

External Communication Report Indicatore ARIA di Organizzazione



Risultati dell'analisi dell'indicatore ARIA di Organizzazione

FATTORIA LE SORGENTI

Di Gabriele Ferrari

Rev. 0 del 04 Novembre 2022



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.....	6
6	Inventario GHG.....	6
6.1	Descrizione dei dati di inventario	6
6.2	Qualità dei dati e requisiti di qualità dei dati	8
6.3	Quantificazione delle emissioni di GHG	8
6.4	Metodologia di quantificazione e dati utilizzati	8
6.5	Risultati dell'inventario	8
6.6	Interpretazione dei risultati.....	12
6.7	Valutazione dell'incertezza.....	12
7	Iniziative di riduzione dei GHG	14
8	Limiti dello studio.....	14
9	Differenze rispetto alle versioni precedenti.....	14
10	Spiegazione di eventuali variazioni nella metodologia di calcolo.....	15
11	Altre informazioni	15

1 Informazioni di contatto

Per informazioni riguardanti l'inventario delle emissioni di GHG della Fattoria le Sorgenti, contattare la Sig.ra Elisabetta Ferrari; mail: e.ferrari.lesorgenti@gmail.com; www.fattoria-lesorgenti.com; Tel: +39 055 696004.

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

L'organizzazione è costituita da un'azienda vitivinicola che effettua tutto il ciclo produttivo: dalla produzione delle uve nei vigneti aziendali, la vinificazione, l'invecchiamento, l'imbottigliamento e la spedizione dei prodotti.

Tutte le lavorazioni necessarie alla produzione vitivinicola, compreso le operazioni di scasso dei terreni nei casi di reimpianto dei vigneti, sono effettuate da personale interno e con macchine di proprietà. Ciò comporta un dispendio di combustibile fossile superiore alla media delle aziende agricole dove tale lavorazione è affidata a terzi.

La sede aziendale è costituita da comprende gli uffici, la cantina di vinificazione e i locali utilizzati per lo stoccaggio, l'invecchiamento e l'imbottigliamento dei vini ed è posta nel comune di Bagno a Ripoli, provincia di Firenze. Tutti i locali di stoccaggio e invecchiamento sono climatizzati sia in estate che in inverno al fine di mantenere costante la temperatura. A tal fine è presente un impianto di condizionamento che viene utilizzato anche nel caso sia necessario raffreddare i mosti in fermentazione, e un impianto di riscaldamento alimentato a metano.

Negli ultimi anni nei locali di stoccaggio dei vini sono state realizzate coibentazioni per ridurre i consumi energetici

L'azienda dispone in totale di circa 39 ha di cui circa 14 coltivati a vite ubicati tutti nelle vicinanze della suddetta sede e, la maggioranza di essi, collegati tra loro attraverso una viabilità interna. Nelle altre aree di proprietà sono presenti in maggioranza boschi e circa 3 ha di piante di olivo. Le olive raccolte sono lavorate in stabilimenti esterni. L'olio è conservato nei locali dell'azienda che provvede anche al suo imbottigliamento.

Nel corso del 2021,

- prodotte 46600 kg di uve
- sono state lavorati in totale 502 hl di vino
- confezionati in totale circa 500 hl di vino di cui circa 45 ha in bottiglia e il rimanente in BIB. I prodotti aziendali sono confezionati in bottiglia principalmente da 0,75 l e in BIB da 3, 5 o 10 l.

L'azienda oltre al vino imbottiglia e conserva nei propri locali l'olio prodotto dalla frangitura delle olive prodotte internamente all'azienda; tutte le operazioni di frangitura sono effettuate in un frantoio esterno.

La commercializzazione dei vini è effettuata principalmente sul territorio Italiano e all'interno del punto di vendita diretta. Il trasporto dei prodotti finiti avviene a carico dell'azienda solo per il mercato italiano. Per i prodotti spediti all'estero il trasporto è invece completamente a carico del cliente

In azienda è presente un impianto fotovoltaico la cui produzione è immessa in rete

3.2 Finalità del report

Finalità del report è la descrizione dell'inventario dei gas serra della Fattoria le Sorgenti ai fini della certificazione VIVA.

3.3 Destinazione d'uso del report

Il presente studio è rivolto ai consumatori

3.4 Periodo di riferimento dello studio e frequenza di aggiornamento

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

3.5 Scelta dell'anno base storico

L'azienda ha effettuato un primo calcolo per l'organizzazione delle emissioni gas serra per l'anno 2018 che rappresenta l'anno base e non è stato influenzato dalle limitazioni dovute alla pandemia Covid.

