



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

OPERA



VIVA LA SOSTENIBILITÀ
NELLA VITIVINICOLTURA IN ITALIA

External Communication Report Indicatore ARIA di Organizzazione



Risultati dell'analisi dell'indicatore ARIA di Organizzazione
AZIENDA: **MASTROBERARDINO SOCIETA' AGRICOLA SRL**

INDICE

1	Riferimenti metodologici e normativi.....	2
2	Descrizione generale degli scopi dell'organizzazione e degli obiettivi dell'inventario	2
2.1	Descrizione dell'organizzazione	2
2.2	Informazioni di contatto	9
2.3	Finalità del report	9
2.4	Destinazione d'uso del report	9
2.5	Politica di disseminazione	9
2.6	Periodo di riferimento dello studio e frequenza di aggiornamento	9
2.7	Scelta dell'anno base storico	10
2.8	Dati e informazioni inclusi nel report	10
2.9	Dichiarazioni da parte dell'organizzazione sulla verifica	Errore. Il segnalibro non è definito.
3	Confini organizzativi	10
4	Confini di riferimento (Reporting boundaries)	10
4.1	Emissioni significative ed esclusioni.....	12
5	Inventario GHG.....	13
5.1	Descrizione dei dati di inventario	13
5.2	Qualità dei dati e requisiti di qualità dei dati	14
5.3	Quantificazione delle emissioni di GHG	14
5.4	Metodologia di quantificazione e dati utilizzati	14
5.5	Risultati dell'inventario	14
5.6	Interpretazione dei risultati.....	15
5.7	Valutazione dell'incertezza.....	20
6	Iniziative di riduzione dei GHG	20
7	Limiti dello studio.....	21
8	Differenze rispetto alle versioni precedenti.....	21
9	Spiegazione di eventuali variazioni nella metodologia di calcolo.....	22

1 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.

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

2.1 Descrizione dell'organizzazione

La tradizione costituisce un valore nella misura in cui rappresenta un vincolo di coerenza, di credibilità rispetto alle decisioni che volta a volta vengono assunte.

La famiglia Mastroberardino vive il contesto socioculturale vitivinicolo da oltre due secoli, in base alle più attendibili ricostruzioni storiche.

Le prime tracce della presenza in Irpinia risalgono al catasto borbonico, a metà del Settecento, epoca in cui la famiglia elesse il villaggio di Atripalda a proprio quartier generale, ove sono tuttora situate le antiche cantine, e di lì ebbe origine a una discendenza che legò indissolubilmente le proprie sorti al culto del vino.

Dieci generazioni, da allora, hanno condotto le attività di famiglia, tra alterne vicende, come sempre accade nelle storie delle imprese familiari di più antica origine.

Le tenute di famiglia sono localizzate in Irpinia, culla di tre DOCG: Greco di Tufo, Fiano di Avellino e Taurasi, distribuite nelle varie aree del territorio con l'obiettivo di preservarne l'identità ed assicurare la salvaguardia prima, la continuità e lo sviluppo poi, della viticoltura autoctona

Questa è da sempre la missione dell'azienda, a difesa dei valori vitivinicoli tradizionali, con occhio attento all'innovazione e all'interpretazione moderna dei propri vini, in una sapiente sintesi tra il carattere e lo stile della cultura antica e le più avanzate tecnologie qualitative.

La famiglia Mastroberardino è rimasta pressoché sola in Irpinia a difendere questo patrimonio sino agli anni Novanta del Novecento.

Se oggi i vini di questo territorio sono definitivamente legittimati nel novero delle più esclusive e rinomate produzioni mondiali, ciò si deve alla costanza e all'enorme contributo di cultura di Antonio Mastroberardino, che ha saputo rappresentare in maniera magistrale la giunzione tra le radici del mondo antico e la sete inesauroibile di conoscenza dell'uomo.

L'innovazione, la ricerca, la sperimentazione hanno accompagnato l'opera di recupero e di rilancio dei biotipi più antichi e dai caratteri migliori, al fine di salvaguardare la biodiversità all'interno di queste famiglie varietali ed accrescerne il potenziale qualitativo.

Le prime tracce dell'intrapresa Mastroberardino nell'attuale sede di Atripalda, alle porte di Avellino, risalgono alla metà del Settecento. Da allora ai nostri giorni si contano dieci generazioni di famiglia, senza soluzione di continuità.

Nel 1878, con la registrazione presso la Camera di Commercio di Avellino, Angelo Mastroberardino, Cavaliere dell'Ordine della Corona d'Italia e bisnonno dell'attuale Presidente, Piero Mastroberardino, avvia le esportazioni dei vini di famiglia prima in Europa, poi, grazie ai lunghi e pionieristici viaggi di suo figlio Michele Mastroberardino, verso l'America del Nord e l'America Latina.

Il messaggio antico dei grandi vini d'Irpinia anima l'impegno imprenditoriale di famiglia anche negli anni difficili a metà del Novecento, quando, malgrado i danni causati dalla fillossera prima e dalla guerra poi, Antonio Mastroberardino, Cavaliere al Merito del Lavoro, padre di Piero, rimane unico, strenuo difensore della viticoltura autoctona della zona, contro diffuse pressioni tendenti ad abbandonare quella tradizione e a virare verso varietà più produttive e di minor pregio. È lui l'artefice del programma di reimpianto che apre la strada al rilancio della viticoltura irpina, proiettandola verso i riconoscimenti attuali.

