MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

VIVA LA SOSTENIBILITÀ
NELLA VITIVINICOLTURA IN ITALIA

External Communication Report
Indicatore ACQUA di Prodotto

Risultati dell'analisi dell' Indicatore ACQUA di Prodotto

AZIENDA: **Cantina di Vicobarone**

PRODOTTO: **GUTTURNIO FRIZZANTE**

www.viticolturasostenibile.org

1 INDICE

1 INTRODUZIONE....3
2 ANALISI DELL'INDICATORE ACQUA DI PRODOTTO: FASI PRELIMINARI....4
2.1 RIFERIMENTI AZIENDALI....4
2.2 ATTESTATO DI CONFORMITA' ACA E CERTIFICAZIONE SQNPI....4
2.3 OBIETTIVO DELLO STUDIO....4
2.4 CONFINI DEL SISTEMA....4
2.5 UNITÀ FUNZIONALE....4
2.6 PERIODO DI RIFERIMENTO....4
2.7 METODO DI CAMPIONAMENTO....4
3 ANALISI DELL'INDICATORE ACQUA DI PRODOTTO: RISULTATI....5

1 INTRODUZIONE

L'analisi dell'Indicatore ACQUA di Prodotto è finalizzata alla valutazione dei potenziali impatti di tipo quantitativo e qualitativo, dovuti rispettivamente al consumo e alla degradazione della qualità dell'acqua dolce utilizzata in fase di campo e di cantina, per la realizzazione di una bottiglia del vino oggetto di studio.
A tal scopo sono state selezionate due categorie d'impatto e i rispettivi indicatori a livello midpoint:

- "**Direct Water Scarcity Footprint" (Scarsità idrica)**: misura della carenza idrica potenziale dovuta ai consumi diretti di volumi d'acqua blu, valutata attraverso l'indicatore "*Direct Water Scarcity Footprint*" espresso in litri H2O-eq/bottiglia 0,75 litri. I potenziali impatti sono calcolati con il metodo di caratterizzazione AWARE (*Available WAter REmaining*), allo scopo di rispondere alla domanda: "*Qual è il potenziale di privare un altro utente (umano o ecosistema) di acqua disponibile quando si consuma acqua in quest'area?*"

- "**Non-comprehensive Direct Water Degradation Footprint"(Degradazione della qualità idrica)**: fornisce una stima della potenziale degradazione dello stato di qualità delle acque, corrispondente al volume di acqua virtuale che permette di riportare sotto i limiti legislativi o eco-tossicologici l'eventuale contaminazione del corpo idrico dovuta ad agrofarmaci e fertilizzanti utilizzati nelle fasi agricole (applicazione dei trattamenti). L'indicatore di riferimento espresso in litri H2O/bottiglia 0,75 litri è il "*Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint*", più noto come "*acqua grigia di vigneto*".

I potenziali impatti sulla scarsità idrica e degradazione della qualità delle acqua, sono direttamente dipendenti dalle politiche aziendali di gestione della risorsa idrica. Questi sono influenzati rispettivamente dai consumi aziendali e dalle attività di campo, oltre che dalla localizzazione geografica e dalle caratteristiche sito specifiche in cui l'azienda opera.

Il calcolo dell'indicatore ACQUA di Prodotto offre quindi la misura di come la produzione della bottiglia di vino oggetto di studio, influisca sulla scarsità e degradazione delle risorse idriche.
Nel presente Report si descrive l'applicazione dell'indicatore ACQUA di Prodotto del vino **GUTTURNIO FRIZZANTE** dell'azienda **Cantina di Vicobarone.**
L'analisi dell'indicatore ACQUA di Prodotto è allineata allo standard UNI EN ISO 14046: 2016 ed è stata realizzata secondo la metodologia descritta nella pubblicazione di Lamastra et al (2014), che si rifà parzialmente all'approccio proposto da Hoekstra (2011).

2 ANALISI DELL'INDICATORE ACQUA DI PRODOTTO: FASI PRELIMINARI

2.1 RIFERIMENTI AZIENDALI

DENOMINAZIONE AZIENDALE **Cantina di Vicobarone**
Referente Aziendale per la certificazione VIVA **SCHIAVI MARCO**
Email **info@cantinavicobarone.com**

2.2 ATTESTATO DI CONFORMITA' ACA E CERTIFICAZIONE SQNPI

L'azienda dichiara che:

non possiede né attestato di conformità agro-climatica-ambientale della fase di campo né certificazione SQNPI (Sistema di Qualità per la Produzione Integrata)

2.3 OBIETTIVO DELLO STUDIO

L'obiettivo dello studio è la quantificazione dei potenziali impatti sulla quantità e qualità dell'acqua dolce, conseguenti all'uso diretto di tale risorsa necessaria per la produzione di una bottiglia di vino oggetto d'analisi.

