

External Communication Report Indicatore ARIA di prodotto



**Azienda: CANTINA DI SOAVE s.a.c.
Stabilimento Rocca Sveva
via Covergnino 7, Soave – Verona**

PRODOTTO: Soave Classico Rocca Sveva

Rev. 1 del 23.01.2018



- INDICE

1.	Informazioni di contatto	3
2.	Descrizione dell'Azienda	3
3.	Descrizione del prodotto oggetto di analisi	4
4.	Unità funzionale	5
5.	Riferimenti normativi e PCR	5
6.	Obiettivi e limiti dello studio	5
7.	Confini del sistema ed esclusioni	5
8.	Criterio di cut-off	7
9.	Periodo di riferimento dello studio	8
10.	Trattamento dell'elettricità	8
11.	Inventario di dati e metodologia utilizzata	8
12.	Risultati dell'indicatore ARIA – Carbon Footprint	10
13.	Conclusioni	12

1. Informazioni di contatto

Lo studio è stato realizzato da **e3** – studio associato di consulenza -Soluzioni per la sostenibilità e l'energia, Via G. Rossetti, 40, 25128 Brescia, www.ecubo.it.

Lo studio dell'indicatore ARIA è svolto nell'ambito del Progetto VIVA Sustainable Wine.

Riferimenti aziendali:

Giancarlo Piubelli – enologo Cantina

2. Descrizione dell'Azienda

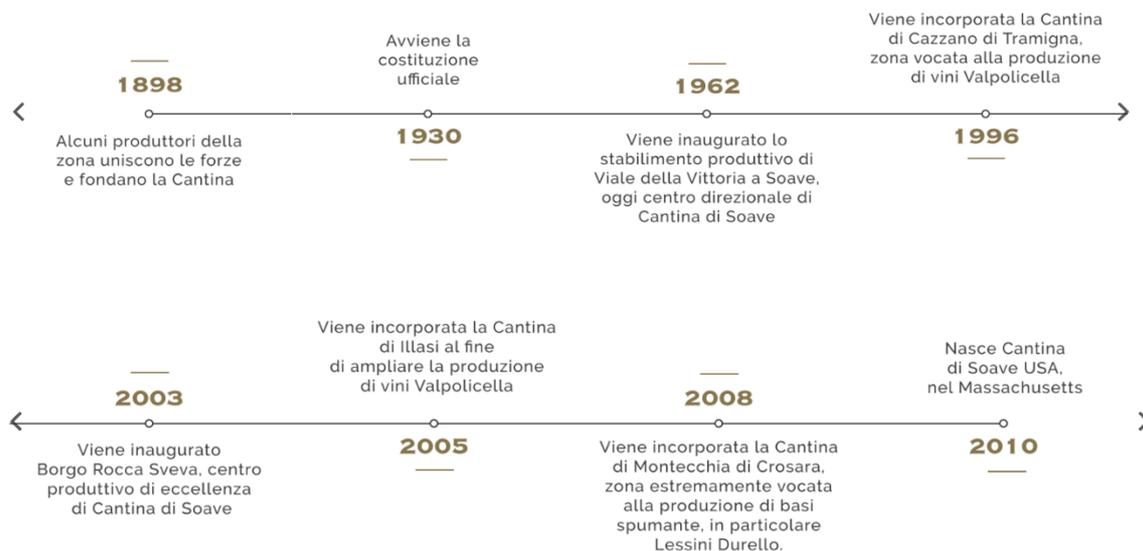
A partire dalla fondazione, nel lontano 1898, Cantina di Soave ha intrapreso una strada di crescita che le ha permesso di diventare una delle principali e più qualificate realtà del panorama enologico italiano ed internazionale.

Anno dopo anno ha creato un mosaico selezionatissimo di siti produttivi e vigneti che abbracciano oggi cinque valli nel territorio dell'Est Veronese e comprendono tre grandi DOC: **Soave, Valpolicella e Durello**.