La guida delle attività di famiglia è affidata oggi a Piero Mastroberardino, al timone dell'azienda dalla metà degli anni Novanta.

Viticultore alla decima generazione, Piero Mastroberardino è Professore Ordinario di Business Management nell'Università, autore di numerose pubblicazioni scientifiche internazionali sui temi del management.

Il suo profilo professionale e imprenditoriale è legato a doppio filo a quello artistico che si concretizza nei campi del disegno e della pittura, della narrativa e della poesia.

Dal 2011 ad oggi ha infatti pubblicato due romanzi, Umano Errare e Giro di Vite e due raccolte di poesie, All'origine dei sensi e Frammenti, quest'ultima in forma di libro d'artista.

Con i suoi dipinti ha realizzato numerose mostre personali e collettive in Italia e all'estero e molte sue opere sono presenti in collezioni nazionali e internazionali.

Da Maggio 2015 è presidente dell'Istituto del Vino Italiano di Qualità Grandi Marchi.

Caratteristiche della superficie VITATA

I vigneti interessati per il calcolo dell'Indicatore Vigneto di Organizzazione sono:

1. **Apice Aglianico** con una superficie di **1,91 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
2. **Apice Falanghina Tufo** con una superficie di **1,05 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
3. **Apice Iacoviello** con una superficie di **10,05 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
4. **Apice Zullo** con una superficie di **17,75 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
5. **Castelfranci** con una superficie di **2,90 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
6. **Lapio** con una superficie di **2,98 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
7. **Lapio Coppola** con una superficie di **0,93 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
8. **Manocalzati** con una superficie di **4,05 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
9. **Mirabella Eclano Aglianico** con una superficie di **11,24 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
10. **Mirabella Eclano Falanghina** con una superficie di **11,12 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
11. **Mirabella Greco e Fiano** con una superficie di **3,61 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
12. **Montefalcione Croce** con una superficie di **4,42 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
13. **Montefalcione Fortuna** con una superficie di **5,43 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
14. **Montefalcione Percianti** con una superficie di **2,10 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
15. **Montefalcione Profico** con una superficie di **4,13 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
16. **Montefusco Lepore A.** con una superficie di **1,89 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
17. **Montefusco Nuzzolo** con una superficie di **1,80 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
18. **Montefusco Panza** con una superficie di **1,54 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)

19. **Montefusco Potenza** con una superficie di **0,80 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
20. **Montefusco Svizzero + Lepore B.** con una superficie di **7,00 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
21. **Montemarano Cortecorbo** con una superficie di **5,46 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
22. **Montemarano Fitto** con una superficie di **0,55 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
23. **Montemarano Pastanella** con una superficie di **4,11 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
24. **Montemarano Ponteromito** con una superficie di **0,84 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
25. **Montemarano San Giovanni** con una superficie di **2,03 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
26. **Paternopoli** con una superficie di **2,47 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
27. **Paternopoli CDV** con una superficie di **0,51 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
28. **Paternopoli Fitto** con una superficie di **1,45 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
29. **Petraro Irpino** con una superficie di **7,76 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
30. **Pietradefusi** con una superficie di **2,45 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
31. **Pollica** con una superficie di **1,70 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
32. **Santa Paolina Piano Saure** con una superficie di **3,87 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
33. **Santa Paolina Viturano** con una superficie di **2,84 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
34. **Santo Stefano del Sole** con una superficie di **7,40 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
35. **Torella dei Lombardi Candriano** con una superficie di **2,23 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
36. **Torella dei Lombardi impianto 2019** con una superficie di **2,05 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)
37. **Tufo Centrella** con una superficie di **4,00 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)

38. **Tufo San Paolo** con una superficie di **1,12 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)

39. **Tufo Santa Lucia** con una superficie di **0,90 ha*** (**100%** delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione dei vini dell'organizzazione)

per un totale di **150,45 ha**.

* le estensioni dei singoli vigneti sono tratte dai fascicoli aziendali

di seguito si riporta una lista dei vini prodotti dall'azienda:

Vino	Denominazione
MASTRO BIANCO	IGT Campania Bianco
MASTRO GRECO	IGT Campania Greco
FALANGHINA SANNIO	Falanghina del Sannio DOC
LACRYMA BIANCO	Vesuvio Lacryma Christi DOC Bianco
FIANO DI AVELLINO	Fiano di Avellino DOCG
GRECO DI TUFO	Greco di Tufo DOCG
VIGNADANGELO	Greco di Tufo DOCG
STILEMA	Fiano di Avellino DOCG
STILEMA	Greco di Tufo DOCG
RADICI	Fiano di Avellino DOCG
NOVASERRA	Greco di Tufo DOCG
MORABIANCA	Irpinia Falanghina DOC
MORE MAIORUM	Irpinia Bianco DOC
NEROAMETA'	IGT Campania Bianco
LACRIMAROSA	Irpinia Rosato DOC
MASTRO AGLIANICO	IGT Campania Aglianico
MASTRO ROSSO	IGT Campania Rosso
LACRYMA ROSSO	Vesuvio Lacryma Christi DOC Rosso
IRPINIA AGLIANICO DOC	Irpinia Aglianico DOC
REDIMORE	Irpinia Aglianico DOC
Taurasi Toro	Taurasi DOCG
RADICI	Taurasi DOCG
STILEMA	Taurasi DOCG
RADICI RISERVA	Taurasi DOCG riserva
NATURALIS HISTORIA	Taurasi DOCG riserva
Villa dei Misteri	IGT Pompeiano Rosso
Serra Mulino a Vento	IGT Paestum Aglianico
MELIZIE	Irpinia Fiano DOC passito
ANTHERES	Irpinia Aglianico DOC passito

