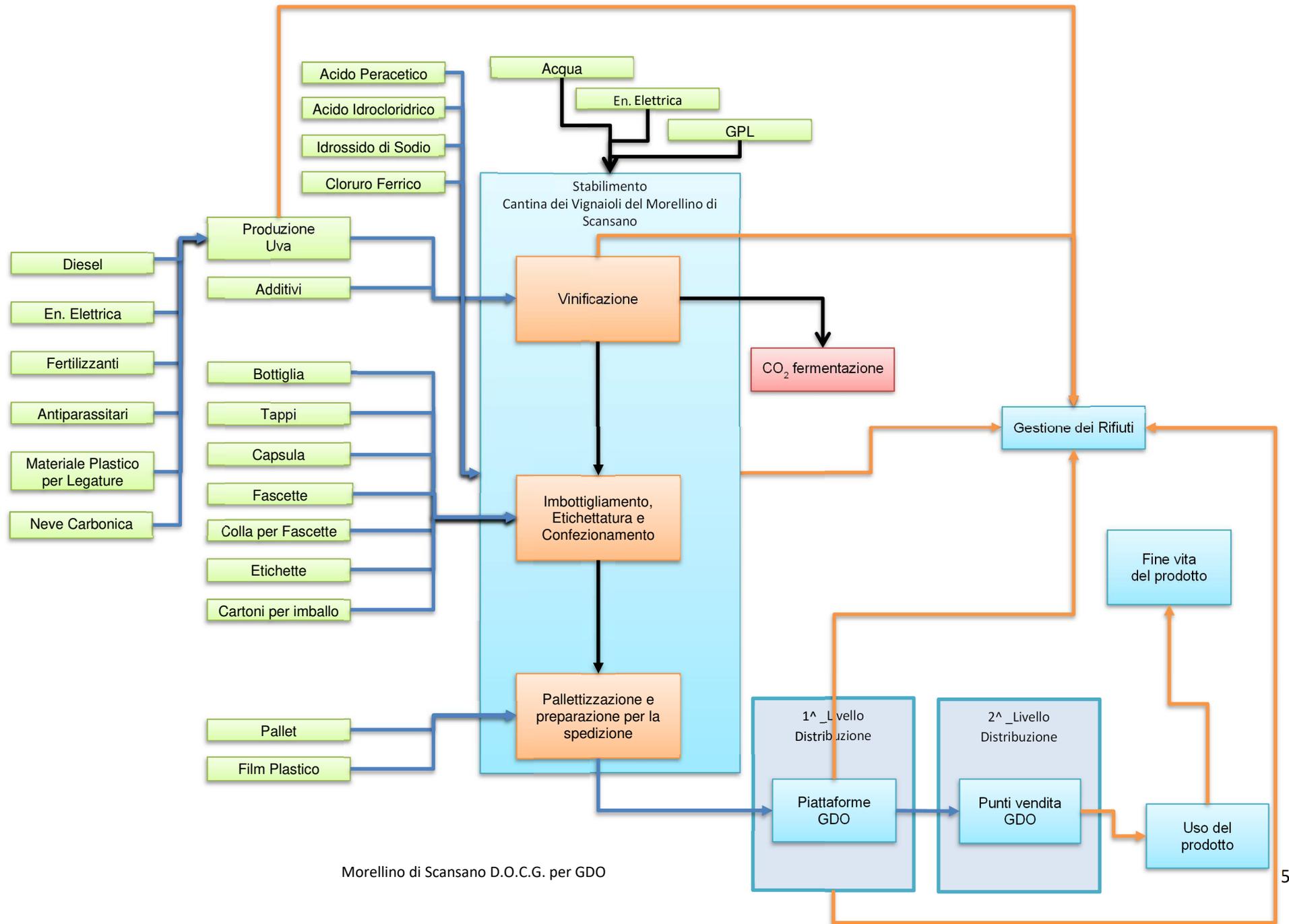


7 PCR

Per effettuare lo studio e valutare la Carbon Footprint del prodotto è stata utilizzata come riferimento tecnico la Product Category Rule per il VINO NON FRIZZANTE: UN CPC 24212 WINE OF FRESH GRAPES, EXCEPT SPARKLING WINE; GRAPE MUST

8 DESCRIZIONE DELLE FASI DEL CICLO DI VITA INCLUSA UNA DESCRIZIONE DEI PROFILI DI UTILIZZO E DEGLI SCENARI DI FINE VITA

Lo schema riportato nella pagina seguente illustra l'intero ciclo di vita del prodotto. A seguire sono descritte le diverse fasi del ciclo di vita.