Grazie ad un sistema di selezione delle uve all'avanguardia, Cantina di Soave oggi è in grado di differenziare la produzione per soddisfare al meglio un mercato sempre più esigente e complesso, offrendo un ventaglio che spazia dai vini per tutti i giorni, ai grandi vini destinati ai ristoranti, alle enoteche e ai wine bar più prestigiosi sia in Italia che nel resto del mondo.

Cantina di Soave esporta oggi circa la metà della propria produzione, ed è presente in più di 50 paesi del mondo.

Di seguito le principali tappe della storia di Cantina di Soave:



Attualmente sono quindi 7 le sedi di Cantina di Soave:

- Cantina di Soave – centro direzionale di Viale della Vittoria, Soave;
- Cantina di Soave – sede storica di Via Roma, Soave;
- Borgo Rocca Sveva – Via Covergnino, Soave (sito in cui viene prodotto il vino oggetto del presente studio);
- Cantina di Cazzano di Tramigna;
- Cantina di Illasi;
- Cantina di Montecchia di Crosara;
- Cantina di Soave USA

3. Descrizione del prodotto oggetto di analisi

Il prodotto oggetto di studio è il vino Soave Classico, un prodotto di largo consumo, derivante dalla trasformazione di uve Garganega presso la cantina di Soave, sito Borgo Rocca Sveva.

L'uva arriva alla cantina direttamente dai vigneti dei soci conferenti, che sono localizzati nei terreni limitrofi ed è trasformata in vino presso l'impianto Borgo Rocca Sveva, sito in Soave (VR), dove avviene anche l'imbottigliamento e il confezionamento.

Le bottiglie di vino sono quindi vendute direttamente al consumatore finale, mediante vendita diretta presso i wine shop, oppure distribuite mediante numerosi retailer distribuiti sul territorio nazionale o all'estero (UE e extra UE).

Il vino Soave Classico oggetto del presente studio è imbottigliato in bottiglie da 0,75 lt con etichetta "Soave Classico Rocca Sveva", venduto prevalentemente in scatole di cartone da 6 bottiglie.



CANTINA DI SOAVE

Casa vitivinicola fondata nel 1898



ROCCASVEVA

Award winning estate wines from Verona

Il prodotto oggetto di studio

4. Unità funzionale

In accordo al Disciplinare Tecnico per l'indicatore ARIA, l'unità funzionale per la quantificazione della CFP è una bottiglia di vino da 0,75 lt confezionata, con peso dell'imballo escluso.

5. Riferimenti normativi e PCR

Lo studio è stato svolto secondo le indicazioni del Disciplinare ARIA del Protocollo VIVA Sustainable Wine, che assume come Norma di riferimento la ISO/TS 14067:2013 "Green house gases -- Carbon Footprint of products -- Requirements and guidelines for quantification and communication". Sono state inoltre prese in considerazione le PCR 2010:02 "WINE OF FRESH GRAPES, EXCEPT SPARKLING WINE; WINE MUST" versione 2.0 (PRODUCT GROUP: UN CPC 24212).

6. Obiettivi e limiti dello studio

Il presente studio ha lo scopo di quantificare, lungo l'intero ciclo di vita (dalla culla alla tomba), le emissioni e/o rimozioni di GHG di una bottiglia di vino da 0,75 lt utilizzando l'approccio LCA (Life Cycle Assessment).

Tutti i GHG elencati nelle Linee Guida dell'Intergovernmental Panel of Climate Change (IPCC) sono inclusi nella quantificazione della CFP.

Compromessi e limitazione della metodologia LCA sono affrontati dalle norme ISO 14040 e ISO 14044. 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 ipotesi relative al trasporto;
- l'adozione di scenari per la modellizzazione del fine vita.

Questi aspetti potrebbero incidere sulla precisione della quantificazione dell'impronta di carbonio.

