



EXTERNAL COMMUNICATION REPORT  
Risultati dell'analisi dell'indicatore ARIA di Organizzazione

AZIENDA: VALLEPICCIOLA Società Agricola srl

02 Dicembre 2021



## Sommario

Informazioni di contatto.....	3
Riferimenti metodologici e normativi .....	3
Descrizione generale degli scopi dell'organizzazione e degli obiettivi dell'inventario .....	3
<i>Descrizione dell'organizzazione</i> .....	3
Finalità del report.....	5
Destinazione d'uso del report .....	5
Periodo di riferimento dello studio e frequenza di aggiornamento .....	5
Scelta dell'anno base storico.....	5
Confini organizzativi .....	6
Confini di riferimento ( <i>Reporting boundaries</i> ).....	6
Emissioni significative ed esclusioni .....	7
Inventario GHG.....	7
Descrizione dei dati di inventario.....	7
Qualità dei dati e requisiti di qualità dei dati .....	9
Quantificazione delle emissioni di GHG .....	9
Metodologia di quantificazione e dati utilizzati .....	9
Risultati dell'inventario .....	10
Interpretazione dei risultati .....	10
Valutazione dell'incertezza .....	13
Iniziative di riduzione dei GHG .....	13
Limiti dello studio .....	13
Differenze rispetto alle versioni precedenti.....	13
Spiegazione di eventuali variazioni nella metodologia di calcolo .....	13

## Informazioni di contatto

Per informazioni riguardanti l'inventario delle emissioni di GHG di Vallepicciola Società Agricola Srl, contattare Erasmo Mazzone; mail: [erasmo.mazzone@vallepiciola.com](mailto:erasmo.mazzone@vallepiciola.com); Tel: +39 0577.1698718.

## Riferimenti metodologici e normativi

Il presente report è stato realizzato in conformità a:

- Disciplinare VIVA 2019/2.1;
- ISO 14064-1:2018 - Greenhouse gases - Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.

## Descrizione generale degli scopi dell'organizzazione e degli obiettivi dell'inventario

### *Descrizione dell'organizzazione*

Vallepiciola è un'azienda vitivinicola la cui attività primaria è la produzione e commercializzazione di prodotti agricoli trasformati, principalmente vino e olio.

La storia di Vallepicciola ebbe inizio nel 1999, quando l'imprenditore Bruno Bolfo e sua sorella Giuseppina, originari della Liguria, decisero di ristrutturare un vecchio convento di suore abbandonato da decenni che si trovava nelle vicinanze della loro casa di campagna a Pievasciata, frazione di Castelnuovo Berardenga, a pochi chilometri da Siena.

Oggi il convento è il meraviglioso Hotel 5 stelle Le Fontanelle che attira turisti da ogni parte del mondo, grazie ad una struttura unica, elegante e curata in ogni minimo dettaglio.

Intorno all'hotel è nata l'azienda agricola Vallepicciola che gestisce attualmente una superficie di 265 ettari in proprietà o in affitto tra cui boschi, ulivi principalmente nelle varietà di varietà Moraiolo, Leccino e Frantoio, e viti per una superficie totale di 105 Ha con una presenza importante di Sangiovese, destinato prevalentemente alla produzione di Chianti Classico, e di altri vitigni internazionali quali Pinot Nero, Merlot, Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc e Chardonnay, utilizzati per i vini a marchio Igt Toscana.

Fanno parte dell'azienda anche il centro di vinificazione aziendale ubicato nella frazione di Pievasciata, nel versante orientale di Castelnuovo Berardenga, in provincia di Siena.

La cantina, costituita da una struttura di nuova costruzione, ha una superficie totale di circa 6000 mq, l'80% dei quali sono interrati, e permette l'applicazione di un processo di ricevimento delle uve per caduta naturale delle uve. La cantina e gli altri locali di stoccaggio dei vini sono mantenuta a temperatura controllata.

I terreni e vigneti aziendali sono tutti dislocati nelle zone limitrofe e sono distinte nelle aree denominate:

- Monteropoli

- centro aziendale e Valdipicciola
- Fontanelle in affitto

Inoltre nel 2021 sono stati presi in affitto anche i vigneti appartenenti alla società Sesta Grande dalla quale sono state acquistate le uve prodotte nel 2020.

### **Ciclo di produzione vitivinicola**

L'azienda effettua il ciclo completo di produzione dalla produzione agricola fino alla trasformazione, imbottigliamento e commercializzazione

#### **Produzione primaria uve**

Valdipicciola produce uve che sono trasformate integralmente nel centro aziendale. Tutte le attività correlate alla conduzione dei vigneti sono gestite da un addetto responsabile in collaborazione con uno studio esterno che cura la parte autorizzativa dei nuovi impianti. L'azienda dispone di macchine agricole e di una rimessa mezza ubicata nel centro aziendale.

Nell'anno di riferimento l'azienda disponeva di 65 ha di vigneto produttivi e di circa 40 ha in allevamento che pertanto non hanno dato produzione.

