

# BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ

**Equalitas 2024** 

# Sommario

Introduzione e confine del report	5
Politica per la qualità	7
Premessa: l'impronta carbonica	9
Sustainable Developement Goals	10
Premessa: l'impronta idrica	11
Confine temporale e incertezze	13
L'azienda e i suoi confini organizzativi	14
Sistema di gestione	16
Buone pratiche in vigneto	17
Analisi consumi elettrici	20
Indicatori di sostenibilità ambientale Analisi biodiversità Analisi impronta carbonica Analisi impronta idrica	<b>22</b> 22 25 30
Buone pratiche socio-economiche	32
Altri indicatori di prestazione	33
Confini, esclusioni e allocazione	35
Incertezze	37
Obiettivi e piano di miglioramento	39



### Introduzione e confine del report



Questo Bilancio di Sostenibilità è realizzato secondo lo **standard Equalitas SOPD rev.5** per quanto riguarda il modulo Organizzazione.

Il sistema è stato sviluppato e implementato a partire da febbraio 2022 ed è pertanto molto giovane.

Alcuni aspetti sono ancora in fase iniziale e solo nei prossimi anni sarà possibile vedere e valutare in maniera concreta l'impatto dello Standard sulla sostenibilità aziendale e sui suoi prodotti.

Il presente documento è l'analisi del triennio 2022-2024 e illustra i risultati del calcolo della cosiddetta "Impronta Carbonica" a livello di Organizzazione.

#### Gli **scopi del rapporto** sono:

- Permettere di acquisire informazioni utili per dimostrare l'attenzione di Santa Tresa alle tematiche ambientali e proporre una comunicazione credibile;
- <u>aumentarne la sensibilità aziendale</u> verso la tematica delle emissioni e della sostenibilità ambientale;
- permettere all'azienda di formulare propositi e progetti di riduzione delle emissioni sulla base dei risultati d'analisi;
- fornire elementi utili a confrontare le emissioni negli anni a venire, in modo da <u>consentire un</u> <u>monitoraggio dell'andamento delle emissioni e</u> <u>dei risultati di piani di miglioramento;</u>



- analizzare ed esprimere le quantità percentuali delle emissioni nelle diverse installazioni aziendali.

Nello Standard Equalitas si prevede che le **unità funzionali per area produttiva** siano:

• Area Vigneto: quintale di uva

• Area Cantina: litro di vino

 Area Imbottigliamento e commercializzazione: bottiglia da 0,75 L

I confini del report sono rappresentati dall'organizzazione nel suo complesso, includendo i terreni viticoli, la cantina, il centro di imbottigliamento e gli uffici direzionali e amministrativi.

Il presente documento pertanto rappresenta quanto fatto finora e costituisce allo stesso tempo una linea programmatica di ulteriori passi da compiere in futuro, tenendo sempre come riferimento quanto richiesto dallo standard Equalitas.

Assume inoltre il fine di costituire un **utile strumento** per Santa Tresa stessa per l'archivio di dati e la quantificazione del miglioramento in anni successivi ed è utilizzato **come strumento cardine per la comunicazione** verso l'esterno e il coinvolgimento degli stakeholder (le parti interessate).

Buona lettura.

L'Amministratore Delegato

Silvio Balloni

*30 ottobre 2024* 





### Politica per la qualità

La Società agricola Santa Tresa S.r.l. ritiene che la Politica della Qualità sia uno strumento strategico fondamentale per indirizzare la gestione aziendale verso la massima soddisfazione della clientela (Ente pubblico, privato) e per enfatizzare i margini di efficienza interna.

Tutto ciò al fine di consolidare l'attuale posizione commerciale ed ampliarla con un passo costante nel tempo grazie ad un sistema.

Qualità Aziendale Certificato, recependo le istanze di mercato e dei regolamenti/leggi che sembrano orientati a premiare le imprese che riescano a tenere sotto controllo i propri processi e riuscendo ad incrementare il livello di produttività. Società agricola Santa Tresa S.r.l.

attraverso la Politica della Qualità, intende garantire:

- il miglioramento continuo mediante la definizione di obiettivi e programmi, tenendo conto delle esigenze dei collaboratori, delle aspettative dei clienti e della collettività, dell'evoluzione delle leggi, delle opportunità tecniche e del contesto sociale ed economico;
- il monitoraggio dei fornitori con particolare attenzione alle informazioni di ritorno provenienti dai questionari di valutazione degli stessi;
- elevare il **grado di soddisfazione del cliente**, mediante il monitoraggio e la verifica del grado di soddisfazione dei clienti, utilizzando fonti di





informazioni dirette e indirette;

• la particolare attenzione alla **formazione e informazione continua del personale**.

Le attività della Società sono gestite nel **rispetto** della normativa vigente in materia ambientale.

La Società si impegna a diffondere e consolidare tra tutti i propri collaboratori e fornitori una cultura della tutela ambientale e della prevenzione dell'inquinamento, sviluppando la consapevolezza dei rischi e promuovendo comportamenti responsabili da parte di tutti i lavoratori. A tal fine nella gestione delle attività aziendali la Società tiene conto della salvaguardia ambientale e della efficienza energetica.

La ricerca e l'innovazione tecnologica sono dedicate in particolare alla promozione di prodotti, attività e processi il più possibile compatibili con l'ambiente. La Società presta massima attenzione al miglioramento continuo delle proprie attività, minimizzando l'impatto sull'ambiente operando Р un utilizzo consapevole e responsabile delle risorse naturali. In questo senso si impegna a valutare in anticipo gli impatti ambientali delle attività di fabbricazione dei propri prodotti.

Tutti i dipendenti ed i collaboratori, interni ed

esterni alla Società, i fornitori ed i partner commerciali sono tenuti a rispettare le norme e gli obblighi discendenti dalle normative di riferimento in tema di tutela dell'ambiente.