La politica aziendale per la qualità e l'ambiente

L'approccio ai temi della qualità e sicurezza alimentare, ambiente, salute e sicurezza sul lavoro è stato adottato ormai da lungo tempo, fin da quando la Società, indotta da vulnerabilità dovute al contesto geografico, decise di sviluppare al proprio interno procedure di controllo ed un apposito laboratorio attrezzato, per rispondere in primo luogo a tutte le esigenze di carattere tecnico produttivo. Questa scelta risale ormai a circa quaranta anni fa. Da allora gli investimenti in direzione della crescita di consapevolezza sui processi in atto all' interno dell'Azienda sono stati sempre sostenuti e orientati a sviluppare internamente competenze tra le più avanzate del settore. Questo orientamento, alimentato dalle esigenze dettate dai rapporti con i sempre più numerosi ed eterogenei interlocutori esterni, si è poi via via esteso dall'ambito produttivo a tutti i processi aziendali attraverso un cambiamento organizzativo avvenuto nel corso dei decenni.

Nel caso specifico, la forte integrazione tra le varie fasi della filiera vino è una realtà socio - economica di grande complessità, ma nel contempo un fattore critico determinante, poiché l'approccio alla gestione degli aspetti legati alla qualità, ambiente, sicurezza sul lavoro e sicurezza alimentare, deve diffondersi in un contesto così eterogeneo in cui ogni fase fornisce il proprio rilevante contributo sull'eccellenza del sistema "vino" che ne costituisce l'output.

Un lungo programma di investimenti sviluppato nel corso dell'ultimo quarto di secolo, ha condotto a perfezionare il processo di integrazione tra attività di gestione della viticoltura e attività di trasformazione delle uve. A coronamento del progetto di integrazione agricola la famiglia Mastroberardino ha ritenuto coerente, ai fini di una più puntuale rappresentazione dell'assetto produttivo del Gruppo, far confluire le attività familiari in un'unica società, "Mastroberardino Società Agricola Srl", che accoglie tutte le attività agricole preesistenti, per una estensione complessiva di tenute familiari di circa 250 ettari, dei quali 150 ettari già in produzione.

La Mastroberardino ha sviluppato un Sistema di gestione Integrato per le attività di:
Coltivazione Vite e Produzione Vini DOCG, DOC, IGT Agriturismo con ristorazione secondo le norme

ISO 9001:2015

ISO 14001:2015

ISO 45001: 2018

E per il seguente campo di applicazione:

Coltivazione della Vite. Produzione, imbottigliamento, confezionamento ed immagazzinamento Vini DOCG, DOC, IGT.

A norma ISO 22000:2018.

La politica del sistema di gestione integrato costituisce, in tale contesto, un riferimento fondamentale ed essenziale per tutti coloro che vivono l'azienda; essa definisce gli impegni "guida" che la Mastroberardino assume:

- garantire l'efficacia e l'efficienza della gestione dei processi aziendali attraverso la pianificazione, l'attuazione e la verifica, di obiettivi di miglioramento del Sistema di Gestione

integrato periodicamente definiti e monitorati dalla Direzione, attraverso lo strumento del Riesame;