I principali obiettivi dello studio sono i seguenti:

- definire scelte e strategie aziendali "sostenibili" adottando l'impronta di carbonio, quale indicatore sintetico dell'efficienza ambientale del prodotto destinato al consumo;
- ridurre le emissioni di carbonio associate al prodotto mediante studi che potranno essere la base di progetti futuri:
 - scelte gestionali derivanti dal coinvolgimento e dalla consapevolezza del management;
 - diagnosi di efficientamento energetico;
 - studi per l'ottimizzazione del packaging, della supply chain;
 - studi di fattibilità per l'adozione di migliori pratiche agricole;
- diffondere al pubblico informazioni relative all'impronta di carbonio del prodotto, insieme agli altri indicatori calcolati nell'ambito del progetto VIVA.

7. Confini del sistema ed esclusioni

In analogia al Disciplinare Tecnico i confini del sistema oggetto di studio comprendono:

Fase a monte:

- produzione agricola:
 - ✓ processi di nitrificazione e/o denitrificazione connessi all'uso di fertilizzanti;
 - ✓ variazione uso del suolo nei vigneti;
 - ✓ consumo gasolio per lavorazioni agricole;
 - ✓ trasporto dell'uva dai vigneti alla Cantina;
 - ✓ trasporto e smaltimento dei rifiuti generati dalle attività in campagna (imballi dei prodotti usati)
- produzione delle materie prime: imballi primari e secondari del prodotto finito, ingredienti (es. lieviti, anidride solforosa, ...);
- produzione degli imballi usati per i materiali acquistati;
- produzione di materiali ausiliari: pesticidi, fertilizzanti, prodotti ausiliari per la vinificazione (es. bentonite, stabilizzanti, ...);
- trasporto delle merci approvvigionate dai fornitori al vigneto e alla cantina.

Fase principale:

- lavorazione in cantina e imbottigliamento:
 - ✓ consumi energetici: energia elettrica;
 - ✓ raffreddamento con uso di gas refrigeranti (eventuali perdite in atmosfera);
 - ✓ materie ausiliarie / additivi;
 - ✓ imballi del prodotto finito;
 - ✓ trasporto delle materie approvvigionate;
 - ✓ consumi energetici: energia termica per riscaldamento ambienti;
- trasporto e smaltimento dei rifiuti /sottoprodotti generati dal processo di vinificazione e imbottigliamento.

Fase a valle:

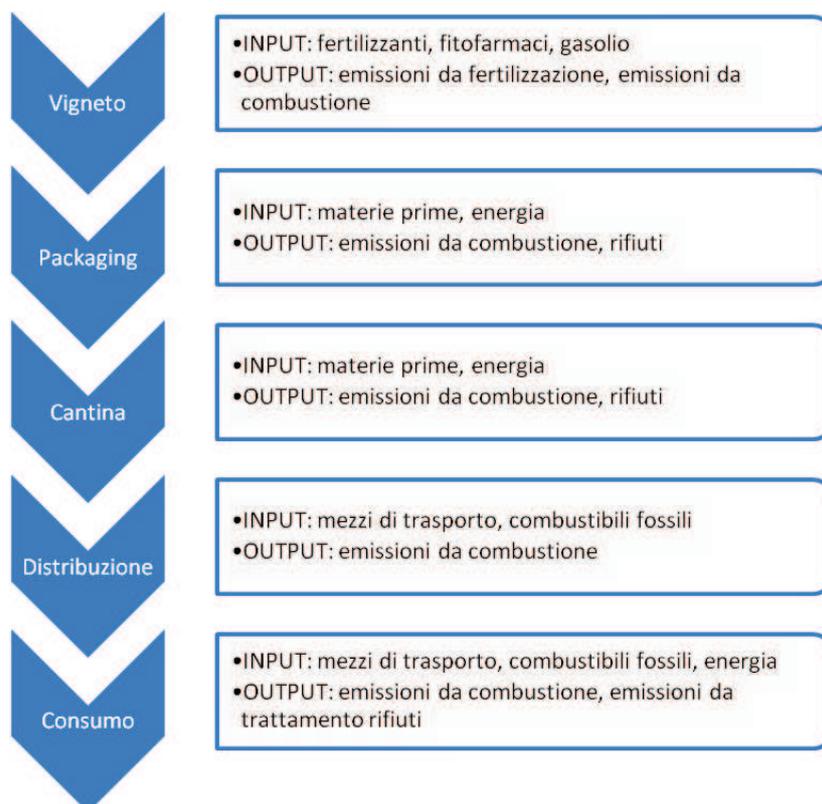
- trasporto del prodotto finito al consumatore finale: vendita e distribuzione. Le bottiglie prodotte presso Cantina di Soave sono commercializzate direttamente presso i wine shop annessi alla Cantina (siti in Soave, Illasi e Montecchia di Crosara) o presso i diversi retailer sparsi sul territorio nazionale o all'estero (via terra e via mare);
- trasporto e smaltimento degli imballi del prodotto finito (fine vita).

