



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



VIVA LA SOSTENIBILITÀ
NELLA VITIVINICOLTURA IN ITALIA

External Communication Report

Indicatore ARIA di Organizzazione



Risultati dell'analisi dell'indicatore ARIA di Organizzazione

AZIENDA: Tenuta Gorghi Tondi s.a.s. di Annamaria e Clara Agata Sala - Società Agricola

ANNO: 2023



INDICE

1	Informazioni di contatto.....	3
2	Riferimenti metodologici e normativi.....	3
3	Descrizione generale degli scopi dell'organizzazione e degli obiettivi dell'inventario	3
3.1	Descrizione dell'organizzazione.....	3
3.2	Finalità del report.....	4
3.3	Destinazione d'uso del report	4
3.4	Periodo di riferimento dello studio e frequenza di aggiornamento	4
3.5	Scelta dell'anno base storico.....	4
4	Confini organizzativi	4
5	Confini di riferimento (Reporting boundaries)	4
5.1	Emissioni significative ed esclusioni.....	5
6	Inventario GHG.....	5
6.1	Descrizione dei dati di inventario	5
6.2	Qualità dei dati e requisiti di qualità dei dati	6
6.3	Quantificazione delle emissioni di GHG	6
6.4	Metodologia di quantificazione e dati utilizzati	6
6.5	Risultati dell'inventario	7
6.1	Interpretazione dei risultati.....	12
6.2	Valutazione dell'incertezza.....	13
7	Iniziative di riduzione dei GHG	13
8	Limiti dello studio.....	13
9	Differenze rispetto alle versioni precedenti.....	13
10	Spiegazione di eventuali variazioni nella metodologia di calcolo	13
11	Altre informazioni	14

1 Informazioni di contatto

Per informazioni riguardanti l'inventario delle emissioni di GHG della Tenuta Gorghi Tondi s.a.s. di Annamaria e Clara Agata Sala - Società Agricola contattare Marilena Leta
Email marketing@gorghitondi.it.

Finalità del report

Finalità del report è la descrizione dell'inventario dei gas serra della Tenuta Gorghi Tondi s.a.s. di Annamaria e Clara Agata Sala - Società Agricola.

Destinazione d'uso del report

Il presente documento servirà come strumento di analisi degli impatti che le attività della Tenuta Gorghi Tondi s.a.s. di Annamaria e Clara Agata Sala - Società Agricola generano nei confronti dell'ambiente, al fine di osservare i processi più critici e promuovere interventi di miglioramento a ridotto impatto ambientale.

2 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.

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

3.1 Descrizione dell'organizzazione

Immersa in una natura incontaminata e affacciata sul mare, la tenuta di circa 130 ettari è sempre stata, per la famiglia Sala, l'origine di tutto, con una storia che alla vite e al vino lega più generazioni al femminile.

Qui oggi, Annamaria e Clara, da quattro generazioni producono vini siciliani di qualità, tutelando le risorse naturali e l'ambiente.

Siamo a Mazara del Vallo e il paesaggio è fatto di mare e cielo, con una densità di colori impareggiabile. A meno di un chilometro verso l'entroterra, le depressioni carsiche danno vita a un ambiente palustre unico nel suo genere in Sicilia: il Lago Preola e Gorghi Tondi, già Riserva tutelata dal WWF, dove la viticoltura si è perfettamente integrata al paesaggio, con la coltivazione di uve autoctone del territorio e di qualche ettaro di uliveto, tutti in biologico certificato dal 2016.

3.2 Finalità del report

Finalità del report è la descrizione dell'inventario dei gas serra della **Tenuta Gorghi Tondi s.a.s. di Annamaria e Clara Agata Sala - Società Agricola** ai fini della certificazione VIVA.

3.3 Destinazione d'uso del report

*Il presente documento servirà come strumento di analisi degli impatti che le attività della **Tenuta Gorghi Tondi s.a.s. di Annamaria e Clara Agata Sala - Società Agricola** generano nei confronti dell'ambiente, al fine di osservare i processi più critici e promuovere interventi di miglioramento a ridotto impatto ambientale.*

3.4 Periodo di riferimento dello studio e frequenza di aggiornamento

I dati utilizzati per lo studio si riferiscono all'anno solare **2023**.

L'inventario copre, dunque, il periodo indicato e dovrà essere aggiornato ogni due anni, allo scadere della validità dell'etichetta VIVA.

3.5 Scelta dell'anno base storico

La **Tenuta Gorghi Tondi** considera come anno di riferimento storico quello relativo allo studio CF del presente documento, al fine di confrontare i risultati con quelli degli studi a seguire e, quindi, analizzare gli eventuali cambiamenti sostenuti dai programmi di miglioramento messi in atto dalla stessa.

