

External Communication Report

Indicatore ARIA di Organizzazione



Risultati dell'analisi dell'indicatore ARIA di Organizzazione

AZIENDA: società agricola *Tenuta Monteti S.r.l.*

TENUTA
MONTETI
Capalbio - Toscana



INDICE

1	Informazioni di contatto	2
2	Riferimenti metodologici e normativi	2
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).....	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	9
6.3	Quantificazione delle emissioni di GHG	10
6.4	Metodologia di quantificazione e dati utilizzati	10
6.5	Risultati dell'inventario.....	11
6.6	Interpretazione dei risultati	18
6.7	Valutazione dell'incertezza	18
7	Iniziative di riduzione dei GHG	19
8	Limiti dello studio	19
9	Differenze rispetto alle versioni precedenti	20
10	Spiegazione di eventuali variazioni nella metodologia di calcolo.....	20
11	Altre informazioni.....	20

1 Informazioni di contatto

Per informazioni riguardanti l'inventario delle emissioni di GHG di Tenuta Monteti, contattare Eva Baratta, tel 0564 896160, mail info@tenutamonteti.it

2 Riferimenti metodologici e normativi

Il presente report è stato realizzato in conformità a:

- Disciplinare VIVA 2022/2.2

- 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

Tenuta Monteti si trova a Caplbio (GR), in Strada Provinciale della Sgrilla 6.

La storia di Tenuta Monteti comincia nel 1998, quando Gemma e Paolo Baratta, dopo anni di ricerca, trovano quest'angolo di Toscana nella bassa Maremma, dove riprendere un progetto di gioventù. In una piccola valle, a 15 km dal mare e a un'altezza di 145m, i campi sono protetti dal colle Monteti da cui l'azienda prende il nome.

La sfida era grande: non c'era nulla, campi da pascolo e una casa diroccata, e la zona era allora ancora inesplorata dal punto di vista della produzione vinicola di alta qualità. Ma Gemma e Paolo, corroborati da Carlo Ferrini, consulente fin dall'inizio, ne intuirono lo straordinario potenziale per produrre vini capaci di combinare personalità ed eleganza.

Poter cominciare da zero, senza una tradizione locale, né la cornice di una doc, ha significato la libertà di poter ascoltare il terreno e il clima, e piantare le varietà che meglio avrebbero risposto e trovato la loro espressione. Si scelsero Petit Verdot, Cabernet Sauvignon, Merlot, Cabernet Franc e Alicante Bouschet, che in queste colline mediterranee e arcaiche hanno presto trovato un'espressione personalissima.

Durante i lavori di preparazione del terreno le ruspe incontrarono dei ciclopici massi. Furono estratti con grande cautela e, per la loro monumentale bellezza, furono messi in giro tra i viali e i vigneti, a far loro da guardiani. Sono naturalmente divenuti il simbolo della Tenuta.

La cantina fu progettata per lavorare in gravità e con metodo di vinificazione e maturazione parcellare, quindi in stretta sintonia con le diversità campo. La costruzione fu completata nel 2004, l'anno della prima annata prodotta, uscita sul mercato nel 2007.

Nel 2010 la figlia Eva prende la direzione dell'azienda affiancata dal marito Javier Pedrazzini, responsabile commerciale e supervisore alla produzione.

Completano oggi il gruppo di lavoro: Roberto Rossi, responsabile agricolo fin dall'inizio, Christian Coco, entrato come operaio di cantina nel 2008 e divenuto enologo responsabile nel 2012, e 12 operaie e operai specializzati di campo e di cantina. Enologo consulente, ancora oggi, Carlo Ferrini.

In questa Tenuta, quindi, avvengono tutte le lavorazioni che portano dal campo alla commercializzazione dei vini aziendali.

L'azienda ha sviluppato una sempre crescente attenzione al rispetto dell'ambiente in tutti gli aspetti del processo di produzione. Nel 2017 ha ottenuto il certificato di "Vino sostenibile" per Caburnio e Monteti, nell'ambito del programma V.I.V.A. "Vitivinicoltura Sostenibile" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, per arrivare con l'anno vitivinicolo 2020 alla certificazione V.I.V.A dell'intera azienda.