Nella Società agricola Santa Tresa S.r.l. la sostenibilità si estrinseca nell'integrazione tra il miglioramento ambientale delle tecniche di produzione, l'impegno sociale e la capacità di occuparsi della longevità economica del territorio e delle sue attività.

Nonostante i traguardi raggiunti, siamo ancora impegnati nella sperimentazione di nuove tecniche agronomiche ed enologiche; certi che solo cosi saremo in grado di assicurare l'integrità e la cura dei territori e un costante miglioramento delle condizioni materiali di vita delle comunità che vi vivono.

Con questa visione crediamo che la certificazione allo **Standard Equalitas** – modulo organizzazione - sia il punto di arrivo e di partenza di questa filosofia.

La corretta applicazione di ciò che è descritto nel presente documento e nelle procedure a cui lo stesso rinvia, consente di attuare efficacemente la Politica della Qualità all'interno della struttura aziendale.

Società agricola Santa Tresa S.r.l. si impegna a raggiungere gli obiettivi fissati dalla Politica della Qualità e di verificarne il conseguimento.



### Premessa: l'impronta carbonica

#### L'effetto serra

L'effetto serra è un **fenomeno naturale** che ha permesso la vita sul pianeta Terra e che consente di avere temperature idonee per la sopravvivenza della maggior parte degli esseri viventi. Esso è la conseguenza della presenza di uno strato gassoso attorno alla Terra definito "atmosfera", il quale consente di filtrare una quota di radiazione pericolosa proveniente dal Sole (i raggi UV); la restante parte viene captata dalle piante per svolgere la fotosintesi ed una parte assorbita dalla Terra per poi essere rilasciata sottoforma di raggi infrarossi (utili per il riscaldamento del Globo).

Qui entra in gioco ancora una volta l'atmosfera che cattura buona parte dei raggi infrarossi rifrangendoli verso la Terra attenuando il fenomeno di dispersione di calore verso l'Universo (per questo definito "effetto serra").

I **Gas riconosciuti** da IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) come significativi per il loro effetto serra sono:

- Anidride carbonica (CO2)
- Metano (CH4)
- Protossido di azoto (N2O)
- Fluoro carburi (CFC, HFC, HCFC, PFC)
- Esafluoruro di zolfo (SF6)

Inoltre, tra i componenti dell'Atmosfera che hanno un ruolo nell'effetto serra, vi sono anche:

- il vapore acqueo (H2O);
- l'Ozono della troposfera (O3);

che tuttavia, come previsto da IPCC, non vengono computati.

#### Cambiamento climatico e rischi

Da anni si parla di cambiamento climatico come una delle sfide più gravi e complesse che l'uomo debba affrontare. Le variazioni del sistema climatico terrestre, in particolare il riscaldamento globale, sembrano collegate a un aumento della concentrazione dei GHG in atmosfera. Le attuali concentrazioni di gas serra nell'atmosfera sono a livelli mai raggiunti negli ultimi 650.000 anni; il gas serra più importante è l'anidride carbonica (CO2), che costituisce circa il 77% delle emissioni globali di GHG (IPCC, 2007; ISAC-CNR, 2009).

È indubbio che le emissioni siano correlate ai consumi energetici, soprattutto dei combustibili fossili, il cui consumo va ad intaccarne sempre più le riserve, determinando un aumento del costo dell'energia e una mobilizzazione delle riserve di Carbonio stipate nella profondità della Terra.

Per queste ragioni è necessario essere consapevoli delle proprie emissioni di GHG e misurarle nei cicli produttivi, al fine di gestire l'efficienza di filiera, l'impatto ambientale ed eventuali conseguenze sull'effetto serra.

La World Commission on Environment and Development nel 1987 ha espresso questo concetto di sostenibilità: "L'umanità ha la possibilità di rendere sostenibile lo sviluppo, cioè di far sì che esso soddisfi i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la capacità delle generazioni future di rispondere ai loro".

È indispensabile quindi garantire uno sviluppo economico compatibile con l'equità sociale, in regime di equilibrio ambientale e in modo da rispettare la sostenibilità economica dell'impresa.



### Sustainable Developement Goals

All'interno dell'Agenda 2030 dell'**ONU** per favorire uno Sviluppo Sostenibile sono stati redatti gli SDGs, ovvero i Sustainable Development Goals. Si tratta di **17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** che coinvolgono la **dimensione sociale, economica e ambientale**. A destra sono rappresentati i **6 principali obiettivi** su cui abbiamo deciso di focalizzarci:

L'obiettivo 2 è volto a porre fine alla fame e a promuovere un'agricoltura sostenibile, che Santa Tresa incoraggia attraverso un approccio biologico e di intervento di soccorso in vigneto. Inoltre, con il brand Purato, certificato Carbon Neutral, in collaborazione con *Climate Impact Partners* Santa Tresa sostiene «*Improved Water Infrastructure, Africa*», un progetto Gold Standard di fornitura di acqua potabile a piccole comunità rurali, riparando e scavando nuovi pozzi, Contribuendo al contempo al raggiungimento degli SDGs 3, 5, 6, 9 e 13.

Grazie ai rapporti con l'Università di Catania, con cui Santa Tresa collabora attivamente con i progetti di sviluppo di pratiche sostenibili in Santa Tresa e Cortese si raggiunge anche l'obiettivo 4.

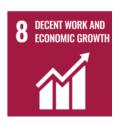
Santa Tresa garantisce condizioni economiche e lavorative decenti (**obiettivo 8**) e promuove l'innovazione e l'industrializzazione equa e sostenibile (**obiettivo 9**).

Garantisce inoltre modelli di produzione sostenibili (**obiettivo 12**), favorendo l'utilizzo di

strumenti e macchinari che permettano di ridurre sensibilmente il rilascio di sostanze chimiche nel pianeta, minimizzando quanto possibile l'impatto dell'azienda sul pianeta.















### Premessa: l'impronta idrica

#### L'impronta idrica

Questo documento illustra anche i risultati del calcolo della cosiddetta "Impronta Idrica" a livello di Organizzazione.