- garantire la soddisfazione delle esigenze del cliente e delle parti interessate;
- rispettare le prescrizioni legislative applicabili e le altre prescrizioni che l'azienda sottoscrive o concorda con il cliente, relativamente alla qualità, all'ambiente, alla sicurezza alimentare, alla salute e sicurezza sul lavoro;
- assicurare la disponibilità di personale competente a supporto del sistema di gestione integrato e favorire la consultazione e la partecipazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti;
- eliminare i pericoli e ridurre i rischi per la SSL;
- adoperarsi per la protezione dell'ambiente, inclusa la prevenzione dell'inquinamento;
- valutare periodicamente e mantenere aggiornato il sistema per la Sicurezza Alimentare al fine di garantire che il sistema stesso incorpori le più recenti informazioni sui pericoli per la Sicurezza Alimentare;
- comunicare, attraverso la filiera e nell'ambito dell'organizzazione stessa, informazioni riguardanti lo sviluppo, l'attuazione e l'aggiornamento del sistema di gestione per la Sicurezza Alimentare inerenti gli aspetti di sicurezza relativi ai prodotti;
- utilizzare processi e tecnologie per la prevenzione e riduzione dei rischi per l'ambiente, per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori e per garantire la sicurezza alimentare, a tutela di clienti, consumatori ed altre parti interessate;
- diffondere la cultura della qualità e sicurezza alimentare, della tutela dell'ambiente e della salute e sicurezza sul lavoro ai vari livelli dell'organizzazione e prevenire, con azioni di sensibilizzazione e formazione continua del personale, i rischi che potrebbero avere impatti negativi sull'ambiente e sulla salute e sicurezza sul lavoro;
- stabilire, attuare e mantenere in atto procedure per gestire situazioni di potenziale emergenza ed incidenti che possono esercitare un impatto sulla sicurezza alimentare e che sono pertinenti con il ruolo che l'organizzazione svolge nella filiera alimentare;
- selezionare fornitori, subappaltatori e collaboratori in funzione della capacità di promuovere e investire nell'adozione di un comportamento che tenga conto del rispetto dell'ambiente, della sicurezza alimentare e della salute e sicurezza sul lavoro;
- promuovere il dialogo e il confronto con tutti i portatori d'interesse (autorità pubbliche, cittadini, associazioni, ecc.), tenendo conto delle loro istanze ed attivando adeguati strumenti di partecipazione e comunicare in modo trasparente le prestazioni delle attività aziendali;
- mantenere efficace ed efficiente il Sistema di autocontrollo basato sulla metodica HACCP (Hazard Analysis Critical and Control Point) allo scopo di rendere il prodotto sicuro sul mercato a difesa e salvaguardia del consumatore;
- diffondere i temi dello "sviluppo sostenibile" mediante l'impegno continuo nella sua condivisione con tutte le parti interessate e lo sviluppo di collaborazioni con il mondo accademico;
- scegliere, ove possibili prodotti biocompatibili, onde poter estendere l'approccio al rispetto dell'ambiente agli ecosistemi coinvolti in via diretta o mediata nelle proprie attività;

- adottare nei vigneti la conduzione integrata o biologica;
- orientare tutte le scelte tecniche e di investimento in tecnologia verso la minimizzazione dell'impatto ambientale, mediante la scelta di sistemi a basso dispendio energetico e maggiore efficienza per la riduzione del consumo di risorse;
- gestire l'agricoltura con pratiche produttive mirate al rispetto e al mantenimento della biodiversità in viticoltura;
- gestire i margini dei campi coltivati come nuovi habitat per garantire fonti di cibo per le popolazioni di impollinatori ed altri organismi utili, con conseguente incremento della biodiversità nell'ecosistema.

2.2 *Informazioni di contatto*

Per informazioni riguardanti l'inventario delle emissioni di GHG di MASTROBERARDINO SOCIETA' AGRICOLA SRL contattare

Daniela Stollo, email: daniela.stollo@mastroberardino.com, telefono: 0825614277 oppure 3421899335.

2.3 *Finalità del report*

Finalità del report è la descrizione dell'inventario dei gas serra di MASTROBERARDINO SOCIETA' AGRICOLA SRL ai fini della certificazione VIVA.

2.4 *Destinazione d'uso del report*

Questo Report ha lo scopo di supportare e documentare i risultati ottenuti dall'analisi delle emissioni che è stata effettuata. E' stato preso in considerazione l'intero processo produttivo dalla coltivazione delle uve fino alla produzione del vino. L'obiettivo è la certificazione di Organizzazione.

2.5 *Politica di disseminazione*

Sarà redatto un Report ed un External Communication Report rivolto ai consumatori, finalizzato a condividere l'impegno aziendale per la cultura della sostenibilità.

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

I dati utilizzati per lo studio si riferiscono all'anno solare 2023, prendendo in esame i valori dei parametri che hanno portato alla produzione 2023 poi commercializzata nel 2024. L'inventario copre, dunque, il periodo indicato e dovrà essere aggiornato ogni due anni, allo scadere della validità dell'etichetta VIVA.

2.7 Scelta dell'anno base storico

Il 2020 è stato scelto come anno base storico, essendo l'anno in cui il Professor Piero Mastroberardino, esponente della decima generazione di Famiglia Mastroberardino, produttrice di vini di pregio in Irpinia sin dagli inizi del Settecento, ha voluto che la società che gestisce le storiche attività viticole ed enologiche del gruppo assumesse una connotazione integralmente agricola. Tale esito si è determinato per effetto del completamento di un lungo programma di investimenti sviluppato nel corso dell'ultimo quarto di secolo, che ha condotto a perfezionare il processo di integrazione tra attività di gestione della viticoltura e attività di trasformazione delle uve. Alla luce delle acquisizioni operate negli ultimi anni, infatti, le uve lavorate all'interno del gruppo provengono ormai in prevalenza da vigne di proprietà familiare, condizione che determina la qualifica agricola dell'intera attività.

A coronamento del progetto di integrazione agricola la famiglia Mastroberardino ha ritenuto coerente, ai fini di una più puntuale rappresentazione dell'assetto produttivo del Gruppo, far confluire le attività familiari in un'unica società, "Mastroberardino Società Agricola Srl", che accoglie tutte le attività agricole preesistenti, per una estensione complessiva di tenute familiari di circa 250 ettari, dei quali 150 ettari già in produzione.

2.8 Dati e informazioni inclusi nel report

Nell'inventario sono presi in considerazione i seguenti gas a effetto serra: CO₂, CH₄, N₂O, NF₃, SF₆, HFCs, PFCs e altri GHG, come riportato in dettaglio nel paragrafo "Quantificazione delle emissioni di GHG".

