



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

AZIENDA: *SOCIETA' AGRICOLA LAVACCHIO SRL*

06 Giugno 2020



## 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 .....	5
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 .....	8
Quantificazione delle emissioni di GHG .....	9
Metodologia di quantificazione e dati utilizzati .....	9
Risultati dell'inventario .....	9
Interpretazione dei risultati .....	9
Valutazione dell'incertezza .....	11
Iniziative di riduzione dei GHG .....	11
Limiti dello studio .....	12
Differenze rispetto alle versioni precedenti.....	12
Spiegazione di eventuali variazioni nella metodologia di calcolo .....	12

## Informazioni di contatto

Per informazioni riguardanti l'inventario delle emissioni di GHG della Fattoria le Sorgenti, contattare il Sig. Alfredo Massetti; mail: [alfredo@fattorialavacchio.com](mailto:alfredo@fattorialavacchio.com); Tel: +39 055 8317472.

## 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*

La Società agricola Lavacchio Srl è un'azienda agricola la cui attività primaria è la produzione e commercializzazione di prodotti agricoli trasformati principalmente vino e olio.

La storia della Fattoria risale al 1700 quando la nobile famiglia fiorentina dei Peruzzi la edificò. Nel 1800 passò ai marchesi Strozzi Sacrati di Mantova ed infine, nel 1978, fu acquistata dai recenti proprietari di origine genovese ma da sempre amanti della Toscana. Da allora l'azienda ha intrapreso una completa opera di ristrutturazione consentendone il rilancio produttivo e allo stesso tempo preservando le tradizioni locali. Tutta la conduzione aziendale è basata sui principi di difesa e protezione dell'ambiente circostante con l'obiettivo di rimanere in armonia con gli equilibri presenti in natura.

Tra le aziende di una certa dimensione presenti nella zona di produzione del Chianti Rufina, la Fattoria Lavacchio è stata la prima ad aderire ai programmi di produzione biologica. A partire dal 2018, ha inoltre aderito al programma di produzione biodinamica che si applica all'intera organizzazione.

In quest'ottica tutta la produzione agricola aziendale di uva, olive, grano e prodotti dell'orto avviene nel rispetto dei principi della agricoltura biologica escludendo quindi l'impegno di sostanze nocive, ma con l'impiego di mezzi di lavorazione moderni e secondo cognizioni attuali nel pieno rispetto di un equilibrio che rappresenta il solo uso corretto del territorio da parte dell'uomo.

L'organizzazione investe continuamente nella promozione della difesa dell'ambiente e, a proposito, sono mantenute certificazioni di carattere volontario tra cui quella per la produzione biologica per la produzione di vino e la certificazione Ecolabel per il servizio di recettività agrituristica.

### Ciclo di produzione vitivinicola

L'azienda trasforma tutta la produzione aziendale di uva nella propria cantina ed anche una parte di uve acquistate da aziende limitrofe che comunque garantiscano ai loro prodotti una qualità conforme al disciplinare di produzione biologica.

La fase di vendemmia è effettuata esclusivamente in modalità manuale.

Il processo trasformazione delle uve prevede le seguenti fasi di lavorazione:

- diraspapigiatura. Tutti i raspi sono utilizzati in azienda come ammendante
- fermentazione
- svinatura e pigiatura vinacce: le vinacce sono inviate a distillerie per la trasformazione in grappa. Una parte della produzione di grappa proveniente dalle vinacce di sangiovese viene commercializzata direttamente dalla organizzazione
- seconda fermentazione
- affinamento dei vini in barrique o botti di legno: le botti sono attualmente acquistate da fornitori francesi
- Imbottigliamento e spedizione. L'imbottigliamento è effettuato in bottiglie di vetro. Nel corso del 2019 inoltre è stata effettuata una vendita di vino come sfuso.

In cantina sono presenti tutte le attrezzature necessarie a garantire la produzione. È presente anche un gruppo frigo (contenente R404 kg 15) che permette il raffreddamento dei tini in caso di necessità nonché la climatizzazione estiva ed invernale del locale di cantina e dei magazzini di stoccaggio. In fase di vendemmia viene inoltre utilizzato ghiaccio secco per il raffreddamento dei mosti bianchi.