Il calcolo degli impatti è stato realizzato a seguito della raccolta di dati aziendali secondo quanto indicato nello Standard Equalitas; tali dati sono poi stati inseriti nel software LCA SimaPro. La raccolta dati e la loro elaborazione hanno preso come riferimento, oltre allo standard Equalitas, le norme internazionali UNI ISO 14040:2006, 14044:2018 e UNI ISO 14046:2015.

Nello Standard Equalitas si prevede che le unità funzionali per area produttiva siano:

- Area Vigneto: quintale di uva
- Area Cantina: litro di vino
- Area Imbottigliamento e commercializzazione: bottiglia da 0,75 litri

La gestione efficiente delle risorse idriche rappresenta già dal 2000 una delle priorità della programmazione europea (WFD – Water Framework Directive 2000/60/CE), portando successivamente (2013) all'implementazione dell'EIP Water (European Innovation Partnership on Water) con l'obiettivo di facilitare lo sviluppo di soluzioni innovative per il settore idrico a livello europeo. Anche gli obiettivi della Politica Agricola Comune (PAC) 2014/2020 sono indirizzati verso l'incentivo di modalità di produzione che consentano di utilizzare un minor numero di risorse, tra le quali quella idrica.

Nella letteratura internazionale esistono studi

approfonditi riguardo alla gestione delle acque di cui un importante esempio è rappresentato documento "The Water **Footprint** Assessment Manual" (Hoekstra et al., 2011).

In particolare, per quanto riguarda il settore vitivinicolo la gestione dell'acqua costituisce un punto fondamentale per il raggiungimento di un efficiente sistema di gestione della filiera; l'acqua rappresenta infatti uno strumento chiave sia per la gestione del vigneto che della cantina. In particolare lavori precedenti hanno evidenziato tutti i punti critici a cui porre attenzione nella valutazione (Wine Institute, 2008). È quindi di fondamentale importanza la valutazione dell'impronta idrica definita come "volume di acqua dolce consumata e inquinata, in relazione anche al luogo di produzione" (Hoekstra, 2010).

Recentemente è stata inoltre introdotta la Norma ISO di riferimento per la valutazione dell'Impronta idrica: la Norma ISO 14046:2015. Questo Standard pubblicato nell'agosto 2014, istituisce i principi, i requisiti e le linee guida per la valutazione dell'impronta idrica di prodotti, processi e organizzazioni secondo l'approccio LCA (Life CycleAssessment).

#### Confine temporale dei dati primari

I dati sono stati raccolti attraverso una check list. Successivamente, quando il lavoro di analisi e controllo è stato effettuato, si è proceduto all'inserimento dei dati all'interno del software



SimaPro grazie al quale è stato possibile ottenere i dati finali per ciascuna categoria di impatto a livello aziendale.

Il calcolo effettivo degli impatti, una volta raccolti tutti i dati necessari, è stato effettuato attraverso il software SimaPro che consente di ottenere un valore finale per ciascuna delle categorie di impatto richieste dallo Standard

Equalitas e in particolare: water scarcity, aquatic acidification, aquatic ecotoxicity, human toxicity, aquatic eutrophication.

In tabella vengono riportati per ciascuna categoria di impatto l'unità di misura e il metodo di calcolo utilizzato in base a quanto indicato nello Standard Equalitas.

Categoria di impatto	Metodo di valutazione	Unità di misura
Water Scarcity	Pfister et al. (2009)	m <sub>3</sub> eq
Acquatic Acidification	Impact 2002+	kg SO₂eq
Aquatic Ecotoxicity	Usetox	CTUe
Human Toxicity	Usetox	CTUh
Acquatic Eutrophication	Recipe	kgPeq



# Confine temporale e incertezze

#### Incertezze

Per calcolare le incertezze è stato applicato un metodo qualitativo che associa ad ogni dato aziendale, o fattore di emissione, un valore numerico (da 1 a 3) che riflette la qualità della fonte.

Per quanto concerne la raccolta dei dati primari, cioè quelli direttamente reperibili, a seconda delle situazioni, nel protocollo operativo dei dati è specificato il livello di incertezza:

- Dati misurati: questa tipologia di dati dispone di documentazione scritta (es. fatture, fascicolo aziendale, registri, tabelle redatte dal referente aziendale stesso...); si tratta quindi di dati oggettivi e documentabili, con ridotto o nullo margine di errore; per i dati che nello standard Equalitas vengono identificati come "primari" si è fatto riferimento a questa tipologia di dato.
- <u>Dati approssimati</u>: qualora non fosse disponibile il dato misurato per una determinata voce di calcolo si è proceduto ad una sua approssimazione; in questo caso è stata indicata la procedura di approssimazione.

Bisogna comunque tenere in considerazione che in questo caso il dato, pur non essendo oggettivo, si avvicina molto alla grandezza o alla quantità ricercata.

- <u>Dati stimati</u>: si tratta di dati che sono frutto di una stima, cioè di un calcolo effettuato con

- tutti gli elementi che si hanno a disposizione per ottenere un determinato dato. Nel caso in cui i dati non fossero reperibili a livello aziendale si è fatto riferimento alle Ditte/Aziende produttrici o a banche dati ufficiali, modelli e materiale bibliografico.

Ciascuno di questi livelli viene associato ad un "coefficiente di incertezza del dato" dove:

dato misurato = 1 dato approssimato = 2 dato stimato = 3

#### Confine temporale dei dati primari

I dati primari fanno riferimento al 2023. Per i dati secondari (in particolare per dati nell'ambito 3 sono stati usati dati da banche dati Internazionali – Ecoinvent 3.10).





### L'azienda e i suoi confini organizzativi





Nei primi anni Novanta, Stefano e Marina Girelli, eno-imprenditori trentini, scoprono le meravigliose terre della Sicilia. Alle spalle anni di esperienza e determinazione, che permettono di cogliere subito le potenzialità della terra rossa del territorio di Vittoria.

