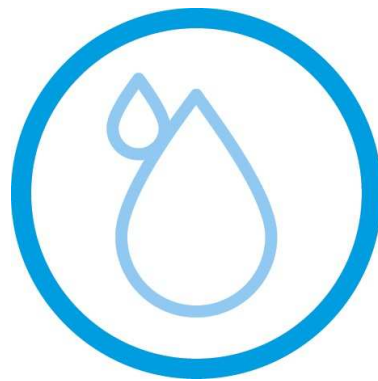


External Communication Report

Indicatore ACQUA di Organizzazione



Risultati dell'analisi dell'indicatore ACQUA di organizzazione

AZIENDA: Lungarotti Società Agricola arl

ANNO: 2016



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 **Lungarotti Società Agricola arl** per l'anno **2016**

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 **Lungarotti Società Agricola arl**

Referente Aziendale **#REFERENTE-AZIENDALE#**

Email **lungarotti@lungarotti.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 **Lungarotti Società Agricola arl** ha utilizzato nel corso dell'anno **2016**.

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.
Lungarotti Società Agricola arl

2.5 PERIODO DI RIFERIMENTO

I dati utilizzati per il calcolo dell'indicatore ACQUA di organizzazione fanno riferimento all'anno **2016**.

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 Lungarotti Società Agricola arl (2016)

Indicatore	Sottoindicatore	m3/anno	%
Impronta Idrica Totale		1095264760	
Impronta Idrica Verde			
	Vigneto	979391653	89,42%
Impronta Idrica Blu			
	Vigneto (irrigazione)	26824071	2,45%
	Vigneto (trattamenti)	7288949	0,67%
	Cantina	2335000	0,21%
Impronta Idrica Grigia			
	Vigneto	79425088	7,25%



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
Brufa 2000	24198770	18298828	0	137778	280785	5481378
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):		% in uso:			
3,80	86,75		100			
Contaminante critico:	Spiroamina					
Mitigazioni						
Ugelli convenzionali						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica						
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 Mincigrucci	29983071	27979889	1343342	190683	469157	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):		% in uso:			
6,11	90,26		100			
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Ugelli convenzionali						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica						
Vigneto	Impronta idrica totale (l/anno)	Impronta idrica Verde (l/anno)	Impronta idrica Blu (l/anno)			Impronta idrica Grigia (l/anno)
		Vigneto	Vigneto	Vigneto	Cantina	Vigneto

			(irrigazione)	(trattamenti)		
Gigliarelli 2010	18381133	14819695	0	113152	118715	3329571
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):		% in uso:			
3,08	48,14		100			
Contaminante critico:	Spiroxamina					
Mitigazioni						
Ugelli convenzionali						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica						
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
Grechetto Torgiano	15314411	14166473	699842	109795	338301	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):		% in uso:			
3,18	124,93		100			
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Ugelli convenzionali						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica						
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
Pinot Grigio San Rocco	9886385	9217124	442508	67842	158910	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):		% in uso:			
2,01	92,81		100			
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						

Ugelli convenzionali						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica						
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
Sangiovese Cingolani	20533889	19884857	0	149206	499827	0
Dettaglio						
Superficie (m2):		Resa uva (q.li/ha):		% in uso:		
4,14		134,00		100		
Contaminante critico:		-				
Mitigazioni						
Ugelli convenzionali						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila						
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica						
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
Trebbiano Entrata	12478015	10567073	521972	83923	278569	1026478
Dettaglio						
Superficie (m2):		Resa uva (q.li/ha):		% in uso:		
2,37		128,48		100		
Contaminante critico:		Spiroxamina				
Mitigazioni						
Ugelli convenzionali						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica						
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

Vermentino Torgiano	6927350	6371488	314710	50415	190736	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):		% in uso:			
1,43	146,73		100			
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Ugelli convenzionali						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica						

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