

External Communication Report Indicatore ARIA di Prodotto



*Azienda: CANTINA SETTECANI CASTELVETRO Soc. Agr. Coop.
via Modena 184, Settecani di Castelvetro – Modena*

**PRODOTTO: 7 BOLLE Lambrusco Grasparossa di
Castelvetro DOP**

- **INDICE**

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

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:

Fabrizio Amorotti – responsabile Cantina

2. Descrizione dell'Azienda



G**ià nel 1923, anno in cui la Cantina Settecani è stata fondata, ci si era posti un obiettivo: **QUALITÀ, GENUINITÀ' e TRADIZIONE.

Oggi, grazie a vari ampliamenti nel corso degli anni, la Cantina ha raggiunto il massimo della sua potenzialità produttiva, mantenendo fede a quei propositi. L'assistenza ai soci, l'attenzione alla qualità delle uve, la selezione di queste al momento della pigiatura, e una vinificazione con moderne tecnologie, ma con particolare attenzione alle metodologie tradizionali, hanno permesso di ottenere vini di qualità, che si propongono ad un mercato sempre più esigente e in continua evoluzione. Nel 1999 la Cantina ha ottenuto la certificazione Sistema Qualità ISO 9001 per la produzione, vendita e commercializzazione di vini in bottiglia e sfusi. Altra caratteristica importante è la produzione e vendita di mosto cotto per l'Aceto Balsamico Tradizionale di Modena.

Con i nostri prodotti, abbiamo voluto mettere a disposizione del consumatore questo patrimonio, dando alle confezioni quella sobria eleganza che per noi è l'immagine delle cose vere.

*La Cantina Settecani aderisce al **Consorzio del Marchio Storico e tutela dei Lambruschi modenesi.** Ha partecipato e partecipa a vari concorsi enologici ottenendo importanti riconoscimenti, come la gran medaglia d'oro al Concorso Enologico Internazionale Vinitaly 2009 e la medaglia d'argento sempre al concorso Enologico Internazionale Vinitaly 2011.*

Il 2011 è stato un anno ricco di soddisfazioni:

- è stato riconosciuto al Lambrusco Grasparossa di Castelvetro Secco DOP "Vini del Re" il premio per il rapporto qualità-prezzo assegnato dalla guida Berebene low-cost del Gambero Rosso;*
- la Cantina Settecani è stata, inoltre, segnalata sulla guida Vini d'Italia 2012 del Gambero Rosso;*
- nel 2011 è stata citata nell'insero sul Romanico modenese come tappa consigliata, dalla rivista Bell'Italia.*

Anche nel 2012, il Lambrusco Grasparossa di Castelvetro Dop Secco della Cantina Settecani ha ottenuto l'Oscar Regionale qualità/prezzo assegnato dalla guida Berebene 2013 del Gambero Rosso.

3. Descrizione del prodotto oggetto di studio

Il prodotto studiato è un prodotto di largo consumo, derivante dalla trasformazione di uva Grasperossa in vino Lambrusco.

L'uva arriva alla Cantina Settecani direttamente dai vigneti dei soci ed è trasformata in vino presso l'impianto sito in via Modena a Castelvetro di Modena (MO), dove avviene anche l'imbottigliamento e il confezionamento.

Le bottiglie sono quindi vendute direttamente al consumatore finale mediante vendita diretta a ristoratori e privati oppure on-line, inviate mediante corriere in Italia e anche all'Estero.

Il vino Lambrusco oggetto del presente studio è prodotto a partire da uve Grasperossa ed è imbottigliato in bottiglie da 0,75 lt con etichetta "7 Bolle Lambrusco Grasperossa di Castelvetro D.O.P.", vendute in scatole di cartone da 6 bottiglie.



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".

6. Obiettivo e limiti dello studio

Lo scopo del presente studio è quello di calcolare la CFP della bottiglia di vino 7 Bolle Lambrusco Grasparossa di Castelvetro D.O.P., che permette 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, farine fossili, ...);
- trasporto delle merci approvvigionate dai fornitori al vigneto e alla cantina.

Fase principale:

- lavorazione in cantina:
 - ✓ consumi energetici: energia elettrica e termica;
 - ✓ raffreddamento con uso di gas refrigeranti (eventuali perdite in atmosfera);
- trasporto e smaltimento dei rifiuti generati dal processo di vinificazione.