Nel 2001, i due fratelli acquistano la tenuta e iniziano un progetto di riqualificazione dell'intera azienda. Le strutture sono di proprietà e i terreni coperti a vigneto sono in totale 40,51 ha. Le principali varietà coltivate sono: Viognier (2,22 ha.) e le autoctone: Grillo (2,85 ha.), Frappato (10,67ha.) e Nero d'Avola (15,68 ha.), su superfici minori si trovano anche Carricante, Catarratto Lucido, Nerello Mascalese, Orisi, Albanello e altre.

La conduzione è in **agricoltura biologica** su tutta la superficie aziendale, con un piano di difesa delle piante minimalista.

La linea di **imbottigliamento** è una e lavora mediamente 40-50 giorni/ anno per 400-450.000 bottiglie da 0,75 l. Le bottiglie sono tutte con il solo marchio Soc. Agr. Santa Tresa SRL o con il brand della casa madre The Wine People.



#### Collocazione geografica

Santa Tresa è costituita da due unità produttive, ubicate in agro di Vittoria (RG), in contrada Santa Teresa ed in contrada Sabuci, luogo di produzione **primaria** dove ha sede la cantina aziendale in cui l'azienda svolge direttamente il processo produttivo, dalla produzione allo stoccaggio fino all'imbottigliamento del vino. La cantina si trova a Vittoria, Ragusa - S.P.3

#### Unità funzionali per area produttiva

Si riportano di seguito le Unità Funzionali prodotte da ogni area aziendale:

- vigneto: 1.529 quintali uva su 49,98 ettari
- cantina: 101.565 litri di vino
- imbottigliamento: 370.014 bottiglie da 0,75 lt presso lo stabilimento della Società Agricola Santa Tresa S.r.l. e 87.696 bottiglie da 0,75 lt e 1.199 bottiglie da 1,5 lt in conto terzi presso la ditta Montagner Srl.

#### Diagramma di filiera

km11 – 97019.







#### I vini

I vini prodotti sono:

- Il Grillo Spumante Brut Biologico
- Il Frappato Spumante Rosé Brut
- Rina Ianca Grillo Viognier Sicilia DOC
- Rosa di Santa Tresa Rosé Terre Siciliane IGP
- Rina Russa Frappato Terre Siciliane IGP
- Insieme Orange Bianco Terre Siciliane IGP
- Insieme Nero D'avola Sicilia DOC
- Cerasuolo di Vittoria DOCG
- Avulisi Riserva Sicilia DOC Riserva
- Orisi Rosso Terre Siciliane IGP Bio

#### **Fatturato**

Nel triennio 2022-2025 i dati di fatturato sono:

	FATTURATO SANTA TRESA
2022	2.052.319,52€
2023	2.030.955,25€
2024	2.084.957,62 €



# Sistema di gestione



Il Sistema di gestione relativo ad Equalitas non ha registrato NC, AC o reclami corrispondenti. Non si riportano grafici vista l'assenza di casi.

#### Fornitori

I fornitori inclusi nella valutazione del rischio sono quelli che forniscono prodotti vinosi, packaging primario e coadiuvanti tecnologici, ovvero tutto ciò che costituisce il **prodotto**: per quelli emersi ad alto rischio è richiesta almeno una delle certificazioni tra ISO 9001, 14001, 45001, 50001, 22000, BRC/IFS, FSSC, SA8000, SMETA.

Ad alto rischio sono classificati di default i fornitori di masse vinose e quelli collegati ai processi in *outsourcing*, ai quali viene inviato il questionario ed è richiesta la certificazione biologica.

Questa è la valutazione del rischio basata su criteri predefiniti che permettono di calcolare un punteggio totale che, se superiore a 25, determina il livello di criticità del fornitore (alta o bassa).

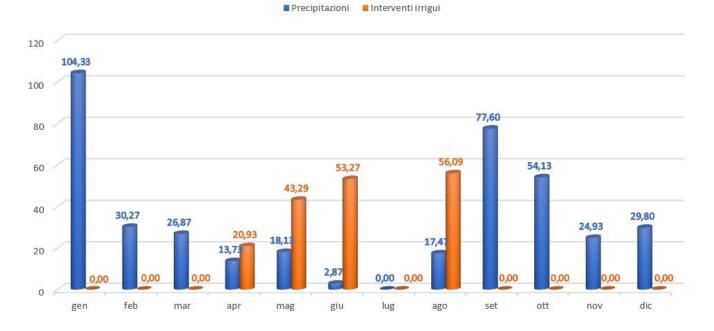


# **Buone pratiche in vigneto**

Nei vigneti Società Agricola Santa Tresa SRL sono presenti le varietà autoctone base della denominazione. Le superfici vitate sono in totale 37,91 ha. a vendemmia 2022 e altri 12,92 ha. che andranno a regime; di cui 6,43 nel 2023 e altri 6,5 nel 2024. Di questi: Viognier 0,89 ha., Grillo 2,85 ha., Frappato 11,7 ha., Fiano 4,74 ha., Nero d'Avola 17,46 ha. La conduzione è su tutta la superficie vitata di tipo biologico con un piano di difesa delle piante minimalista. Il profilo pedologico è omogeneo.