Nel 2018 Tenuta Monteti ha acquisito la proprietà vicina, al di là della strada e alle pendici del colle Monteti, incorporando così oltre 5000 piante di olivi a regime biologico, nuovi boschi, e 6 ettari di campi su cui piantare nuovi vigneti. Ad oggi, anche il nuovo vigneto è entrato in produzione.

Tenuta Monteti produce i vini Monteti e Caburnio, due rossi, e il TM Rosé.

Monteti e Caburnio sono entrambi denominazioni Igt Toscana per assecondare meglio le caratteristiche del terreno, potendo scegliere in libertà i vitigni più adatti, perseguire basse rese ed elaborare un proprio metodo di vinificazione e invecchiamento che con massimo rigore applichiamo e affiniamo anno dopo anno. Pur condividendo un simile concetto stilistico, sono diversi tra loro per composizione e maturazione.

Il TM Rosé è nato nel 2014, una piccola produzione di rosé, composto da un 80% di Merlot e da un 20% di Cabernet Franc precocemente vendemmiati a mano.

I principali sbocchi di mercato sono rappresentati da Nord America ed Europa.

Nel periodo di riferimento del presente studio (2022), Tenuta Monteti ha distribuito 90.217 bottiglie di vino

3.2 Finalità del report

Finalità del report è la descrizione dell'inventario dei gas serra di Tenuta Monteti, ai fini della certificazione VIVA.

3.3 Destinazione d'uso del report

Il presente documento rimarrà a disposizione dell'Azienda, al fine di costituire un utile strumento per l'archivio di dati e la quantificazione del miglioramento in anni successivi.

Il presente Report sarà utilizzato da Tenuta Monteti per attività divulgative e informative verso i propri clienti e fornitori

3.4 Periodo di riferimento dello studio e frequenza di aggiornamento

I dati utilizzati per lo studio si riferiscono all'anno solare 2022. 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

TENUTA MONTETI utilizzerà quale anno base storico, in funzione del quale dovranno essere confrontati i risultati degli studi successivi, il periodo 2020 (suo primo inventario GHG)

4 Confini organizzativi

Come definito nel disciplinare, l'azienda contabilizza le emissioni di GHG quantificate dalle attività vitivinicole dalla Tenuta, sita in Strada Provinciale della Sgrilla a Capalbio (GR), che risulta essere il luogo dove avvengono tutte le operazioni e sul quale Società agricola Tenuta Monteti s.r.l. ha il controllo finanziario e operativo.

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 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

Categoria 1	<ul style="list-style-type: none">• <i>Combustione stazionaria e mobile di combustibili fossili</i>• <i>Fertilizzanti e Fitofarmaci</i>• <i>Cambio d'uso del suolo da prato a vigneto</i>
Categoria 2	<ul style="list-style-type: none">• <i>Emissioni derivanti da produzione di energia elettrica importata da rete</i>
Categoria 3	<ul style="list-style-type: none">• <i>Emissioni derivanti dal trasporto e distribuzione dei beni acquistati dall'organizzazione</i>• <i>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)</i>• <i>Emissioni derivanti dal trasporto dei rifiuti prodotti dell'organizzazione</i>• <i>Emissioni derivanti dagli spostamenti casa - lavoro dei dipendenti</i>• <i>Emissioni derivanti da viaggi di lavoro</i>
Categoria 4	<ul style="list-style-type: none">• ORIGINE NON BIOGENICA• <i>Emissioni derivanti da produzione beni acquistati dall'azienda ed utilizzati nel processo produttivo (vigneto, cantina, packaging)</i>• <i>Emissioni indirette derivante dai processi di produzione dei combustibili fossili utilizzati dall'azienda</i>• <i>Emissioni legate alla trasmissione e distribuzione di energia elettrica</i>• <i>Emissioni da servizio di smaltimento di rifiuti solidi</i>• ORIGINE BIOGENICA• <i>Emissioni di carbonio di origine biogenica contenuto nella carta, nel legno e nel sughero e riemesso in atmosfera nella fase di fine vita</i>
Categoria 5	<ul style="list-style-type: none">• <i>Non significative</i>
Categoria 6	<ul style="list-style-type: none">• <i>Non significative</i>

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.