Fase a valle:

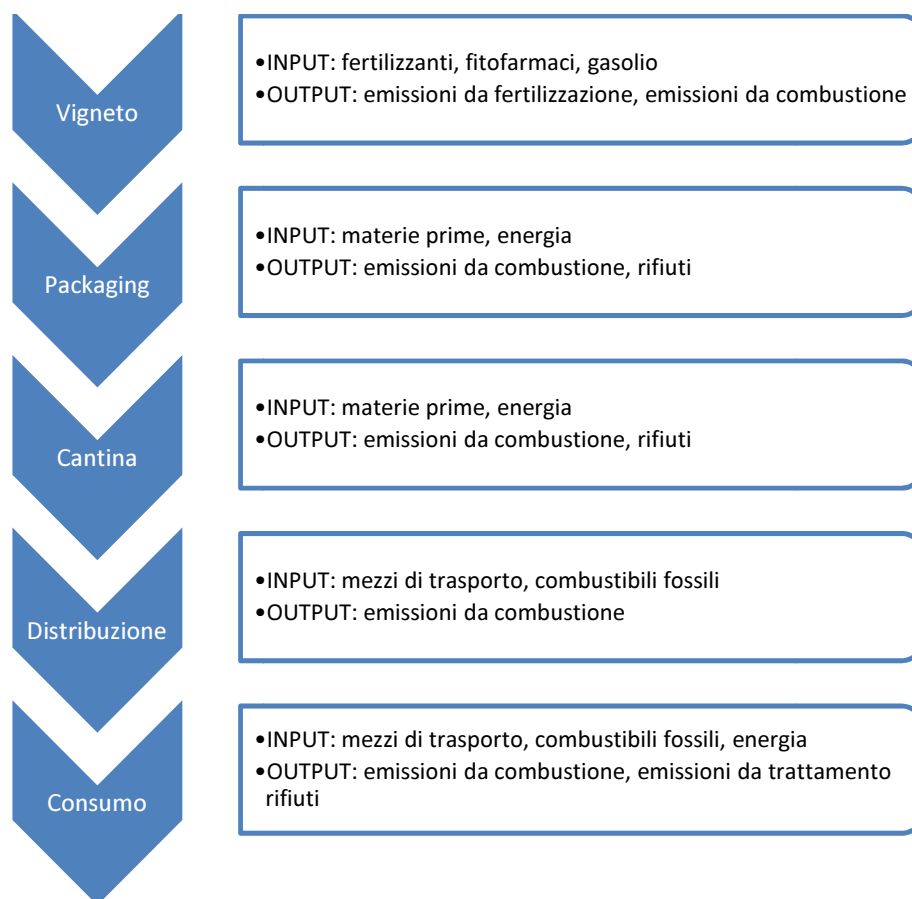
- trasporto del prodotto finito al consumatore finale: vendita e distribuzione (non sono presenti centri di distribuzione intermedi; il prodotto viene venduto direttamente dalla Cantina, tramite il punto vendita);
- trasporto e smaltimento degli imballi del prodotto finito (fine vita).

Lo studio è quindi del tipo "dalla culla alla tomba", fino alla distribuzione del prodotto ai consumatori finali (privati e ristoratori).

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 V.I.V.A., con l'indicazione dei principali input considerati.



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 [tali prodotti sono paragonabili agli imballi secondari del materiale approvvigionato per il confezionamento del prodotto, il cui contributo risulta inferiore al 1%];
- carta plastificata di supporto delle etichette adesive applicate sulla bottiglia [il suo contributo è inferiore al 1% come da ipotesi di cui al punto precedente; inoltre non è presente fattore di emissione all'interno del DB VIVA];
- 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

Per la fase agricola sono stati raccolti dati specifici sulle 2 aziende agricole che hanno conferito la materia prima, relativi alla vendemmia 2017 (consegne dell'uva settembre/ottobre 2017).

Per la fase di cantina il periodo di riferimento utilizzato per il calcolo è l'anno 2017.

Per quanto riguarda la fase di vendita e distribuzione, i dati sono riferiti alle vendite del 2017 in quanto il vino prodotto nella vendemmia oggetto di studio non è ancora stato completamente venduto.

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 una caldaia per la produzione di vapore ad uso produttivo e in una caldaia murale per il riscaldamento degli uffici.

È stato considerato il mix di consumo medio italiano, mediante l'uso dello specifico processo di ELCD, **così come previsto dal Database VIVA – Fattori di emissione per l'indicatore ARIA Prodotto**.

11. Inventario dei dati e metodologia utilizzata

I dati primari sono stati raccolti presso la cantina Settecani e presso i vigneti dei soci coinvolti, le cui uve sono state conferite alla cantina durante la vendemmia 2017.