L'irrigazione viene svolta a goccia ed è solo di soccorso. L'andamento delle precipitazioni nei 3 gruppi di vigneti nell'anno 2024 e i conseguenti interventi irrigui sono stati:



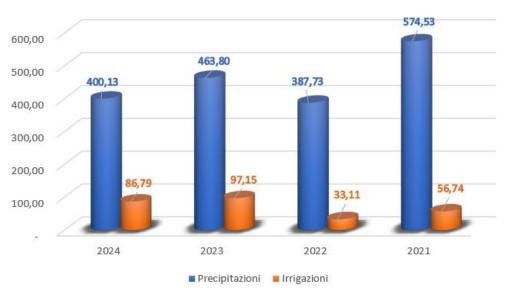


#### Precipitazioni anno 2024

SOMMA DI ACATE-PRECIPITAZIONI GIORNALIERE TOTALI	384,00 mm
SOMMA DI COMISO-PRECIPITAZIONI GIORNALIERE TOTALI	387,40 mm
SOMMA DI MAZZARRONE-PRECIPITAZIONI GIORNALIERE TOTALI	429,00 mm
MEDIA PRECIPITAZIONI	400,13 mm





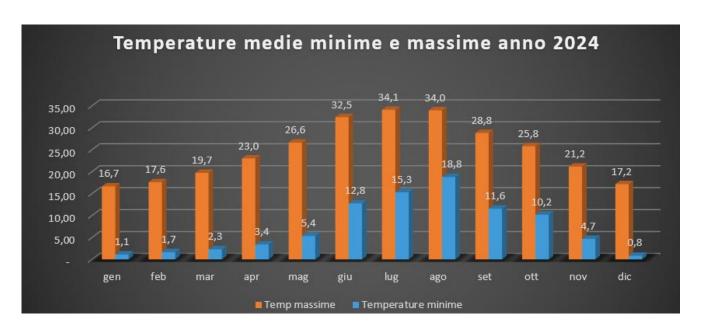


Non vengono eseguiti diserbi chimici per ridurre l'impatto ambientale delle pratiche agronomiche. Vengono adottate tutte le pratiche richieste dalla produzione biologica. Non si sono rilevate carenze di tipo nutrizionale evidenti negli ultimi anni.

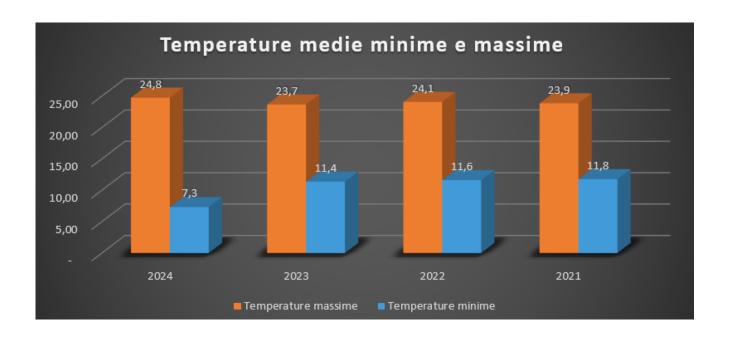
Su tutta la superficie aziendale si effettua un inerbimento spontaneo con molteplici finalità:

- migliorare la fertilità fisica e microbiologica dei suoli favorendo la biodiversità;
- aumentare la portanza dei terreni riducendo di conseguenza il compattamento;
- ridurre il consumo di suolo prevenendo l'erosione superficiale.

L'andamento delle temperature minime e massine nel corso dell'anno 2024 è stato il seguente:





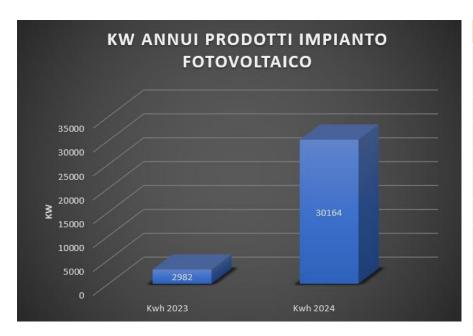




# Analisi consumi elettrici



MESI	TOT KWH 2023	TOT KWH 2024
Gennaio	5.255,2	3.458,6
Febbraio	5.127,5	2.987,6
Marzo	4.676,3	2.598,0
Aprile	3.808,6	2.162,6
Maggio	4.558,6	1.784,7
Giugno	8.896,7	2.328,1
Luglio	17.515,2	11.440,3
Agosto	13.168,2	13.128,9
Settembre	21.566,0	18.477,8
Ottobre	9.338,4	8.314,7
Novembre	2.730,5	1.990,2
Dicembre	3.113,9	3.019,0
TOTALE	99.755,1	71.690,4

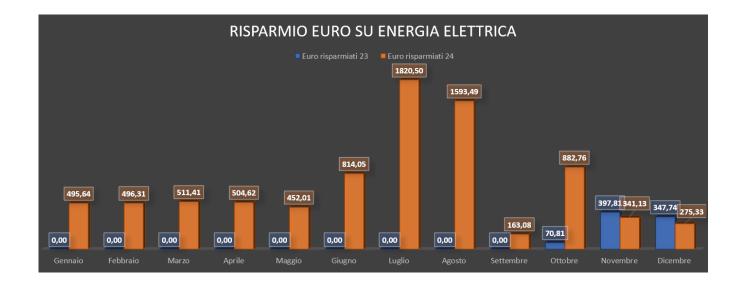


MESI	PV 2023	PV 2024
Gennaio	0	1740
Febbraio	0	1670
Marzo	0	1920
Aprile	0	1710
Maggio	0	1510
Giugno	0	2750
Luglio	0	6480
Agosto	0	6160
Settembre	0	644
Ottobre	292	3320
Novembre	1350	1090
Dicembre	1340	1170
TOTALE	2982	30164





MESI	KW 2023	KW 2024
Gennaio	5.255,2	5.198,6
Febbraio	5.127,5	4.657,6
Marzo	4.676,3	4.518,0
Aprile	3.808,6	3.872,6
Maggio	4.558,6	3.294,7
Giugno	8.896,7	5.078,1
Luglio	17.515,2	17.920,3
Agosto	13.168,2	19.288,9
Settembre	21.566,0	19.121,8
Ottobre	9.630,4	11.634,7
Novembre	4.080,5	3.080,2
Dicembre	4.453,9	4.189,0
TOTALE	102.737,1	101.854,4





### Indicatori di sostenibilità ambientale

### Analisi biodiversità

Ad aprile 2024 sono state effettuate delle analisi su terreni e aria secondo le linee guida biodiversity friend. La qualità dell'aria si è dimostrata ottima (bassa pollution) e la qualità del suolo ottima.