PRODUZIONE DELL'UVA - VIGNETO



PRODUZIONE DEL VINO - CANTINA



CONFEZIONAMENTO



**DISTRIBUZIONE
GDO generica**

CONSUMATORE
FINALE 1

CONSUMATORE
FINALE 2

CONSUMATORE
FINALE #



FASE D'USO



SMALTIMENTO

FINE VITA IN ITALIA

8.1 PRODUZIONE DELL'UVA - VIGNETO



La produzione delle uve avviene mediante coltivazione di terreni agricoli da parte di imprese agricole associate alla Cantina Cooperativa Vignaioli del Morellino di Scansano.

La Cantina è composta, per il periodo di riferimento oggetto dello studio, da 131 soci produttori di uve D.O.C.G. per una superficie coltivata totale di circa 313 ettari sulle colline che circondano il paese di Scansano, in provincia di Grosseto.

Gli elementi considerati per il calcolo delle emissioni di CO₂eq, nella fase di coltivazione, sono stati:

- Uso e cambio d'uso del suolo
- Uso di fertilizzanti
- Uso di concimi
- Emissioni di N₂O dal suolo
- Uso di energia elettrica e di carburanti
- Produzione di rifiuti speciali
- Trasporto del prodotto dall'impresa agricola alla cantina
- Uso di neve carbonica per la fase di trasporto

I dati sono stati rilevati in forma diretta e specifica attraverso un campione significativo di coltivatori.

I fattori di emissione di CO₂eq sono stati rilevati attraverso il database Ecoinvent 3.0.

8.2 PRODUZIONE E TRASPORTO MATERIE PRIME

Le materie prime considerate nello studio sono state:

- Bottiglia in vetro
- Tappo di sughero
- Capsula
- Fascetta
- Etichetta anteriore e posteriore
- Cartone per imballo
- Pallet
- Film plastico

I dati quantitativi e le informazioni relative alle caratteristiche delle alle materie prime sono state rilevate direttamente in azienda attraverso i dati presenti nel Software Gestionale.

I dati relativi ai fattori di emissioni ed ai cicli di vita di ciascun elemento sono stati rilevati dal database Ecoinvent 3.0 e dove disponibili, sono stati utilizzati specifici documenti (EPD) per integrare i dati indiretti con i valori diretti sulle emissioni elaborati dal fornitore.

In particolare sono stati utilizzati i seguenti documenti:

- EPD “Tappi tecnici o di sughero composto” COMPANY CORK di Bocchio G. & C. S.a.s. per i tappo di suughero

Per i dati relativi al trasporto delle materie prime dai luoghi di produzione fino allo stabilimento di produzione si è utilizzato le informazioni dirette circa la tipologia dei mezzi di trasporto mentre i fattori di emissione associati sono stati ricavati dal database Ecoinvent 3.0.

8.3 PRODUZIONE del VINO

Le fasi del processo di produzione e trasformazione del vino

- ricezione delle uve
- conservazione e preparazione delle uve
- fermentazione, vinificazione e produzione del vino
- raffinazione del vino
- conservazione del vino
- imbottigliamento ed etichettatura
- confezionamento e pallettizzazione per la spedizione
- depurazione delle acque in uscita

I dati relativi allo stabilimento considerati nella fase di produzione del vino sono stati ricavati in forma diretta dalle letture delle bollette riferite ai confini temporali dello studio e riguardano i seguenti elementi;

- uso di Energia Elettrica,
- uso di Gas GPL,
- uso di acqua dell’acquedotto e del pozzo
- Acido peracetico
- Acido cloridrico

- Cloro
- Acido Citrico
- Idrossido di sodio
- Cloruro ferrico
- feccia e vinaccia come sottoprodotti
- produzione di rifiuti speciali

I consumi sono stati allocati sul prodotto oggetto di studio secondo il principio della allocazione per massa sulla totale dell'uva lavorata.



La raccolta dei dati per la fase di cantina è stata condotta in forma diretta attraverso registrazioni sul Sistema Gestionale dell'azienda o su altri documenti ufficiali aziendali e riguarda i dati relativi alla produzione dell'anno 2017.