4 Confini organizzativi

Come definito nel disciplinare, l'azienda contabilizza le emissioni di GHG quantificate per la sede aziendale e dai vigneti in gestione sui quali 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 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:

Categoria 1	<ul style="list-style-type: none"> • <i>combustione gasolio mezzi aziendali</i> • <i>combustione di metano per riscaldamento</i> • <i>emissioni da fertilizzazione</i> • <i>emissioni gas refrigerante</i>
Categoria 2	<ul style="list-style-type: none"> • <i>fornitura energia elettrica da rete</i>
Categoria 3	<ul style="list-style-type: none"> • <i>[trasporto materiali e materie prime</i> • <i>trasporto prodotti finiti nel mercato italiano</i> • <i>trasporto rifiuti</i> • <i>trasferte dipendenti</i> • <i>trasporto dipendenti</i>
Categoria 4	<ul style="list-style-type: none"> • <i>materiale packaging (bottiglie, tappi, capsule, etichette, scatole)</i> • <i>prodotti enologici</i> • <i>detergenti</i> • <i>prodotti fertilizzanti e fitosanitari</i> • <i>Trattamento rifiuti</i> • <i>consumi idrici</i>
Categoria 5	<ul style="list-style-type: none"> • <i>NS</i>
Categoria 6	<ul style="list-style-type: none"> • <i>non presente</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.

6 Inventario GHG

6.1 Descrizione dei dati di inventario

Sorgenti di EMISSIONE		Tipo	Fonte	Note
	Combustione gasolio agricolo	Dato primario	Registrazione consumi interni	
Metano per riscaldamento		Dato primario	Fatture di acquisto	
Emissione gas refrigeranti		Dato primario	Report manutenzione anno 2022	L'azienda in virtù dello slittamento della scadenza consentita per lo stato di emergenza sanitaria, non ha nel 2021 effettuato il controllo delle perdite di gas refrigerante. Il report del 2022 non evidenzia nessuna perdita e quindi si desume che tale sia valido anche per l'anno 2021
Consumi energia elettrica	Consumi energia elettrica	Dato primario	Fatture di acquisto da rete	Non è stata effettuata nessun tipo di compensazione derivante dalla quota di energia prodotta dall'impianto fotovoltaico installato all'interno della proprietà
Produzione rifiuti	Rifiuti speciali	Dato primario	Formulari di conferimento	Nel corso del 2021 non sono stati effettuati conferimenti di rifiuti a causa delle ridotte attività e delle difficoltà dovute all'emergenza sanitaria. I formulari utilizzati si riferiscono pertanto al febbraio 2022 che si stima siano riferibili ai rifiuti prodotti durante il corso del 2021

	Rifiuti assimilabili ai domestici - Carta /Plastica	Stima	Peso medio prodotto nelle operazioni di imballaggio	L'azienda conferisce tutti i rifiuti assimilabile ai domestici al servizio pubblico
	Rifiuti assimilabili ai domestici – vetro	Stima	Da letteratura - I rifiuti del comparto agroalimentare Agenzia Nazionale per la Protezione dell'ambiente 2001	
Trasporti	ausiliari di vinificazione e detersivi	Dato primario	Fatture di acquisto estratte	
	Trasporto materiale di packaging	Dato primario	Fatture di acquisto	
	Trasporto prodotti finiti	Dato primario	Estrazione da Gestionale aziendale	Lo studio include solo i trasporti dei prodotti sul mercato italiano che diversamente da quello estero risulta essere sotto il proprio controllo operativo e gestionale
	Trasporto rifiuti	Stima	Da disciplinare VIVA	
	Trasporto dipendenti	Stima	Elenco dipendenti da file aziendale con residenza	
	Trasferite dipendenti	Dato primario		NA per il periodo di riferimento
prodotti acquistati dall'organizzazione	Materiale packaging	Dato primario	fatture di acquisto	Dato CONAI fatturato
	Prodotti cantina	Dato primario	fatture di acquisto	
Trattamento rifiuti	Trattamento rifiuti speciali	Stima	Da disciplinare VIVA	
	Trattamento rifiuti assimilabili	Stima	Da disciplinare VIVA	
Consumi idrici	Utilizzo acqua cantina	Dato primario+ stima	Scheda registrazione	In assenza di precise registrazioni di inizio e fine anno, si è provveduto ad effettuare una media del dato per l'anno di riferimento
	Utilizzo acqua in campagna	stima	Valori medi di utilizzo acqua nei trattamenti e nelle operazioni di lavaggio dei mezzi e delle attrezzature	Valore medio utilizzo acqua per i trattamenti: 250 l /ha/trattamento . Numero di trattamenti: 11 valore massimo da quaderno di campagna. Valore medio lavaggio mezzi e attrezzature: 120 l da disciplinare VIVA. Numero di lavaggi: 1/ giornata di trattamento (come da registrazione sul QdC) - dato stimato dagli operatori sulla base della prassi aziendali.