#### Biodiversià lichenica

#### **RAPPORTO DI PROVA 09-001BL**

Categoria merceologica: Licheni su corteccia Osservatore: Dr. Walter Occhipinti

Data osservazione: 08/04/2024

Ragione sociale: Az. Agr. Santa Tresa - c.da Santa Tresa snc - 97019 Vittoria (RG)

P.I./C.F.: 01203510886 **Denominazione campione:** Agrumeto

Luogo di osservazione: c.da Santa Tresa snc - 97019 Vittoria (RG) Coordinate / Alt. (SLM) 37°00'34"N - 14°31'21"E / 210 m s.l.m.

Genere forofiti: Citrus spp. Temperatura aria: 19,7 °C

Servizio richiesto: Indice di biodiversità lichenica (IBL-bf)

Elenco della specie		Codice del forofita ed esposizione											
		1			2			3				Freq.	
	N	Е	S	W	N	E	S	W	N	Ε	S	W	
Xanthoria parietina	9	11	14	10	10	12	14	9	10	16	9	13	137
	<u> </u>	Ĭ										<u>l</u>	
		ļ	<u> </u>										
		ļ	ļ		ļ	ļ						ļ	
	.ļ	ļ	ļ		ļ							ļ	
		ļ	ļ		ļ	ļ	ļ		ļ			ļ	
												<b> </b>	407
Totali	9	11	14	10	10	12	14	9	10	16	9	13	137
IBL		4	4			4	.5			4	8		45,7

Valore IBL



#### Indice di biodiversità suolo - Santa Tresa

#### **RAPPORTO DI PROVA 09-002BS**

Categoria merceologica: Suolo

Prelievo effettuato a cura del tecnico di laboratorio il 05/04/2024 Informazione sul prelievo:

Condizioni del campione / tipo di contenitore: Ottimali Busta di plastica

Ragione sociale: Az. Agr. Santa Tresa - c.da Santa Tresa snc - 97019 Vittoria (RG)

01203510886 P.I./C.F.: Arrivo campione in laboratorio: 05/04/2024

08/04/2024 Inizio analisi / fine analisi: 05/04/2024

Denominazione campione: 11 Ansonica

Luogo di prelievo: c.da Santa Tresa - 97019 Vittoria (RG) 37°00'56"N - 14°31'21"E / 203 m s.l.m. Coordinate / Altitudine (SLM)

Condizioni meteo: Soleggiato Temperatura aria: 21,5 °C Tessitura: Sabbioso

Servizio richiesto: Indice di biodiversità (IBS-bf)

Phylum	Classi	Ordini o famiglie	Punteggio	Presenza
Molluschi	Gasteropodi	Pulmonati e Prosobranchi	10	х
Anellidi	Oligocheti	Enchitreidi	10	
Allelliui	Oligocheti	Lumbricidi	20	
		Pseudoscorpionidi	10 10 20 20 20 20 5 10 20 10 10 20 20 20 20 20 20 20 15 10 20 20 20 5 5 10 5 10	
		Palpigradi	20	
	Aracnidi	Ragni	5	х
		Opilionidi	10	х
		Acari	20	Х
	Crostacei	Isopodi	10	х
		Chilopodi litobiomorfi	10	
		Chilopodi geo filomorfi	20	
	Miriapodi	Pauropodi	20	
		Sinfili	20	
		Diplopodi	15	
		Collemboli con furca (forme epigee)	(forme epigee)     10       (forme endogee)     20       i     20	
Artropodi		Collemboli senza furca (forme endogee)		
Artropour		Enchitreidi Lumbricidi Pseudoscorpionidi Palpigradi Ragni Opilionidi Acari Isopodi Chilopodi litobiomorfi Chilopodi geo filomorfi Pauropodi Sinfili Diplopodi Collemboli con furca (forme epigee) Collemboli senza furca (forme endogee) Proturi Dipluri Tisanuri Ortotteri (Grillotalpidi e Grillidi) Dermatteri Blattodei Embiotteri Psocotteri Coleotteri Imenotteri (Formicidi) Ditteri Coleotteri Altri Olometaboli	20	
		Dipluri	20	
		Tisanuri	10	
	Insetti	Ortotteri (Grillotalpidi e Grillidi)	20	Х
	msetti	Dermatteri	5	Х
		Blattodei	5	х
		Embiotteri	10	х
		Psocotteri	5	
		Coleotteri	10	Х
		Imenotteri (Formicidi)	5	х
		Ditteri	10	
	Larve di Olometaboli	Coleotteri	10	
		Altri Olometaboli	5	
		Punte	ggio finale IBS-bf	110



#### Indice di biodiversità suolo - Cortese

#### **RAPPORTO DI PROVA 09-001BS**

Categoria merceologica: Suolo

Informazione sul prelievo: Prelievo effettuato a cura del tecnico di laboratorio il 05/04/2024

Condizioni del campione / tipo di contenitore: Ottimali Busta di plastica

Ragione sociale: Az. Agr. Santa Tresa - c.da Santa Tresa snc - 97019 Vittoria (RG)

P.I./C.F.: 01203510886
Arrivo campione in laboratorio: 05/04/2024

**Inizio analisi / fine analisi:** 05/04/2024 08/04/2024

**Denominazione campione:**Cortese "frappato"
Luogo di prelievo:
SP Acate-Pedalino

Coordinate / Altitudine (SLM) 37°02'01"N - 14°32'52"E / 209 m s.l.m.