Lo studio è quindi del tipo "dalla culla alla tomba", fino alla distribuzione del prodotto ai consumatori finali.

In accordo con il Disciplinare Tecnico di riferimento non sono compresi nei confini dello studio:

- realizzazione degli impianti e beni con vita maggiore di 3 anni;
- spostamenti del personale, anche per attività lavorative;
- emissioni e rimozioni di CO₂ da processi che fanno parte del ciclo di carbonio (es. fermentazione, assorbimento dei vigneti, combustione biomassa, trattamento aerobico di rifiuti, ...).

Di seguito si riporta uno schema di flusso del campo di applicazione del sistema, così come indicato nel Disciplinare VIVA e nelle PCR di riferimento.



8. Criterio di cut-off

In analogia con il Disciplinare Tecnico di riferimento, è stato utilizzato un cut-off su base massa pari al 99%, secondo il quale i processi le cui emissioni di GHG aggregate contribuiscono per meno del 1% alle emissioni totali, possono essere trascurati.

A tale proposito sono stati trascurati:

- imballi secondari e terziari di materie ausiliarie e ingredienti [il loro contributo in peso, sul totale del vino prodotto, risulta inferiore al 1%];
- fascette in plastica per l'imballaggio delle scatole di cartone, degli alveari e delle etichette a collarino applicate sulle bottiglie; **interfalda in truciolo di legno per l'imballaggio delle scatole in cartone usate per la distribuzione del prodotto finito** [il loro contributo in peso, calcolato su bottiglia, è inferiore al 1%];
- carta cerata di supporto alle etichette approvvigionate [in quanto il suo peso è stato compreso nel peso delle etichette]; colla usata per l'etichetta a collarino [quantità molto limitate (usata solo per l'applicazione dei collari) e riutilizzate per le produzioni delle linee dello stabilimento Cantine di Soave di Viale della Vittoria, adiacente a Rocca Sveva];
- rifiuti da attività di manutenzione in cantina [le quantità in gioco sono poco significative in relazione agli imballi prodotti e ai sottoprodotti generati dalle lavorazioni in cantina].

9. Periodo di riferimento dello studio

In base a quanto stabilito dal Disciplinare VIVA, è stato adottato l'approccio ordinario, relativo alla produzione e vendita di un vino giovane, in quanto i vini oggetto di studio non sono soggetti ad invecchiamento.

Per la fase agricola sono stati raccolti dati specifici su un campione rappresentativo di n. 4 aziende agricole che hanno conferito materia prima, relativi alla vendemmia 2016 (lavorazioni in campo da novembre 2015 a novembre 2016, consegna uva Garganega da fine settembre a metà ottobre 2016).

Per la fase di cantina e di imbottigliamento, il periodo di riferimento utilizzato per il calcolo è l'anno solare 2016.

Per quanto riguarda la fase di vendita e distribuzione, i dati sono ricavati come media delle vendite del 2014 e del 2015 in quanto il vino prodotto nel 2016 non è ancora stato completamente venduto [solitamente le vendite del vino prodotto dalla vendemmia dell'agosto-anno n, terminano a febbraio/marzo dell'anno n+2].

10. Trattamento dell'elettricità

Nel ciclo produttivo è utilizzata:

- energia elettrica, prelevata da rete in Media Tensione;
- energia termica: gas metano prelevato da rete e bruciato all'interno di caldaie per il riscaldamento degli ambienti e la produzione di acqua calda ad uso sanitario.