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 basata sull'acquisizione del dato primario dove possibile.

Fanno eccezione:

- trasporti dipendenti sono valutati sulla base della distanza tra il centro aziendale di Tortona e il comune di residenza e i criteri di calcolo applicati al file excell fornito da VIVA
- Trattamento rifiuti assimilabili stimato sulla base delle assunzioni previste dal disciplinare VIVA
- I quantitativi di rifiuti urbani (vetro carta e plastica) sono stimati sulla base del numero di imbottigliamenti effettuati nel periodo di riferimento

6.5 Risultati dell'inventario

Le emissioni totali calcolate nel periodo di riferimento sono 61,96 tCO₂eq di cui 26,4 tCO₂eq emissione dirette 35,5 tCO₂eq di emissioni indirette

Di seguito si riportano in dettaglio i risultati dell'inventario GHG.

	Emissioni dirette di GHG in t CO2eq	2,64E+01	% sul totale dirette	Anidride carbonica (CO2)	Metano (CH4)	Protossido di azoto (N2O)	Idrofluorocarburi (HFCs)	Perfluorocarburi (PFCs)	Esafluoruro di zolfo (SF6)	Trifluoruro di azoto (NF3)	Altri GHG
	GWP			1	28	265	3.937*	20.096*	23.500	16.100	47.271*
	CAT1 - Emissioni dirette di GHG in t CO2 eq	2,64E+01									
CAT 1	Combustione stazionaria di combustibili fossili	2,22E+01	84,11	2,20E+01	9,55E-03	2,19E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Combustione mobile di combustibili fossili	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 dirette derivanti da processi aziendali	3,16E+00	11,97	1,61E-01	8,34E-03	4,60E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,29E-04	7,12E-11	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	2,54E+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	1,04E+00	3,97	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA	1,04E+00									

	Emissioni indirette di GHG in t CO2eq	35,5+01	% sul totale della categoria	% sul totale emissioni indirette
	CAT2 -Emissioni indirette di GHG da energia importata	8,86E+00		
CAT2	Produzione di energia elettrica importata da rete	8,86E+00	100,00	24,92
	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
	CAT3 - Emissioni indirette di GHG da trasporto	8,39E+00		
CAT3	Emissioni derivanti dal trasporto e distribuzione dei beni acquistati dall'organizzazione	2,88E-01	3,44	0,81
	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)	6,49E-01	7,74	1,83
	Emissioni derivanti dal trasporto dei rifiuti prodotti dall'organizzazione	4,96E-03	0,06	0,01
	Emissioni derivanti dagli spostamenti casa - lavoro dei dipendenti	7,44E+00	88,76	20,94
	Emissioni derivanti da viaggi di lavoro	0,00E+00	0,00	0,00
	CAT4 - Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione	1,83E+01		
CAT4	SottoCAT4.1 Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione	1,81E+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	1,17E+01	64,13	33,01
	Emissioni indirette derivante dai processi di produzione dei combustibili fossili utilizzati dall'azienda	5,20E+00	28,43	14,64
	Emissioni legate alla trasmissione e distribuzione di energia elettrica	1,20E+00	6,58	3,39
	SottoCAT4.2 Emissioni indirette di GHG da servizi acquistati dall'organizzazione	1,57E-01		
	Emissioni da servizio di smaltimento di rifiuti solidi	1,57E-01	0,86	0,44
	TOTALE EMISSIONI ORIGINE NON BIOGENICA	1,83E+01		
	SottoCAT4.2 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	5,73E-05	0,00	0,00	

	TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA	5,73E-05		
	CAT5 - Emissioni indirette di GHG associate all'uso dei prodotti dell'organizzazione			
CAT 5	Emissioni derivanti dall'uso dei prodotti dell'organizzazione	NON SIGNIFICATIVA	/-	/-
	CAT6 - Emissioni indirette di GHG provenienti da altre sorgenti	0,00E+00		
CAT6	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

Di seguito sono riportate in dettagli i contributi superiori allo 0,1%. Nella tabella è inoltre riportato il confronto dei dati con i risultati dell'anno 2019.