Nel foglio "Raccolta vino venduto sfuso", si è conteggiato il quantitativo di vino venduto, ma – essendo a carico dell'acquirente il trasporto – non si è tenuto conto della distanza.

6 Inventario GHG

6.1 Descrizione dei dati di inventario

I dati di inventario sono stati raccolti presso la Tenuta. Sono stati utilizzati dati primari (utenze, dati amministrativi, report e atti da pubbliche amministrazioni). Solo in caso di mancanza di dati primari, TENUTA MONTETI ha fatto ricorso a dati secondari o a stime provenienti da dati primari di proprietà.

Il totale delle emissioni dirette e indirette è scomposto nelle 6 categorie prese in considerazione:

Categoria 1: Emissioni dirette di GHG In questa categoria rientrano:

- ♣ emissioni derivanti dalla combustione di combustibili fossili (GPL) in apparecchi stazionari, come caldaie;
- ♣ emissioni derivanti dalla combustione di combustibili fossili (es. gasolio) in mezzi agricoli e le attrezzature di servizio (idropulitrice), di proprietà aziendale;
- ♣ emissioni derivanti dall'utilizzo di fertilizzanti organici e minerali
- ♣ Cambio d'uso del suolo da prato a vigneto e sovescio, applicabile ad una parte del vigneto

Categoria 2: Emissioni indirette di GHG da energia importata. Questa categoria include:

- ♣ emissioni indirette dovute alla produzione di energia elettrica importata dall'azienda;

Categoria 3: Emissioni indirette di GHG da trasporto In questa categoria rientrano:

♣ emissioni derivanti dal trasporto e distribuzione dei prodotti acquistati dall'organizzazione (emissioni da servizi di trasporto di merci pagati dall'organizzazione per prodotti agricoli, enologici e di packaging). In TENUTA MONTETI:

♣ 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 pagati dall'organizzazione). In TENUTA MONTETI:

- il trasporto di vino verso terzi, sulla base dell' indicazione dello staff tecnico V.I.V.A., è stato considerato per le quantità, ma non è stato conteggiato il chilometraggio (in quanto trasporto a carico dell'acquirente)

- ♣ emissioni derivanti dal trasporto dei rifiuti prodotti dall'organizzazione
- ♣ emissioni derivanti dagli spostamenti casa - lavoro dei dipendenti
- ♣ emissioni derivanti da viaggi di lavoro

Categoria 4 - Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione Questa categoria è suddivisa in due sottocategorie:

Sottocategoria 4.1 Emissioni indirette di GHG da beni acquistati dall'organizzazione

- ♣ emissioni derivanti dalla produzione degli altri beni acquistati dall'azienda ed utilizzati nel processo produttivo (vigneto, cantina, distribuzione)
- ♣ emissioni indirette derivante dai processi di produzione dei combustibili fossili utilizzati dall'azienda;
- ♣ emissioni legate alla trasmissione e distribuzione di energia elettrica.

Sottocategoria 4.2 Emissioni indirette di GHG da servizi acquistati dall'organizzazione

- ♣ emissioni da servizio di smaltimento di rifiuti solidi. Inoltre, nella sottocategoria 4.2 sono considerate anche le emissioni di carbonio di origine biogenica contenuta nella carta, nel legno e nel sughero e riemesso in atmosfera nella fase di fine vita.

Categoria 5: Emissioni indirette di GHG associate all'uso dei prodotti dell'organizzazione Tali emissioni sono considerate non significative, così come riportato nell'Allegato 1 "Confini operativi: analisi di significatività" del Disciplinare Tecnico di Organizzazione.

Categoria 6: Emissioni indirette di GHG provenienti da altre sorgenti In questa categoria rientrano le emissioni legate a:

- ♣ processi di produzione e trasporto di energia elettrica utilizzata da azienda terza: non applicabile a Tenuta Monteti per l'anno di competenza 2022

