

External Communication Report

Indicatore ARIA di Organizzazione



Risultati dell'analisi dell'indicatore ARIA di organizzazione

AZIENDA: RES UVAE

ANNO: 2016



LA SOSTENIBILITÀ
NELLA VITIVINICOLTURA IN ITALIA

www.viticoltureasostenibile.org



1 INDICE

1.	Riferimenti aziendali	3
2.	Riferimenti normativi	3
3.	Descrizione dell'organizzazione	3
4.	Obbiettivo dello studio	4
5.	Periodo di riferimento dello studio	4
6.	Confini dell'inventario	4
7.	Cut-Off ed esclusioni	5
8.	Descrizione dei dati di inventario	5
9.	Limiti dello studio	10
10.	Conclusioni	10

1. Riferimenti aziendali

DENOMINAZIONE AZIENDALE **RES UVAE**

Referente Aziendale per la certificazione VIVA **Federico Rossi**

Email **info@resuvae.it**

2. Riferimenti normativi

Il presente report è stato realizzato in conformità a:

- ISO 14064-1:2012 – Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.
- Disciplinare Tecnico per l'indicatore Aria –Analisi e rendicontazione dell'Inventario dei Gas ad Effetto Serra per organizzazione, versione 2.0, VIVA, 2016.

3. Descrizione dell'organizzazione

L'azienda viticola *Res Uvae* nasce nel 2015, si trova nel cuore della Val d'Arda, non lontano dal borgo medioevale di Castell'Arquato in provincia di Piacenza.

I vigneti si estendono su una superficie di circa 15 ettari nel cuore dei Colli Piacentini allevati combinando i valori della tradizione e della sostenibilità con le tecnologie più avanzate.

L'impegno di *Res Uvae* è quello di coltivare le vigne e produrre vini di alta qualità nel rispetto dell'ambiente, della dignità e della salute delle persone valorizzando le risorse naturali del territorio e riducendo allo stretto necessario l'uso di prodotti chimici e di energie non rinnovabili.

Per raggiungere questi obiettivi si utilizza vite.net[®], una piattaforma web interattiva che, utilizzando i dati meteorologici, le specifiche condizioni di ciascun vigneto e le interpretazioni degli input sulla base di una modellistica avanzata, fornisce informazioni aggiornate e supporti per la gestione razionale e sostenibile delle vigne.

Per misurare il livello di sostenibilità Res Uvae ha deciso di aderire alla certificazione VIVA.

Le varietà principalmente coltivate sono locali e autoctone come Barbera, Croatina, Malvasia e Ortrugo, a cui si aggiungono vitigni internazionali come Cabernet Sauvignon e Merlot.

Le vinificazioni delle uve vengono affidate a Campana Vini Piacentini, sita a pochi chilometri di distanza dall'azienda (Carpaneto Piacentino).

Da questa lavorazione nascono 2 brand: La Ciocca, marchio commerciale, e *Res Uvae*, marchio aziendale utilizzato per eventi all'interno dell'azienda.

Nel 2016 sono state ottenute circa 11.600 bottiglie a denominazione di origine controllata, Gutturnio Frizzante e Superiore Doc, Ortrugo e Malvasia Colli Piacentini Doc.

4. Obiettivo dello studio

L'obiettivo dello studio è la valutazione delle emissioni dei gas serra nel corso dei processi produttivi che si svolgono presso *Res Uvae* ai fini della certificazione VIVA.

5. Periodo di riferimento dello studio

I dati utilizzati per lo studio si riferiscono all'anno solare 2016.

6. Confini dell'inventario

I confini del sistema sono stati definiti come indicato nel disciplinare. Nel seguente schema sono riportate le fonti di emissioni considerate nell'inventario.