I fattori di emissione sono stati rilevati dal database Ecoinvent 3.0 ed integrati ove possibile con altri riferimenti quali ad esempio il Report ISPRA per la produzione di energia elettrica del comparto nazionale,

8.4 DISTRIBUZIONE

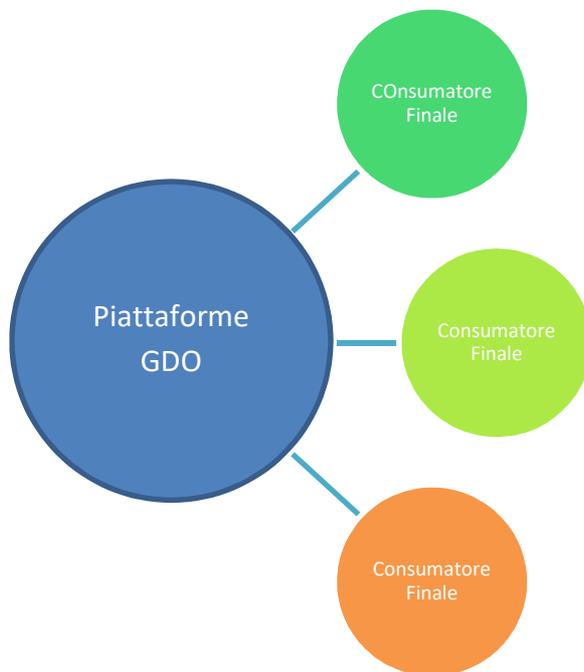
La distribuzione per entrambe le tipologie di Morellino di Scansano D.O.C.G si divide in due livelli:

- 1^Livello di distribuzione: rappresentativo del flusso in uscita dallo stabilimento e diretto verso le piattaforme di distribuzione della Grande Distribuzione Organizzata.



2^ Livello di distribuzione: Rappresentativo del flusso in uscita dalle piattaforme della GDO verso i clienti finali. Lo scenario di distribuzione ipotizzato è il seguente:

- Dalla GDO a casa del consumatore avviene nel raggio di 5 km;

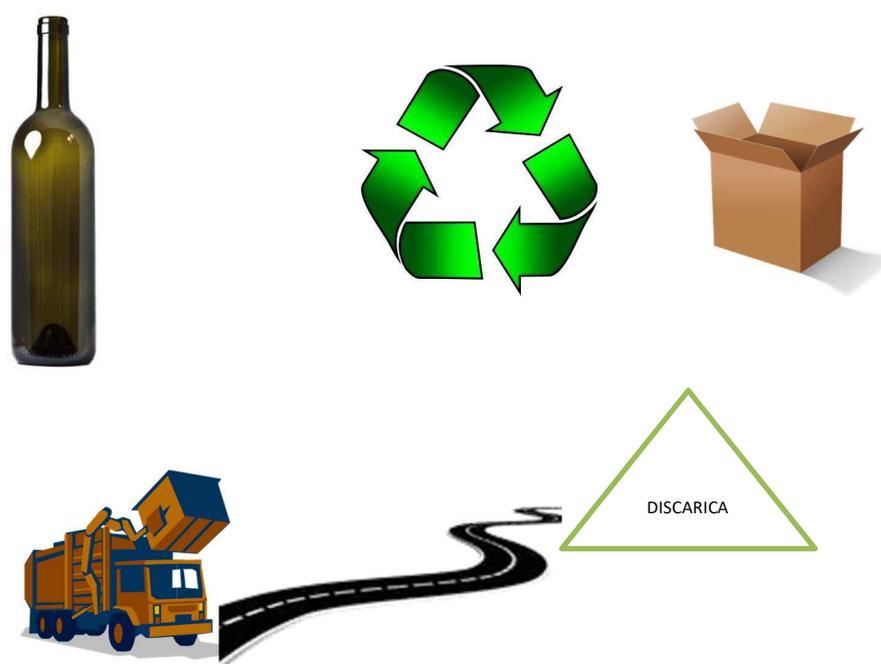


8.5 USO

La fase d'uso non risulta avere impatti significativi, in quanto non sono necessari, né previsti, consumi di risorse energetiche o altri materiali per la conservazione e l'uso del prodotto da parte del consumatore finale, pertanto non sono presenti emissioni di CO₂eq associate. Si è pertanto esclusa tale fase dal calcolo delle emissioni per la categoria d'impatto "Climate Change".