Nella fase di vinificazione sono inoltre utilizzati prodotti chimici ausiliari di vinificazione e per la pulizia e sanificazione degli ambienti; sono inoltre utilizzati gas inerti tra cui la CO<sub>2</sub>.

Tutti i vini prodotti sono certificati in accordo al disciplinare di produzione biologica; l'azienda, inoltre, produce un vino senza l'ausilio di bisolfiti.

In conformità al disciplinare di produzione Biodinamico, l'azienda dal 2019 effettua il compostaggio di tutti i sottoprodotti derivanti dai lavori di potatura in campagna e di lavorazione del vino. Attualmente il cumolo è in fase di maturazione e si prevede dalla prossima campagna di distribuire il compost prodotto sui terreni.

#### Altre produzioni aziendali

L'azienda oltre al vino produce altri prodotti che vende nella bottega di proprietà o utilizza internamente nel ristorante e nella struttura agrituristica.

Tra i prodotti troviamo:

- olive da cui si ricava l'olio. La frangitura è effettuata presso un frantoio esterno. L'olio viene imbottigliato internamente all'azienda e commercializzato.
- Succo di uva, utilizzato esclusivamente presso la struttura agrituristica o venduto nel punto vendita
- Prodotti orticoli

- Tartufi
- Grani e altri seminativi

La società svolge come attività secondaria la gestione strutture agrituristiche.

## Finalità del report

Finalità del report è la descrizione dell'inventario dei gas serra della Società Agricola Lavacchio 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 2019. 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

L'azienda ha effettuato il primo percorso di certificazione VIVA nel 2017 in conformità alla revisione del disciplinare allora corrente. Al fine di poter confrontare i dati di emissione, si ritiene di utilizzare il presente studio come riferimento.

## Confini organizzativi

Come definito nel disciplinare, l'azienda contabilizza le emissioni di GHG quantificate dalla produzione vitivinicola della tenuta ubicata nel comune di Pontassieve in via Montefiesole 55, sulla quale ha il controllo finanziario e operativo. L'organizzazione non possiede e non gestisce altre tenute che producono vino.

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

- tutti i vigneti in possesso all'azienda per un totale 25,4 Ha e da tutte le attività in essi effettuati. Di seguito sono riportati i vigneti attualmente in gestione:

Denominazione	superficie Ha
Cedro	02,29,20
Poggio	01,50,00
Ludiè	01,80,39
Quercia Alta	00,35,30
Quercia Bassa	00,16,13
Quercia Nuova	01,31,40
Mulino r	02,10,90
Mulino s	01,55,98

Mugnaio	01,06,16
Pachar	00,40,00
Fontegalli	01,22,73
Casabella	02,07,11
Capannina	01,50,49
Capannina Nuova	00,40,00
Casanova	01,25,27
Vinsanto	00,16,50
Albeggio	03,69,18
Vigneti in affitto	03.01.88

- dalla cantina dove sono effettuate le attività di trasformazione delle uve, compreso quelle acquistate, di imbottigliamento e di spedizione dei vini.

La suddetta comprende:

- una struttura coperta dove si effettuano principalmente le operazioni di stoccaggio dei prodotti fini, degli imballaggi e delle materie prime e ausiliari utilizzate nel processo di vinificazione
- una zona esterna dove avvengono le fasi di ricezione delle uve, la vinificazione e lo
- stoccaggio del prodotto in attesa di imbottigliamento.

### **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 (Figura 1) sono riportate le fonti di emissioni considerate nell'inventario, suddivise per categoria:

Figura 1 – Confini del sistema

<b>Categoria 1</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>combustione gasolio per autotrazione</i></li><li>• <i>combustione GPL per riscaldamento</i></li><li>• <i>emissioni da fertilizzazioni</i></li><li>• <i>emissioni gas refrigerante</i></li></ul>
<b>Categoria 2</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>fornitura energia elettrica da fonti rinnovabili</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 applicabile</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 nell'allegato "Allegato 1: 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 e lo smaltimento del prodotto finito incluso il packaging.