Nel corso degli ultimi anni sono stati impiantati nuovi vigneti per un totale di circa 25 ha a partire da terreni agricoli abbandonati in base ad una specifica normativa regionale e 2 ha da basco.

#### **Vinificazione**

L'organizzazione aziendale prevede tutte le fasi di lavorazione tra cui:

- diraspatura-pigiatura i raspi risultanti da questa operazione vengono smaltiti nel cumulo di organico vegetale e riutilizzati nei giardini ed in campo come ammendante
- fermentazione alcolica
- svinatura e pressatura vinacce: le vinacce risultanti da tale operazione sono inviate alla distilleria di riferimento per la trasformazione in grappa

L'azienda dispone anche di un'autoclave per la spumantizzazione di vini, tuttavia non dispone delle macchine necessarie al suo imbottigliamento.

#### **Affinamento e imbottigliamento**

Tutte le attività di affinamento e imbottigliamento dei vini autoprodotti e di quelli acquistati sono effettuati nel centro aziendale. In particolare nel 2020 sono stati imbottigliati anche 4000 l di vino rosso.

Nella fase di vinificazione e imbottigliamento sono utilizzati prodotti ausiliari alla vinificazione e per la pulizia e sanificazione degli ambienti.

Nel corso del 2020 in totale le lavorazioni di Vallepicciola riguardano:

- 320.709 kg di uva lavorata in cantina di cui 11.300 kg in conto lavorazione per una società esterna e 17670 kg acquistata da produttori locali
- 2273,72 hl di vino prodotto
- 40 hl di vino rosso acquistato
- 2172 hl di vino imbottigliato
- 283.715 bottiglie imbottigliate di cui 217249 nel formato da 0,75 l. il rimanente sono suddivisi nei formati da 0,375, 1,5 e 3 l
- 76,58 hl di vino spumantizzato in azienda.

L'azienda oltre al vino, produce Olio di oliva extravergine la cui frangitura viene effettuata all'esterno. In relazione ai consumi di carburante legati alla produzione di olive è stata effettuata una stima delle ore lavorate nel 2020 con i mezzi agricoli

In relazione a quanto sopra è stata effettuata una allocazione per i carburanti dei mezzi agricoli e altri mezzi aziendali come di seguito descritto:

- 95% alla produzione vitivinicola
- 5% sulle emissioni derivanti dalle lavorazioni degli olivi.

A partire dal 2020 in azienda è presente anche un punto di ristoro per accoglienza dei clienti e per le degustazioni dei prodotti aziendali. Si stima che il contributo alle emissioni di gas serra nel 2020 derivante da queste attività sia considerevolmente inferiore rispetto alle lavorazioni produttive in cantina.

In relazione alla lavorazione di uve conto terzi è stata fatta una allocazione dei consumi energetici. La stima è stata condotta considerando il consumo energetico per kg di uva lavorata e riproporzionando il suddetto dato è stato al quantitativo di uve lavorate per l'organizzazione Vallepiciola.

## **Finalità del report**

Finalità del report è la descrizione dell'inventario dei gas serra della società Vallepiciola Società Agricola srl ai fini della certificazione VIVA.

## **Destinazione d'uso del report**

Il presente studio è rivolto ai consumatori

## **Periodo di riferimento dello studio e frequenza di aggiornamento**

I dati utilizzati per lo studio si riferiscono all'anno solare 2020. L'inventario copre, dunque, il periodo indicato e dovrà essere aggiornato ogni due anni, allo scadere della validità dell'etichetta VIVA.

## **Scelta dell'anno base storico**

Il 2020 è il primo anno di certificazione VIVA ed è scelto come anno di riferimento per i successivi rinnovi. Da tenere presente tuttavia che a causa dell'emergenza sanitaria per

Covid-19, alcuni dei dati registrati per il 2020 potrebbero risultare non allineati con l'effettiva operatività aziendale. Per tale ragione si ipotizza di modificare tale scelta nel corso degli anni futuri.

## **Confini organizzativi**

Come definito nel disciplinare, l'azienda contabilizza le emissioni di GHG quantificate con i dati di tutte le attività di produzione e trasformazione uve, vinificazione, affinamento, confezionamento e commercializzazione dei vini condotte da Vallepiciola Società Agricola srl.

In relazione ai confini organizzativi si precisa che sono rientrati nel processo di quantificazione le emissioni derivanti da:

- tutti i vigneti condotti dall'azienda per un totale 105 Ha e da tutte le attività in essi effettuati. I vigneti sono identificati graficamente nell'applicativo Web disponibile sul sito di VIVA.
- Il centro aziendale di vinificazione e imbottigliamento e comprensivo dei locali utilizzati come uffici

Sono escluse dai confini le emissioni derivanti da:

- altre attività effettuate dalla azienda ed in particolare la produzione di olio.

