

External Communication Report

Indicatore ACQUA di Organizzazione



Risultati dell'analisi dell'indicatore ACQUA di organizzazione

AZIENDA: Mastroberardino SPA

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 **Mastroberardino SPA** 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 **Mastroberardino SPA**

Referente Aziendale **Daniela Strollo**

Email **daniela.strollo@mastroberardino.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 **Mastroberardino SPA** 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. **Mastroberardino s.p.a.**

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 **Mastroberardino SPA** (2016)

Indicatore	Sottoindicatore	m3/anno	%
Impronta Idrica Totale		608936200	
Impronta Idrica Verde			
	Vigneto	545451689	89,57%
Impronta Idrica Blu			
	Vigneto (irrigazione)	0	0,00%
	Vigneto (trattamenti)	949711	0,16%
	Cantina	7362000	1,21%
Impronta Idrica Grigia			
	Vigneto	55172800	9,06%

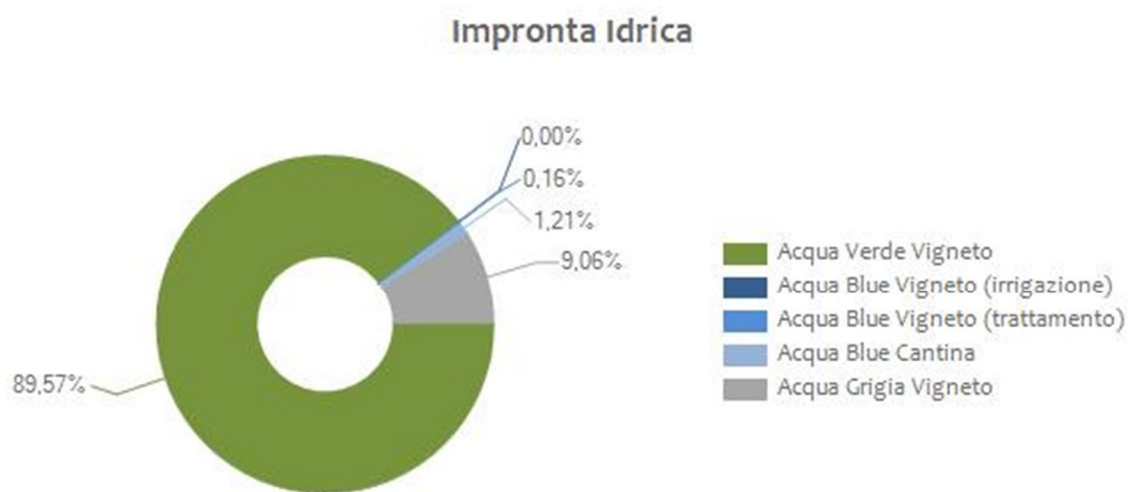


Figura 1 Valori percentuali dell'impronta idrica verde, blu e grigia.

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
Lapio Aglianico Mastroberardino	14775264	14491211	0	23041	261011	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
3,30	22,00	100				
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente						
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
Lapio Fiano Mastroberardino	13100734	12483737	0	20849	596148	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
2,84	54,50	100				
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente						
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
Manocalzati Fiano Mastroberardino	23963776	17794875	0	27322	2	6141577
Dettaglio						
Superficie (m2):		Resa uva (q.li/ha):		% in uso:		
4,19		0,10		100		
Contaminante critico:	Folpet					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente						
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
Mirabella Eclano Aglianico Mastroberardino	20701213	20369590	0	29496	302127	0
Dettaglio						
Superficie (m2):		Resa uva (q.li/ha):		% in uso:		
4,65		16,00		100		
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente						
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica						
Vigneto	Impronta	Impronta	Impronta idrica Blu (l/anno)			Impronta

	idrica totale (l/anno)	idrica Verde (l/anno)	Impronta idrica Blu (l/anno)			idrica Grigia (l/anno)
		Vigneto	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Cantina	Vigneto
Mirabella Eclano Falanghina Mastroberardino	54476540	52072893	0	60559	2343088	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):		% in uso:			
11,12	59,00		100			
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente						
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
Mirabella Eclano Fiano Mastroberardino	9774933	9673492	0	17795	83647	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):		% in uso:			
2,21	36,00		100			
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente						
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
Mirabella Eclano Greco Mastroberardino	6346420	6169270	0	13957	163194	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
1,41	28,40	100				
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente						
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
Montefalcione Fiano Mastroberardino	25818098	17735158	0	27253	875867	7179820
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
4,18	54,50	100				
Contaminante critico:	Folpet					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente						
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
Montefusco Centrella	6968189	6661250	0	14479	292460	0