8.6 FINE VITA

La fase di fine vita di ciascun elemento costituente il prodotto, è stata valutata utilizzando come riferimento i dati percentuali relativi alle modalità di trattamento descritte nel Rapporto ISPRA sui Rifiuti Urbani 2018. Si ipotizzano quindi scenari di riciclaggio per le bottiglie di vetro di entrambi i prodotti oggetto dello studio, ed analogamente è previsto il riciclaggio degli imballi di cartone ed il riutilizzo dei pallet per la distribuzione. I restanti prodotti seguono uno scenario di fine vita "a smaltimento".



9 ESCLUSIONI E CRITERI DI CUT OFF

Nell'applicazione delle regole di cut-off sono state escluse dal calcolo quelle materie prime che in peso non superano lo 0,5 % del peso totale del prodotto, fino ad un massimo non superiore all'1% del peso totale degli elementi in ingresso al core-module, e comunque non escludendo dal calcolo quei prodotti per i quali, anche se sotto al limite del cut-off, sono disponibili informazioni per effettuare il calcolo delle emissioni. In questo modo è stato considerato oltre il 99% in peso del flusso totale in ingresso al core-module.

La fase d'uso non risulta avere impatti significativi per quanto riguarda le emissioni di CO₂ equivalente, in quanto non sono necessari, né previsti, consumi di risorse energetiche o altri materiali per la conservazione e l'uso del prodotto da parte del consumatore finale.

Si è pertanto esclusa tale fase dal calcolo delle emissioni di CO₂eq.

10 DISTINTA BASE DEL PRODOTTO

Si riporta di seguito la distinta base del prodotto oggetto dello studio e si dà evidenza degli elementi non considerati secondo le regole di cut-off:

ELEMENTI IN INGRESSO	Quantità in gr per 1 bottiglia		Quantità in gr per 1 litro		%
UVA	984,73	gr/bott	1.312,97	gr/litro	11,29%
BOTTIGLIA	450,00	gr/bott	600	gr/litro	5,16%
TAPPO MICROGRANULATO	5,50	gr/bott	7,33	gr/litro	0,06%
CAPSULA	0,73	gr/bott	0,97	gr/litro	0,01%
ETICHETTA	0,28	gr/bott	0,37	gr/litro	0,00%
FASCETTA	0,13	gr/bott	0,17	gr/litro	0,00%
COLLA FASCETTE	0,00	gr/bott	0,00	gr/litro	0,00%
CARTONE con TRAMEZZO GDO (6bott)	46,67	gr/bott	62,22	gr/litro	0,53%
PALLET GDO (con colli da 6 bott)	41,67	gr/bott	55,56	gr/litro	0,47%
FILM ESTENSIBILE (PALLET GDO)	0,001	gr/bott	0,00	gr/litro	0,00%
PRODOTTI PER TEST LABORATORIO	0,05	gr/bott	0,07	gr/litro	0,00%
NEVE CARBONICA	6,04	gr/bott	8,05	gr/litro	0,07%
METABISOLFITO	0,075	gr/bott	0,10	gr/litro	0,00%
LIEVITI	0,150	gr/bott	0,20	gr/litro	0,00%
NUTRIENTI	0,353	gr/bott	0,47	gr/litro	0,00%
CHIARIFICANTI	0,098	gr/bott	0,13	gr/litro	0,00%
AZOTO	0,00064	gr/bott	0,00	gr/litro	0,00%
Totale da distinta base GDO 6 bott	1.536,47	gr/bott	2.047,82	gr/litro	17,63%

CORO	0,3565	gr/bott	0,48	gr/litro	0,00%
ACIDO PARACETICO	0,4580	gr/bott	0,61	gr/litro	0,01%
IDROSSIDO DI SODIO	1,0378	gr/bott	1,38	gr/litro	0,01%
ACIDO SOLFORICO	0,2082	gr/bott	0,28	gr/litro	0,00%
ACIDO CITRICO	0,3043	gr/bott	0,41	gr/litro	0,00%
ACIDO ICLORIDRICO	2,3062	gr/bott	3,07	gr/litro	0,03%
Totale prodotti accessori	4,67	gr/bott	6,23	gr/litro	0,05%