Input	Contributo % sull'impronta di carbonio totale Anno 2021	Contributo % sull'impronta di carbonio totale Anno 2018
Gasolio, combustione	26,4415	31,8497
Fertilizzante N, come N, utilizzo	4,4848	3,5396
Metano, combustione (m3)	9,4245	9,3962
Fertilizzanti organici, solo uso	1,6726	0,6799
Sovescio	0,6182	
Energia elettrica da rete	14,2935	
Trasporto prodotto finale, camion	1,0475	6,8901
Trasporto materiali acquistati, camion	0,4656	0,1050
Trasporto uve acquistate, vino acquistato	0,0000	
Spostamenti dipendenti casa-lavoro	12,0137	15,8991
Emissioni indirette trasmissione e distribuzione energia elettrica	1,9439	
Gasolio, produzione	5,4634	6,5808
Metano, produzione (m3)	2,9334	2,9246
Fertilizzante N, come N, produzione	5,2013	4,1051
Fertilizzante P, come P2O5, produzione	0,4938	0,3772
Fertilizzante K, come K2O, produzione	0,2005	0,1343
PRINCIPIO ATTIVO Erbicida	1,2579	0,7580
PRINCIPIO ATTIVO Fungicida	2,1225	1,9327
Acqua da pozzo	0,1223	0,2999
Detergenti e materiali ausiliari	0,5028	0,5816
Prodotti enologici	0,4661	0,3114
Bottiglia di vetro	5,8550	7,8059
Bag in box	2,5067	0,5972
Tappo in sughero	0,1568	0,1508
Smaltimento indiscarica, altro	0,1497	2,9793

Incenerimento, plastica		0,1300
-------------------------	--	--------

6.6 Interpretazione dei risultati

Dall'analisi effettuata risulta che il maggiore contributo alle emissioni di gas GHG per un totale di circa 26% è dovuto al processo di combustione del gasolio nella fase agricola. A proposito occorre rilevare che il consumo medio di gasolio in azienda è sempre risultato superiore alla media calcolato su ha di vigneto. Ciò è probabilmente dovuto al fatto che l'azienda utilizza le proprie macchine anche per tutti i lavori di reimpianto dei vigneti compreso le attività di scasso preliminare, a differenza di molte altre aziende che affidano queste attività a ditte esterne. Nel 2021 l'azienda ha completato i lavori di reimpianto per un totale di circa 2 ettari che ha quindi incrementato i consumi di gasolio.

Altri contributi riguardano

I consumi elettrici pari a circa il 14%. Tale dato non era presente negli anni indietro. Infatti in precedenza era stato considerato una fonte di approvvigionamento rinnovabile in considerazione della presenza di pannelli fotovoltaici

gli spostamenti dei dipendenti pari a circa il 12 % leggermente inferiore agli anni precedenti nonostante l'incremento del numero totale dei lavoratori

L'approvvigionamento di metano pari a circa il 9% che risulta leggermente superiore al dato rilevato nel precedente periodo.

Il contributo del packaging risulta di circa il 5 % per la bottiglia di vetro che risulta inferiore al periodo precedente sia per gli interventi attuati sia per la riduzione dei quantitativi acquistati. Infatti l'azienda nel 2021 ha effettuato un numero di imbottigliamenti molto inferiore rispetto agli anni precedenti a causa sia della riduzione del volume di vendita del prodotto in bottiglia, sia per l'utilizzo di materiale che era stato acquistato nell'anno precedente (2020) e quindi non inseriti nel presente calcolo.