### Inventario GHG

#### Descrizione dei dati di inventario

I dati di inventario sono stati raccolti presso la tenuta aziendale utilizzando le fonti come di seguito indicato

Emissioni dirette di GHG		Tipo	Fonte
	Consumi combustibili fossili	Dato primario	Fatture di acquisto
<b>Categoria 1 Emissioni dirette</b>	Emissioni fertilizzanti da	Dato primario	Quaderno di campagna
	Emissione refrigeranti gas	Dato primario	Report manutenzione
Emissioni indirette di GHG		Tipo	Fonte
<b>Categoria 2 Emissioni da energia importata</b>	Consumi energia elettrica da fonti rinnovabili	Dato primario	Fatture di acquisto
<b>Categoria 3 Emissioni da trasporto</b>	Trasporto materie ausiliari	Dato primario	Fatture di acquisto
	Trasporto rifiuti	Dato primario	Formulari smaltimento
	Trasporto dipendenti	Stima	File aziendale
	Trasferte dipendenti	Dato primario	Fatture/biglietti
	Trasporto prodotti finiti	Dato primario	Fatture vendita
<b>Categoria 4 Emissioni da prodotti acquistati dall'organizzazione</b>	Materiale packaging	Dato primario	Fatture di acquisto
	Prodotti cantina	Dato primario	Fatture di acquisto
	Prodotti fitosanitari e fertilizzanti	Dato primario	Quaderno campagna
	Trattamento rifiuti speciali	Dato primario	Formulari di smaltimento
	Trattamento rifiuti assimilabili	Stima	Dati letteratura
	Utilizzo acqua	Stima	Dati contatori 2020
Rimozioni di GHG		Tipo	Fonte
	<b>Sovescio</b>	Stima	50% superficie vigneti

## Qualità dei dati e requisiti di qualità dei dati

I dati utilizzati per lo studio soddisfano i seguenti requisiti:

- copertura temporale: i dati devono riferirsi a un anno solare;
- copertura geografica: i dati possono riferirsi a una tenuta o diverse tenute;
- precisione: i dati devono essere esenti da errori sistematici e/o omissioni. Per i dati misurati, la precisione della strumentazione dovrà essere nota;
- completezza: tutti i dati devono preferibilmente essere ricavati da misurazioni dirette o documenti 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

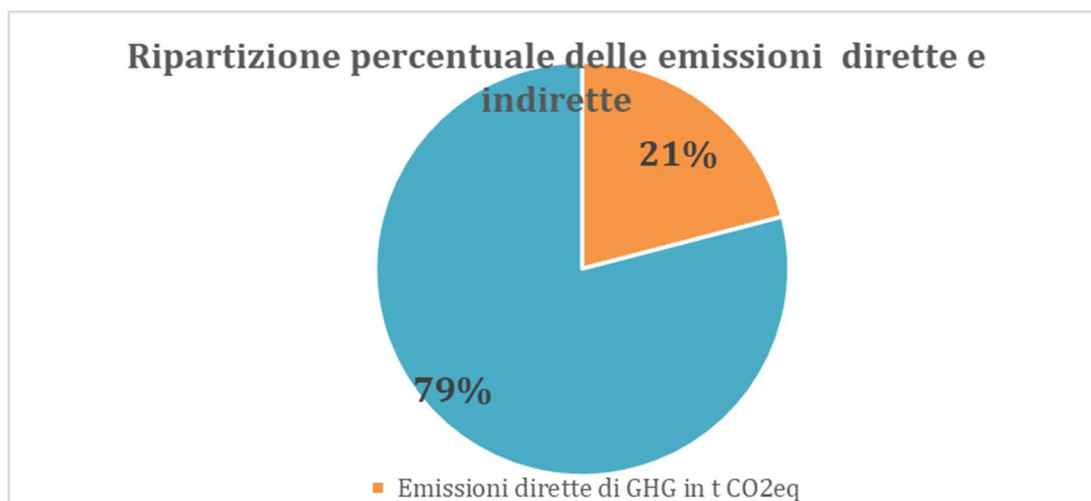
Al fine di minimizzare l'incertezza e fornire risultati accurati, coerenti e riproducibili, l'organizzazione nel quantificare le proprie emissioni GHG dirette ha adottato una metodologia basata sull'acquisizione del dato primario dove possibile. In alternativa sono state utilizzati dati di letteratura (es dati rifiuti).