ACQUA DAL POZZO	1.773,8	gr/bott	2.365	gr/litro	20,35%
ACQUA DALL'ACQUEDOTTO	5.400,8	gr/bott	7.201,1	gr/litro	61,97%
Totale prodotti Ausiliari	7.174,6	gr/bott	9.572,3	gr/litro	82,32%

TOTALE MATERIALE CONSIDERATO IN INGRESSO					99,98%
---	--	--	--	--	---------------

10.1 DESCRIZIONE DEI DATI (SITE-SPECIFIC, PRIMARY, SECONDARY)

Per questo studio LCA sono utilizzati dati specifici per tutti quei processi che sono sotto il controllo diretto dell'azienda: dalla fase di vinificazione a quella di imbottigliamento e confezionamento. Sono altresì utilizzati dati specifici per la fase di Produzione dell'uva, ricavati da un campione di soci rappresentativo della popolazione. Per i processi a monte si utilizzano dati primari forniti dai produttori di materia prima e, per integrazione, dati settoriali dal database Ecoinvent 3.0.

I dati sono stati raccolti secondo i criteri di rilevanza, completezza, consistenza, coerenza, accuratezza e trasparenza richiesti dalla ISO 14067:2018.

% rispetto al totale degli elementi considerati		
	Dati Primary	Dati Secondary
Dati quantitativi dell'inventario	100%	0%
Fattori di emissione	0%	100%

11 RISULTATI DELL'INVENTARIO DEL CICLO DI VITA

11.1 Risultati

La Valutazione delle emissioni di CO₂eq è stata calcolata con il Software SimaPro 8.5.2 applicando il metodo IPCC 2013 GWP 100a version 1.02.

Si riportano di seguito i valori della Carbon Footprint relativi ad una bottiglia di Morellino di Scansano destinata alla GDO e il valore riferito ad 1 litro di vino.

		Kg CO ₂ eq /bottiglia		Kg CO ₂ eq / litro			
Morellino di Scansano D.O.C.G. "GDO"		1,39		1,85			
	Unità	Vigneto	Packaging	Cantina	Distribuzione	Consumo	TOTALE
Impronta di carbonio complessiva	Kg CO ₂ eq/ bott. (0,75l)	0,403	0,707	0,2032	0,0769	0	1,389
Di cui fossile		0,300	0,707	0,203	0,0769	0	1,2869
Di cui biogenico		0	0	0,000282	0	0	0,000282
Di cui trasporto aereo		0	0	0	0	0	0
Di cui da cambio di uso del suolo		0,103	0	0	0	0	0,103
PERCENTUALE		29%	50,8%	14,7%	5,5%	0%	100%

11.2 EMISSIONI E RIMOZIONI DI GHG COLLEGATE ALLE FASI DEL CICLO DI VITA

CONTRIBUTO PROCESSI

Le varie fasi del ciclo di vita contribuiscono all'impatto complessivo come illustrato di seguito:

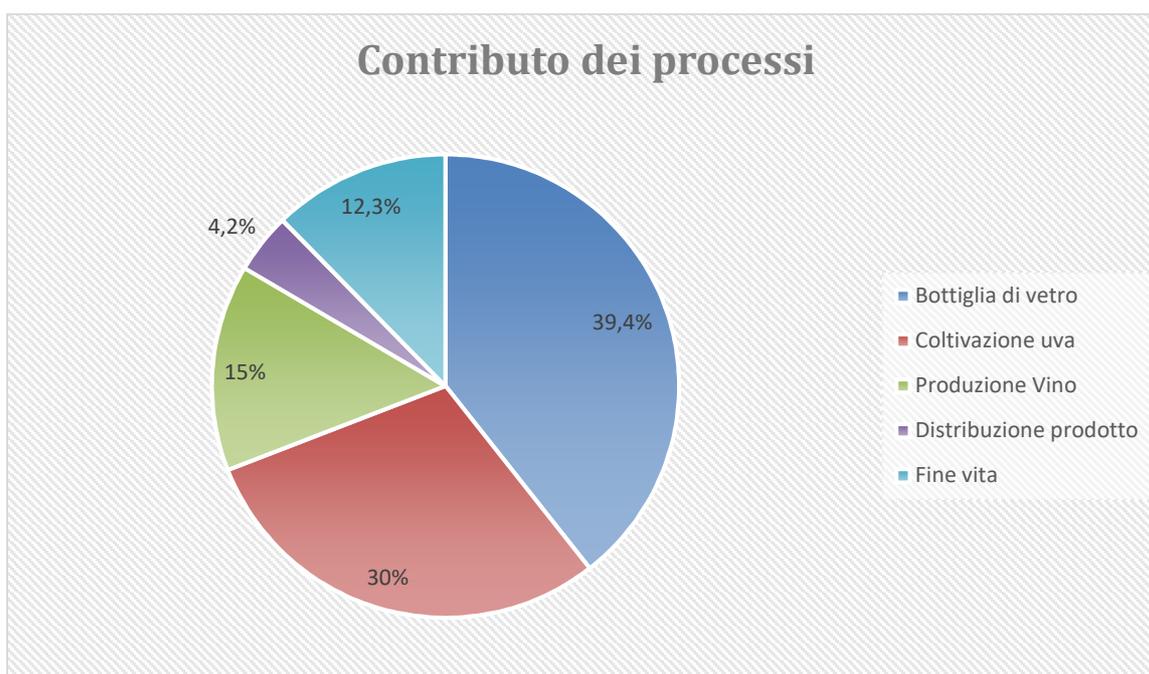
		Morellino di Scansano D.O.C.G. per GDO generica	Kg CO ₂ eq/bottiglia	Kg CO ₂ eq/litro
UPSTREAM	Produzione e trasporto dell'Uva	30 %	0,42	0,55
	Produzione e Trasporto delle altre Materie Prime	40 %	0,55	0,74
CORE	Produzione del Vino	14 %	0,19	0,26
DOWSTREAM	Distribuzione del prodotto	5 %	0,07	0,09
	Uso e Fine Vita	11 %	0,15	0,20

11.3 ANALISI DI INCERTEZZA DEL RISULTATO TOTALE CON ANALISI DI MONTE CARLO

È stata effettuata l'analisi di incertezza del risultato totale utilizzando il metodo di Monte Carlo; sono stati utilizzati i valori di incertezza proposti dal database per i fattori di emissione utilizzati, e sono stati inseriti valori di incertezza derivanti dall'impiego dei criteri di calcolo e dei coefficienti suggeriti dalla metodologia IPCC.

Dall'analisi condotta risulta un valore medio di 1,41 kgCO_{2eq} una mediana di 1,41 kgCO_{2eq} ed una deviazione standard di 0,111 kgCO_{2eq}. Il coefficiente di variazione è pari al 7,86%.

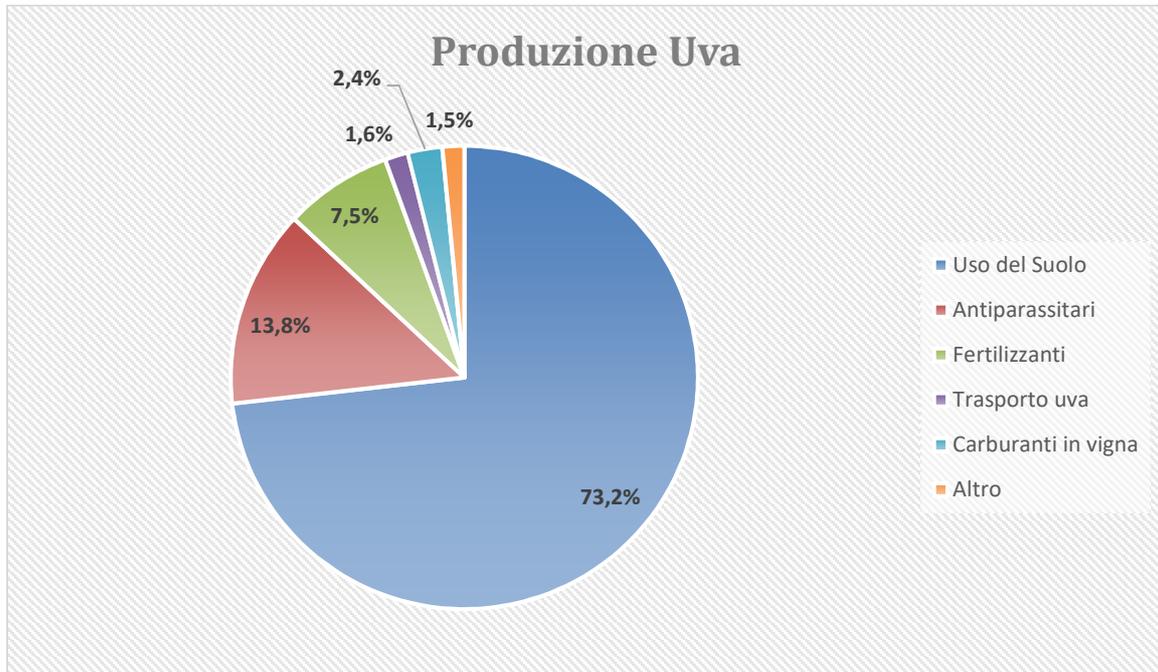
11.4 INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI



La percentuale maggiore delle emissioni di CO₂eq per questo prodotto è dovuta in primo luogo al processo di produzione dell'uva (29,7%) e alla bottiglia di vetro (39,4%). A seguire il processo più rilevante risulta essere la produzione del vino (14,4%).

Per le bottiglie di Vetro la fase con le emissioni più significative risulta essere quella legata alla produzione.

Per quanto riguarda il processo di produzione dell'uva, si riporta il dettaglio delle emissioni



Per il processo di produzione dell'uva, il contributo maggiore alle emissioni è dovuto all'uso del suolo (73%). L'altro processo ad impatto elevato risulta essere quello relativo agli Antiparassitari ed alle emissioni di N₂O del suolo (21%).

12 CONTENUTO E RIMOZIONI DI GHG DA FONTI DI CARBONIO BIOGENICO

Il bilancio del carbonio biogenico è stato calcolato secondo le indicazioni definite nel disciplinare tecnico di prodotto VIVA 2.1 e quindi sono state adottate le seguenti ipotesi:

- Non è stata considerata la CO₂ incorporata nel prodotto e quella emessa a seguito del consumo. Si suppone che il carbonio incorporato nel prodotto venga completamente ossidato a fine vita. Il bilancio di carbonio assorbito è da ritenersi quindi nullo.
- Sono considerate le sole emissioni biogeniche di metano in quanto quest'ultimo ha un potenziale effetto serra maggiore di quello dell'anidride carbonica assorbita.
- Non sono state considerate le emissioni di metano dovute all'utilizzo di fertilizzanti organici in quanto si considera che al momento della distribuzione il fertilizzante sia stabiile e che non ci sia quindi produzione di metano.

Sono state quindi considerate come fonti di emissioni biogeniche i seguenti aspetti con:

- Smaltimento in discarica di carta e cartone – 65% CO₂eq da carbonio biogenico

- Smaltimento di discarica di altri rifiuti – 64% CO_{2eq} da carbonio biogenico

RIFIUTO	EMISSIONE TOTALI	EMISSIONE BIOGENICA
CARTONE	0,020	0,013
170101	0,418	0,267
170904	0,002	0,001
		0,282 gCO_{2eq}

La componente biogenica contenuta nel prodotto finito è stata considerata separatamente rispetto alle emissioni di CO_{2eq} come previsto dalla ISO 14067:2018.

13 CONCLUSIONI

Questo studio ha permesso di mettere in evidenza che per il prodotto Morellino di Scansano D.O.C.G. per la Grande Distribuzione Organizzata, l’impatto sull’ambiente è dovuto principalmente a:

- Produzione della bottiglia di vetro
- Uso di antiparassitari in fase di produzione dell’uva
- Produzione del vino

Per queste fasi è intenzione dell’azienda valutare ed intraprendere azioni di miglioramento. Nel corso del 2017 sono state introdotte alcune innovazioni, i cui risultati hanno portato a dei miglioramenti ma che saranno ancora valutati con studi successivi. In particolare:

- Introdotto un modello previsionale per il calcolo dell’evoluzione della malattie parassitarie, con l’installazione di apposite centraline, al fine di ridurre i trattamenti di antiparassitari → Rispetto allo studio effettuato l’anno precedente, si è registrato una diminuzione dell’impatto dovuto all’utilizzo dei prodotti antiparassitari di circa il 10%
- Installazione di un sistema di microfiltrazione automatizzato per la riduzione dei consumi idrici e di utilizzo dei solventi nelle fasi di imbottigliamento e lavaggio; → tale azione sarà valutata nel corso di studi successivi poiché il dato sul consumo idrico risentiva di una certa incertezza poiché i consumi idrici da pozzo erano stimati, al contrario di quelli disponibili per il presente studio.
- Introduzione di un sistema di “air mixing” per la riduzione dei consumi di energia elettrica durante la fase di fermentazione del vino; → tale intervento al momento, non ha comportato una significativa riduzione dei consumi elettrici.