4 Confini organizzativi

Come definito nel disciplinare, l'azienda contabilizza tutte le emissioni di GHG quantificate dalla **cantina e dai vigneti siti in C.da San Nicola - 91026 Mazara del Vallo (TP)**.

5 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 nell'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

Categoria 1	<ul style="list-style-type: none"> Emissioni dirette derivanti da processi aziendali
Categoria 2	<ul style="list-style-type: none"> Produzione di energia elettrica importata da rete
Categoria 3	<ul style="list-style-type: none"> Emissioni derivanti dal trasporto e distribuzione dei beni acquistati dall'organizzazione 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) Emissioni derivanti dal trasporto dei rifiuti prodotti dall'organizzazione Emissioni derivanti dagli spostamenti casa - lavoro dei dipendenti
Categoria 4	<ul style="list-style-type: none"> Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione Emissioni derivanti da produzione di uve, mosti fermentati o semi-fermentati e vini acquistati dall'azienda Emissioni derivanti da produzione degli altri beni acquistati dall'azienda ed utilizzati nel processo produttivo Emissioni legate alla trasmissione e distribuzione di energia elettrica Emissioni da servizio di smaltimento di rifiuti solidi

5.1 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.

6 Inventario GHG

6.1 Descrizione dei dati di inventario

I dati di inventario sono stati raccolti presso l'amministrazione per tutti i dati dei consumi energetici.

I dati utilizzati, reperiti presso le tenute aziendali, si distinguono in base alla specificità dell'informazione contenuta. Di fatto, i dati inseriti sono per la maggior parte di tipo primario, ovvero ottenuti dalla fonte che gestisce le informazioni sito-specifiche del contesto analizzato. In assenza di dati ottenuti da fonti certe, si è proceduto a stimarli.

6.2 Qualità dei dati e requisiti di qualità dei dati

I dati che sono 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.

6.3 Quantificazione delle emissioni di GHG

Per il calcolo è stato utilizzato il foglio di calcolo versione 1.3 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 CO₂, CH₄, N₂O, NF₃ e SF₆ e per HFCs, PFCs e altri GHG. Per il calcolo sono stati utilizzati i 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.

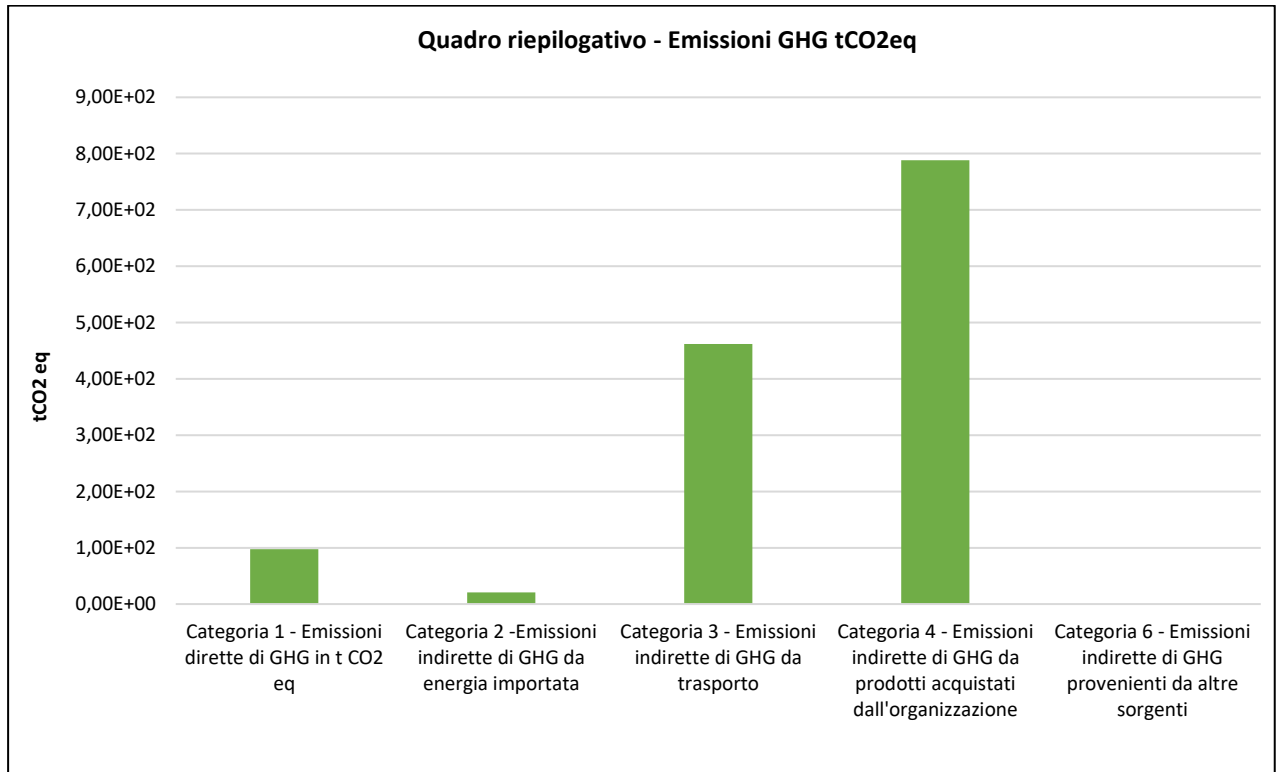
6.4 Metodologia di quantificazione e dati utilizzati