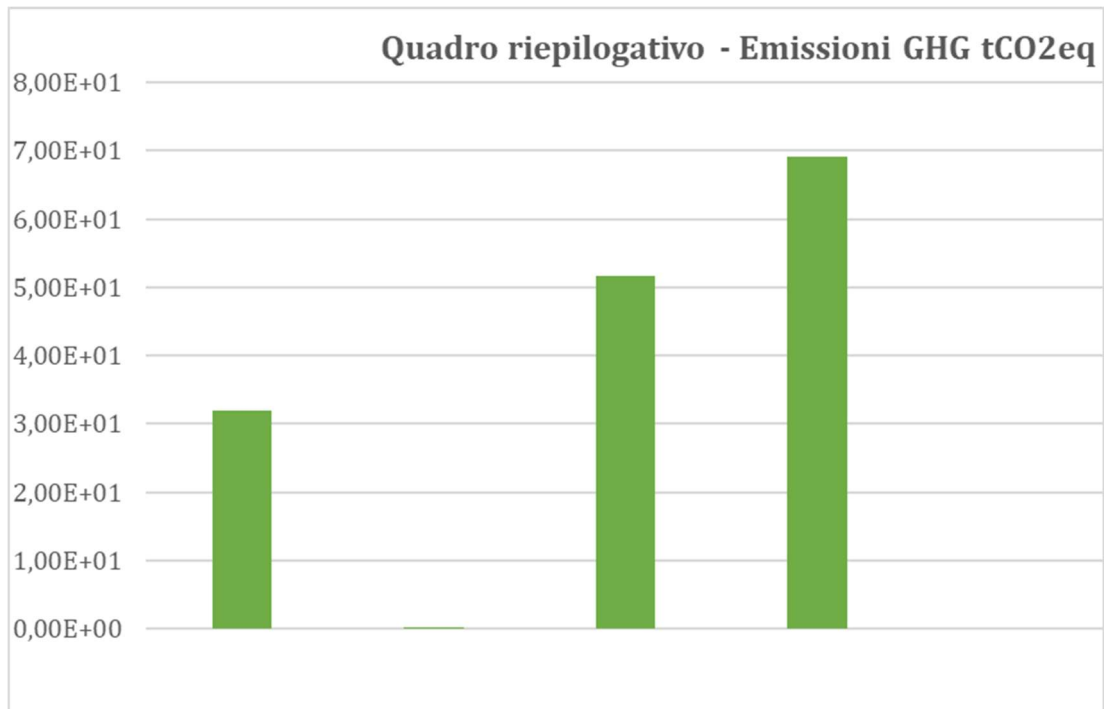
## Risultati dell'inventario

I risultati dell'inventario sono riportati in allegato 1.