3 Confini organizzativi

Come definito nel disciplinare, l'azienda contabilizza le emissioni di GHG quantificate con i dati:

- di tutte le attività di produzione uve, in tutte le tenute posizionate nella regione Campania sulle quali ha il controllo finanziario e operativo;
- delle attività di trasformazione uve, vinificazione, affinamento, confezionamento e commercializzazione dei vini condotte da Mastroberardino Società Agricola srl.

4 Confini di riferimento (Reporting boundaries)

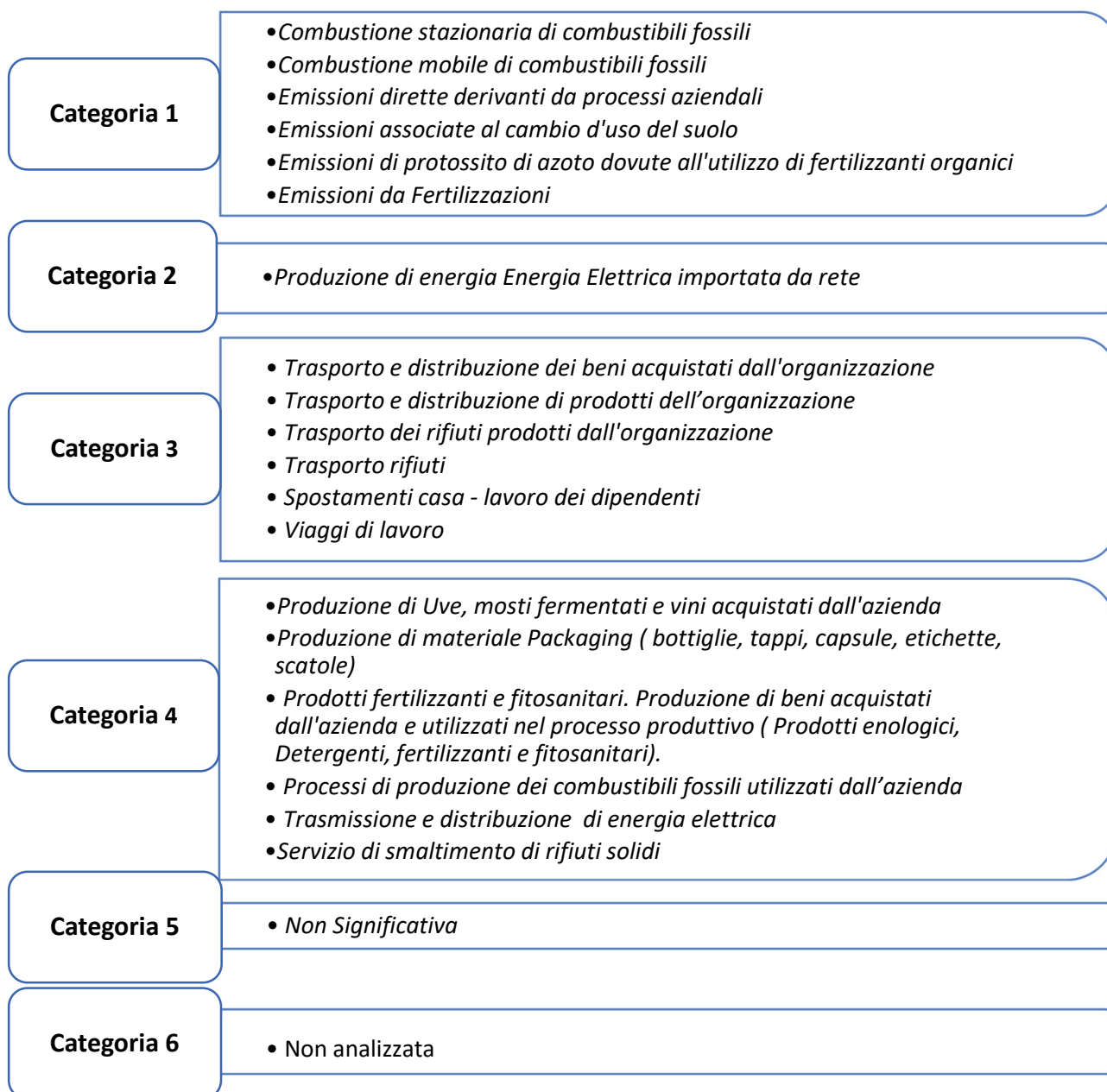
Nello stabilire i propri confini operativi, sono identificate le emissioni di GHG associate alle operazioni dell'organizzazione tenendo conto della suddivisione delle emissioni di GHG in sei categorie coerentemente con quanto stabilito dalla norma ISO 14064-1:2018:

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



4.1 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.

5 Inventario GHG

5.1 Descrizione dei dati di inventario

I dati di inventario sono stati raccolti dal referente aziendale, consultando tutti i responsabili di settore coinvolti nel processo produttivo dell'organizzazione, si riporta di seguito il tipo di dato e la fonte.