## **Confini di riferimento (*Reporting boundaries*)**

Nello stabilire i propri confini operativi, sono identificate le emissioni di GHG associate alle operazioni dell'organizzazione tenendo conto della suddivisione delle emissioni di GHG in sei categorie coerentemente con quanto stabilito dalla norma ISO 14064-1:2018:

1. emissioni dirette di GHG;
2. emissioni indirette di GHG da energia importata;
3. emissioni indirette di GHG da trasporto;
4. emissioni indirette di GHG da prodotti usati dall'organizzazione;
5. emissioni indirette di GHG associate all'uso dei prodotti dell'organizzazione (categoria non considerata nel calcolo dell'indicatore Aria di Organizzazione perché fuori dai confini di riferimento);
6. emissioni indirette di GHG da altre fonti.

Nel seguente schema sono riportate le fonti di emissioni considerate nell'inventario, suddivise per categoria:

<b>Categoria 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>combustione gasolio per autotrazione</i></li> <li>• <i>combustione di cippato per riscaldamento</i></li> <li>• <i>emissioni da fertilizzazioni</i></li> <li>• <i>emissioni gas refrigerante</i></li> <li>• <i>emissioni da cambio uso dei suoli</i></li> </ul>
<b>Categoria 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>fornitura energia elettrica</i></li> </ul>
<b>Categoria 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>trasporto materiali e materie prime</i></li> <li>• <i>trasporto prodotti finiti</i></li> <li>• <i>trasporto rifiuti</i></li> <li>• <i>trasferte dipendenti</i></li> <li>• <i>trasporto dipendenti</i></li> </ul>
<b>Categoria 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>materiale packaging (bottiglie, tappi, capsule, etichette, scatole)</i></li> <li>• <i>prodotti enologici</i></li> <li>• <i>detergenti</i></li> <li>• <i>prodotti fertilizzanti e fitosanitari</i></li> <li>• <i>Trattamento rifiuti</i></li> <li>• <i>consumi idrici</i></li> </ul>
<b>Categoria 5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Non significativa</i></li> </ul>
<b>Categoria 6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Non presente</i></li> </ul>

## Emissioni significative ed esclusioni

Nel calcolo dell'indicatore ARIA sono incluse esclusivamente le emissioni indirette considerate significative. I parametri utilizzati per l'analisi della significatività sono la magnitudo, l'influenza, la disponibilità e la valenza strategica, come indicato nel documento "Confini operativi: analisi significatività" del Disciplinare Tecnico di Organizzazione.

Sono escluse le emissioni associate a: produzione di beni capitali; fase d'uso dei prodotti dell'organizzazione, inclusa la fase di distribuzione dal rivenditore finale al consumatore, l'uso del prodotto.

## Inventario GHG

### Descrizione dei dati di inventario

I dati di inventario sono stati raccolti dal referente aziendale utilizzando le fonti come di seguito indicato:

Sorgenti di EMISSIONE		Tipo	Fonte	Note
<b>Gasolio per autotrazione</b>	Consumi gasolio agricolo	Dato primario	Fatture di acquisto	consumi effettivi registrati allocati al 95%.
	Combustibili mezzi aziendali	Dato primario	Carte carburante	
<b>Cambio uso suoli</b>		Stima	Report agronomo	Il dato relativa al cambio di uso da pascolo è stato calcolato sottraendo le superfici nuove di vigneti realizzati da bosco, da uliveto e da vigneti.
<b>cippato per riscaldamento</b>		Dato primario	Fatture di acquisto	
<b>Emissioni da fertilizzanti</b>		Dato primario	Quaderno di campagna/fatture di acquisto	
<b>Emissione gas refrigeranti</b>		Dato primario	Report manutenzione	
<b>Consumi energia elettrica</b>	Consumi energia elettrica	Stima	Fatture di acquisto	Il dato dell'energia consumata è stato stimato detraendo dal consumo fatturato la quota di energia spesa per le uve in conto lavorazione
<b>Trasporti</b>	ausiliari di vinificazione e detersivi	Dato primario	Fatture di acquisto estratte	
	Trasporto materiale di packaging	Dato primario	Fatture di acquisto	
	Trasporto cippato per riscaldamento	Stima	DDT	Valutato sul fornitore più lontano
	Trasporto prodotti finiti	Dato primario	statistiche da gestionale, fatture vendita	Suddivisione per aree geografiche
	Trasporto rifiuti speciali	Dato primario	Formulari smaltimento	
	Trasporto rifiuti urbani	Stima	Formulari smaltimento Anno 2019	È stato assunto una produzione equivalente a quella del 2020
	Trasporto dipendenti	Stima	Elenco dipendenti da file aziendale con residenza	
	Trasferte dipendenti	Dato primario	Report aziendale interno,	
<b>prodotti acquistati dall'organizzazione</b>	Materiale packaging	Dato primario	Statistiche da gestionale, fatture di acquisto	Dato CONAI fatturato
	Prodotti cantina	Dato primario	fatture di acquisto	
	Prodotti fitosanitari e fertilizzanti	Dato primario	Quaderno campagna/ fatture acquisto	
<b>Trattamento rifiuti</b>	Trattamento rifiuti speciali	Stima	Da disciplinare VIVA	
	Trattamento rifiuti assimilabili	Stima	Da disciplinare VIVA	



<b>Consumi idrici</b>	Utilizzo acqua centro aziendale	Dato primario	Lecture contatori/ comunicazioni istituzionali	
-----------------------	---------------------------------	---------------	--	--

## Qualità dei dati e requisiti di qualità dei dati

I dati utilizzati per lo studio soddisfano i seguenti requisiti:

- copertura temporale: i dati sono riferiti a un anno solare;
- copertura geografica: i dati sono riferiti alla tenuta gestita da Vallepicciola
- precisione: i dati sono esenti da errori sistematici e/o omissioni;
- completezza: tutti i dati sono ricavati da misurazioni dirette o documenti interni a disposizione dell'azienda.