Condizioni meteo:SoleggiatoTemperatura aria:20,7 °CTessitura:Sabbioso

Servizio richiesto: Indice di biodiversità (IBS-bf)

Phylum	Classi	Ordini o famiglie	Punteggio	Presenza
Molluschi	Gasteropodi	Pulmonati e Prosobranchi	10	х
Anellidi	Oligophoti	Enchitreidi	10	
Affelliai	Oligocheti	Lumbricidi	20	Х
		Pseudoscorpionidi	10 10 20 20 20 20 5 10 20 10 10 20 20 20 20 20 20 20 15 10 20 20 20 15 10 5 10	
		Palpigradi	20	
	Aracnidi	Ragni	5	x
		Opilionidi	10	Х
		Acari	20	х
	Crostacei	Isopodi	10	
		Chilopodi litobiomorfi	10	
		Chilopodi geo filomorfi	20	
	Miriapodi	Pauropodi	20	
		Sinfili	20	
		Diplopodi	15	х
		Collemboli con furca (forme epigee)		
A		Collemboli senza furca (forme endogee)	conati e Prosobranchi         10           Enchitreidi         10           Lumbricidi         20           seudoscorpionidi         20           Palpigradi         20           Ragni         5           Opilionidi         10           Acari         20           Isopodi         10           Iopodi litobiomorfi         10           opodi geo filomorfi         20           Pauropodi         20           Sinfili         20           Diplopodi         15           i con furca (forme epigee)         10           enza furca (forme endogee)         20           Proturi         20           Dipluri         20           Tisanuri         10           ri (Grillotalpidi e Grillidi)         20           Dermatteri         5           Blattodei         5           Embiotteri         10           Psocotteri         5           Coleotteri         10           Coleotteri         10	
Artropodi		Proturi		
	odi	Dipluri	20	
		Tisanuri	10	
	Insetti	Ortotteri (Grillotalpidi e Grillidi)	20	Х
	Insetti	Dermatteri	5	Х
		Blattodei	5	
		Embiotteri	10	
		Psocotteri	5	
		Coleotteri	10	х
		Imenotteri (Formicidi)	5	х
		Ditteri	10	
	Larve di Olometaboli	Coleotteri	10	
		Altri Olometaboli	5	
		Punte	ggio finale IBS-bf	120



### Analisi impronta carbonica

#### Emissioni per area di riferimento e per UF

Di seguito vengono elencati i dati da inventario principali e la suddivisione per ambito:

#### Vigneto

- Fertilizzanti e fitofarmaci
  - Orga kem 6 6 12 10.500 kg
  - Prev Am 213- kg
  - Lince 20 kg
  - Champ 20 kg
  - Ossiclor 180 kg
  - Zolfo 750 kg
  - Tiovit 710 kg
  - Cuprin foglia 10 kg
- Trasporto fertilizzanti e fitofarmaci 16,6 km (le provenienze sono due: 12,2 km e 16,6 km si è considerato il valore peggiore).
- Gasolio agricolo 14.340 litri.
- Energia elettrica consumata nel vigneto -36.224 kWh Contrada Santa Tresa e 2.504,23 kWh Contrada Sabuci.
- Acqua per irrigazione 43.522 mc provenienti dal consorzio di bonifica e 853 mc dall'impianto di fitodepurazione. L'acqua è stata utilizzata sia nella Contrada Santa Tresa che nella Contrada Sabuci.

#### Cantina

- Energia Elettrica consumata Cantina -55.093,08 kWh
- Produzione Energia Elettrica da Fotovoltaico -3.003,5 kWh
- Gasolio per veicoli aziendali 723,39 litri.

- Benzina per veicoli aziendali 583,39 litri.
- Benzina per funzionamento attrezzature -176,67 litri
- Acqua consumata 1.033,5 mc
- Azoto alimentare 48 mc
- Prodotti Enologici 1.844 kg di cui:
  - Conservanti 182,1 kg
  - Derivati del lievito 129 kg
  - Gomma arabica 486,5 kg
  - Mannoproteine del lievito 606,4 kg
  - Tannini 217 kg
  - Altro 223 kg
- Trasp<u>orto Prodotti Enologici</u> Stimato in 50 km
- Rifiuti generati dal processo produttivo 1.100 kg di cui:
  - Imballaggi a recupero 300 kg
  - Imballaggi e rifiuti organici a smaltimento – 800 kg

I rifiuti generati sono stati ritirati dal gestore dei rifiuti territoriale. I rifiuti non sono stati pesati, pertanto si è attribuito un peso stimato di 100 kg ad ogni ritiro effettuato dal gestore (11 ritiri).

• Trasporto rifiuti - 134 km (media ponderata considerando il numero di viaggi e distanze: Ragusa 5 viaggi - 49,2 km; Carini 4 viaggi - 252 km; Ispica 2 viaggi - 111,4 km).

#### Imbottigliamento

- Energia Elettrica consumata Imbottigliamento - 15.093,08 kWh
- Vino acquistato 23.570 litri
- Trasporto vino acquistato 211 km (si considera il dato peggiore tra Mazzara del Vallo (TP) e Riesi (CL) - provenienza del vino acquistato nel 2023.



- Bottiglie in vetro 140.887 pz. (si considera un peso medio di 0,5 kg a bottiglia)
- Tappi in sughero 309.000 pz. (si considera un peso medio di 5 gr. a tappo)
- <u>Etichette</u> 581,80 kg
- <u>Cartoni</u> 9.015,68 kg
- <u>Capsule</u> 620.925 pz. (si considera un peso medio di 3 gr. a capsula)
- Trasporto Imballaggi
  - Bottiglie vetro 1.135 km
  - Tappi 1.441 km
  - Scatole 1.470 km
  - Etichette 1.383 km

Il peso del materiale è calcolato sulla base del peso unitario delle singole referenze (es. bottiglie, tappi,

capsule, ecc.) e il numero complessivo di imballaggi consumati per tipologia nel 2023.