Emissioni dirette di GHG		Tipo	Fonte
	Consumi combustibili fossili	Dato primario	Fatture di acquisto
Categoria 1 Emissioni dirette	Emissioni da fertilizzanti	Dato primario	Fatture di acquisto
	Emissione gas refrigeranti	Dato primario	Dato Amministrativo
	Cambio d'uso del suolo da prato a vigneto e sovescio	Dato primario	Banche dati aziendali
Emissioni indirette di GHG		Tipo	Fonte
Categoria 2 Emissioni da energia importata	Consumi energia elettrica ed energia elettrica da fonti rinnovabili	Dato primario	Fatture di acquisto Letture
Categoria 3 Emissioni da trasporto	Trasporto materie utilizzate nel processo produttivo	Dato primario	Fatture di acquisto
	Trasporto rifiuti	Dato primario	Formulari smaltimento
	Trasporto dipendenti	Stima	File aziendale
	Trasferite dipendenti	Dato primario	Dati si contabilità
	Trasporto prodotti finiti	Dato primario	Fatture vendita
Categoria 4 Emissioni da prodotti acquistati dall'organizzazione	Materiale packaging	Dato primario	Fatture di acquisto
	Prodotti cantina	Dato primario	Fatture di acquisto
	Prodotti fitosanitari e fertilizzanti	Dato primario	Fatture di acquisto
	Trattamento rifiuti speciali	Dato primario	Formulari di smaltimento
	Trattamento rifiuti assimilabili	Dato primario	Formulari di smaltimento
	Utilizzo acqua	Dato primario	Fatture di acquisto Letture
	produzione dei combustibili fossili (gasolio e GPL) utilizzati	Dato primario	Fatture di acquisto Letture
	trasmissione e distribuzione di energia elettrica utilizzata	Dato primario	Fatture di acquisto Letture
Categoria 5 Emissioni indirette di GHG associate all'uso dei prodotti dell'organizzazione	Non Significative		
Categoria 6 Emissioni indirette di GHG provenienti da altre sorgenti	non applicabile a Tenuta Monteti per l'anno di competenza 2022	-----	-----

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 *calcoli e misurazioni*.

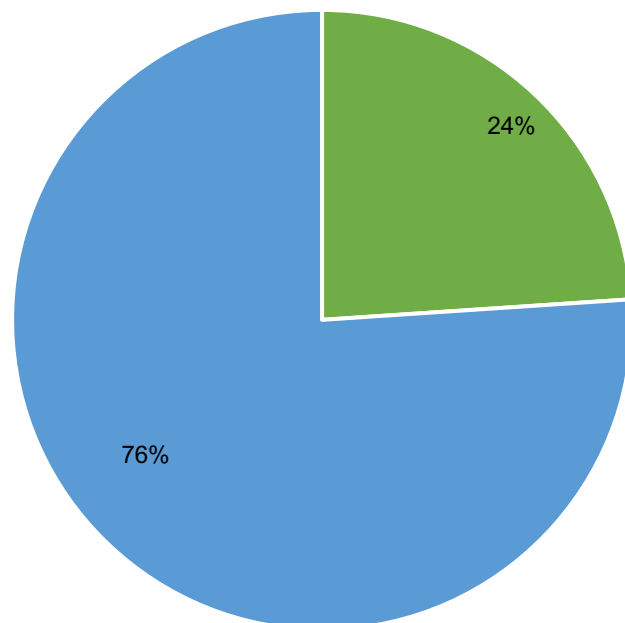
	Emissioni indirette di GHG in t CO2eq	1,51E+02	% sul totale della categoria	% sul totale emissioni indirette
	Categoria 2 -Emissioni indirette di GHG da energia importata	4,79E+01		
Categoria 2	Produzione di energia elettrica importata da rete	4,79E+01	100,00	31,75
	Produzione di energia elettrica importata 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	2,93E+01		
Categoria 3	Emissioni derivanti dal trasporto e distribuzione dei beni acquistati dall'organizzazione	1,84E+00	6,29	1,22
	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)	8,54E+00	29,13	5,67
	Emissioni derivanti dal trasporto dei rifiuti prodotti dall'organizzazione	6,76E-02	0,23	0,04
	Emissioni derivanti dagli spostamenti casa - lavoro dei dipendenti	1,39E+01	47,35	9,21