## Quantificazione delle emissioni di GHG

Per il calcolo è stato utilizzato il foglio di calcolo fornito nell'ambito del Programma VIVA per l'indicatore Aria di Organizzazione. Per ciascun processo elementare viene calcolato in automatico l'indicatore ARIA come prodotto tra il dato di inventario inserito, opportunamente normalizzato, e il fattore di emissione corrispondente. I fattori di emissione utilizzati derivano dal database elaborato appositamente per la filiera vitivinicola all'interno del Programma VIVA.

Le emissioni di GHG dirette relative alla Categoria 1 sono quantificate separatamente per CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, NF<sub>3</sub> e SF<sub>6</sub> e per HFCs, PFCs e altri GHG. Per il calcolo sono stati utilizzati i seguenti GWP per un periodo di 100 anni pubblicati nel quinto rapporto di valutazione (AR5) dell'IPCC nel 2013.

Sono state considerate anche le emissioni di origine biogenica.

## Metodologia di quantificazione e dati utilizzati

Al fine di minimizzare l'incertezza e fornire risultati accurati, coerenti e riproducibili, l'organizzazione nel quantificare le proprie emissioni GHG dirette ha adottato una metodologia basata sull'acquisizione del dato primario dove possibile.

Fanno eccezione:

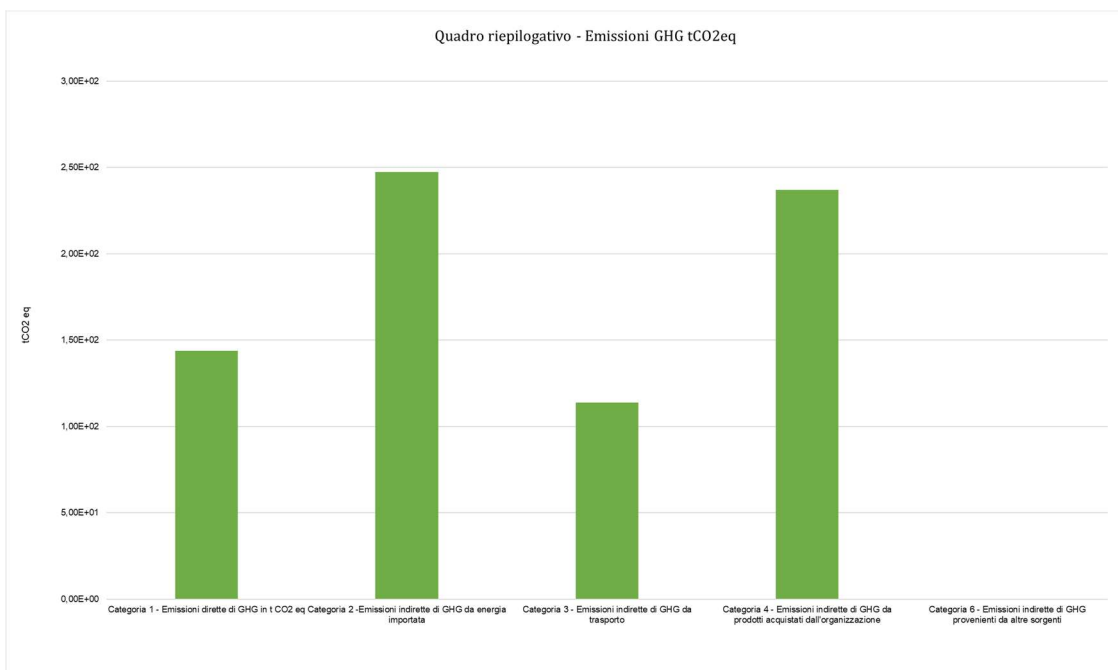
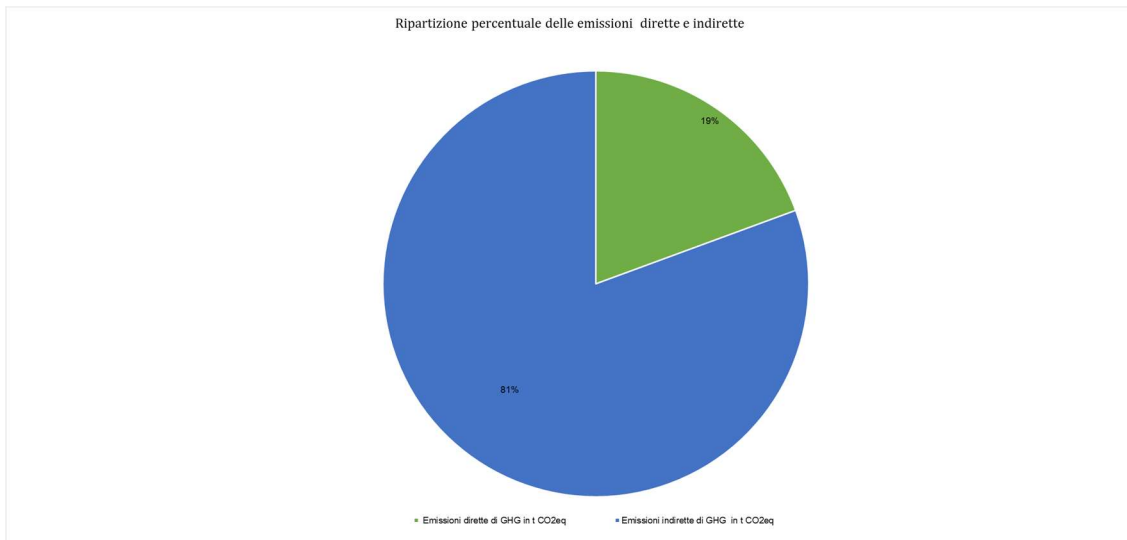
- trasporti dipendenti sono valutati sulla base della distanza tra il centro aziendale, il comune di residenza e i criteri di calcolo applicati al file excell fornito da VIVA
- Trattamento rifiuti assimilabili stimato sulla base delle assunzioni previste dal disciplinari VIVA
- I quantitativi di rifiuti urbani (carta, plastica, vetro) stimati sulla base del quantitativo prodotto nel 2019 assumendo una produzione equivalente. Ciò in ragione del fatto che nel 2020, differentemente dal 2019, tutti i rifiuti urbani sono stati conferiti al gestore pubblico e pertanto non sono disponibili i relativi formulari di smaltimento che contiene i dati relativi ai pesi dei rifiuti.