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:

$$\text{Emissioni di gas serra [kgCO}_{2e}] = \text{dati sulle attività [massa/volume/kWh/km]} \cdot X \text{ Fattore di emissione [kgCO}_{2e}/(\text{massa/volume/kWh/km})]$$

I database utilizzati per i fattori di emissione sono quelli riportati nel "Database VIVA - Fattori di emissione per ARIA Prodotto", così come prescritto dal Disciplinare. Tali fattori di emissione sono stati prelevati direttamente dal software Sima Pro, usato per il modello di calcolo.

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

- Anidride solforosa (ingrediente);
- Gelatina / Cristallizzante / Farine fossili (additivi, usati per la chiarificazione)
- Cristallizzante (additivo)
- Ascor 85 (disincrostante)
- Distribuzione del prodotto finito con auto privata

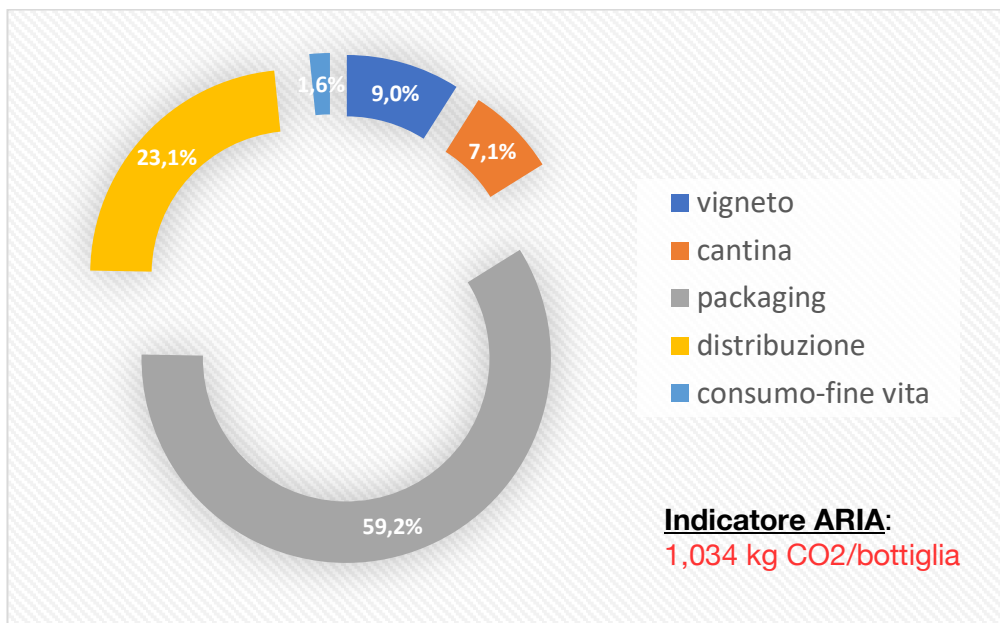
12. Risultati dell'indicatore ARIA – Carbon Footprint

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

- **vigneto:** comprende le emissioni relative alla gestione del vigneto 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; gestione dei rifiuti;
- **packaging:** comprende le emissioni correlate alla produzione e approvvigionamento degli imballi primari e secondari 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
kgCO₂e / bottiglia					
0,093	0,074	0,612	0,239	0,017	1,034
kgCO₂e / lt					
0,124	0,098	0,816	0,319	0,022	1,379

Nella figura seguente è riportato il contributo dei diversi processi del prodotto.



Il contributo maggiore è dato dalla produzione del packaging del prodotto finito, che supera la metà del contributo totale all'impronta di carbonio (59,2%), seguito dalla fase di distribuzione (23,1%) e dalla fase di coltivazione delle uve in vigneto (9%). La fase di cantina contribuisce per circa il 7% alla CF totale, mentre la fase di consumo e fine vita solo per il 1,6%.

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

13. Conclusioni

Lo studio della Carbon Footprint del prodotto: bottiglia da 0,75 lt di 7 Bolle Lambrusco Grasparossa di Castelvetro D.O.P ha evidenziato che i contributi maggiori alle emissioni di gas climalteranti durante il ciclo di vita della bottiglia sono:

- imballaggi del prodotto finito (59,2%), in particolare la bottiglia di vetro (50%);
- fase agricola (9%), in particolare per quanto riguarda il consumo di gasolio (8%);
- fase di distribuzione del prodotto finito (23%).

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

In relazione alle attività svolte nella fase agricola incidono in modo significativo i consumi di gasolio per le lavorazioni del terreno, mentre nella fase di lavorazione del prodotto in cantina hanno una rilevanza non trascurabile in consumi energetici, in particolare di gas metano.

I processi a valle, relativi a uso e fine vita del prodotto finito, hanno un'incidenza limitata, pari a circa il 1,6%.

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

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