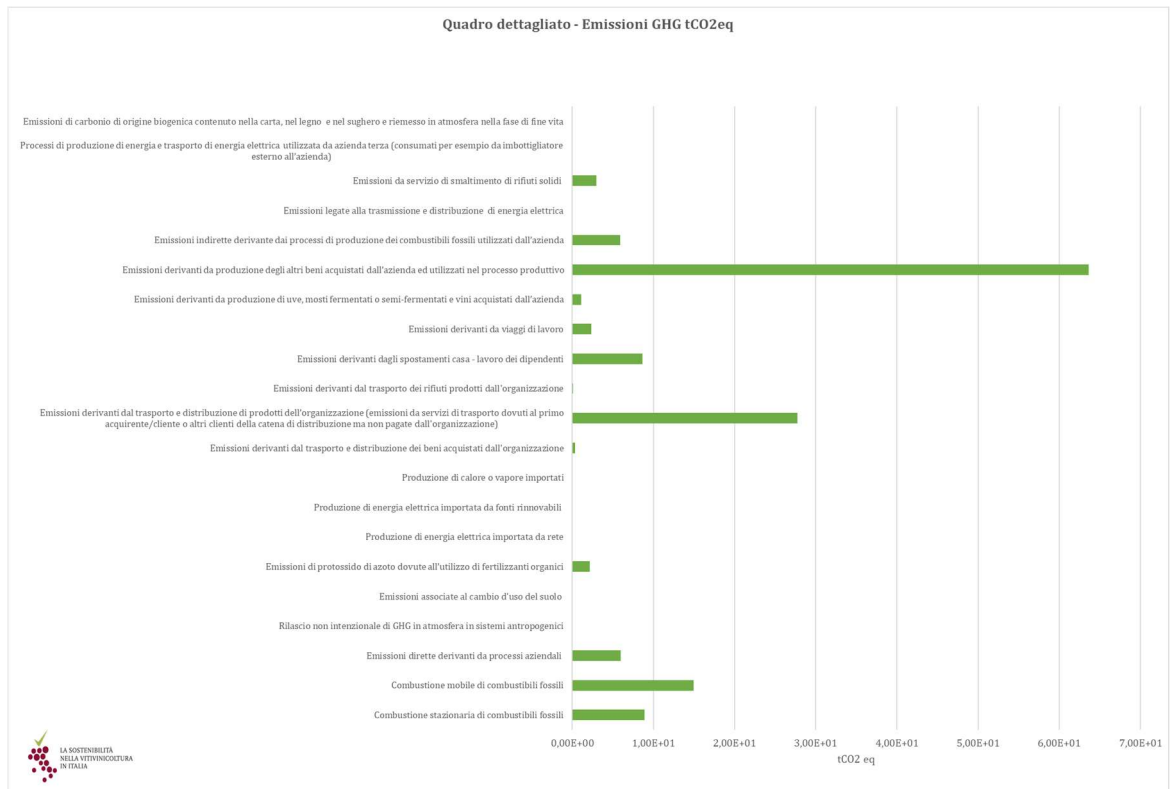
## Interpretazione dei risultati

Le emissioni totali risultano pari a 152,86 tCO<sub>2</sub>eq di cui 32 tCO<sub>2</sub>eq dirette di origine biogenica e non, e 121 tCO<sub>2</sub>eq di emissioni indirette di origine biogenica e non.





Le emissioni in particolare le emissioni indirette sono riconducibili in larga parte ad emissioni di categoria 3 - emissioni indirette GHG da trasporto e di categoria 4 - emissioni indirette GHG da prodotti acquistati.



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

	<b>Input</b>	<b>Contributo % sull'impronta di carbonio totale</b>
1	Gasolio per autotrazione, combustione	9,1641%
8	GPL per riscaldamento, combustione	5,8400%
9	Fertilizzanti organici, solo uso	1,4369%
10	Sovescio	3,8924%
17	Trasporto prodotto finale, camion	26,0814%
23	Viaggio in aereo CONTINENTALE	1,3302%
25	Spostamenti dipendenti casa-lavoro	5,6616%
27	Gasolio per autotrazione, produzione	1,8935%
33	GPL per riscaldamento, produzione	1,7528%
39	PRINCIPIO ATTIVO Fungicida	1,0745%
44	Bottiglia di vetro	29,0287%
51	Scatola americana	5,6764%
59	Smaltimento indisarcia, altro	1,2205%

Dall'analisi dei risultati si evidenzia che il maggior contributo alle emissioni aziendali è dato dall'utilizzo delle bottiglie in vetro che contribuiscono per quasi il 30% e dal trasporto dei prodotti finiti.

### **Valutazione dell'incertezza**

La valutazione dell'incertezza dell'impronta di carbonio è stata eseguita con il metodo quali-quantitativo 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 e per categoria come riportata 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

Le emissioni derivanti dalla sola produzione vitivinicola aziendale contabilizzate nello studio effettuato nel 2017, erano risultate pari a circa 163,95 tCO<sub>2</sub>eq,.

Rispetto a tale studio si è registrato quindi una diminuzione delle emissioni, che tuttavia potrebbe essere ricollegato alla diminuzione del volume totale di vino lavorato in cantina produzione ( passato da 1550 hl del 2017 a 863 hl del 2019) e della quantità di uva prodotta in azienda (da 1448 q a 1158 q). Occorre tuttavia considerare nel precedente report erano stati utilizzati assunzioni e criteri di calcolo diversi rispetto al presente documento in conformità al disciplinare VIVA nella versione allora vigente.

