



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

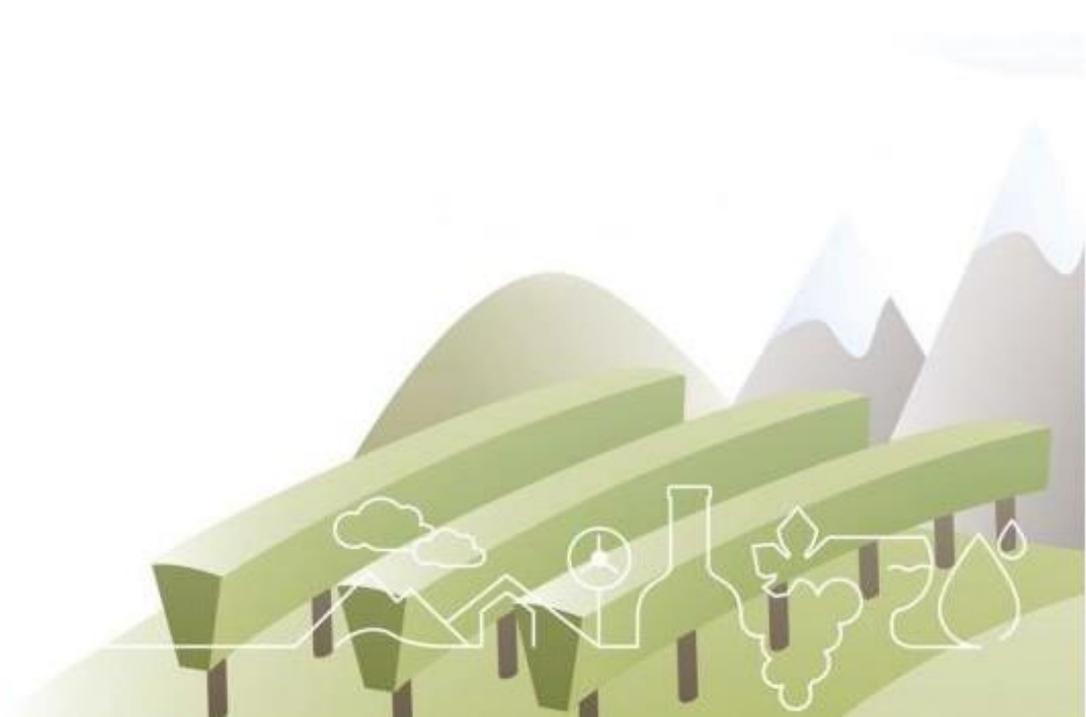


VIVA LA SOSTENIBILITÀ
NELLA VITIVINICOLTURA IN ITALIA

External Communication Report Indicatore ARIA di Organizzazione



Risultati dell'analisi dell'indicatore ARIA di Organizzazione
ASSULI WINERY SRL



INDICE

1	Informazioni di contatto	4
2	Riferimenti metodologici e normativi	4
3	Descrizione generale degli scopi dell'organizzazione e degli obiettivi dell'inventario	4
3.1	Descrizione dell'organizzazione	4
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	5
4	Confini organizzativi.....	5
5	Confini di riferimento (Reporting boundaries)	5
5.1	Emissioni significative ed esclusioni.....	6
6	Inventario GHG.....	7
6.1	Descrizione dei dati di inventario.....	7
6.2	Qualità dei dati e requisiti di qualità dei dati.....	7
6.3	Quantificazione delle emissioni di GHG	7
6.4	Metodologia di quantificazione e dati utilizzati.....	7
6.5	Risultati dell'inventario	7
6.6	Interpretazione dei risultati	8
6.7	Valutazione dell'incertezza	11
7	Iniziative di riduzione dei GHG.....	11
8	Limiti dello studio	12
9	Differenze rispetto alle versioni precedenti.....	12
10	Spiegazione di eventuali variazioni nella metodologia di calcolo	12
11	Altre informazioni.....	12

1 Informazioni di contatto

Per informazioni riguardanti l'inventario delle emissioni di GHG di ASSULI WINERY SRL contattare Gaspare Lucchese.