Greco Mastroberardino						
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
1,52	50,50	100				
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente						
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
Montefusco Via Potenza Greco Mastroberardino	3590998	3425519	0	11044	154436	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
0,80	50,50	100				
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente						
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
Montemarano Cortecorbo Aglianico Mastroberardino	31877055	23408517	0	33420	432021	8003096

Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
5,46	22,00	100				
Contaminante critico:	Folpet					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente						
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
Petruro Irpino Greco Mastroberardino	19031578	18175919	0	27805	827855	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
4,29	50,50	100				
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente						
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
Pompei Aglianico Insula 1 Mastroberardino	286104	278094	0	2640	5371	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				

0,07	31,50	100				
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente						
Filari secondo le curve di livello (cavalcapoggio, girapoggio) inerbimento permanente						
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
Pompei Aglianico Mastroberardino	1333511	1302618	0	5735	25159	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
0,33	31,50	100				
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo le curve di livello (cavalcapoggio, girapoggio) inerbimento permanente						
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
Pompei Caupona del Gladiatore Piediroso Mastroberardino	245480	238356	0	2520	4604	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):	% in uso:				
0,06	31,50	100				

Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo le curve di livello (cavalcapoggio, girapoggio) inerbimento permanente						
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
Pompei Fontana Mosaici Piediroso Mastroberardino	301124	292785	0	2684	5655	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):		% in uso:			
0,07	31,50		100			
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo le curve di livello (cavalcapoggio, girapoggio) inerbimento permanente						
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
Pompei Foro Boario Piediroso	732849	715079	0	3960	13811	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):		% in uso:			
0,18	31,50		100			
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						

Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo le curve di livello (cavalcapoggio, girapoggio) inerimento permanente						
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
Pompei Insula 1 Sciascinoso Mastroberardino	164260	158911	0	2280	3069	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):		% in uso:			
0,04	31,50		100			
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo le curve di livello (cavalcapoggio, girapoggio) inerimento permanente						
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
Pompei Insula 1-11 Sciascinoso Mastroberardino	143952	139047	0	2220	2685	0
Dettaglio						
Superficie (m2):	Resa uva (q.li/ha):		% in uso:			
0,04	31,50		100			
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						

Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo le curve di livello (cavalcapoggio, girapoggio) inerbimento permanente						
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
Pompei Nave Europa Piedirosso Mastroberardino	407939	397266	0	3000	7673	0
Dettaglio						
Superficie (m2):		Resa uva (q.li/ha):		% in uso:		
0,10		31,50		100		
Contaminante critico:		-				
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo le curve di livello (cavalcapoggio, girapoggio) inerbimento permanente						
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
Santa Paolina Greco Piano Saure Mastroberardino	18865728	16417040	0	48287	747088	1653314
Dettaglio						
Superficie (m2):		Resa uva (q.li/ha):		% in uso:		
3,87		50,50		100		
Contaminante critico:		Folpet				
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						

Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente						
Filari secondo le curve di livello (cavalcapoggio, girapoggio) inerbimento permanente						
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
Tufo Greco San Paolo Mastroberardino	4993759	4763550	0	15180	215030	0
Dettaglio						
Superficie (m2):		Resa uva (q.li/ha):		% in uso:		
1,12		50,50		100		
Contaminante critico:	-					
Mitigazioni						
Strumenti di precisione						
Ugelli antideriva e/o ad aspirazione d'aria (pressione max es 8 bar)						
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno						
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerbimento permanente						
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