

External Communication Report

Indicatore ACQUA di Organizzazione



Risultati dell'analisi dell'indicatore ACQUA di organizzazione

AZIENDA: **Firriato srl**

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 prodotto 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 prodotto 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 VIGNETO di organizzazione dell'azienda **Firriato srl** 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 **Firriato srl**

Referente Aziendale per la certificazione VIVA **Dr. Dario D'Amico - Dr. Pietro Pollina**

Email **acquisti@firriato.it**

2.2 OBIETTIVO DELLO STUDIO

Obiettivo del presente studio è quantificare il volume di acqua dolce che direttamente o indirettamente (es. evapotraspirazione) l'azienda **Firriato srl** 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.
Firriato ssa "Borgo Guarini"

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 Firriato srl (2017)

Indicatore	Sottoindicatore	m3/anno	%
Impronta Idrica Totale		571842	
Impronta Idrica Verde			
	Vigneto	540797	94,57%
Impronta Idrica Blu			
	Vigneto (irrigazione)	17328	3,03%
	Vigneto (trattamenti)	451	0,08%
	Cantina	5004	0,88%
Impronta Idrica Grigia			
	Vigneto	8261	1,44%



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
1	22781176	22600034	0	20643	160498	0
Dettaglio						
Superficie (m2):		Resa uva (q.li/ha):		% in uso:		
7,32		51,52		100		
Contaminante critico:		-				
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
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
10	42773700	42359314	0	33044	381341	0
Dettaglio						
Superficie (m2):		Resa uva (q.li/ha):		% in uso:		
13,72		65,34		100		
Contaminante critico:		-				
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
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
11	18091238	17879333	0	14017	197889	0
Dettaglio						
Superficie (m2):		Resa uva (q.li/ha):		% in uso:		
5,79		80,33		100		
Contaminante critico:		-				

Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
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
2	77942339	77307485	0	70275	564579	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
25,05	52,98	100				
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
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
29	30886920	30598219	0	23903	264798	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
9,91	62,81	100				
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
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
3	24223761	24077877	0	21984	123900	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				

7,80	37,33	100				
Contaminante critico:		-				
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
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
4	9132320	9079120	0	6190	47010	0
Dettaglio						
Superficie (m2):		Resa uva (q.li/ha):		% in uso:		
3,04		36,29		100		
Contaminante critico:		-				
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
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
5-1	17803252	15572075	2097200	14820	119157	0
Dettaglio						
Superficie (m2):		Resa uva (q.li/ha):		% in uso:		
5,24		53,42		100		
Contaminante critico:		-				
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
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
5-2	13768390	4787455	644760	4653	70462	8261059

Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
1,61	102,75	100				
Contaminante critico:	Zolfo					
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
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
5-3	5054621	4379735	589840	4269	80777	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
1,47	128,76	100				
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
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
6-1	8726460	7625060	1026920	6282	68198	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
2,57	62,44	100				
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
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
6-2	19742743	17317863	2332280	14114	78486	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):		% in uso:			
5,83	31,64		100			
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
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
7	90521926	79002278	10637480	63945	818223	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):		% in uso:			
26,59	72,32		100			
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
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
8	142713083	141136863	0	109818	1466401	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):		% in uso:			
45,71	75,41		100			
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						

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
9	47679862	47074754	0	42828	562279	0
Dettaglio						
Superficie (m2):		Resa uva (q.li/ha):		% in uso:		
15,25		86,69		100		
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						

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