Tuttavia rispetto allo studio precedente è possibile evidenziare in particolare una marcata diminuzione delle emissioni derivanti dai consumi di combustibile fossile in sorgenti mobili (trattori) che da 21.3 t CO<sub>2</sub> Eq del 2017 sono passate a 14.9 t CO<sub>2</sub> Eq attuali. Il suddetto dato ponderato rispetto alla produzione indica che nell'ultimo periodo si è avuto una diminuzione dei consumi di gasolio per quintale di uva prodotta (da 0.0147 a 0.0129 t CO<sub>2</sub>eq/q Uva prodotta).

Altre differenze significative rispetto alla precedente valutazione tra cui ad esempio l'incremento nelle emissioni derivanti dall'uso di bottiglie in vetro (che nel presente studio impattano per il 44%, mentre nel 2017 erano pari al 42%) e soprattutto il trasporto finale dei prodotti che impattano per circa il 27% nel presente studio contro il 6,26% nello studio del 2017, sono presumibilmente collegate alle diverse assunzioni di calcolo e per questo non direttamente confrontabili.

## Spiegazione di eventuali variazioni nella metodologia di calcolo

Non applicabile

## ALLEGATO 1- Risultati inventario

### Emissioni dirette di GHG

	Emissioni dirette di GHG in t CO <sub>2</sub> eq	3,20E+01	% 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>Categoria 1</b>	<b>Categoria 1 - Emissioni dirette di GHG in t CO<sub>2</sub> eq</b>	<b>3,20E+01</b>									
	Combustione stazionaria di combustibili fossili	8,93E+00	27,88	1,35E+01	4,03E-02	3,70E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Combustione mobile di combustibili fossili	1,49E+01	46,68	1,48E+01	4,41E-03	1,88E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Emissioni dirette derivanti da processi aziendali	5,95E+00	18,58	1,01E+00	5,22E-02	7,09E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,05E-04	4,45E-10	0,00E+00
	Rilascio non intenzionale di GHG in atmosfera in sistemi antropogenici	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
	<b>TOTALE EMISSIONI ORIGINE NON BIOGENICA</b>	<b>2,98E+01</b>									
	Emissioni associate al cambio d'uso del suolo	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
	Emissioni di protossido di azoto dovute all'utilizzo di fertilizzanti organici	2,20E+00	6,86	0,00E+00	0,00E+00	2,20E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	<b>TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA</b>	<b>2,20E+00</b>									

## Emissioni indirette di GHG

	<b>Emissioni indirette di GHG in t CO<sub>2</sub>eq</b>	<b>1,13E+02</b>	<b>% sul totale della categoria</b>	<b>% sul totale emissioni indirette</b>
<b>Categoria 2</b>	<b>Categoria 2 -Emissioni indirette di GHG da energia importata</b>	<b>4,61E-03</b>		
	Produzione di energia elettrica importata da rete	0,00E+00	0	0,00
	Produzione di energia elettrica importata da fonti rinnovabili	4,61E-03	100	0,00
	Produzione di calore o vapore importati	0,00E+00	0	0,00
<b>Categoria 3</b>	<b>Categoria 3 - Emissioni indirette di GHG da trasporto</b>	<b>5.17E+01</b>		
	Emissioni derivanti dal trasporto e distribuzione dei beni acquistati dall'organizzazione	3,73E-01	0,72	0,31
	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)	4,03E+01	77,84	33,33
	Emissioni derivanti dal trasporto dei rifiuti prodotti dall'organizzazione	9,67E-02	0,19	0,08
	Emissioni derivanti dagli spostamenti casa - lavoro dei dipendenti	8,65E+00	16,73	7,16
	Emissioni derivanti da viaggi di lavoro	2,34E+00	4,53	1,94
<b>Categoria 4</b>	<b>Categoria 4 - Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione</b>	<b>6,91+01</b>		
	<b>Sottocategoria 4.1 Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione</b>	<b>6,61E+01</b>		
	Emissioni derivanti da produzione di uve, mosti fermentati o semi-fermentati e vini acquistati dall'azienda	1,13E+00	1,64	0,94
	Emissioni derivanti da produzione degli altri beni acquistati dall'azienda ed utilizzati nel processo produttivo	5,91E+01	85,51	48,89
	Emissioni indirette derivante dai processi di produzione dei combustibili fossili utilizzati dall'azienda	5,90E+00	8,54	4,88