È stato considerato il mix energetico nazionale, mediante l'uso dello specifico processo **fornito dal Database VIVA: Electricity grid mix 1kV-60kV, AC, consumption mix, at consumer, 1kV - 60kV IT S.**

11. Inventario di dati e metodologia utilizzata

I dati primari sono stati raccolti presso la cantina di Soave e presso i vigneti dei soci campionati, le cui uve sono state conferite alla cantina durante la vendemmia 2016.

La qualità dei dati, soprattutto nel caso della scelta dei dati secondari, è stata valutata in modo critico rispettando i requisiti di qualità previsti dal Disciplinare Tecnico VIVA.

Il calcolo delle emissioni è stato effettuato con il software Sima Pro moltiplicando i dati attività (es: consumi di materiali, consumi di energia, etc) per il relativo fattore di emissione:

$$\text{Emissioni di gas serra [kgCO2e]} = \text{dati sulle attività [massa/volume/kWh/km]} \cdot \text{X Fattore di emissione [kgCO2e/(massa/volume/kWh/km)]}$$

Il database utilizzato per i fattori di emissione è il "Database VIVA - Fattori di emissione per ARIA Prodotto", così come prescritto dal Disciplinare.

Sono stati inoltre usati fattori di emissione del Database Ecoinvent 3 – allocation, default – system, per i seguenti dati attività, in quanto che non presenti nel Database fornito da VIVA:

- Imballi plastici delle materie prime approvvigionate
- Trasporto dell'uva dal campo alla cantina, con trattore

- Film estensibile per il prodotto finito (packaging secondario)
- Trasporto auto privata, per la fase di distribuzione dal retailer al consumatore finale
- Azoto (usato per inertizzazione serbatoi e linee)
- Anidride carbonica (usata per travasi in cantina)
- I seguenti ingredienti: anidride solforosa, Carbofix K21, fosfato ammonico, Nutriferm Vit, solfato ammonico, tannino tostato.

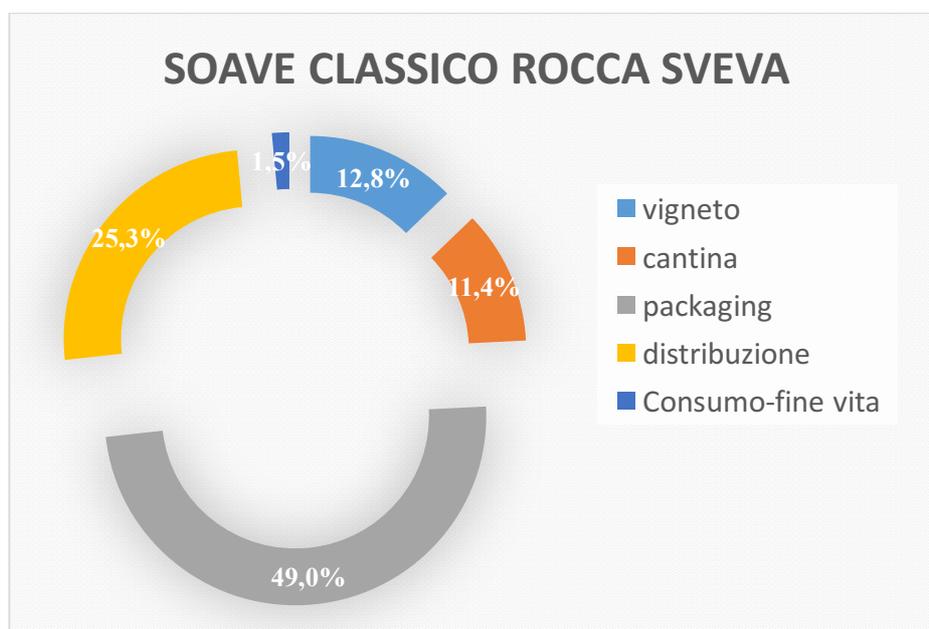
12. Risultati dell'indicatore ARIA – Carbon Footprint

