



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



VIVA LA SOSTENIBILITÀ
NELLA VITIVINICOLTURA IN ITALIA

External Communication Report

Indicatore ACQUA di Organizzazione



Risultati dell'analisi dell'indicatore ACQUA di Organizzazione

AZIENDA: MASTROBERARDINO SOCIETA' AGRICOLA SRL

ANNO: 2023



1 INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	ANALISI DELL'INDICATORE ACQUA DI ORGANIZZAZIONE: 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	UNITA' FUNZIONALE	4
2.6	PERIODO DI RIFERIMENTO	4
2.7	METODO DI CAMPIONAMENTO	5
3	ANALISI DELL'INDICATORE ACQUA DI ORGANIZZAZIONE: RISULTATI.....	6

1 INTRODUZIONE

L'analisi dell'Indicatore ACQUA di Organizzazione 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 le attività svolte nel corso dell'anno **2023**.

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 [$\text{m}^3 \text{H}_2\text{O}\text{-eq}/\text{anno}$]. 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 [$\text{m}^3 \text{H}_2\text{O}/\text{anno}$] 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 acque, 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 Organizzazione offre quindi una misura di quanto la totalità delle attività svolte dall'azienda nell'anno di riferimento influiscano sulla scarsità e degradazione delle risorse idriche.

Nel presente report si descrive l'applicazione dell'indicatore ACQUA di Organizzazione dell'azienda **MASTROBERARDINO SOCIETA' AGRICOLA SRL** per l'anno **2023**.

L'analisi dell'indicatore ACQUA di organizzazione 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 ORGANIZZAZIONE: FASI PRELIMINARI

2.1 RIFERIMENTI AZIENDALI

DENOMINAZIONE AZIENDALE **MASTROBERARDINO SOCIETA' AGRICOLA SRL**

Referente Aziendale per la certificazione VIVA **Daniela Strollo**

Email **daniela.strollo@mastroberardino.com**

2.2 ATTESTATO DI CONFORMITA' ACA E CERTIFICAZIONE SQNPI

L'azienda dichiara che:

Almeno il 50% della superficie dei vigneti che contribuiscono al prodotto in analisi dell'azienda singola o associata sono coperti dalla certificazione in merito alla conformità dell'intero processo produttivo alle norme tecniche previste nel disciplinare SQNPI

2.3 OBIETTIVO DELLO STUDIO

L'obiettivo del presente studio è la quantificazione dei potenziali impatti sulla quantità e qualità dell'acqua dolce conseguenti all'uso diretto di tale risorsa necessaria per le attività che l'azienda **MASTROBERARDINO SOCIETA' AGRICOLA SRL** ha svolto nel corso dell'anno **2023**.

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 UNITA' FUNZIONALE

L'unità funzionale dello studio è una tenuta o diverse tenute situate nella stessa regione. **MASTROBERARDINO SOCIETA' AGRICOLA SRL**

2.6 PERIODO DI RIFERIMENTO

I dati utilizzati per il calcolo dell'indicatore ACQUA di organizzazione fanno riferimento all'anno **2023**.

2.7 METODO DI CAMPIONAMENTO

Di seguito quanto dichiarato dall'azienda:

Sono stati analizzati tutti i vigneti che concorrono alla produzione dei prodotti dell'Organizzazione in analisi. I dati inseriti a sistema sono ricavati dalla dichiarazione vitivinicola 2023, dalle rivendicazioni di produzione relative alle singole denominazioni, dal fascicolo aziendale e dal quaderno di campagna dell'annata 2023. Si tenga presente che l'Azienda è molto dinamica in quanto ha una politica di continue acquisizioni e un programma continuo di estirpazioni e reimpianti vigneto.

3 ANALISI DELL'INDICATORE ACQUA DI ORGANIZZAZIONE: RISULTATI

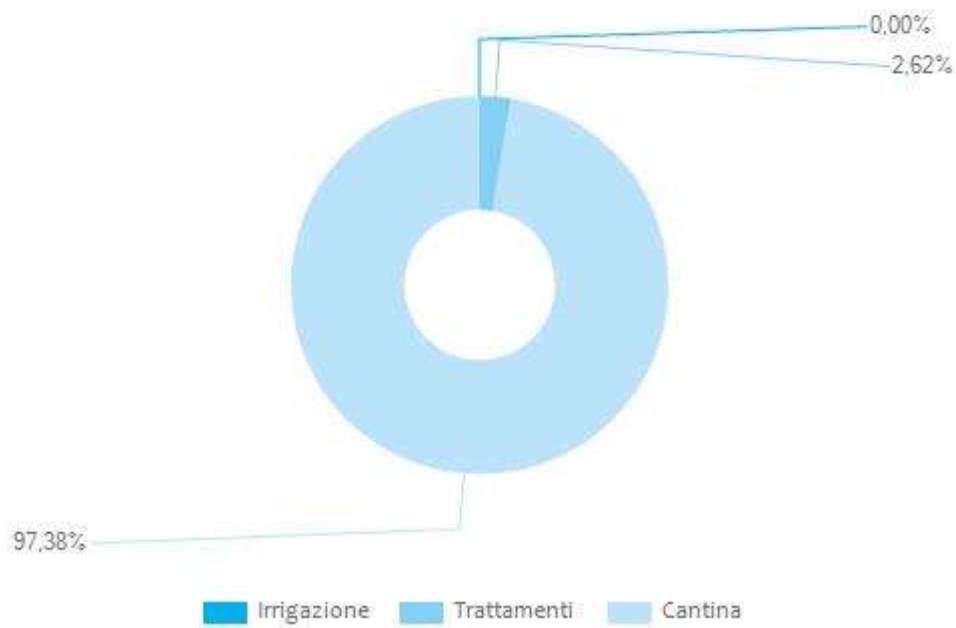
Il valore e i contributi percentuali delle scelte gestionali in campo e cantina sui valori di “Direct Water Scarcity (Scarsità idrica)” e “Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint TOTALI (Degradazione della qualità idrica)” calcolati con l'indicatore ACQUA di Organizzazione sono descritti in Tabella 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. Valutazione dell'indicatore Acqua dell'azienda **MASTROBERARDINO SOCIETA' AGRICOLA SRL (2023.)**