	Emissioni legate alla trasmissione e distribuzione di energia elettrica	0,00E+00	0,00	0,00
	<b>Sottocategoria 4.2 Emissioni indirette di GHG da servizi acquistati dall'organizzazione</b>	<b>2,98E+00</b>		
	Emissioni da servizio di smaltimento di rifiuti solidi	2,97E+00	4,30	2,46
	<b>TOTALE EMISSIONI ORIGINE NON BIOGENICA</b>	<b>7,36E+01</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	3,91E-03	0,01	0,00
	<b>TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA</b>	<b>3.91E-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	Incertezza						Contributo % sull'impronta di carbonio totale	Ripartizione in categorie
	Affidabilità dato	Correlazione tecnologica	Completezza	Correlazione geografica	Correlazione temporale	Incertezza dato		
Gasolio per autotrazione, combustione	2	1	1	2	1	1,4	9,1641%	CATEGORIA 1
Benzina per autotrazione, combustione	2	1	1	2	1	1,4	0,6133%	CATEGORIA 1
GPL per autotrazione combustione			1	2	1		0,0000%	CATEGORIA 1
Fertilizzante N, come N, utilizzo			1	2	1		0,0000%	CATEGORIA 1
Metano per autotrazione, combustione (kg)			1	2	1		0,0000%	CATEGORIA 1
Metano per riscaldamento, combustione (m3)			1	2	1		0,0000%	CATEGORIA 1
Gasolio per riscaldamento, combustione			1	2	1		0,0000%	CATEGORIA 1
GPL per riscaldamento, combustione	2	1	1	2	1		5,8400%	CATEGORIA 1
Fertilizzanti organici, solo uso	1	1	1	2	2	1,4	1,4369%	CATEGORIA 1
Sovescio	1	1	1	2	2	1,4	3,8924%	CATEGORIA 1
Cambio d'uso del suolo da prato a vigneto			1	2	2		0,0000%	CATEGORIA 1
Cambio d'uso del suolo da bosco a vigneto			1	2	2		0,0000%	CATEGORIA 1
Gas refrigerante			1	1	3		0,0000%	CATEGORIA 1
Energia elettrica da rete			3	1	1		0,0000%	CATEGORIA 2
Energia elettrica da fonti rinnovabili	1	1	1	1	2	1,2	0,0030%	CATEGORIA 2
Trasporto prodotto finale, nave	1	1	1	1	2	1,2	0,2674%	CATEGORIA 3
Trasporto prodotto finale, camion	1	1	1	1	2	1,2	26,0814%	CATEGORIA 3
Trasporto materiali acquistati, camion	1	1	2	1	2	1,4	0,2410%	CATEGORIA 3
Trasporto uve acquistate, vino acquistato	1	1	2	1	2	1,4	0,0027%	CATEGORIA 3



