

External Communication Report

Indicatore ACQUA di Organizzazione



Risultati dell'analisi dell'indicatore ACQUA di organizzazione

AZIENDA: Soc. Agr. Bernardi Pietro e Figli S.S.

ANNO: 2017



1 INDICE

1	Introduzione.....	3
2	Analisi dell'indicatore ACQUA di organizzazione: fasi preliminari	4
2.1	Riferimenti aziendali	4
2.2	Obiettivo dello studio	4
2.3	Confini del sistema	4
2.4	Unità funzionale	4
2.5	Periodo di riferimento.....	4
4	Analisi dell'indicatore ACQUA di organizzazione: risultati	5

1 INTRODUZIONE

L'indicatore ACQUA di organizzazione è finalizzato a quantificare il volume di acqua dolce utilizzata in modo diretto e indiretto per le attività in campo e di cantina, per la realizzazione di una bottiglia del vino oggetto di studio.

L'indicatore ACQUA di organizzazione si compone di cinque contributi (fig.1):

- acqua (o impronta idrica) **verde vigneto**, corrispondente al volume di acqua piovana effettivamente impiegata dalla coltura per evapotraspirare;
- acqua (o impronta idrica) **blu vigneto** (irrigazione), corrispondente al volume di acqua superficiale o di falda prelevato dai corpi idrici e impiegato per l'irrigazione dei vigneti, che non ritorna alla stessa sorgente da cui è stato prelevato, o vi torna ma in tempi diversi;
- acqua (o impronta idrica) **blu vigneto (trattamenti)**, corrispondente al volume di acqua superficiale o di falda prelevato dai corpi idrici e impiegato per trattamenti fitosanitari nei vigneti, che non ritorna alla stessa sorgente da cui è stato prelevato, o vi torna ma in tempi diversi. Comprende il volume di acqua necessario alla diluizione o dissoluzione dei formulati e il volume di acqua utilizzato per il lavaggio dei mezzi agricoli a seguito dei trattamenti;
- acqua (o impronta idrica) **grigia vigneto**, corrispondente al volume di acqua che permette di riportare sotto i limiti legislativi o eco-tossicologici, applicabili alla zona di coltivazione interessata dallo studio, l'eventuale contaminazione del corpo idrico dovuta ad agrofarmaci e fertilizzanti utilizzati nelle fasi agricole;
- acqua (o impronta idrica) **blu cantina**, corrispondente al volume di acqua superficiale o di falda prelevato dai corpi idrici ed impiegato per l'attività di cantina (vinificazione + imbottigliamento) che non ritorna alla stessa sorgente da cui è stato prelevato, o vi torna ma in tempi diversi.

È da tenere in considerazione che **l'utilizzo di acqua verde** non è sotto il diretto controllo dell'azienda, in quanto **dipende principalmente dal volume di acqua piovana caduto nel periodo di riferimento**. Un'alta incidenza dell'acqua verde, quindi, **non è da intendersi come una inefficiente gestione della risorsa idrica da parte dell'azienda**. I contributi acqua blu e acqua grigia, invece, sono direttamente dipendenti dalle politiche aziendali di gestione della risorsa idrica. Questi dipendono rispettivamente dai consumi aziendali e dalle attività di campo. Il calcolo dell'indicatore ACQUA di organizzazione offre quindi la misura di come la produzione della bottiglia di vino, oggetto di studio, influisca sull'utilizzo delle risorse idriche.

Nel presente Report si descrive l'applicazione dell'indicatore ACQUA di organizzazione dell'azienda **Soc. Agr. Bernardi Pietro e Figli S.S.** per l'anno **2017**

L'analisi dell'indicatore ACQUA di organizzazione è stata realizzata secondo la metodologia descritta nella pubblicazione di Lamastra et al (2014), che si rifà all'approccio proposto da Hoekstra (2011).

2 ANALISI DELL'INDICATORE ACQUA DI ORGANIZZAZIONE: FASI PRELIMINARI

2.1 RIFERIMENTI AZIENDALI

DENOMINAZIONE AZIENDALE **Soc. Agr. Bernardi Pietro e Figli S.S.**

Referente Aziendale **Roberto Bernardi**

Email **office@bernardivini.com**

2.2 OBIETTIVO DELLO STUDIO

Obiettivo del presente studio è quantificare il volume di acqua dolce che direttamente o indirettamente (es. evapotraspirazione) l'azienda **Soc. Agr. Bernardi Pietro e Figli S.S.** ha utilizzato nel corso dell'anno **2017**.