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 sulla lettura di fatture, sull'impiego di documenti interni aziendali e sull'applicazione di calcoli e misurazioni che rappresentino, il più possibile, il reale impatto dei processi sull'ambiente.

6.5 Risultati dell'inventario

Si riportano di seguito i risultati dell'inventario GHG.

Totale impronta carbonica t CO2 eq	1.367,77
---	-----------------



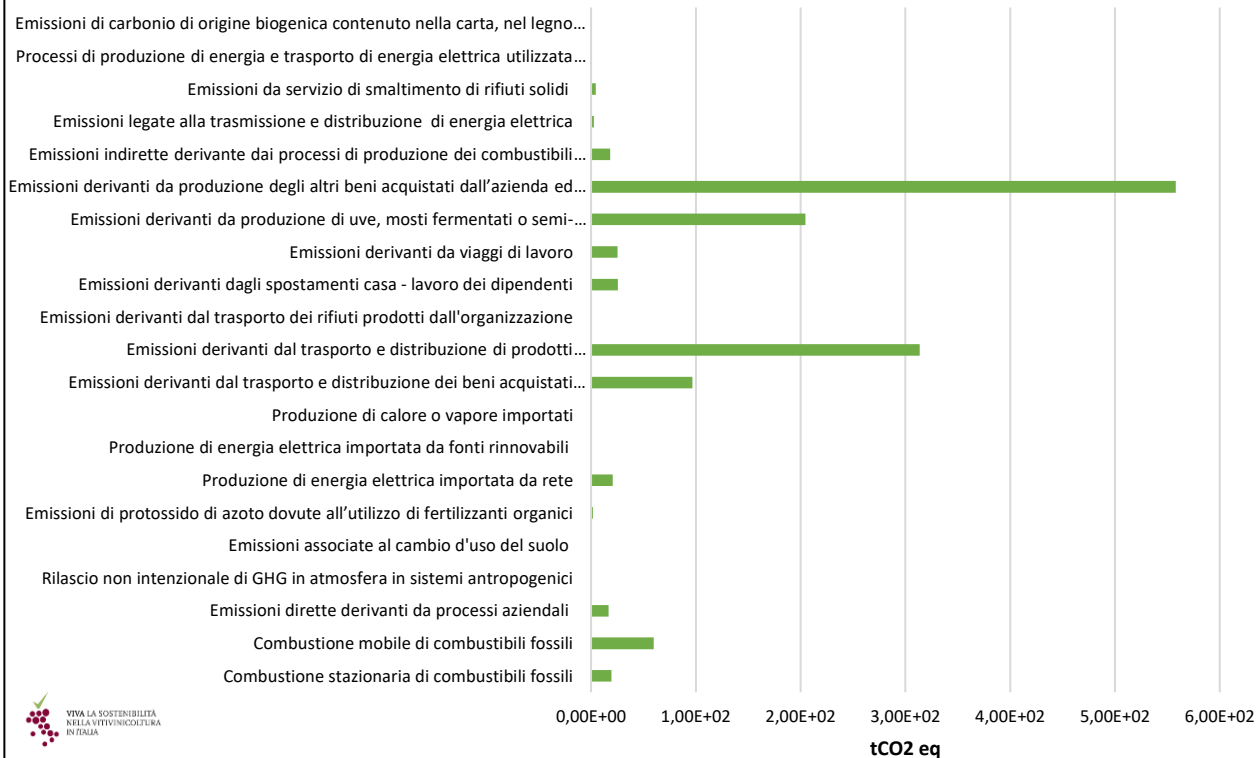
	Emissioni dirette di GHG in t CO2eq	9,73E+01	% sul totale delle emissioni dirette	Anidride carbonica (CO ₂)	Metano (CH ₄)	Protossido di azoto (N ₂ O)	Idrofluorocarburi (HFCs)	Perfluorocarburi (PFCs)	Esafluoruro di zolfo (SF ₆)	Trifluoruro di azoto (NF ₃)	Altri GHG
	GWP			1	28	265	3.937*	20.096*	23.500	16.100	47.271*
	Categoria 1 - Emissioni dirette di GHG in t CO2 eq	9,73E+01									
Categoria 1	Combustione stazionaria di combustibili fossili	1,94E+01	19,90	2,93E+01	8,75E-02	8,03E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Combustione mobile di combustibili fossili	5,97E+01	61,32	5,89E+01	6,90E-03	7,88E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Emissioni dirette derivanti da processi aziendali	1,66E+01	17,07	4,21E+00	2,19E-01	2,88E+01	0,00E+00	0,00E+00	3,37E-03	1,86E-09	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
	TOTALE EMISSIONI ORIGINE NON BIOGENICA	9,56E+01									
	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	1,67E+00	1,72	0,00E+00	0,00E+00	1,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA	1,67E+00									