2.4 CONFINI DEL SISTEMA

I confini del sistema del presente studio includono tutte le fasi che vanno dalla produzione in campo a quelle di cantina.

2.5 UNITÀ FUNZIONALE

L'unità funzionale dello studio è una bottiglia di vino **GUTTURNIO FRIZZANTE** da 0.75 litri.

2.6 PERIODO DI RIFERIMENTO

I dati utilizzati per il calcolo dell'indicatore ACQUA di prodotto fanno riferimento all'anno **2024.**

2.7 METODO DI CAMPIONAMENTO

Di seguito quanto dichiarato dall'azienda:

Nella raccolta dati si è provveduto ad effettuare un tipo di APPROCCIO ORDINARIO analizzando la vendemmia 2024. Per quanto riguarda i Soci, la Cantina ne ha selezionati 3 per lo sviluppo del progetto "Gutturnio". La superficie complessiva quindi considerata per

questa analisi è di 11,8015 Ha. Si è provveduto ad effettuare un campionamento dei vigneti considerati secondo la regola espressa dal Disciplinare. Siccome gli appezzamenti analizzati erano 36 suddivisi in 1 classe, ne abbiamo considerato 12 seguendo la regola della rappresentatività rispetto alle classi di appartenenza. In tal modo la superficie teoricamente ottenuta è pari a 5,7716 Ha suddivisa appunto su 3 Soci

3 ANALISI DELL'INDICATORE ACQUA DI PRODOTTO: RISULTATI

Il valore e i contributi percentuali delle scelte gestionali in campo e cantina sui valori di "*Direct Water Scarcity (Scarsità idrica)*" e "*Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (Degradazione della qualità idrica)*" *TOTALI* calcolati con l'indicatore ACQUA di Prodotto per una bottiglia di **GUTTURNIO FRIZZANTE** da 0.75 l sono descritti in Tabella e in Figura 1.

Tabella 1. Valutazione dell'indicatore Acqua di **GUTTURNIO FRIZZANTE (2024)**

	L H2O -eq/bottiglia	%
Direct Water Scarcity Footprint TOTALE	**3**	
Vigneto (irrigazione)	**0**	**0,00%**
Vigneto (trattamenti)	**3**	**100,00%**
Cantina	**0**	**0,00%**
Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint TOTALE	**L H2O/bottiglia**	%
Vigneto	**0**	**0%**

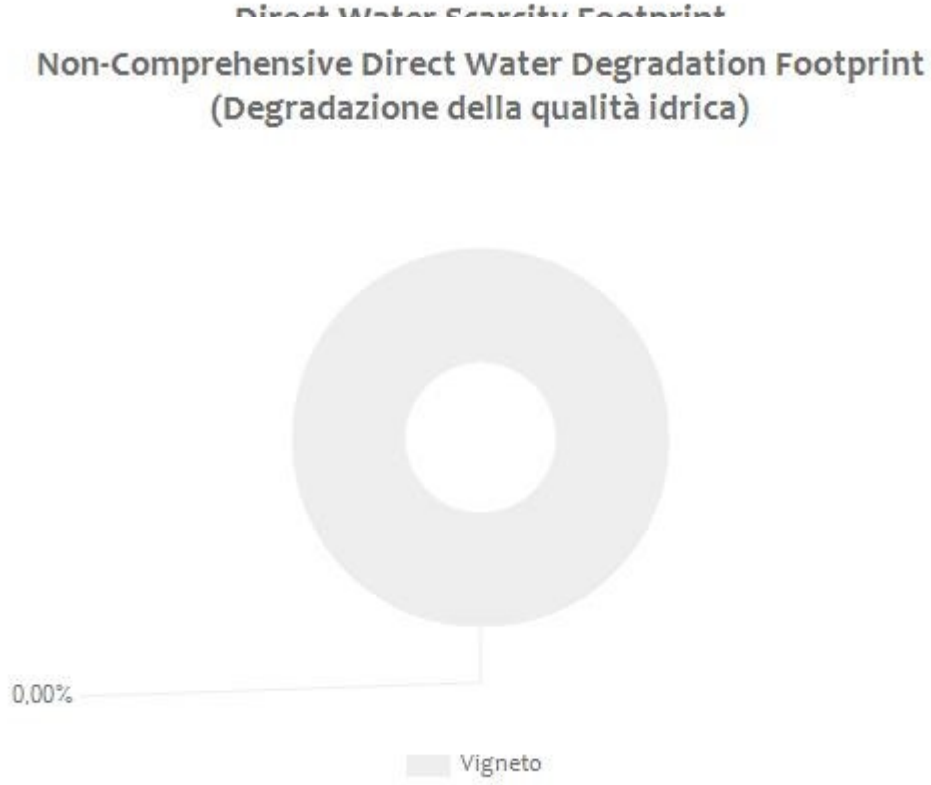

Figura 1.