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

Assuli è un'azienda vitivinicola composta da un'unica tenuta con vigneti ricadenti tra Mazara del Vallo e Trapani. Assuli ha quale attività prevalente la coltivazione dei vigneti aziendali e la trasformazione di uve per lo più proprie. Il centro aziendale, infatti, è rappresentato dalla cantina sita in C.da Carcitella a Mazara Del Vallo (TP)

Per l'anno di riferimento (2021), l'azienda ha prodotto in totale 3.552 hl di vino. Di questi 1.644 sono stati imbottigliati. Questi sono raggruppabili per etichetta o, più genericamente per varietà di uve impiegate. Nel dettaglio: Catarratto L., Grillo (tra cui Passito), Insolia, Nero d'Avola, Perricone, Syrah e Zibibbo.

3.2 Finalità del report

Finalità del report è la descrizione dell'inventario dei gas serra di... [Inserire nome organizzazione] ai fini della certificazione VIVA.

3.3 Destinazione d'uso del report

Il presente report verrà impiegato per l'ottenimento della certificazione VIVA e, a seguire, della certificazione Sostain Sicilia.

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

I dati utilizzati per lo studio si riferiscono all'anno solare 2021. 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*

L'anno di riferimento dei dati presi in esame è il 2021 poiché l'azienda ha una piena disponibilità di questi ultimi avendo avviato concreti monitoraggi aziendali.

4 **Confini organizzativi**

Come definito nel disciplinare, l'azienda contabilizza le emissioni di GHG quantificate dalla/e tenuta/e posizionate nella stessa regione/in regioni differenti sulla/e quali ha il controllo finanziario e operativo. L'azienda è composta da un'unica tenuta divisibile in funzione dei vitigni individuati per varietà.

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

Input	Contributo % sull'impronta di carbonio totale	Ripartizione in categorie
Gasolio per autotrazione, combustione	19,2530%	CATEGORIA 1
Fertilizzanti organici, solo uso	0,3047%	CATEGORIA 1
Sovescio	1,1559%	CATEGORIA 1
Energia elettrica da rete	27,3937%	CATEGORIA 2
Trasporto prodotto finale, camion	12,2315%	CATEGORIA 3
Trasporto materiali acquistati, camion	1,4627%	CATEGORIA 3
Trasporto uve acquistate, vino acquistato	0,0099%	CATEGORIA 3
Viaggio in aereo CONTINENTALE	0,2945%	CATEGORIA 3
Spostamenti dipendenti casa-lavoro	5,3506%	CATEGORIA 3
Emissioni indirette trasmissione e distribuzione energia elettrica	3,7255%	CATEGORIA 4
Gasolio per autotrazione, produzione	3,9781%	CATEGORIA 4
PRINCIPIO ATTIVO Fungicida	2,3109%	CATEGORIA 4
Acqua da acquedotto	0,0099%	CATEGORIA 4
Detergenti e materiali ausiliari	1,1633%	CATEGORIA 4
Prodotti enologici	1,2410%	CATEGORIA 4
Bottiglia di vetro	10,1978%	CATEGORIA 4
Tappo in sughero	0,2683%	CATEGORIA 4
Capsula	0,1367%	CATEGORIA 4
Etichetta	0,2539%	CATEGORIA 4
Scatola americana	1,6084%	CATEGORIA 4
Materiale plastico generico	0,1372%	CATEGORIA 4
Smaltimento in discarica, vetro	0,0008%	CATEGORIA 4
Smaltimento in discarica, carta e cartone	0,0024%	CATEGORIA 4
Smaltimento in discarica, plastica	0,0015%	CATEGORIA 4
Smaltimento indiscarica, altro	0,2203%	CATEGORIA 4
Incenerimento, carta e cartone	0,0010%	CATEGORIA 4
Incenerimento, plastica	0,4063%	CATEGORIA 4
Incenerimento, altro	0,0070%	CATEGORIA 4
Carbonio biogenico	0,0016%	CATEGORIA 4
Trasporto rifiuti, camion	0,0179%	CATEGORIA 4
Vino acquistato	6,8538%	CATEGORIA 4

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 il centro di trasformazione aziendale di Assuli per mezzo di consultazione di fatture e documentazione che attestasse reali consumi/emissioni.