Emissioni dirette di GHG		Tipo	Fonte
Categoria 1	Combustione gasolio per autotrazione.	Dato Primario	Fatture di Acquisto e Registro CAA
	Emissioni da Fertilizzazioni.	Dato Primario	Fatture di Acquisto
	Emissioni Gas Refrigerante.	Dato Primario	Libretti apparecchiature
Emissioni indirette di GHG		Tipo	Fonte
Categoria 2	Consumi di energia elettrica importata da rete.	Dato Primario	Bollette utenza elettrica
Categoria 3	Trasporto materiali e materie prime.	Dato Primario	Fatture di Acquisto
	Trasporto prodotti finiti.	Dato Primario	Fatture e documenti di vendita
	Trasporto rifiuti.	Dato Primario	Formulari e Registro di Carico e scarico
	Spostamento casa-lavoro dei dipendenti.	Dato Primario	Stima
	Trasferte di lavoro.	Dato Primario	Fatture di acquisto titoli di viaggio
Categoria 4	Materiale Packaging (bottiglie, tappi, capsule, etichette, scatole)	Dato Primario	Fatture di Acquisto
	Prodotti enologici.	Dato Primario	Fatture di Acquisto
	Detergenti.	Dato Primario	Fatture di Acquisto
	Prodotti fertilizzanti e fitosanitari.	Dato Primario	Fatture di Acquisto
	Trattamento Rifiuti.	Stima	Da disciplinare
	Consumi Idrici.	Dato Primario	Fatture di acquisto e letture contatori

5.2 *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.

5.3 *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 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.

5.4 *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 sull'acquisizione del dato primario.

5.5 *Risultati dell'inventario*

Si riportano di seguito i risultati dell'inventario GHG.

	Emissioni dirette di GHG in t CO2eq	2,98E+02	% 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	2,98E+02									
	Combustione stazionaria di combustibili fossili	1,61E+02	54,04	1,61E+02	2,11E-01	8,47E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Combustione mobile di combustibili fossili	8,44E+01	28,28	8,33E+01	2,96E-02	1,04E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Emissioni dirette derivanti da processi aziendali	1,08E+01	3,53	4,42E+00	2,29E-01	2,45E+01	0,00E+00	0,00E+00	3,54E-03	1,96E-09	0,00E+00
	Rilascio non intenzionale di GHG in atmosfera in sistemi antropogenici	3,92E+01	13,14	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,92E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Categoria 1	TOTALE EMISSIONI ORIGINE NON BIOGENICA	2,98E+02									
	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	3,01E+00	1,01	0,00E+00	0,00E+00	3,01E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA	3,01E+00									