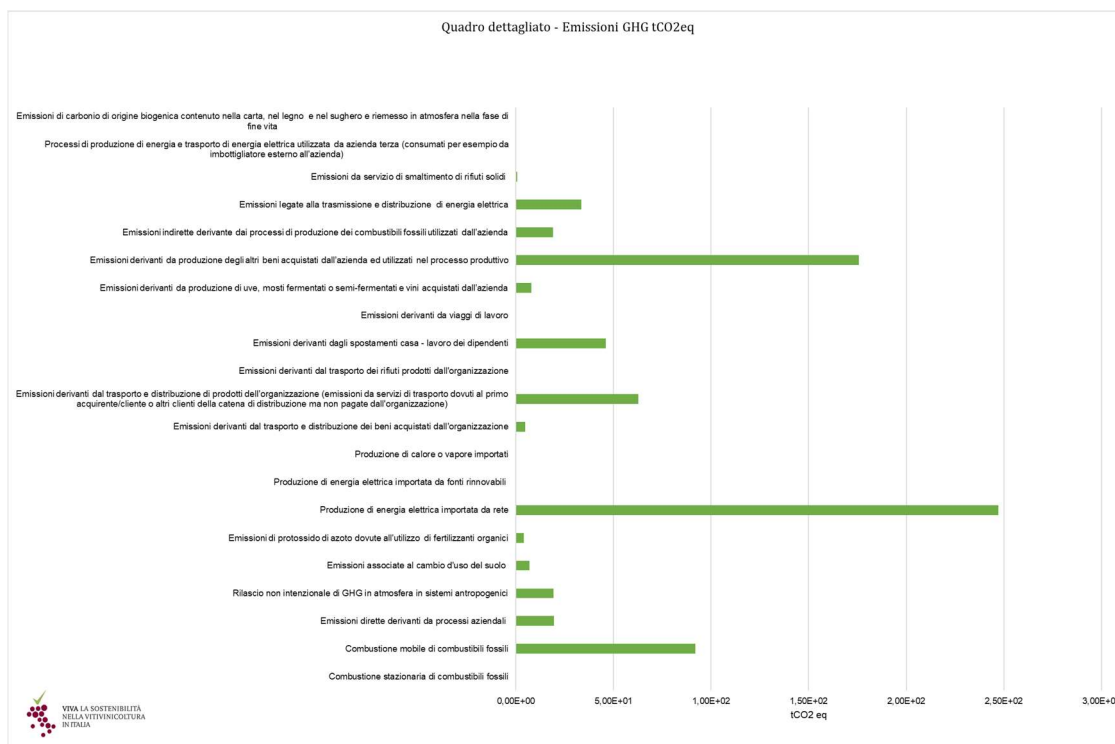
## Risultati dell'inventario

I risultati dell'inventario sono riportati in allegato 1.