Valori percentuali dei diversi contributi rispetto a "*Direct Water Scarcity Footprint*" e "*Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint*" *TOTALI*, per una bottiglia di **GUTTURNIO FRIZZANTE.**

Nella Tabella 2 sono riportati in dettaglio i valori dell'Indicatore Acqua di Prodotto per i singoli vigneti campionati.

Tabella 2. Dettagli Indicatore Acqua di Prodotto per ogni vigneto esaminato

Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (L H2O - eq / bottiglia)			Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (L H2O / bottiglia)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Achilli Felice Fg. 25 part. 246 Croatina	0	2	0	0
Dettaglio				
Superficie (ha):	**Resa (q/ha):**	**% in uso:**		
0,31	74,70	100		
Contaminante critico:	-		**Inquinamento per:**	-
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3):	**AGRI**	2,89	**NON AGRI**	1,15
Mitigazioni				
Ugelli convenzionali				
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente				
Siti di vinificazione e/o imbottigliamento				
Indirizzo:	Via Creta, 60, 29010 Vicobarone PC, Italia		**FC non-agri (m3-eq/m3)**	1,15
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (L H2O - eq / bottiglia)			Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (L H2O / bottiglia)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Achilli Felice fg. 25 part. 278 Croatina	0	2	0	0
Dettaglio				
Superficie (ha):	**Resa (q/ha):**	**% in uso:**		
0,47	74,70	100		
Contaminante critico:	-		**Inquinamento per:**	-
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3):	**AGRI**	2,89	**NON AGRI**	1,15

Mitigazioni				
Ugelli convenzionali				
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente				
Siti di vinificazione e/o imbottigliamento				
Indirizzo:	Via Creta, 60, 29010 Vicobarone PC, Italia		**FC non-agri (m3-eq/m3)**	1,15
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (L H2O - eq / bottiglia)			Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (L H2O / bottiglia)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Achilli Felice Fg. 25 part. 329 Barbera	0	2	0	0
Dettaglio				
Superficie (ha):	**Resa (q/ha):**	**% in uso:**		
0,42	74,70	100		
Contaminante critico:	-		**Inquinamento per:**	-
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3):	**AGRI**	2,89	**NON AGRI**	1,15
Mitigazioni				
Ugelli convenzionali				
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente				
Siti di vinificazione e/o imbottigliamento				
Indirizzo:	Via Creta, 60, 29010 Vicobarone PC, Italia		**FC non-agri (m3-eq/m3)**	1,15
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (L H2O - eq / bottiglia)			Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (L H2O / bottiglia)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Achilli Felice Fg. 25 part. 330 Barbera	0	2	0	0
Dettaglio				
Superficie (ha):	**Resa (q/ha):**	**% in uso:**		
0,42	74,70	100		
Contaminante critico:	-		**Inquinamento**	-

			per:	
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3):	**AGRI**	2,89	**NON AGRI**	1,15
Mitigazioni				
Ugelli convenzionali				
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente				
Siti di vinificazione e/o imbottigliamento				
Indirizzo:	Via Creta, 60, 29010 Vicobarone PC, Italia		**FC non-agri (m3-eq/m3)**	1,15
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (L H2O - eq / bottiglia)			Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (L H2O / bottiglia)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Achilli Felice Fg. 26 part. 173 c Croatina	0	2	0	0
Dettaglio				
Superficie (ha):	**Resa (q/ha):**	**% in uso:**		
0,34	74,70	100		
Contaminante critico:	-		**Inquinamento per:**	-
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3):	**AGRI**	2,89	**NON AGRI**	1,15
Mitigazioni				
Ugelli convenzionali				
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente				
Siti di vinificazione e/o imbottigliamento				
Indirizzo:	Via Creta, 60, 29010 Vicobarone PC, Italia		**FC non-agri (m3-eq/m3)**	1,15
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (L H2O - eq / bottiglia)			Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (L H2O / bottiglia)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Achilli Felice Fg. 26 part. 278 Barbera	0	2	0	0
Dettaglio				

Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:		
1,01	74,70	100		
Contaminante critico:	-		**Inquinamento per:**	-
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3):	**AGRI**	2,89	**NON AGRI**	1,15
Mitigazioni				
Ugelli convenzionali				
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente				
Siti di vinificazione e/o imbottigliamento				
Indirizzo:	Via Creta, 60, 29010 Vicobarone PC, Italia		**FC non-agri (m3-eq/m3)**	1,15
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (L H2O - eq / bottiglia)			Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (L H2O / bottiglia)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Cassi Marco Fg. 37 part. 181 Croatina	0	9	0	0
Dettaglio				
Superficie (ha):	**Resa (q/ha):**	**% in uso:**		
0,33	21,01	100		
Contaminante critico:	-		**Inquinamento per:**	-
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3):	**AGRI**	2,89	**NON AGRI**	1,15
Mitigazioni				
Ugelli convenzionali				
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente				
Siti di vinificazione e/o imbottigliamento				
Indirizzo:	Via Creta, 60, 29010 Vicobarone PC, Italia		**FC non-agri (m3-eq/m3)**	1,15
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (L H2O - eq / bottiglia)			Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (L H2O / bottiglia)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto

Sartori Federico Fg. 12 part. 196/1 Croatina	0	2	0	0
Dettaglio				
Superficie (ha):	**Resa (q/ha):**	**% in uso:**		
0,45	54,30	100		
Contaminante critico:	-		**Inquinamento per:**	-
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3):	**AGRI**	2,89	**NON AGRI**	1,15
Mitigazioni				
Ugelli convenzionali				
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente				
Siti di vinificazione e/o imbottigliamento				
Indirizzo:	Via Creta, 60, 29010 Vicobarone PC, Italia		**FC non-agri (m3-eq/m3)**	1,15
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (L H2O - eq / bottiglia)			Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (L H2O / bottiglia)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Sartori Federico Fg. 12 part. 196/2 Croatina	0	3	0	0
Dettaglio				
Superficie (ha):	**Resa (q/ha):**	**% in uso:**		
0,25	54,30	100		
Contaminante critico:	-		**Inquinamento per:**	-
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3):	**AGRI**	2,89	**NON AGRI**	1,15
Mitigazioni				
Ugelli convenzionali				
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente				
Siti di vinificazione e/o imbottigliamento				
Indirizzo:	Via Creta, 60, 29010 Vicobarone PC, Italia		**FC non-agri (m3-eq/m3)**	1,15
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (L H2O - eq / bottiglia)			Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (L

				H2O / bottiglia)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Sartori Federico Fg. 12 part. 9 Croatina	0	2	0	0
Dettaglio				
Superficie (ha):	**Resa (q/ha):**	**% in uso:**		
0,51	54,30	100		
Contaminante critico:	-		**Inquinamento per:**	-
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3):	**AGRI**	2,89	**NON AGRI**	1,15
Mitigazioni				
Ugelli convenzionali				
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente				
Siti di vinificazione e/o imbottigliamento				
Indirizzo:	Via Creta, 60, 29010 Vicobarone PC, Italia		**FC non-agri (m3-eq/m3)**	1,15
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (L H2O - eq / bottiglia)			Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (L H2O / bottiglia)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Sartori Federico fg. 37 part. 472 Barbera	0	2	0	0
Dettaglio				
Superficie (ha):	**Resa (q/ha):**	**% in uso:**		
0,74	54,30	100		
Contaminante critico:	-		**Inquinamento per:**	-
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3):	**AGRI**	2,89	**NON AGRI**	1,15
Mitigazioni				
Ugelli convenzionali				
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente				
Siti di vinificazione e/o imbottigliamento				

Indirizzo:	Via Creta, 60, 29010 Vicobarone PC, Italia		**FC non-agri (m3-eq/m3)**	1,15
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (L H2O - eq / bottiglia)			Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (L H2O / bottiglia)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Sartori Federico Fg. 38 part. 58 Barbera	0	2	0	0
Dettaglio				
Superficie (ha):	**Resa (q/ha):**	**% in uso:**		
0,52	54,30	100		
Contaminante critico:	-		**Inquinamento per:**	-
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3):	**AGRI**	2,89	**NON AGRI**	1,15
Mitigazioni				
Ugelli convenzionali				
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente				
Siti di vinificazione e/o imbottigliamento				
Indirizzo:	Via Creta, 60, 29010 Vicobarone PC, Italia		**FC non-agri (m3-eq/m3)**	1,15

NOTE:

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