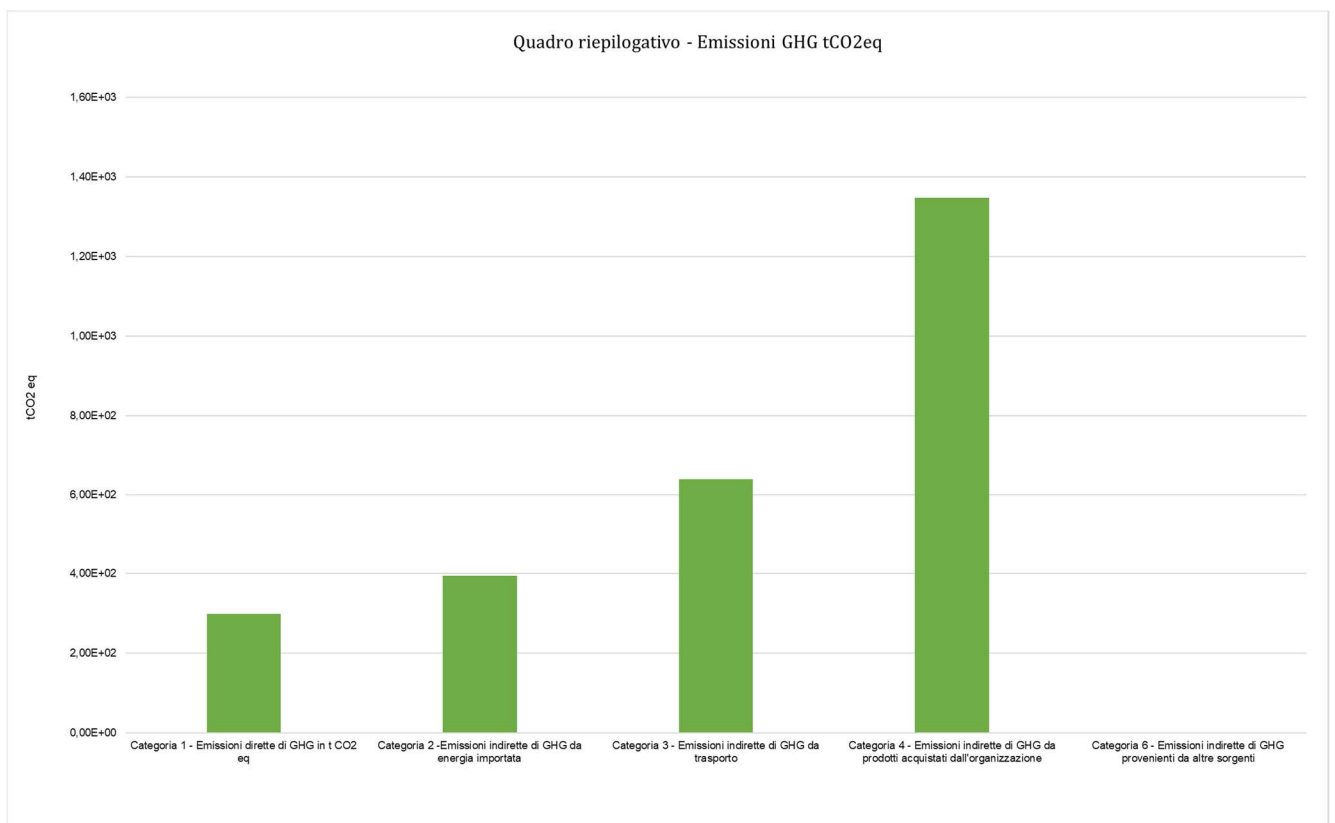
	Emissioni indirette di GHG in t CO₂eq	2,38E+03	% sul totale della categoria	% sul totale emissioni indirette
	Categoria 2 - Emissioni indirette di GHG da energia importata	3,94E+02		
Categoria 2	Produzione di energia elettrica importata da rete	3,94E+02	100,00	16,54
	Produzione di energia elettrica importata da fonti rinnovabili	1,66E-12	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	6,40E+02		
Categoria 3	Emissioni derivanti dal trasporto e distribuzione dei beni acquistati dall'organizzazione	8,61E+01	13,46	3,61
	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)	3,97E+02	62,13	16,68
	Emissioni derivanti dal trasporto dei rifiuti prodotti dall'organizzazione	6,92E-01	0,11	0,03
	Emissioni derivanti dagli spostamenti casa - lavoro dei dipendenti	1,47E+02	23,05	6,19
	Emissioni derivanti da viaggi di lavoro	8,00E+00	1,25	0,34
	Categoria 4 - Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione	1,35E+03		
Categoria 4	Sottocategoria 4.1 Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione	1,33E+03		
	Emissioni derivanti da produzione di uve, mosti fermentati o semi-fermentati e vini acquistati dall'azienda	3,04E+02	22,52	12,75
	Emissioni derivanti da produzione degli altri beni acquistati dall'azienda ed utilizzati nel processo produttivo	9,04E+02	67,04	37,95
	Emissioni indirette derivante dai processi di produzione dei combustibili fossili utilizzati dall'azienda	6,86E+01	5,09	2,88
	Emissioni legate alla trasmissione e distribuzione di energia elettrica	5,36E+01	3,97	2,25
	Sottocategoria 4.2 Emissioni indirette di GHG da servizi acquistati dall'organizzazione	1,86E+01		
	Emissioni da servizio di smaltimento di rifiuti solidi	1,85E+01	1,37	0,78
	TOTALE EMISSIONI ORIGINE NON BIOGENICA	1,35E+03		
	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	1,23E-01	0,01	0,01
TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA	1,23E-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

Totale emissioni

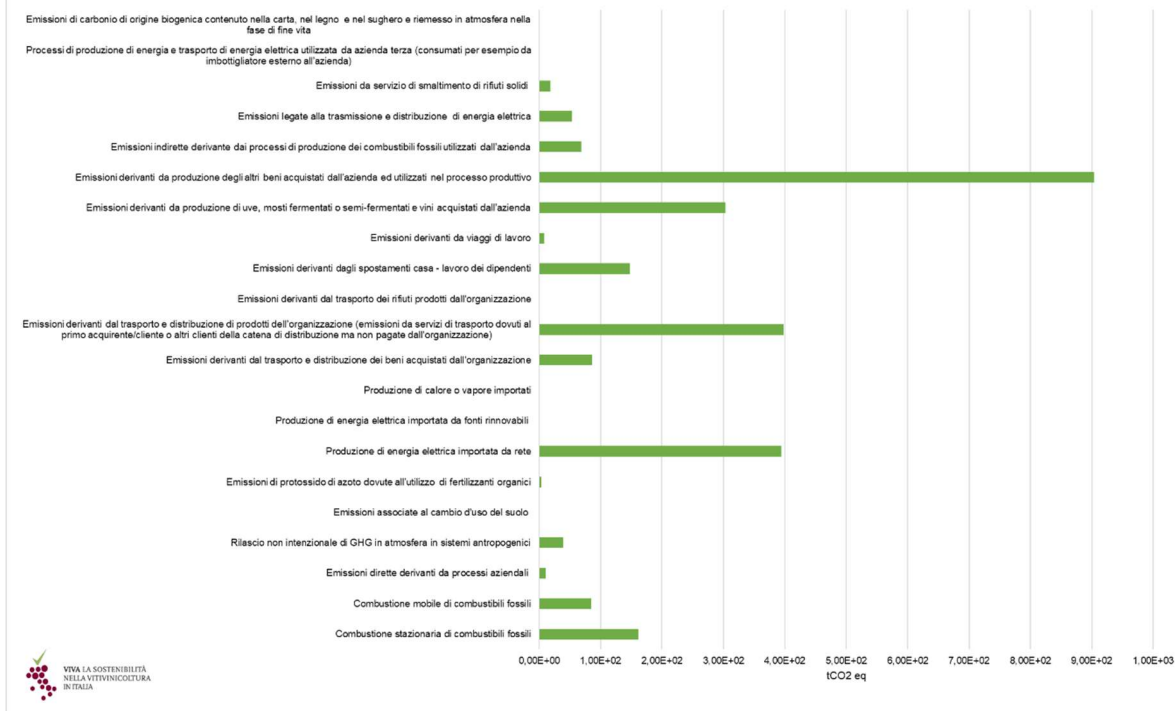
Totale impronta carbonica t CO2 eq	2.680,30
---	-----------------