	Emissioni derivanti da viaggi di lavoro	4,99E+00	17,01	3,31
	Categoria 4 - Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione	7,36E+01		
Categoria 4	Sottocategoria 4.1 Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione	7,11E+01		
	Emissioni derivanti da produzione di uve, mosti fermentati o semi-fermentati e vini acquistati dall'azienda	0,00E+00	0,00	0,00
	Emissioni derivanti da produzione degli altri beni acquistati dall'azienda ed utilizzati nel processo produttivo	5,54E+01	75,26	36,72
	Emissioni indirette derivante dai processi di produzione dei combustibili fossili utilizzati dall'azienda	9,23E+00	12,55	6,13
	Emissioni legate alla trasmissione e distribuzione di energia elettrica	6,51E+00	8,85	4,32
	Sottocategoria 4.2 Emissioni indirette di GHG da servizi acquistati dall'organizzazione	2,46E+00		
	Emissioni da servizio di smaltimento di rifiuti solidi	1,62E+00	2,21	1,08
	TOTALE EMISSIONI ORIGINE NON BIOGENICA	7,27E+01		
	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	8,32E-01	1,13	0,55

	TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA	8,32E-01		
--	---	-----------------	--	--

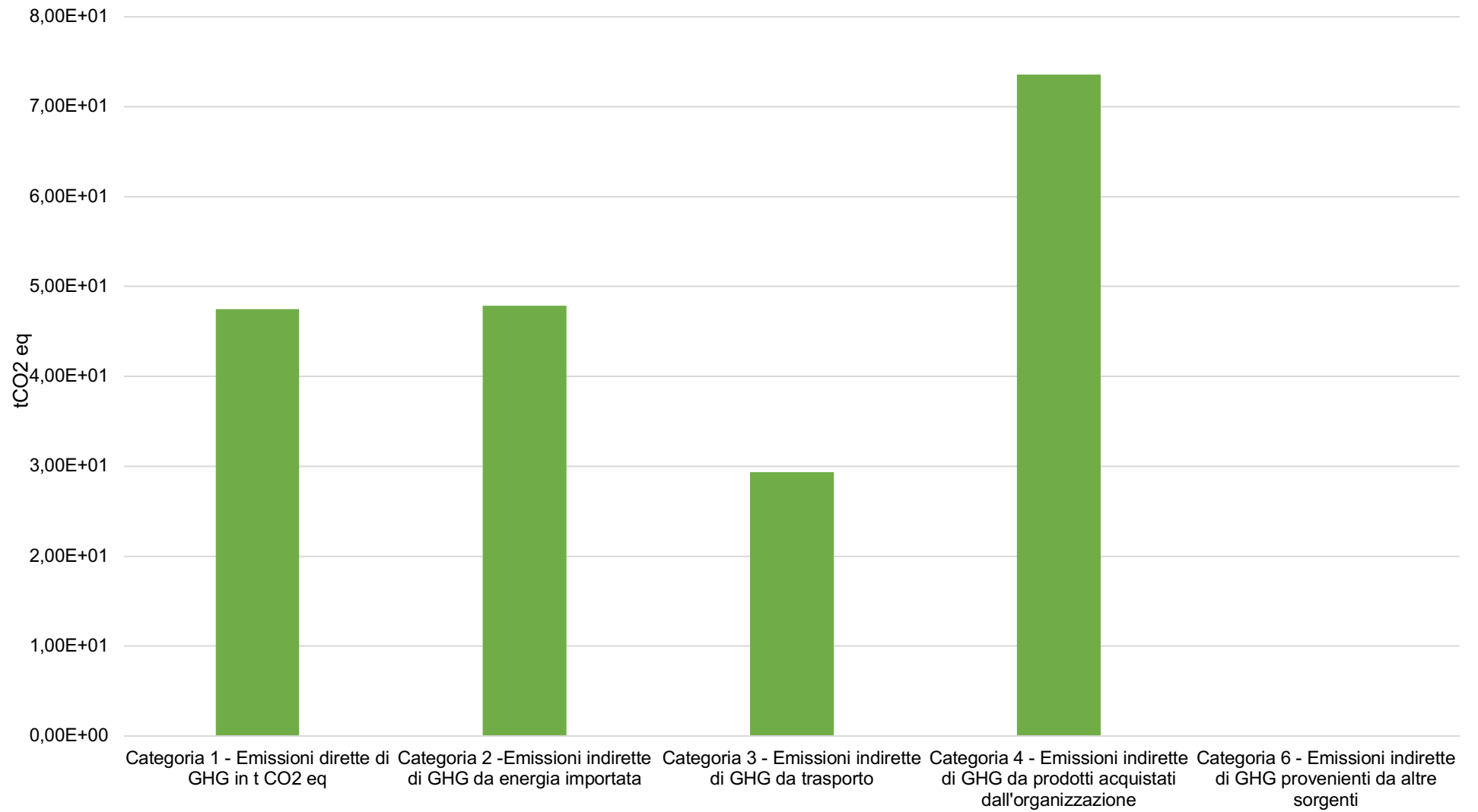
	Categoria 5 - Emissioni indirette di GHG associate all'uso dei prodotti dell'organizzazione			
Categoria 5	Emissioni derivanti dall'uso dei prodotti dell'organizzazione	NON SIGNIFICATIVA	-	-
	Categoria 6 - Emissioni indirette di GHG provenienti da altre sorgenti	0,00E+00		
Categoria 6	Processi di produzione 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