Viaggio in auto privata	1	1	2	1	2	1,4	0,1692%	CATEGORIA 3
Viaggio in treno	1	1	1	1	2	1,2	0,0339%	CATEGORIA 3
Viaggio in autobus			1	1	2		0,0000%	CATEGORIA 3
Viaggio in aereo CONTINENTALE	1	1	1	2	2	1,4	1,3302%	CATEGORIA 3
Viaggio in aereo INTERCONTINENTALE			1	2	2		0,0000%	CATEGORIA 3
Spostamenti dipendenti casa-lavoro	1	1	1	1	2	1,2	5,6616%	CATEGORIA 3
Emissioni indirette trasmissione e distribuzione energia elettrica			2	3	1		0,0000%	CATEGORIA 4
Gasolio per autotrazione, produzione	1	1	3	2	1	1,6	1,8935%	CATEGORIA 4
Benzina per autotrazione, produzione	1	1	3	2	1	1,6	0,2149%	CATEGORIA 4
GPL per autotrazione, produzione			3	2	1		0,0000%	CATEGORIA 4
Metano per autotrazione, produzione (kg)			3	2	1		0,0000%	CATEGORIA 4
Metano per riscaldamento, produzione (m3)			3	2	1		0,0000%	CATEGORIA 4
Gasolio per riscaldamento, produzione			3	2	1		0,0000%	CATEGORIA 4
GPL per riscaldamento, produzione	1	1	3	2	1	1,6	1,7528%	CATEGORIA 4
Fertilizzante N, come N, produzione			1	2	2		0,0000%	CATEGORIA 4
Fertilizzante P, come P2O5, produzione			1	2	2		0,0000%	CATEGORIA 4
Fertilizzante K, come K2O, produzione			1	2	2		0,0000%	CATEGORIA 4
PRINCIPIO ATTIVO Erbicida			1	2	2		0,0000%	CATEGORIA 4
PRINCIPIO ATTIVO Insetticida			1	2	2		0,0000%	CATEGORIA 4
PRINCIPIO ATTIVO Fungicida	1	1	1	2	2	1,4	1,0745%	CATEGORIA 4
Acqua da pozzo	1	1	1	1	2	1,2	0,1323%	CATEGORIA 4
Acqua da acquedotto	1	1	1	1	2	1,2	0,0000%	CATEGORIA 4
Detergenti e materiali ausiliari	1	1	2	2	1	1,4	0,2833%	CATEGORIA 4
Prodotti enologici	1	1	2	2	1	1,4	0,5599%	CATEGORIA 4
Bottiglia di vetro	1	1	1	1	2	1,2	29,0287%	CATEGORIA 4

Tappo in sughero	1	1	2	2	2	1,6	0,9394%	CATEGORIA 4
Tappo sintetico			2	2	2		0,0000%	CATEGORIA 4
Tappo in alluminio			2	2	2		0,0000%	CATEGORIA 4
Gabbietta			1	1	2		0,0000%	CATEGORIA 4
Capsula			1	1	2		0,0000%	CATEGORIA 4
Etichetta	2	1	1	1	2	1,4	0,3660%	CATEGORIA 4
Scatola americana	1	1	1	1	2	1,2	5,6764%	CATEGORIA 4
Pallet in legno			1	1	2		0,0000%	CATEGORIA 4
Tappi a Corona in acciaio	2	1	1	1	2	1,4	0,0645%	CATEGORIA 4
Materiale plastico generico	2	1	1	1	2	1,4	0,5022%	CATEGORIA 4
Cassette di legno	1	1	1	1	2	1,2	0,0223%	CATEGORIA 4
Smaltimento in discarica, vetro	2	1	1	1	2	1,4	0,0008%	CATEGORIA 4
Smaltimento in discarica, carta e cartone	2	1	1	1	2	1,4	0,0039%	CATEGORIA 4
Smaltimento in discarica, plastica	2	1	1	1	2	1,4	0,0024%	CATEGORIA 4
Smaltimento indiscarica, altro	2	1	1	1	2	1,4	1,2205%	CATEGORIA 4
Incenerimento, vetro			1	1	2		0,0000%	CATEGORIA 4
Incenerimento, carta e cartone	2	1	1	1	2	1,4	0,0016%	CATEGORIA 4
Incenerimento, plastica	2	1	1	1	2	1,4	0,6761%	CATEGORIA 4
Incenerimento, altro	2	1	1	1	2	1,4	0,0390%	CATEGORIA 4
Carbonio biogenico	2	1	1	1	2	1,4	0,0026%	CATEGORIA 4
Trasporto rifiuti, camion	1	1	2	1	2	1,4	0,0633%	CATEGORIA 4
Uva acquistata	1	1	1	1	2	1,2	0,7419%	CATEGORIA 4
Vino acquistato			1	1	2		0,0000%	CATEGORIA 4
Energia elettrica da mix energetico nazionale (consumati per es. imbottigliatore esterno all'azienda)			3	1	1		0,0000%	CATEGORIA 6

<b>Totale impronta carbonica t CO2 eq</b>				<b>152,86</b>
---	--	--	--	---------------

<b>Incertezza risultato</b>	<b>1,2</b>
	bassa

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

**CATEGORIA 1**

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

**CATEGORIA 2**

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

**CATEGORIA 3**

<b>Incertezza risultato</b>	<b>0,6</b>
	bassa

**CATEGORIA 4**

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

**CATEGORIA 6**