2.3 CONFINI DEL SISTEMA

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

2.4 UNITÀ FUNZIONALE

L'unità funzionale dello studio è una tenuta o diverse tenute situate nella stessa regione. **Soc. Agr. Bernardi Pietro e Figli S.S.**

2.5 PERIODO DI RIFERIMENTO

I dati utilizzati per il calcolo dell'indicatore ACQUA di organizzazione fanno riferimento all'anno **2017**.

3 ANALISI DELL'INDICATORE ACQUA DI ORGANIZZAZIONE: RISULTATI

Il valore e il peso dei cinque contributi sull'impronta idrica totale calcolata con l'indicatore l'ACQUA di organizzazione sono descritti in Tabella 1 e in Figura 1.

L'indicatore ACQUA di organizzazione è stato calcolato per l'intera organizzazione sulla base dei risultati dei vigneti rappresentativi, ponderati in funzione della loro estensione.

Tabella 1 Impronta idrica di Soc. Agr. Bernardi Pietro e Figli S.S. (2017)

Indicatore	Sottoindicatore	litri/anno	%
Impronta Idrica Totale		65400962	
Impronta Idrica Verde			
	Vigneto	63670208	97,35%
Impronta Idrica Blu			
	Vigneto (irrigazione)	0	0,00%
	Vigneto (trattamenti)	103687	0,16%
	Cantina	1222000	1,87%
Impronta Idrica Grigia			
	Vigneto	405067	0,62%



Figura 1 Valori percentuali dell'impronta idrica verde, blu e grigia.

In Tabella 2 sono riportati in dettaglio i valori dell'impronta idrica.

Tabella 2 Dettaglio dell'impronta idrica calcolata per ogni vigneto esaminato

Vigneto	Impronta idrica totale (l/anno)	Impronta idrica Verde (l/anno)	Impronta idrica Blu (l/anno)			Impronta idrica Grigia (l/anno)
		Vigneto	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Chardonnay	3248482	2967679	0	5779	209022	66003
Dettaglio						
Superficie (m2):		Resa uva (q.li/ha):		% in uso:		
0,46		180,00		100		
Contaminante critico:	Spiroamina					
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo le curve di livello (cavalcapoggio, girapoggio) inerbimento permanente						
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica						
Filari latifoglie						
Vigneto	Impronta idrica totale (l/anno)	Impronta idrica Verde (l/anno)	Impronta idrica Blu (l/anno)			Impronta idrica Grigia (l/anno)
		Vigneto	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Pieve	3858160	3598320	0	6370	253470	0
Dettaglio						
Superficie (m2):		Resa uva (q.li/ha):		% in uso:		
0,56		180,00		100		
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo le curve di livello (cavalcapoggio, girapoggio) inerbimento permanente						
Siepi mature						
Vigneto	Impronta idrica totale (l/anno)	Impronta idrica Verde (l/anno)	Impronta idrica Blu (l/anno)			Impronta idrica Grigia (l/anno)
		Vigneto	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Pra dei Salt - A	9011318	8366608	0	10838	589520	44352

Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
1,31	180,00	100				
Contaminante critico:	Spiroxamina					
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo le curve di livello (cavalcapoggio, girapoggio) inerbimento permanente						
Filari latifoglie						
Vigneto	Impronta idrica totale (l/anno)	Impronta idrica Verde (l/anno)	Impronta idrica Blu (l/anno)			Impronta idrica Grigia (l/anno)
		Vigneto	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Vigneti De Nardi B1	2588610	2413362	0	5260	169988	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
0,38	180,00	100				
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo le curve di livello (cavalcapoggio, girapoggio) inerbimento permanente						
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica						
Filari latifoglie						

NOTE:



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione
Generale per lo Sviluppo Sostenibile, il Clima e l'Energia

O P E R A



OPERA - Centro di ricerca per lo sviluppo sostenibile in agricoltura dell'Università Cattolica del
Sacro Cuore