Nel corso del 2018 sono state introdotte ulteriori innovazioni, mentre altre sono in fase di studio progettuale, al fine di ridurre i consumi energetici e di materie prime da parte della Cantina. In particolare:

- Sistema di raccolta e riutilizzo di acqua e soda utilizzata per il lavaggio del filtro tangenziale
- Nuova linea di imbottigliamento per un efficientamento del processo tramite un sistema di riutilizzo delle acque utilizzate e di riduzione di uso dei solventi.

14 RACCOMANDAZIONI PER IL CORRETTO UTILIZZO DEL CFP EXTERNAL COMMUNICATION REPORT

Si raccomanda di ricordare che la CFP è un singolo indicatore e non può pertanto rappresentare da solo l'impatto ambientale complessivo di un prodotto.

14.1 ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ SULLE RILEVANTI LIMITAZIONI DEI VARI USI POTENZIALI, IN ACCORDO CON L'ALLEGATO B ALLA ISO TS 14067

Limitazione derivante dalla focalizzazione su di un singolo indicatore ambientale (CO_{2e} e Limitazione derivante dalla metodologia applicata ISO 14040 – 14044

La Carbon Footprint è la somma delle emissioni e rimozioni di gas serra di un sistema prodotto, espressa in CO₂ equivalente, relative all'estrazione delle materie prime, alla produzione, all'uso ed al fine vita del prodotto.

La Carbon Footprint si basa su di uno studio di Life Cycle Assessment (LCA), un metodo standardizzato a livello internazionale e descritto nelle norme ISO 14040 e ISO 14044. I vincoli e le scelte richieste dall'applicazione della metodologia possono influenzare i risultati e pertanto la valutazione deve essere accurata e completa.

GLOSSARIO ABBREVIAZIONI

- **D.O.C.G** Denominazione di Origine Controllata e Garantita che indica l'origine geografica di un vino
- **GDO** Grande Distribuzione Organizzata
- **PCR** Le PCR sono le regole specifiche di prodotto (Product Category Rules) che permettono di predisporre gli studi LCA e le relative dichiarazioni ambientali in modo coerente e confrontabile
- **B2C** Business to Consumer, indica le relazioni che un'impresa commerciale detiene con i suoi clienti.
- **EPD** Dichiarazione Ambientale di Prodotto: documento contenente la quantificazione delle prestazioni ambientali di un prodotto mediante opportune categorie di parametri calcolati con la metodologia dell'analisi del ciclo di vita (Life Cycle Assessment, LCA) e quindi seguendo gli standard della serie ISO 14040.
- **LCI** Life Cycle Inventory, è una fase dello studio LCA (Life Cycle Assessment)
- **LCA** (Life Cycle Assessment) metodologia per la valutazione del ciclo di vita, standardizzata a livello internazionale dalle norme ISO 14040 e 14044
- **CF e CFP** **Carbon Footprint** e **Carbon Footprint of Products** sono gli acronimi per identificare l'impronta di carbonio relativa ai prodotti. Rappresentano le emissioni di gas climatici alteranti attribuibili ad un prodotto.
- **GWP** Il global warming potential (GWP, in italiano potenziale di riscaldamento globale) esprime il contributo all'effetto serra di un gas serra relativamente all'effetto della CO₂, il cui potenziale di riferimento è pari a 1. Ogni valore di GWP è calcolato per uno specifico intervallo di tempo (in genere 20, 100 o 500 anni).
- **CO₂eq** È l'unità di misura utilizzata per misurare il GWP (Global Warming Potential) dei gas serra, ovvero il loro potenziale di riscaldamento globale. La CO₂ è il gas di riferimento usato per misurare tutti gli altri.
- **GHG** Greenhouse gas - gas serra Sono chiamati gas serra quei gas presenti in atmosfera, che sono trasparenti alla radiazione solare in entrata sulla Terra ma riescono a trattenere, in maniera consistente, la radiazione infrarossa emessa dalla superficie terrestre, dall'atmosfera e dalle nuvole. I gas serra possono essere di origine sia naturale che antropica, e assorbono ed emettono a specifiche lunghezze d'onda nello spettro della radiazione infrarossa. Questa loro proprietà causa il fenomeno noto come effetto serra.