Tabella 1 – Confini del sistema

Ambito 1	1	<i>Gasolio, combustione</i>
	5	<i>Fertilizzante N, come N, utilizzo</i>
Ambito 2	6	<i>Energia elettrica, mix consumo italiano</i>
Ambito 3	7	<i>Gasolio, produzione (WTT)</i>
	144	<i>GPL, produzione e combustione(WTT)</i>
	55	<i>Emissioni Indirette distribuzione e trasmissione di energia elettrica, mix consumo italiano</i>
	11	<i>Fertilizzante N, come N, produzione</i>
	12	<i>Fertilizzante P, come P₂O₅, produzione</i>
	13	<i>Fertilizzante K, come K₂O, produzione</i>
	15	<i>Erbicida</i>
	16	<i>Insetticida</i>
	17	<i>Fungicida</i>
	151	<i>Energia elettrica da mix energetico nazionale (produzione distribuzione e trasmissione)</i>
	21	<i>Acqua da acquedotto</i>
	22	<i>Detergenti</i>
	24	<i>Bottiglia di vetro</i>
	25	<i>Tappo in sughero</i>
	29	<i>Capsula</i>
	30	<i>Etichetta</i>
	31	<i>Scatola americana + alveari</i>
	149	<i>Materiale plastico generico</i>
	33	<i>Smaltimento in discarica, vetro</i>
	34	<i>Smaltimento in discarica, carta e cartone</i>
35	<i>Smaltimento in discarica, plastica</i>	
36	<i>Smaltimento in discarica, altro</i>	
41	<i>Trasporto, camion</i>	

7. Cut-Off ed esclusioni

Nello studio sono considerate le emissioni che nel totale costituiscono almeno il 99% di quelle totali. Sono state effettuate le seguenti esclusioni a causa della irrilevanza del dato sugli impatti da considerare, per mancanza di un coefficiente di conversione nei database a disposizione:

- la quota parte di ammortamento delle emissioni imputabili alla produzione delle attrezzature e delle strutture;
- consumi di energia prodotti dal nucleo abitativo incluso nell'azienda che non fa parte dell'attività di produzione e lavorazione del prodotto.

8. Descrizione dei dati di inventario

I dati sono stati reperiti sia presso l'Azienda *Res Uvae* sia presso Campana Vini Piacentini che vinifica l'uva per conto dell'azienda *Res Uvae*.

Tabella 2 - Provenienza dei dati acquisiti per lo studio.

Ambito 1	1	<i>Gasolio, combustione</i>	Terrepadane-libretto fornitura-RES UVAE
	5	<i>Fertilizzante N, come N, utilizzo</i>	Quaderno di campagna aziendale RES UVAE RES UVAE
Ambito 2	6	Energia elettrica, mix consumo italiano	Enel – bollette elettriche RES UVAE
Ambito 3	7	<i>Gasolio, produzione (WTT)</i>	Terrepadane-libretto fornitura RES UVAE
	144	<i>GPL, produzione e combustione (WTT)</i>	Riscaldamento CANTINA
	55	<i>Emissioni Indirette distribuzione e trasmissione di energia elettrica, mix consumo italiano</i>	Enel – bollette elettriche RES UVAE
	11	<i>Fertilizzante N, come N, produzione</i>	Quaderno di campagna aziendale RES UVAE
	12	<i>Fertilizzante P, come P₂O₅, produzione</i>	Quaderno di campagna aziendale RES UVAE
	13	<i>Fertilizzante K, come K₂O, produzione</i>	Quaderno di campagna aziendale RES UVAE
	15	<i>Erbicida</i>	Quaderno di campagna aziendale RES UVAE RES UVAE
	16	<i>Insetticida</i>	Quaderno di campagna aziendale RES UVAE RES UVAE
	17	<i>Fungicida</i>	Quaderno di campagna aziendale RES UVAE RES UVAE
	151	<i>Energia elettrica da mix energetico nazionale (produzione distribuzione e trasmissione)</i>	Enel – bollette elettriche CANTINA
	21	<i>Acqua da acquedotto</i>	IREN-bolletta fornitura CANTINA
	22	<i>Detergenti</i>	Fatture CANTINA
	24	<i>Bottiglia di vetro</i>	Fatture CANTINA
	25	<i>Tappo in sughero</i>	Fatture CANTINA
	29	<i>Capsula</i>	Fatture CANTINA
30	<i>Etichetta</i>	Fatture CANTINA	
31	<i>Scatola americana + alveari</i>	Fatture CANTINA	