Viceversa è stato incrementato il volume di vino confezionato in BagInBox venduto soprattutto al punto vendita aziendale. Di seguito si riportano anche alcuni indici calcolati nel periodo di riferimento:

6.7 Valutazione dell'incertezza

L'incertezza dell'indicatore ARIA risulta essere complessivamente come di seguito

1,2	INCERTEZZA COMPLESSIVA
bassa	
0,4	CATEGORIA 1
0,2	CATEGORIA 2
0,2	CATEGORIA 3
0.4	CATEGORIA 4

Segue dettaglio valori di incertezza attribuiti:

Input	Affidabilità	Correlazione tecnologica	Completezza	Correlazione geografica	Correlazione temporale	Incetezza	% Contributo	categoria
Gasolio, combustione	1	1	1	1	1	1	26,4415	1
Fertilizzante N, come N, utilizzo	1	1	1	2	1	1,2	4,4848	1
Metano, combustione (m3)	1	1	1	1	1	1	9,4245	1
Fertilizzanti organici, solo uso	1	1	1	2	2	1,4	1,6726	1
Sovescio	1	1	1	2	2	1,4	0,6182	1
Energia elettrica da rete	1	1	3	1	1	1,4	14,2935	2
Trasporto prodotto finale, camion	2	1	1	1	2	1,4	1,0475	3
Trasporto materiali acquistati, camion	1	1	2	1	2	1,4	0,4656	3
Spostamenti dipendenti casa-lavoro	1	1	1	1	2	1,2	12,0137	3
Emissioni indirette trasmissione e distribuzione energia elettrica	1	1	2	3	1	1,6	1,9439	4
Gasolio, produzione	1	1	3	1	1	1,4	5,4634	4
Metano, produzione (m3)	1	1	3	1	1	1,4	2,9334	4
Fertilizzante N, come N, produzione	1	1	1	2	2	1,4	5,2013	4
Fertilizzante P, come P2O5, produzione	1	1	1	2	2	1,4	0,4938	4
Fertilizzante K, come K2O, produzione	1	1	1	2	2	1,4	0,2005	4
PRINCIPIO ATTIVO Erbicida	1	1	1	2	2	1,4	1,2579	4
PRINCIPIO ATTIVO Insetticida	1	1	1	2	2	1,4	0,0506	4
PRINCIPIO ATTIVO Fungicida	1	1	1	2	2	1,4	2,1225	4
Acqua da pozzo	1	1	1	1	2	1,2	0,1223	4
Detergenti e materiali ausiliari	1	1	2	2	1	1,4	0,5028	4
Prodotti enologici	1	1	2	3	1	1,6	0,4661	4
Bottiglia di vetro	1	1	1	1	2	1,2	5,8550	4
Bag in box	1	1	1	1	2	1,2	2,5067	4

Tappo in sughero	1	1	2	2	2	1,6	0,1568	4
Etichetta	1	1	1	1	2	1,2	0,0000	4
Scatola americana	1	1	1	1	2	1,2	0,0000	4
Smaltimento in discarica, vetro	2	1	1	1	2	1,4	0,0003	4
Smaltimento in discarica, carta e cartone	2	1	1	1	2	1,4	0,0001	4
Smaltimento in discarica, plastica	2	1	1	1	2	1,4	0,0004	4
Smaltimento indiscarica, altro	2	1	1	1	2	1,4	0,1497	4
Incenerimento, carta e cartone	2	1	1	1	2	1,4	0,0001	4
Incenerimento, plastica	2	1	1	1	2	1,4	0,0977	4
Incenerimento, altro	2	1	1	1	2	1,4	0,0048	4
Carbonio biogenico	1	1	1	1	2	1,2	0,0001	4
Trasporto rifiuti, camion	2	1	2	1	2	1,6	0,0080	4

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 che si concentreranno sulla riduzione dei consumi elettrici e dei carburanti fossili.

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

Rispetto alla rendicontazione effettuata per il periodo di riferimento 2018, sono stati applicati criteri di calcolo diversi a:

- consumi elettrici: è stato utilizzato il dato di prelievo di energia dalla rete come indicato nelle bollette di acquisto. Il dato è stato valutato interamente come energia prodotta con il Mix

italiano senza nessuna compensazione per la produzione di energia dall'impianto fotovoltaico di proprietà diversamente da quanto fatto in precedenza

- in relazione ai trasporti dei prodotti finiti, è stato verificato che l'azienda gestisce esclusivamente le spedizioni verso il mercato italiano per le quali quindi mantiene il controllo operativo e finanziario. Diversamente per i prodotti venduti sul mercato internazionale la spedizione è completamente gestita dai clienti e pertanto sono esclusi dalla presente rendicontazione.

10 Spiegazione di eventuali variazioni nella metodologia di calcolo

Nessuna

11 Altre informazioni

Nessuna



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