Nel dettaglio, ove possibile, si sono utilizzati dati primari, come ad esempio i dati di fatturazione per determinare i litri di gasolio acquistato o i kW di energia impiegata. Laddove questi dati non fossero stati sufficienti o inesistenti, si è ricorso all'impiego di dati secondari, cioè dati basati su modelli derivati da fattori di emissione basati sui materiali stessi o sulle attività svolte.

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 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*

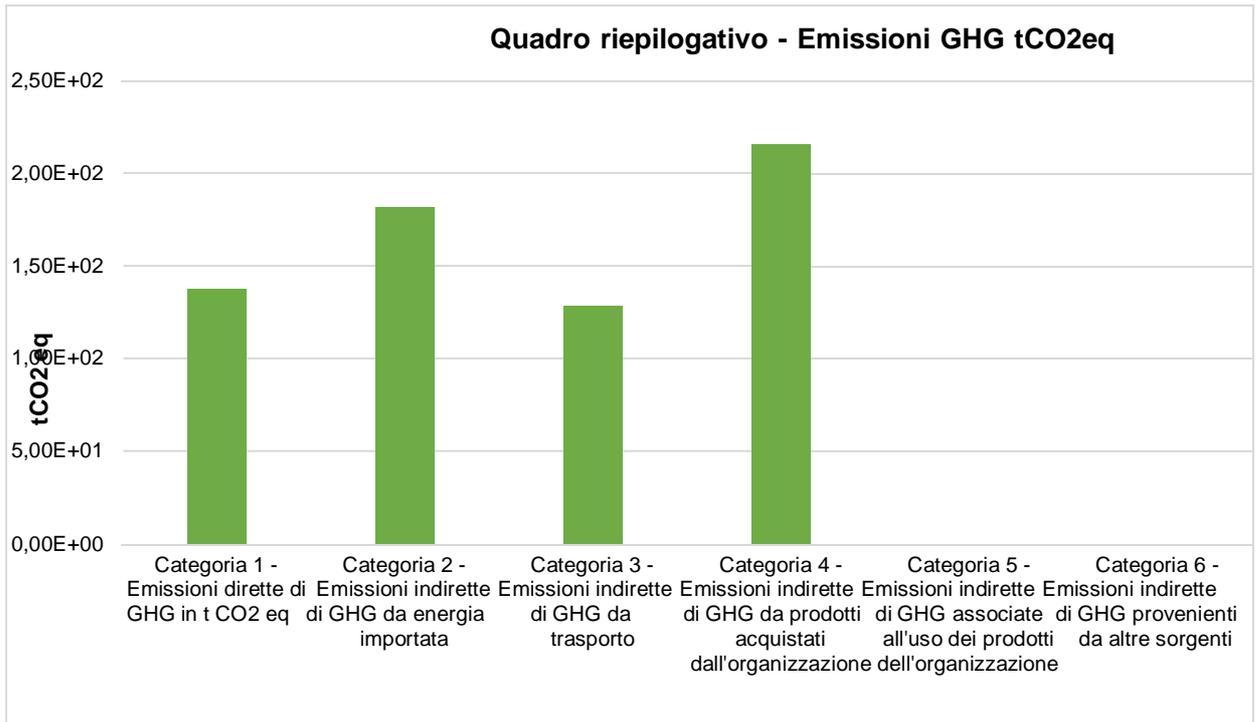
Al fine di minimizzare l'incertezza e fornire risultati accurati, coerenti e riproducibili, l'organizzazione nel quantificare le proprie emissioni GHG dirette ha adottato una metodologia basata su misure, dunque per mezzo di apposita documentazione che fornisca un calcolo esatto delle misurazioni del dato. In minore misura, qualora non vi fossero dei dati espressamente calcolabili da misurazioni, si è intervenuto attraverso una combinazione di stime e misure.