## Interpretazione dei risultati

Le emissioni totali risultano pari a 741,66 tCO<sub>2</sub>eq di cui 144 tCO<sub>2</sub>eq dirette





Di seguito sono riportati in dettaglio i processi aziendali con un contributo > 0,1% alle emissioni totali di CO<sub>2</sub>eq.

Input	Contributo % sull'impronta di carbonio totale
Gasolio per autotrazione, combustione	12,4005%
Fertilizzante N, come N, utilizzo	2,1454%
Combustione, cippato	0,2749%
Fertilizzanti organici, solo uso	0,5590%
Sovescio	0,4735%
Cambio d'uso del suolo da prato a vigneto	0,5582%
Cambio d'uso del suolo da bosco a vigneto	0,3903%
Gas refrigerante	2,5935%
Energia elettrica da rete	33,3325%
Trasporto prodotto finale, nave	0,7187%
Trasporto prodotto finale, camion	7,7380%
Trasporto materiali acquistati, camion	0,6380%
Spostamenti dipendenti casa-lavoro	6,2242%
Emissioni indirette trasmissione e distribuzione energia elettrica	4,5332%
Gasolio per autotrazione, produzione	2,5622%
Fertilizzante N, come N, produzione	2,4882%
Fertilizzante P, come P2O5, produzione	0,6974%
Fertilizzante K, come K2O, produzione	0,2932%
PRINCIPIO ATTIVO Fungicida	0,5670%
Acqua da pozzo	0,6183%

Cippato	1,6908%
Detergenti e materiali ausiliari	0,6360%
Prodotti enologici	0,1139%
Bottiglia di vetro	14,8751%
Tappo in sughero	0,3108%
Tappo in alluminio	0,0678%
Capsula	0,1898%
Etichetta	0,4402%
Scatola americana	0,3004%
Cassette di legno	0,2330%
Uva acquistata	0,8815%
Vino acquistato	0,1832%

Dall'analisi dei risultati si evidenzia che il maggior contributo alle emissioni aziendali è dato dall'utilizzo di energia elettrica che in totale contribuisce per circa il 38 %.

Contributi significativi sono inoltre dati dall'utilizzo delle bottiglie di vetro e dal consumo di gasolio agricole e dai mezzi aziendali.

Di seguito sono indicati alcuni indici di prestazione di alcuni processi aziendali

Indice	UM	Valore medio aziendale
Emissione CO2 / bottiglia	Kg CO2eq	2,61
efficienza energetica	KWh/ Bottiglia	2,71
efficienza energetica	KWh/uva lavorata	2,48
Consumo idrico	l/bottiglia	27.96
Consumo idrico	l/ l vino	34,9
peso medio bottiglia	kg	0,509
Consumo gasolio agricolo	l/ha	253,65

In relazione agli indici riportati in tabella evidenziamo che alcuni dati, tra cui il consumo idrico e energetico, sono decisamente superiori a quelli medi del settore. Ciò può essere attribuito probabilmente anche alla quota di vigneti (circa il 40%) che attualmente non sono produttivi a fronte di una capacità produttiva della cantina molto superiore agli attuali livelli di produzione agricola.

A proposito tuttavia occorre evidenziare che l'azienda ha realizzato recentemente una nuova cantina prevedendo un importante incremento della produzione e si prevede che negli anni futuri si potrà arrivare a una produzione annua di circa 500.000 bottiglie rispetto alle attuali 300.000.

In tale contesto il dato del consumo energetico calcolato sul numero di imbottigliamenti risente probabilmente dell'influenza di alcuni impianti sovradimensionati (es impianto frigo e di condizionamento locali).La tabella dei risultati ottenuti sono riportati nella tabella in allegato 1.

## Valutazione dell'incertezza

La valutazione dell'incertezza dell'impronta di carbonio è stata eseguita con il metodo qualitativo proposto nell'ambito del Programma VIVA. Tale metodo è basato sull'analisi di cinque caratteristiche dai dati utilizzati: affidabilità dei dati primari, correlazione tecnologica, completezza, correlazione geografica, correlazione temporale.

L'incertezza dell'indicatore ARIA risulta essere complessivamente bassa come riportato in allegato 2.

## Iniziative di riduzione dei GHG

I risultati dello studio effettuato hanno permesso l'individuazione di interventi, anche gestionali, di riduzione delle emissioni di GHG. L'elenco degli interventi è contenuto nel Piano di miglioramento allegato al presente report.

## Limiti dello studio

L'indicatore ARIA Organizzazione è un inventario delle emissioni di gas ad effetto serra, i cui compromessi e limitazioni sono affrontati dalla norma ISO 14064. Tra i limiti e i compromessi evidenziati, quelli che possono essere riscontrati nel presente studio sono:

- l'indisponibilità in alcuni casi di fonti di dati adeguate;
- l'adozione di scenari per la modellizzazione dello studio;
- l'adozione di ipotesi relative al trasporto.

Questi aspetti potrebbero incidere sulla precisione della quantificazione dell'inventario dei gas serra.

## Differenze rispetto alle versioni precedenti

L'azienda non ha effettuato precedenti studi di contabilizzazione delle emissioni di gas serra.