Di cui emissioni dirette:

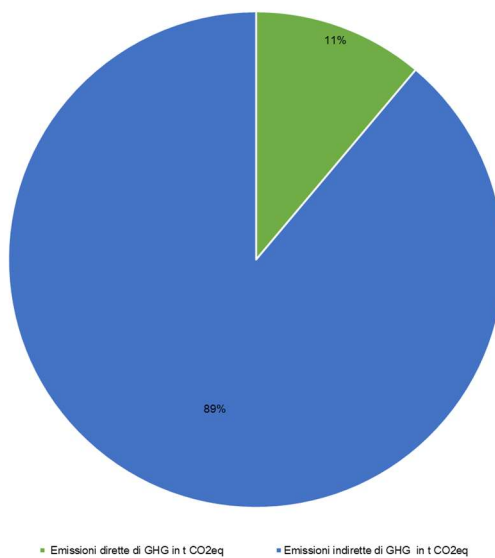
Emissioni dirette di GHG in t CO2 eq	2,98E+02
---	-----------------



Quadro dettagliato - Emissioni GHG tCO2eq



Ripartizione percentuale delle emissioni dirette e indirette



Di seguito sono riportati i processi aziendali con un contributo percentuale > 0.1% alle emissioni totali di CO₂eq

		Input	Contributo % sull'impronta di carbonio totale	Note
1		Gasolio per autotrazione, combustione	2,8887%	
2		Benzina per autotrazione, combustione	0,2595%	
3		Metano per riscaldamento, combustione (m3)	6,0151%	
4		Fertilizzanti organici, solo uso	0,1123%	
5		Sovescio	0,3930%	
6		Gas refrigerante	1,4625%	
7		Energia elettrica da rete	14,6998%	←
8		Trasporto prodotto finale, nave	0,1502%	
9		Trasporto prodotto finale, camion	14,6771%	←
10		Trasporto materiali acquistati, camion	3,0597%	
11		Trasporto uve acquistate, vino acquistato	0,1516%	
112		Viaggio in aereo CONTINENTALE	0,2792%	
13		Spostamenti dipendenti casa-lavoro	5,5020%	
14		Emissioni indirette trasmissione e distribuzione energia elettrica	1,9992%	
15		Gasolio per autotrazione, produzione	0,5969%	
16		Metano per riscaldamento, produzione (m3)	1,8722%	
17		PRINCIPIO ATTIVO Fungicida	0,2513%	
18		Acqua da acquedotto	0,2228%	
19		Detergenti e materiali ausiliari	0,1897%	
20		Prodotti enologici	0,7059%	
21		Bottiglia di vetro	28,2006%	←
22		Capsula	0,5960%	
23		Etichetta	0,3004%	
24		Scatola americana	3,1266%	
25		Cassette di legno	0,1020%	
26		Smaltimento indiscarica, altro	0,2433%	
27		Incenerimento, plastica	0,4267%	
28		Uva acquistata	7,2261%	
29		Vino acquistato	4,1016%	

5.6 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.

Il maggior contributo alle emissioni è dato dalle bottiglie di vetro, che sono il contenitore standard per il vino, richiesto dai disciplinari di produzione. Il dato ricalca quello del precedente report in termini di prevalenza.

Il consumo di energia elettrica ha contribuito in minor misura passando da 18.58% a 14.69%.

L'azienda provvederà a documentare la percentuale reale di energia proveniente da fonti rinnovabili richiedendone certificazione al proprio fornitore.

Inoltre entro il 2024 entreranno a regime i pannelli solari posizionati sulle coperture dello stabilimento di produzione dei vini.

Riveste un peso rilevante sul contributo all'impronta di carbonio anche il trasporto del prodotto finale, quasi uguale all'anno di riferimento.

5.7 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 :

Incertezza	1,3
risultato	bassa

E per categoria:

Incertezza risultato	0,1
	bassa

CATEGORIA 1

Incertezza risultato	0,2
	bassa

CATEGORIA 2

Incertezza risultato	0,3
	bassa

CATEGORIA 3

Incertezza risultato	0,6
	bassa

CATEGORIA 4

Incertezza risultato	0,0
	bassa

CATEGORIA 6

6 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.

7 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.

8 Differenze rispetto alle versioni precedenti

Il totale dell'impronta carbonica è leggermente inferiore passando da 2,769 t di CO₂ eq a 2.680 t di CO₂ eq, è aumentata leggermente la quantità di emissioni dirette.

L'azienda redige un piano di miglioramento con l'obiettivo di migliorare i risultati in occasione del prossimo rinnovo.

9 Spiegazione di eventuali variazioni nella metodologia di calcolo

Non sono state apportate variazioni.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

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