6.5 *Risultati dell'inventario*

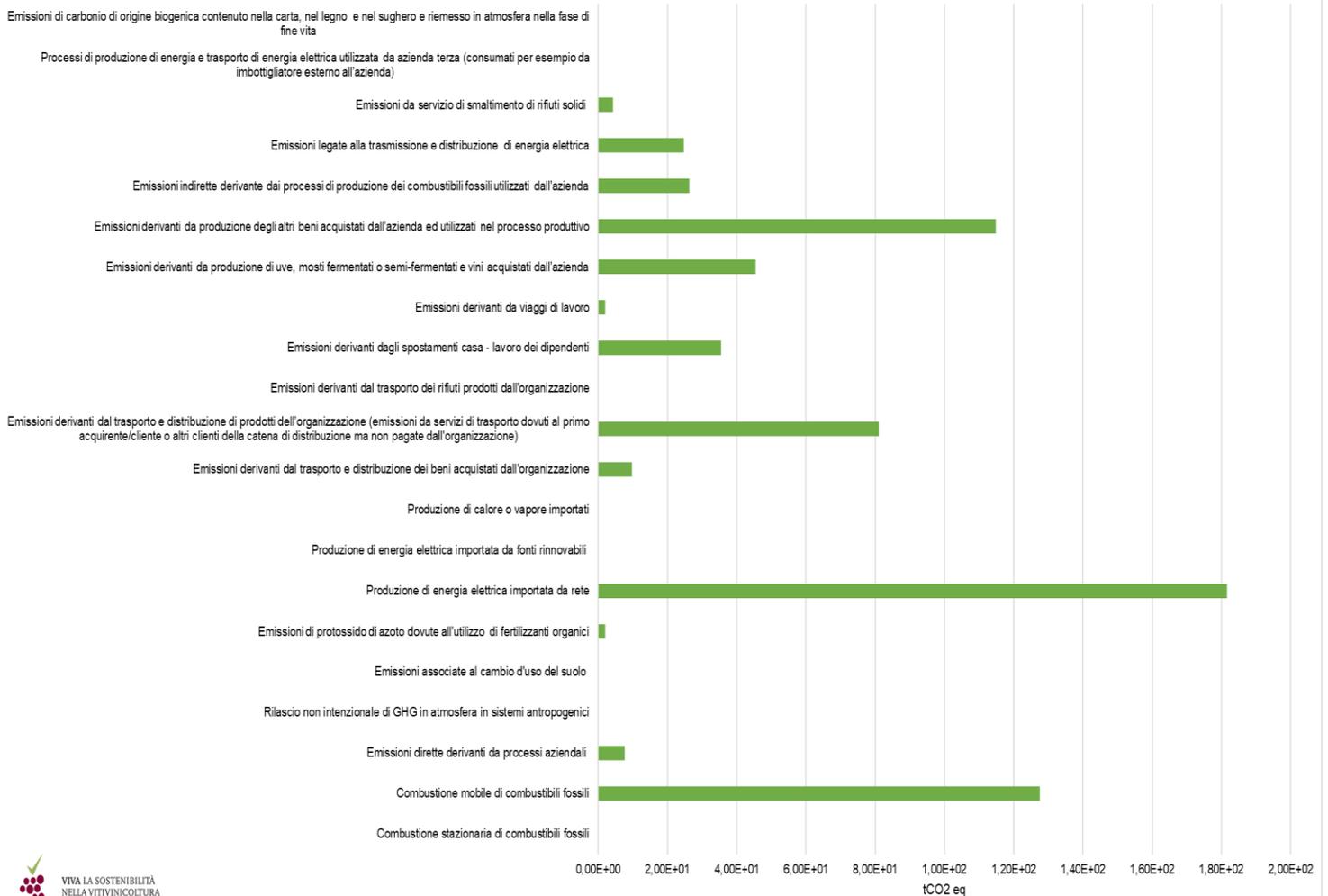
Si riportano di seguito i risultati dell'inventario GHG.

L'impronta carbonica totale dell'azienda per l'anno 2021 ammonta a 662,76 t di CO₂.