## Spiegazione di eventuali variazioni nella metodologia di calcolo

Nessuna

## ALLEGATO 1- Risultati inventario

### Emissioni dirette di GHG

Emissioni dirette di GHG in t CO <sub>2</sub> eq	1,44E+02	% sul totale delle emissioni dirette	Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> )	Metano (CH <sub>4</sub> )	Protossido di azoto (N <sub>2</sub> O)	Idrofluorocarburi (HFCs)	Perfluorocarburi (PFCs)	Esafluoruro di zolfo (SF <sub>6</sub> )	Trifluoruro di azoto (NF <sub>3</sub> )	Altri GHG
<b>GWP</b>			<b>1</b>	<b>28</b>	<b>265</b>	<b>3.937*</b>	<b>20.096*</b>	<b>23.500</b>	<b>16.100</b>	<b>47.271*</b>
<b>Categoria 1 - Emissioni dirette di GHG in t CO<sub>2</sub> eq</b>	<b>1,44E+02</b>									
Combustione stazionaria di combustibili fossili	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Combustione mobile di combustibili fossili	9,20E+01	63,94	9,07E+01	1,06E-02	1,21E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Emissioni dirette derivanti da processi aziendali	1,94E+01	13,50	1,47E+00	7,65E-02	2,72E+01	0,00E+00	0,00E+00	1,18E-03	6,52E-10	0,00E+00
Rilascio non intenzionale di GHG in atmosfera in sistemi antropogenici	1,92E+01	13,37	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,92E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
<b>TOTALE EMISSIONI ORIGINE NON BIOGENICA</b>	<b>1,31E+02</b>									
Emissioni associate al cambio d'uso del suolo	7,04E+00	4,89	7,04E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Emissioni di protossido di azoto dovute all'utilizzo di fertilizzanti organici	4,15E+00	2,88	0,00E+00	0,00E+00	4,15E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Emissioni associate alla combustione di cippato/pallet	2,04E+00	1,42	2,04E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
<b>TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA</b>	<b>1,32E+01</b>									

## Emissioni indirette di GHG

	Emissioni indirette di GHG in t CO <sub>2</sub> eq	5,98E+02	% sul totale della categoria	% sul totale emissioni indirette
	<b>Categoria 2 -Emissioni indirette di GHG da energia importata</b>	<b>2,47E+02</b>		
<b>Categoria 2</b>	Produzione di energia elettrica importata da rete	2,47E+02	100,00	41,35
	Produzione di energia elettrica importata da fonti rinnovabili	0,00E+00	0,00	0,00
	Produzione di calore o vapore importati	0,00E+00	0,00	0,00
	<b>Categoria 3 - Emissioni indirette di GHG da trasporto</b>	<b>1,14E+02</b>		
<b>Categoria 3</b>	Emissioni derivanti dal trasporto e distribuzione dei beni acquistati dall'organizzazione	4,79E+00	4,21	0,80
	Emissioni derivanti dal trasporto e distribuzione di prodotti dell'organizzazione (emissioni da servizi di trasporto dovuti al primo acquirente/cliente o altri clienti della catena di distribuzione ma non pagate dall'organizzazione)	6,27E+01	55,15	10,49
	Emissioni derivanti dal trasporto dei rifiuti prodotti dall'organizzazione	4,85E-02	0,04	0,01
	Emissioni derivanti dagli spostamenti casa - lavoro dei dipendenti	4,62E+01	40,59	7,72
	Emissioni derivanti da viaggi di lavoro	0,00E+00	0,00	0,00
	<b>Categoria 4 - Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione</b>	<b>2,37E+02</b>		
<b>Categoria 4</b>	<b>Sottocategoria 4.1 Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione</b>	<b>2,36E+02</b>		
	Emissioni derivanti da produzione di uve, mosti fermentati o semi-fermentati e vini acquistati dall'azienda	7,90E+00	3,33	1,32

	Emissioni derivanti da produzione degli altri beni acquistati dall'azienda ed utilizzati nel processo produttivo	1,76E+02	74,19	29,40
	Emissioni indirette derivante dai processi di produzione dei combustibili fossili utilizzati dall'azienda	1,90E+01	8,02	3,18
	Emissioni legate alla trasmissione e distribuzione di energia elettrica	3,36E+01	14,19	5,62
	<b>Sottocategoria 4.2 Emissioni indirette di GHG da servizi acquistati dall'organizzazione</b>	<b>6,28E-01</b>		
	Emissioni da servizio di smaltimento di rifiuti solidi	6,22E-01	0,26	0,10
	<b>TOTALE EMISSIONI ORIGINE NON BIOGENICA</b>	<b>2,37E+02</b>		
	<b>Sottocategoria 4.2 Emissioni indirette di GHG da servizi acquistati dall'organizzazione</b>			
	Emissioni di carbonio di origine biogenica contenuto nella carta, nel legno e nel sughero e riemesso in atmosfera nella fase di fine vita	5,73E-03	0,00	0,00
	<b>TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA</b>	<b>5,73E-03</b>		
	<b>Categoria 5 - Emissioni indirette di GHG associate all'uso dei prodotti dell'organizzazione</b>			
<b>Categoria 5</b>	Emissioni derivanti dall'uso dei prodotti dell'organizzazione	<b>NON SIGNIFICATIVA</b>	-	-
	<b>Categoria 6 - Emissioni indirette di GHG provenienti da altre sorgenti</b>	<b>0,00E+00</b>		
<b>Categoria 6</b>	Processi di produzione di energia e trasporto di energia elettrica utilizzata da azienda terza (consumati per esempio da imbottigliatore esterno all'azienda)	<b>0,00E+00</b>	0,00	0,00