*Valori calcolati in base alla medie dei gas refrigeranti presi in considerazione nell'ambito del Programma VIVA

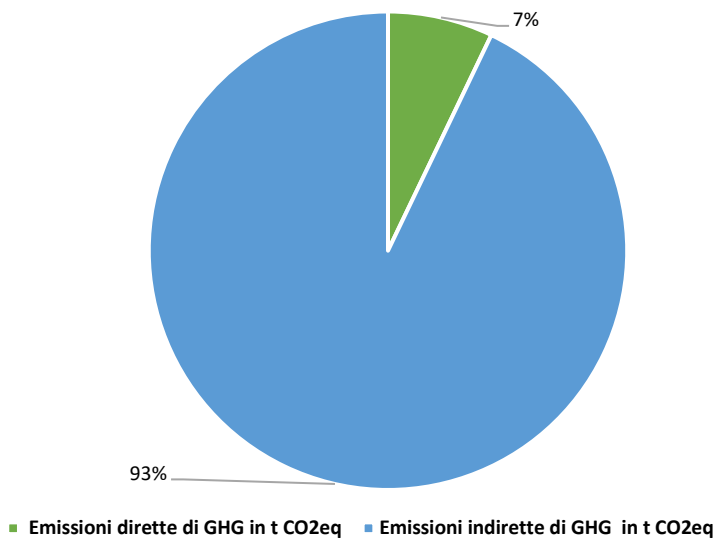
	Emissioni indirette di GHG in t CO2eq	1,27E+03	% sul totale della categoria	% sul totale emissioni indirette
	Categoria 2 -Emissioni indirette di GHG da energia importata	2,06E+01		
Categoria 2	Produzione di energia elettrica importata da rete	2,06E+01	99,93	1,62
	Produzione di energia elettrica importata da fonti rinnovabili	1,46E-02	0,07	0,00
	Produzione di calore o vapore importati	0,00E+00	0,00	0,00
	Categoria 3 - Emissioni indirette di GHG da trasporto	4,62E+02		
Categoria 3	Emissioni derivanti dal trasporto e distribuzione dei beni acquistati dall'organizzazione	9,69E+01	20,98	7,63
	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)	3,14E+02	67,91	24,69
	Emissioni derivanti dal trasporto dei rifiuti prodotti dall'organizzazione	1,68E-01	0,04	0,01
	Emissioni derivanti dagli spostamenti casa - lavoro dei dipendenti	2,57E+01	5,57	2,02
	Emissioni derivanti da viaggi di lavoro	2,54E+01	5,50	2,00
	Categoria 4 - Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione	7,88E+02		
Categoria 4	Sottocategoria 4.1 Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione	7,84E+02		
	Emissioni derivanti da produzione di uve, mosti fermentati o semi-fermentati e vini acquistati dall'azienda	2,05E+02	25,97	16,11
	Emissioni derivanti da produzione degli altri beni acquistati dall'azienda ed utilizzati nel processo produttivo	5,58E+02	70,81	43,92
	Emissioni indirette derivante dai processi di produzione dei combustibili fossili utilizzati dall'azienda	1,81E+01	2,30	1,43