149	<i>Materiale plastico generico</i>	<i>Fatture CANTINA</i>
33*	<i>Smaltimento in discarica, vetro</i>	<i>Fatture CANTINA</i>
34*	<i>Smaltimento in discarica, carta e cartone</i>	<i>Fatture CANTINA</i>
35*	<i>Smaltimento in discarica, plastica</i>	<i>Fatture CANTINA</i>
36**	<i>Smaltimento in discarica, altro</i>	<i>Fatture CANTINA</i>
41	<i>Trasporto, camion</i>	<i>Calcolo KmXKg di prodotto ricavato dalle fatture dei diversi fornitori</i>

*riciclati al 100%, dati non inseriti nei calcoli.

**i rifiuti indifferenziati vengono ritirati da IREN e il 10% viene riciclato.

I fattori di emissione utilizzati derivano dal database fornito nell'ambito del progetto VIVA.

La valutazione dell'incertezza dell'impronta di carbonio è stata eseguita con il metodo quali-quantitativo proposto nell'ambito del programma VIVA. Tale metodo è basato sull'analisi di 5 caratteristiche dei dati utilizzati: affidabilità dei dati primari, correlazione tecnologica, completezza, correlazione geografica e correlazione temporale.

L'incertezza dell'inventario è risultata essere **bassa**.

Tabella 3 – Database VIVA - Indicatore ARIA - Organizzazione - versione 1.0

Calcolo incertezza

Codice	Input	Incertezza						Contributo % sull'impronta di carbonio totale
		Affidabilità dato	Correlazione tecnologica	Completezza	Correlazione geografica	Correlazione temporale	Incertezza dato	
1	Gasolio, combustione	1	1	1	1	1	1	30,45%
5	Fertilizzante N, come N, utilizzo	1	1	1	2	1	1,2	3,67%
6	Energia elettrica, mix consumo italiano	1	1	3	1	1	1,4	0,71%
7	Gasolio, produzione	1	1	3	1	1	1,4	5,71%
11	Fertilizzante N, come N, produzione	1	1	1	2	2	1,4	3,98%
12	Fertilizzante P, come P2O5, produzione	1	1	1	2	2	1,4	0,33%
13	Fertilizzante K, come K2O, produzione	1	1	1	2	2	1,4	0,20%
15	Erbicida	1	1	1	2	2	1,4	0,77%
16	Insetticida	1	1	1	2	2	1,4	0,42%
17	Fungicida	1	1	1	2	2	1,4	2,22%
21	Acqua da acquedotto	1	1	1	1	2	1,2	0,20%
22	Detergenti	1	1	1	1	2	1,2	0,23%
24	Bottiglia di vetro	1	1	1	1	2	1,2	30,34%
25	Tappo in sughero	1	1	2	2	2	1,6	0,48%
29	Capsula	1	1	1	1	2	1,2	0,30%
30	Etichetta	1	1	1	1	2	1,2	0,83%
31	Scatola americana	1	1	1	1	2	1,2	3,04%
36	Smaltimento indiscarica, altro	1	1	1	1	2	1,2	0,14%
41	Trasporto, camion	2	1	1	1	2	1,4	3,10%
55	Emissioni Indirette produzione di energia elettrica, mix consumo italiano	1	1	3	3	1	1,8	0,10%
144	GPL, produzione e combustione	1	1	3	1	1	1,4	0,46%
149	Materiale plastico generico	1	1	1	1	2	1,2	0,01%
151	Energia elettrica da mix energetico nazionale (produzione e distribuzione)	1	1	3	1	1	1,4	12,32%

Tabella 4 - Calcolo delle emissioni in ambito 1 – Emissioni dirette

Codice	Input	UM - Unità di Misura	DI - Dato di Inventario	FE - Fattore di Emissione	Risultato (kg CO2eq)
1	Gasolio, combustione	1 l	5,50E+03	3,1E+00	1,71E+04
5	Fertilizzante N, come N, utilizzo	1 kg	3,80E+02	5,4E+01	2,05E+03
				totale	1,91E+04