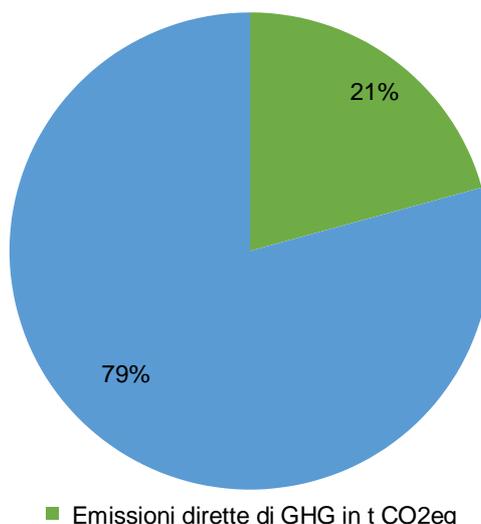
	Emissioni indirette di GHG in t CO2eq	5,25E+02	% sul totale della categoria	% sul totale emissioni indirette
	Categoria 2 -Emissioni indirette di GHG da energia importata	1,82E+02		
Categoria 2	Produzione di energia elettrica importata da rete	1,82E+02	100,00	34,55
	Produzione di energia elettrica importata da fonti rinnovabili	0,00E+00	0,00	0,00
	Produzione di calore o vapore importati	0,00E+00	0,00	0,00
	Categoria 3 - Emissioni indirette di GHG da trasporto	1,28E+02		
Categoria 3	Emissioni derivanti dal trasporto e distribuzione dei beni acquistati dall'organizzazione	9,76E+00	7,60	1,86
	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)	8,11E+01	63,16	15,43
	Emissioni derivanti dal trasporto dei rifiuti prodotti dall'organizzazione	1,19E-01	0,09	0,02
	Emissioni derivanti dagli spostamenti casa - lavoro dei dipendenti	3,55E+01	27,63	6,75
	Emissioni derivanti da viaggi di lavoro	1,95E+00	1,52	0,37
	Categoria 4 - Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione	2,16E+02		
Categoria 4	Sottocategoria 4.1 Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione	2,11E+02		
	Emissioni derivanti da produzione di uve, mosti fermentati o semi-fermentati e vini acquistati dall'azienda	4,54E+01	21,07	8,64
	Emissioni derivanti da produzione degli altri beni acquistati dall'azienda ed utilizzati nel processo produttivo	1,15E+02	53,27	21,85
	Emissioni indirette derivante dai processi di produzione dei combustibili fossili utilizzati dall'azienda	2,64E+01	12,23	5,02
	Emissioni legate alla trasmissione e distribuzione di energia elettrica	2,47E+01	11,45	4,70
	Sottocategoria 4.2 Emissioni indirette di GHG da servizi acquistati dall'organizzazione	4,25E+00		
	Emissioni da servizio di smaltimento di rifiuti solidi	4,24E+00	1,97	0,81
	TOTALE EMISSIONI ORIGINE NON BIOGENICA	2,16E+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	1,04E-02	0,00	0,00
TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA	1,04E-02			
	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



6.6 Interpretazione dei risultati

Una volta calcolato l'indicatore ARIA, si è proceduto con l'interpretazione dei risultati della fase di inventario e di valutazione dell'impatto del prodotto oggetto di studio.

Dalle rappresentazioni grafiche soprariportate si evince che le maggiori fonti di emissione per l'azienda è rappresentata dalla Categoria 4 (Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione). Analizzando nel dettaglio le voci che concorrono all'ottenimento di tale dato si conviene che le maggiori emissioni derivano dall'acquisto di bottiglie in vetro e vino acquistato.

6.7 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... e per categoria...*[Riportare il risultato del calcolo dell'incertezza, ovvero bassa/media/alta, sia complessiva che per ciascuna categoria, così come ottenuto nel foglio di lavoro "Calcolo incertezza"]*

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 sussistono versioni precedenti alla presente.

10 Spiegazione di eventuali variazioni nella metodologia di calcolo

Non si è attuata alcuna variazione nei metodi di calcolo.

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

O P E R A



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