	m ³ H ₂ O-eq/anno	%
Direct Water Scarcity Footprint TOTALE	1,78E+05	
Vigneto (irrigazione)	0,00E+00	0,00%
Vigneto (trattamenti)	4,67E+03	2,62%
Cantina	1,73E+05	97,38%
Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint TOTALE	m³ H₂O/anno	%
Vigneto	1,41E+08	100%

Direct Water Scarcity Footprint (Scarsità idrica)



Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (Degradazione della qualità idrica)

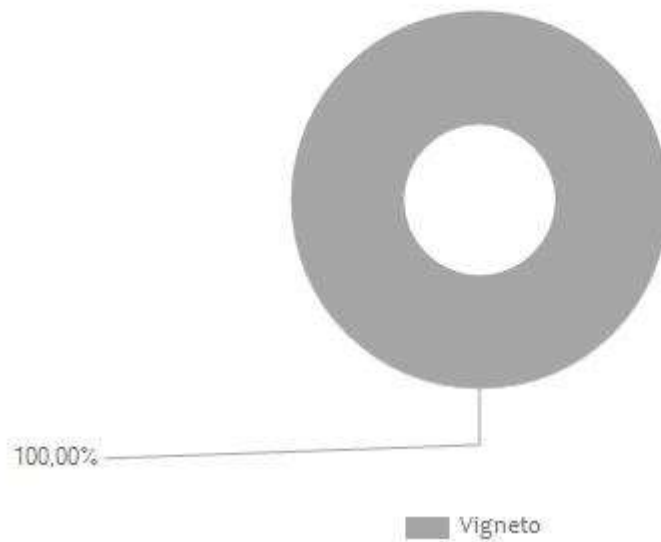


Figura 1 Valori percentuali dei diversi contributi rispetto a “Direct Water Scarcity Footprint” e “Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint TOTALI” per l’azienda **MASTROBERARDINO SOCIETA' AGRICOLA SRL**.

Nella Tabella 2 sono riportati i dati in dettaglio dei siti di vinificazione e/o imbottigliamento.

Tabella 2. Dettaglio della *Direct Water Scarcity Footprint* di cantina

	m3 H2O -eq/anno	%	FC non-agri (m3-eq/ m3)
Direct Water Scarcity Footprint Cantina	1,73E+05		
Via Manfredi, 75, 83042 Atripalda AV, Italia	1,73E+05	100,00	25,97

Nella Tabella 3 sono riportati in dettaglio i valori dell'indicatore Acqua di Organizzazione per i singoli vigneti campionati.

Tabella 3. Dettaglio dell'indicatore Acqua calcolata per ogni vigneto esaminato

Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (m3 H2O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m3 H2O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Apice Aglianico	0,00	86,99	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
1,91	20,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
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	Direct Water Scarcity Footprint (m3 H2O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m3 H2O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Apice Falanghina Tufo	0,00	49,30	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
1,05	35,00	100	

Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
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) lavorazione interfila			
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica			
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Apice Iacoviello	0,00	221,75	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
10,05	35,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Apice Zullo	0,00	1041,49	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
17,75	35,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-

Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Castelfranci	0,00	0,00	14415,70
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
2,90	50,00	100	
Contaminante critico:	Folpet	Inquinamento per:	Ruscellamento
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Lapio	0,00	0,00	123897,27
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
2,98	1,00	100	
Contaminante critico:	Spiroxamina	Inquinamento per:	Deriva

Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
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) lavorazione interfila			
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica			
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Lapio Coppola	0,00	0,00	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
0,93	49,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
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) lavorazione interfila			
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica			
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Manocalzati	0,00	42,85	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
4,05	49,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-

Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Mirabella Eclano Aglianico	0,00	0,00	144122171,59
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
11,24	39,00	100	
Contaminante critico:	Spiroxamina	Inquinamento per:	Deriva
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Mirabella Eclano Falanghina	0,00	81,74	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
11,12	43,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-

Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Mirabella Greco e Fiano	0,00	0,00	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
3,61	1,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
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) lavorazione interfila			
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica			
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Montefalcione Croce	0,00	46,69	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
4,42	49,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-

Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Montefalcione Fortuna	0,00	171,52	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
5,43	49,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione 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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Montefalcione Percianti	0,00	112,77	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
2,10	49,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-

Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione 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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Montefalcione Profico	0,00	218,56	13095,80
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
4,13	49,00	100	
Contaminante critico:	Folpet	Inquinamento per:	Ruscellamento
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione 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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Montefusco Lepore A.	0,00	157,88	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
1,89	59,00	100	

Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione 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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Montefusco Nuzzolo	0,00	27,43	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
1,80	59,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Montefusco Panza	0,00	23,59	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
1,54	59,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-

Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione 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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Montefusco Potenza	0,00	31,96	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
0,80	59,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Montefusco Svizzero + Lepore B.	0,00	413,41	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
7,00	59,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-

Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione 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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Montemarano Cortecorbo	0,00	287,62	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
5,46	39,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione 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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Montemarano Fitto	0,00	51,94	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
0,55	39,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-

Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno			
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerimento permanente			
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila			
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica			
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Montemarano Pastanella	0,00	173,90	173,27
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
4,11	39,00	100	
Contaminante critico:	Folpet	Inquinamento per:	Deriva
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno			
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerimento permanente			
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila			
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica			
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Montemarano Ponteromito	0,00	0,00	4143,92
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
0,84	39,00	100	

Contaminante critico:	Folpet	Inquinamento per:	Ruscellamento
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
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) lavorazione interfila			
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica			
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Montemarano San Giovanni	0,00	0,00	7317,84
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
2,03	1,00	100	
Contaminante critico:	Dimetomorf	Inquinamento per:	Deriva
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
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) lavorazione interfila			
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica			
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Paternopoli	0,00	52,87	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
2,47	39,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-

Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno			
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerimento permanente			
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila			
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica			
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Paternopoli CDV	0,00	0,00	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
0,51	1,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Paternopoli Fitto	0,00	15,84	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
1,45	39,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-

Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione 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	Direct Water Scarcity Footprint (m3 H2O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m3 H2O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Petruro Irpino	0,00	343,36	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
7,76	59,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione 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	Direct Water Scarcity Footprint (m3 H2O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m3 H2O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Pietradefusi	0,00	36,85	328,94
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
2,45	46,00	100	

Contaminante critico:	Spiroxamina	Inquinamento per:	Deriva
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Pollica	0,00	0,00	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
1,70	6,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	40,53	NON AGRI	13,96
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Santa Paolina Piano Saure	0,00	499,00	611,43
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
3,87	59,00	100	
Contaminante critico:	Folpet	Inquinamento per:	Deriva

Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione 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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Santa Paolina Viturano	0,00	234,59	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
2,84	59,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
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	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Santo Stefano del Sole	0,00	0,00	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
7,40	49,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-

Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno			
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerimento permanente			
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila			
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica			
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Torella dei Lombardi Candriano	0,00	23,94	4,02
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
2,23	55,00	100	
Contaminante critico:	Folpet	Inquinamento per:	Deriva
Fattori di caratterizzazione (m³-eq/m³): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno			
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerimento permanente			
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila			
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica			
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (m ³ H ₂ O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m ³ H ₂ O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Torella dei Lombardi impianto 2019	0,00	176,60	3,60
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	

2,05	55,00	100	
Contaminante critico:	Meptildinocap	Inquinamento per:	Deriva
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3): AGRI	64,51	NON AGRI	25,97
Mitigazioni			
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) lavorazione interfila			
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica			
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (m3 H2O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m3 H2O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Tufo Centrella	0,00	59,53	286,65
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
4,00	59,00	100	
Contaminante critico:	Spiroxamina	Inquinamento per:	Deriva
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
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	Direct Water Scarcity Footprint (m3 H2O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m3 H2O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Tufo San Paolo	0,00	83,63	208,76
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	

1,12	59,00	100	
Contaminante critico:	Spiroxamina	Inquinamento per:	Deriva
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno			
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerimento permanente			
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila			
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica			
Vigneto	Direct Water Scarcity Footprint (m3 H2O - eq/anno)		Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint (m3 H2O/anno)
	Vigneto (irrigazione)	Vigneto (trattamenti)	Vigneto
Tufo Santa Lucia	0,00	14,24	0,00
Dettaglio			
Superficie (ha):	Resa (q/ha):	% in uso:	
0,90	59,00	100	
Contaminante critico:	-	Inquinamento per:	-
Fattori di caratterizzazione (m3-eq/m3): AGRI	59,32	NON AGRI	18,26
Mitigazioni			
Ugelli antideriva e/o ad apirazione d'aria (pressione max es 8 bar)			
Trattamento fila a bordo campo solo verso l'interno			
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) inerimento permanente			
Filari secondo la massima pendenza (rittochino) lavorazione interfila			
Coltivazioni erbacee semi-naturali e erba medica			

NOTE:



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

O P E R A



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