Tabella 5 – Calcolo delle emissioni in ambito 2 – Energia Elettrica

Codice	Input	UM - Unità di Misura	DI - Dato di Inventario	FE - Fattore di Emissione	Risultato (kgCO2eq)
6	Energia elettrica, mix consumo italiano	1 kWh	1,2E+03	3,2E-01	3,97E+02
				totale	3,97E+02

Tabella 6 – Calcolo delle emissioni in Ambito 3 - Altre emissioni indirette

Codice	Input	UM - Unità di Misura	DI - Dati di Inventario	FE - Fattore di Emissione	Risultato (kg CO2eq)
7	Gasolio, produzione (WTT)	1 l	5,50E+03	5,81E-01	3,19E+03
144	GPL, produzione e combustione (WTT)	1l	1,30E+02	1,98E+00	2,58E+02
55	Emissioni Indirette distribuzione e trasmissione di energia elettrica, mix consumo italiano	1 kWh	1,24E+03	4,37E-02	5,40E+01
11	Fertilizzante N, come N, produzione	1 kg di N	3,80E+02	5,86E+00	2,23E+03
12	Fertilizzante P, come P2O5, produzione	1 kg di P2O5	1,20E+02	1,53E+00	1,84E+02
13	Fertilizzante K, come K2O, produzione	1 kg di K2O	2,48E+02	4,56E-01	1,13E+02
15	Erbicida	1 kg	3,55E+01	1,21E+01	4,29E+02
16	Insetticida	1 kg	2,19E+01	1,07E+01	2,34E+02
17	Fungicida	1 kg	4,88E+02	2,54E+00	1,24E+03
151	Energia elettrica da mix energetico nazionale (produzione distribuzione e trasmissione)	1 kWh	1,19E+04	5,81E-01	6,90E+03
21	Acqua da acquedotto	1m3	1,82E+02	6,30E-01	1,15E+02
22	Detergenti	1 kg	6,60E+01	1,92E+00	1,27E+02
24	Bottiglia di vetro	1 kg	2,16E+04	7,87E-01	1,70E+04
25	Tappo in sughero	1 g	1,90E+05	1,43E-03	2,71E+02
29	Capsula	1 g	2,61E+04	6,41E-03	1,67E+02
30	Etichetta	1 etichetta	1,20E+05	3,88E-03	4,66E+02
31	Scatola americana + alveari	1 kg	1,47E+03	1,15E+00	1,70E+03
149	Materiale plastico generico	1Kg	1,70E+00	2,43E+00	4,13E+00
36	Smaltimento in discarica, altro	1 kg	1,00E+02	7,63E-01	7,63E+01
41	Trasporto, camion	kgkm	1,27E+07	1,37E-04	1,74E+03
				Totale	3,65E+04

Nella seguente tabella sono riportate le emissioni derivanti dalle attività aziendali come identificate nei confini dell'inventario.

Tabella 7 - Risultato dell'inventario dei gas serra - Indicatore aria (t CO₂-eq)

	Ambito 1	Ambito2	Ambito 3	TOT
t CO ₂ -eq	19,10	0,40	36,49	55,99

Figura 1 – Risultato dell'inventario dei gas serra - Indicatore aria (t CO₂-eq)