Ripartizione percentuale delle emissioni dirette e indirette

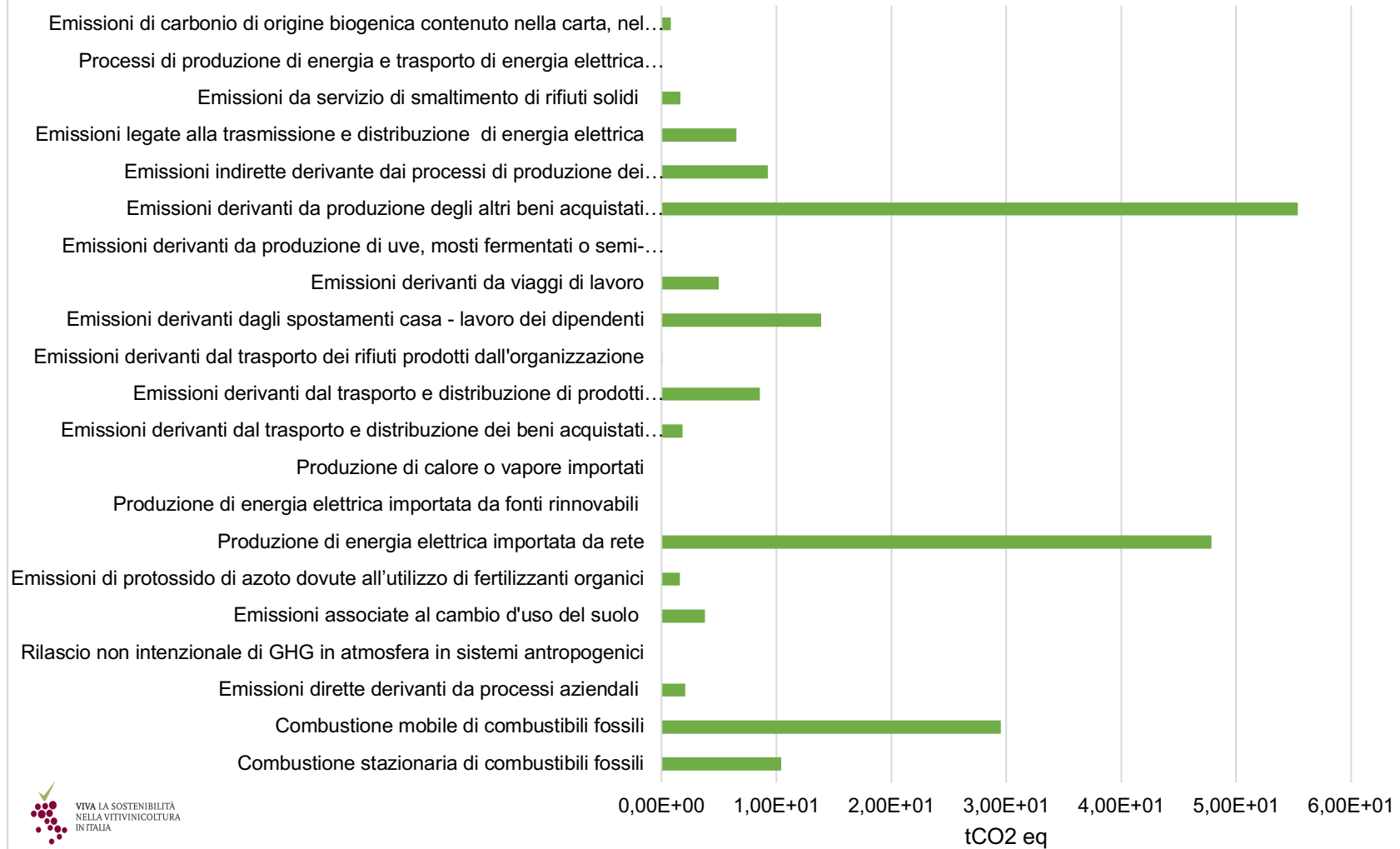


- Emissioni dirette di GHG in t CO₂eq
- Emissioni indirette di GHG in t CO₂eq

Quadro riepilogativo - Emissioni GHG tCO2eq



Quadro dettagliato - Emissioni GHG tCO2eq



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.

Da questa interpretazione, è possibile rilevare che:

- principale risulta la produzione di CO₂eq dovuta all'utilizzo di energia elettrica: nel 2020 era un quarto delle emissioni totali, nel 2022 rappresenta il 27,4321%
- importante è anche la produzione di CO₂eq dovuta all'utilizzo di combustibili di origine fossile: nel 2022 pari al 20,6086%, contro il 15% delle emissioni totali del 2020;
- sono significativi anche i quantitativi di CO₂eq emessa da fornitori per la produzione dei beni/servizi utili al processo produttivo di TENUTA MONTETI, pari al 25,0652%. Tra questi beni, la parte preponderante è rappresentata dalle bottiglie;
- fanno seguito tutte le emissioni dovute alle trasferte e agli spostamenti dei dipendenti, pari al 9,5217% nel 2022, contro il quasi 6.5% delle emissioni totali del 2020 (anno in cui le trasferte furono praticamente nulle, per la pandemia);
- Infine, una parte è dovuta al trasporto dei vini verso la rete dei clienti (4,3093% per il 2022, molto meno del 10% delle emissioni totali del 2022).

L'utilizzo di **combustibili, l'utilizzo dell'energia e dell'acqua (circa il 54,5249% del totale) hanno un impatto importante**, sul quale l'organizzazione – come ha già fatto anche nel periodo precedente - dovrà mantenere un approccio di efficienza e risparmio.

Dai valori ricavati, si può desumere che:

1. il peso medio delle bottiglie è 0,529775785 kg nel 2022, contro il valore 2020 0,526 kg
2. l'energia utilizzata per ogni bottiglia di vino lavorato è 1,102151038 wh/h nel 2022, contro il valore 2020 di 2,152525242 kw/h
3. la quantità di litri di acqua potabile/pozzo utilizzata per ogni bottiglia è diminuita: dai 335,2251838 lt/bott del 2020 a 164,3860983 lt/bott nel 2022

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 bassa (1.3). Nel dettaglio, si veda la seguente tabella

Totale impronta carbonica t CO2 eq		198,20
Incertezza risultato	1,2	bassa

	valore da inserire
	valore pre-calcolato
	valore calcolato automaticamente

Incertezza risultato	0,2	CATEGORIA 1
	bassa	

Incertezza risultato	0,3	CATEGORIA 2
	bassa	

Incertezza risultato	0,2	CATEGORIA 3
	bassa	

Incertezza risultato	0,5	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. L'elenco degli interventi è contenuto nel Piano di miglioramento allegato al presente report.

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

Dai valori ricavati, si può desumere che:

- il peso medio delle bottiglie è 0,529775785 kg nel 2022, contro il valore 2020 0,526 kg
- l'energia utilizzata per ogni bottiglia di vino lavorato è 1,102151038 wh/h nel 2022, contro il valore 2020 di 2,152525242 kw/h
- la quantità di litri di acqua potabile/pozzo utilizzata per ogni bottiglia è diminuita: dai 335,2251838 lt/bott del 2020 a 164,3860983 lt/bott nel 2022

10 Spiegazione di eventuali variazioni nella metodologia di calcolo

11 Altre informazioni



MINISTERO DELLA
TRANSIZIONE ECOLOGICA

Ministero della Transizione Ecologica

OPERA



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