**ALLEGATO 2 – Tabella incertezza**

Input	Affidabilità dato	Correlazione tecnologica	Completezza	Correlazione geografica	Correlazione temporale	Incertezza dato	Contributo % sull'impronta di carbonio totale
Gasolio per autotrazione, combustione	1	1	1	2	1	1,2	12,4005%
Fertilizzante N, come N, utilizzo	1	1	1	2	1	1,2	2,1454%
Combustione, cippato	1	2	3	3	3		0,2749%
Fertilizzanti organici, solo uso	1	1	1	2	2	1,4	0,5590%
Sovescio	1	1	1	2	2	1,4	0,4735%
Cambio d'uso del suolo da prato a vigneto	1	1	1	2	2	1,4	0,5582%
Cambio d'uso del suolo da bosco a vigneto			1	2	2		0,3903%
Gas refrigerante	1	1	1	1	3	1,4	2,5935%
Energia elettrica da rete	1	1	3	1	1	1,4	33,3325%
Trasporto prodotto finale, nave	2	1	1	1	2	1,4	0,7187%
Trasporto prodotto finale, camion	2	1	1	1	2	1,4	7,7380%
Trasporto materiali acquistati, camion	1	1	2	1	2	1,4	0,6380%
Trasporto uve acquistate, vino acquistato	1	1	2	1	2	1,4	0,0079%
Spostamenti dipendenti casa-lavoro	1	1	1	1	2	1,2	6,2242%
Emissioni indirette trasmissione e distribuzione energia elettrica	1	1	2	3	1	1,6	4,5332%
Gasolio per autotrazione, produzione	1	1	3	2	1	1,6	2,5622%
Fertilizzante N, come N, produzione	1	1	1	2	2	1,4	2,4882%
Fertilizzante P, come P2O5, produzione	1	1	1	2	2	1,4	0,6974%
Fertilizzante K, come K2O, produzione	1	1	1	2	2	1,4	0,2932%
PRINCIPIO ATTIVO Erbicida	1	1	1	2	2	1,4	0,0713%

PRINCIPIO ATTIVO Insetticida	1	1	1	2	2	1,4	0,0054%
PRINCIPIO ATTIVO Fungicida	1	1	1	2	2	1,4	0,5670%
Acqua da pozzo	1	1	1	1	2	1,2	0,6183%
Cippato	1	1	3	3	3	2,2	1,6908%
Detergenti e materiali ausiliari	1	1	2	2	1	1,4	0,6360%
Prodotti enologici	1	1	2	2	1	1,4	0,1139%
Bottiglia di vetro	1	1	1	1	2	1,2	14,8751%
Tappo in sughero	1	1	2	2	2	1,6	0,3108%
Tappo in alluminio	1	1	2	2	2	1,6	0,0678%
Gabbietta	1	1	1	1	2	1,2	0,0951%
Capsula	1	1	1	1	2	1,2	0,1898%
Etichetta	1	1	1	1	2	1,2	0,4402%
Scatola americana	1	1	1	1	2	1,2	0,3004%
Cassette di legno	1	1	1	1	2	1,2	0,2330%
Smaltimento in discarica, vetro	2	1	1	1	2	1,4	0,0004%
Smaltimento in discarica, carta e cartone	2	1	1	1	2	1,4	0,0012%
Smaltimento indiscarica, altro	2	1	1	1	2	1,4	0,0793%
Incenerimento, carta e cartone	2	1	1	1	2	1,4	0,0005%
Incenerimento, altro	2	1	1	1	2	1,4	0,0025%
Carbonio biogenico	1	1	1	1	2	1,2	0,0008%
Trasporto rifiuti, camion	2	1	2	1	2	1,6	0,0065%
Uva acquistata	1	1	1	1	2	1,2	0,8815%
Vino acquistato	1	1	1	1	2	1,2	0,1832%

<b>Incertezza risultato</b>	<b>1,3</b>
	bassa

<b>Incertezza risultato</b>	<b>0,2</b>
	bassa

**CATEGORIA 1**

<b>Incertezza risultato</b>	<b>0,5</b>
	bassa

**CATEGORIA 2**

<b>Incertezza risultato</b>	<b>0,2</b>
	bassa

**CATEGORIA 3**

<b>Incertezza risultato</b>	<b>0,4</b>
	bassa

**CATEGORIA 4**