I risultati dell'indicatore ARIA (Carbon Footprint - CF) per il prodotto in esame sono presentati nelle tabelle seguenti, con valori distinti in:

- **vigneto**: comprende le emissioni relative alla gestione dei vigneti e al trasporto dell'uva alla cantina;
- **cantina**: comprende le emissioni legate alla fase di produzione – consumo di energia ed elettricità nei processi di produzione di vino, imbottigliamento e confezionamento; materiali di input (bottiglie, sughero, etichette, capsule, ecc, imballaggio secondario e terziario; additivi; ...), gestione dei rifiuti;
- **packaging**: comprende le emissioni correlate alla produzione e approvvigionamento degli imballi primari del prodotto finito;
- **distribuzione**: indica le emissioni legate alla distribuzione del prodotto finito fino al consumatore finale;
- **consumo** e fine vita degli imballi: indica le emissioni relative alle fasi di uso e fine vita degli imballi del prodotto del consumatore finale.

vigneto	cantina	packaging	distribuzione	consumo	Totale
"Soave Classico Rocca Sveva" [kgCO₂e / bottiglia]					
0,14	0,12	0,53	0,27	0,02	1,08
12,8%	11,4%	49,0%	25,3%	1,5%	-
"Soave Classico Rocca Sveva" [kgCO₂e / lt]					
0,18	0,16	0,70	0,36	0,02	1,44

Nelle figure seguenti è riportato il contributo dei diversi processi.





Il contributo maggiore è dato dal packaging, che comprende la fase di produzione e di approvvigionamento degli imballi primari e secondari del prodotto finito (49%).

La fase di distribuzione contribuisce anch'essa per una buona parte alla CF totale (25,3%), dato che il vino oggetto di studio è commercializzato anche all'estero extra UE (circa il 43%).

Come terzo contributo in termini di importanza vi è inoltre la fase di vigneto, pari al 12,8%.

Infine, il contributo della fase di cantina si attesta intorno al 11,4% della CF totale.

L'analisi di incertezza è stata condotta allo scopo di individuare l'incidenza dell'incertezza relativa ai dati in ingresso e ai fattori di emissione usati sui risultati dello studio.

A tal fine **la valutazione** è stata condotta **con il metodo quali-quantitativo proposto nell'ambito del programma VIVA**.

L'incertezza dell'inventario del presente studio è risultata essere BASSA.

13. Conclusioni

Lo studio della Carbon Footprint del prodotto analizzato: Soave Classico Rocca Sveva ha evidenziato che i contributi maggiori alle emissioni di gas climalteranti durante il ciclo di vita della bottiglia sono:

- imballaggi del prodotto finito (circa 50%), in particolare la bottiglia di vetro;
- fase di distribuzione del prodotto finito (25% circa).
- fase agricola (circa 13%), in particolare per quanto riguarda il consumo di gasolio (circa il 9%);

Tra gli imballaggi del prodotto finito, quello che ha la maggior incidenza è la bottiglia in vetro.

In relazione alla fase di distribuzione incidono in modo significativo il trasporto su gomma e via mare verso l'estero (UE ed extra UE), che superano il 20% del contributo totale.

Fra le attività svolte nella fase agricola risultano più significativi i consumi di gasolio per le lavorazioni del terreno; mentre nella fase di cantina hanno una rilevanza non trascurabile i consumi energetici e i trasporti per gli approvvigionamenti.

I processi a valle, legati al consumo e fine vita del prodotto finito hanno un'incidenza di circa il 1,5%.

Si ritiene in conclusione che le strategie aziendali per ridurre le emissioni di carbonio associate al prodotto debbano concentrarsi principalmente sui seguenti ambiti:

- ottimizzazione del packaging del prodotto;
- studi per l'ottimizzazione della supply chain e della logistica;
- risparmio ed efficienza delle lavorazioni agricole.

In Allegato si riporta il Piano di Miglioramento per l'indicatore Aria, così come previsto dal Disciplinare VIVA.