	Emissioni legate alla trasmissione e distribuzione di energia elettrica	2,80E+00	0,36	0,22
	Sottocategoria 4.2 Emissioni indirette di GHG da servizi acquistati dall'organizzazione	4,37E+00		
	Emissioni da servizio di smaltimento di rifiuti solidi	4,37E+00	0,55	0,34
	TOTALE EMISSIONI ORIGINE NON BIOGENICA	7,88E+02		
	Sottocategoria 4.2 Emissioni indirette di GHG da servizi acquistati dall'organizzazione			
	Emissioni di carbonio di origine biogenica contenuto nella carta, nel legno e nel sughero e riemesso in atmosfera nella fase di fine vita	3,21E-03	0,00	0,00
	TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA	3,21E-03		
	Categoria 5 - Emissioni indirette di GHG associate all'uso dei prodotti dell'organizzazione			
Categoria 5	Emissioni derivanti dall'uso dei prodotti dell'organizzazione	NON SIGNIFICATIVA	-	-
	Categoria 6 - Emissioni indirette di GHG provenienti da altre sorgenti	0,00E+00		
Categoria 6	Processi di produzione di energia e trasporto di energia elettrica utilizzata da azienda terza (consumati per esempio da imbottigliatore esterno all'azienda)	0,00E+00	0,00	0,00

Quadro dettagliato - Emissioni GHG tCO2eq



Ripartizione percentuale delle emissioni dirette e indirette



6.1 Interpretazione dei risultati

Come si evince dal grafico precedente, il carico inquinante è principalmente causato dalle emissioni indirette che impattano per il 93 % sulle emissioni totali, il 7 % impatta per quanto riguarda le emissioni dirette.

Nel dettaglio, per quanto riguarda le emissioni dirette le singole emissioni calcolate sono risultate le seguenti

Categoria	Descrizione	% sul totale delle emissioni indirette
Categoria 1	Emissioni derivanti dalla Combustione mobile di combustibili fossili	61,32
Categoria 1	Combustione stazionaria di combustibili fossili	19,90
Categoria 1	Emissioni dirette derivanti da processi aziendali	17,07
Categoria 1	Emissioni di protossido di azoto dovute all'utilizzo di fertilizzanti organici	1,72

Nel dettaglio, per quanto riguarda le emissioni indirette le singole emissioni calcolate sono risultate le seguenti

Categoria	Descrizione	% sul totale delle emissioni indirette
Categoria 4	Emissioni derivanti da produzione degli altri beni acquistati dall'azienda ed utilizzati nel processo produttivo	43,92
Categoria 3	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)	24,69
Categoria 4	Emissioni derivanti da produzione di uve, mosti fermentati o semi-fermentati e vini acquistati dall'azienda	16,11
Categoria 3	Emissioni derivanti dal trasporto e distribuzione dei beni acquistati dall'organizzazione	7,63
Categoria 3	Emissioni derivanti dagli spostamenti casa - lavoro dei dipendenti	2,02
Categoria 3	Emissioni derivanti da viaggi di lavoro	2,00
Categoria 2	Produzione di energia elettrica importata da rete	1,63
Categoria 4	Emissioni indirette derivante dai processi di produzione dei combustibili fossili utilizzati dall'azienda	1,43
Categoria 4	Emissioni da servizio di smaltimento di rifiuti solidi	0,34

Categoria 4	Emissioni legate alla trasmissione e distribuzione di energia elettrica	0,22
Categoria 3	Emissioni derivanti dal trasporto dei rifiuti prodotti dall'organizzazione	0,01

6.2 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.

Incertezza risultato	0,1	CATEGORIA 1	bassa
Incertezza risultato	0,0	CATEGORIA 2	bassa
Incertezza risultato	0,4	CATEGORIA 3	bassa
Incertezza risultato	0,7	CATEGORIA 4	bassa
Incertezza risultato	0,0	CATEGORIA 6	bassa

7 Iniziative di riduzione dei GHG

I risultati dello studio effettuato hanno permesso l'individuazione di interventi, anche gestionali, di riduzione delle emissioni di GHG.

8 Limiti dello studio

L'indicatore ARIA di 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.

9 Differenze rispetto alle versioni precedenti

Non applicabile essendo il primo anno di quantificazione dei GHG.

10 Spiegazione di eventuali variazioni nella metodologia di calcolo

Non applicabile essendo il primo anno di quantificazione dei GHG.

11 Altre informazioni

La raccolta dati per la misurazione delle emissioni si è basata quasi del tutto su dati tangibili e verificabili in qualsiasi momento; dunque, testimoniano la predisposizione dell'azienda ad avviare strategici studi circa la propria impronta carbonica, fornendo adeguati strumenti al miglioramento della stessa.

.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

OPERA



OPERA - Centro di ricerca per lo sviluppo sostenibile in agricoltura dell'Università Cattolica del
Sacro Cuore