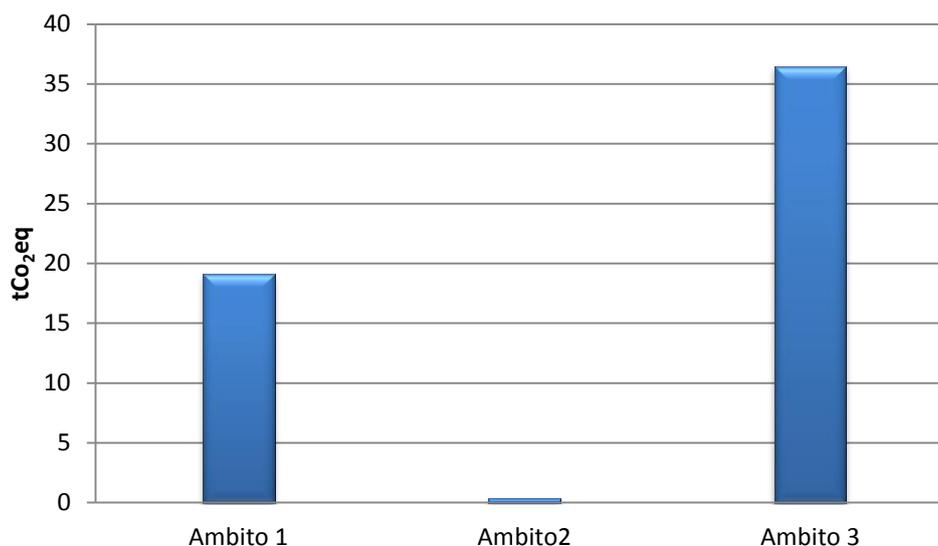


Figura 2 – Risultato dell'inventario dei gas serra - Indicatore aria valori percentuali dei 3 ambiti.

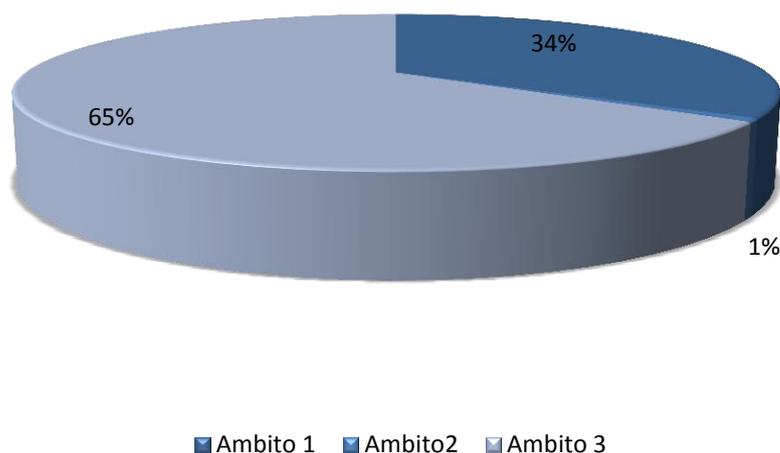


Tabella 8 - Risultato dell'inventario dei gas serra - Indicatore aria (t CO₂-eq)

	Ambito 1	Ambito2	Ambito 3	TOT
	34%	1%	65%	100%

9. Limiti dello studio

L'indicatore ARIA 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 evidenziati, quelli che possono essere riscontrati nel presente studio sono:

- l'indisponibilità in alcuni casi di fonti di dati inadeguate;
- l'adozione di scenari per la modellizzazione dallo studio;
- l'adozione di ipotesi relative al trasporto.

Questi aspetti potrebbero incidere sulla precisione della quantificazione dell'inventario dei gas serra.

10. Conclusioni

Dall'analisi dell'indicatore aria è emerso come le maggiori criticità per l'azienda Res Uvae nell'anno considerato (2016) siano da ricondurre alle emissioni da combustione di gasolio per l'utilizzo di trattrici agricole e a quelle legate all'uso di fertilizzanti azotati. Se su quest'ultimo punto si agisce soprattutto prendendo in considerazione la tecnica del sovescio con leguminose, la volontà di ridurre gli interventi in vigneto si scontra, soprattutto in annate dall'andamento climatico avverso, con la necessità di mettere in atto una adeguata strategia di difesa, per quanto razionale. Una gestione attenta del vigneto, orientata al raggiungimento della massima resilienza da parte delle piante e di una necessità progressivamente ridotta di input esterni per il mantenimento del miglior stato sanitario, nonché del miglior equilibrio vegeto-produttivo, è un obiettivo irrinunciabile della gestione aziendale, sostenuto e favorito dall'uso del DSS vite.net.