#### Outsourcing

Si segnala che viene realizzato un processo in outsourcing sul vino dalla ditta Montagner Srl. di Treviso. Per l'attività in outsourcing, la ditta Montagner Srl. ha dichiarato i seguenti consumi:

- Energia Elettrica 535.557 kWh
- <u>Acqua</u> 1.033,5 mc

Di seguito le emissioni totali e per unità funzionale in base all'area di produzione e le fasi che le generano (non vengono inserite le fasi che non generano emissioni climalteranti):

AREA DI PRODUZIONE	KG CO2 -E	KG CO2 EQ/UF
Gasolio Mezzi Agricoli	194.662,80	127,314
Fertilizzanti	8.296,03	5,426
Fitofarmaci	659,81	0,432
Trasporto prodotti agricoli	112,23	0,073
Energia Elettrica vigneto	13.743,88	8,989
VIGNETO	217.474,75	142,233
Energia Elettrica Cantina	20.641,55	0,203
Energia da Fotovoltaico	226,12	0,002
Gasolio veicoli	3.684,13	0,036
Benzina veicoli e attrezzature	3.222,38	0,032
Acqua	312,23	0,003
Produzione Prodotti Enologici e Azoto	5.981,99	0,059
Trasporto prodotti enologici	52,54	0,001
Rifiuti	431,30	0,004
Trasporto Rifiuti	28,55	0,000
CANTINA	34.580,79	0,340
Produzione packaging	82.732,94	0,224
Trasporto packaging	18.639,19	0,050
Energia Elettrica Imbottigliamento	5.654,88	0,015
Vino Acquistato	2.937,19	0,008
Trasporto Vino	1.196,85	0,003
IMBOTTIGLIAMENTO	111.161,05	0,300



Nella seguente tabella vengono presentati i contributi alla carbon footprint per categoria in base alla norma ISO 14064-1 così come richiesto dal disciplinare EQUALITAS.

TIPOLOGIA EMISSIONI	QUANTITÀ (KG CO2)	CONTRIBUTO
Categoria 1 - Emissioni Dirette	209.865,34	57,8%
Categoria 2 - Emissioni Indirette da Consumo di Energia Importata	40.040,31	11,0%
Categoria 3 - Emissioni Indirette da Trasporto	20.029,36	5,5%
Categoria 4 - Emissioni Indirette da prodotti utilizzati	92.311,93	25,4%
Categoria 6 - Altre Emissioni Indirette	969,65	0,3%
TOTALE	363.216,59	

I risultati dell'attività di outsourcing sono:

	KG CO2 -E	KG CO2 EQ/UF
Energia Elettrica	200.655,47	2,220
Acqua	312,23	0,003
Outsourcing	200.967,70	2,224

#### Emissioni per unità funzionale

Si segnala che non sono presenti emissioni da uso e cambiamento d'uso del suolo in quanto i terreni agricoli negli ultimi 25 anni non hanno avuto un cambio di destinazione d'uso così come non è presente erosione tale da cambiare il contenuto di carbonio del suolo.

AREA	TOTALE KG CO2EQ	N° UF	UDM	EMISSIONI KG CO2 EQ/UF
Vigneto	217.474,75	1.529	q uva	142,233
Cantina	34.580,79	101.565	lt vino	0,340
Imbottigliamento	111.161,05	370.014	Btg 0,75 prodotte	0,300
Emissioni totali	363.216,59		·	

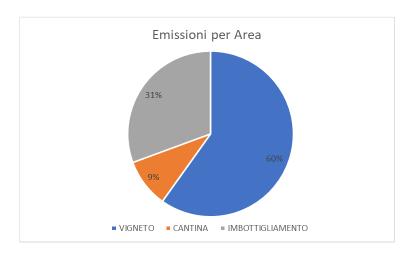


Le emissioni totali considerando le strutture dell'organizzazione e l'outsourcing sono:

	EMISSIONI DI CO2 (KG)
Santa Tresa	363.216,59
Outsourcing	200.967,70
TOTALE	564.184,29

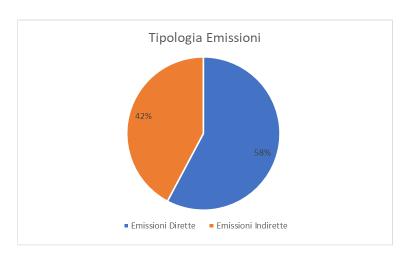
#### Ripartizioni percentuali

Si riporta di seguito la ripartizione percentuale per ambiti delle emissioni totali per area considerata.



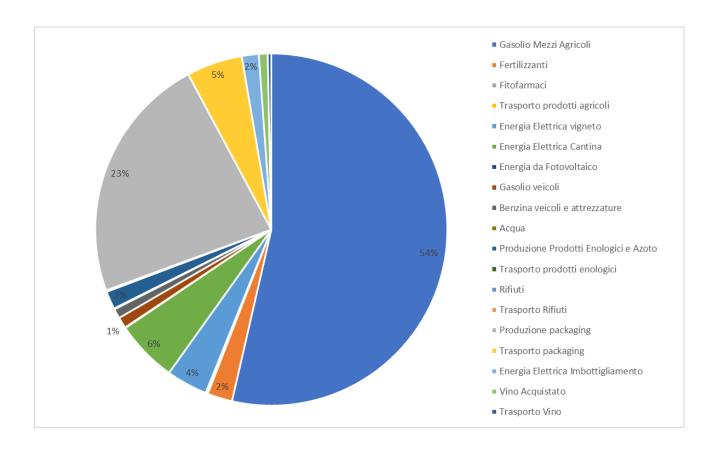
La maggior parte delle emissioni sono da attribuire al vigneto. Ciò è da attribuire al consumo di gasolio agricolo dei mezzi, al consumo di energia elettrica nel vigneto e all'uso di fertilizzanti.

Analizzando le tipologie di emissioni di CO2, vediamo che le emissioni dirette rappresentano il 58% del totale.





Analizzando i contributi dei diversi processi alle emissioni totali, possiamo notare che il 54% è da attribuire all'uso di gasolio agricolo nel vigneto, il 23% all'utilizzo di packaging e circa il 10% al consumo di energia elettrica nei tre diversi ambiti. Tutti gli altri processi hanno dei contributi trascurabili.



Le emissioni di CO2 sono state generate principalmente dall'uso di gasolio agricolo nel vigneto, dall'acquisto di packaging per l'imbottigliamento e all'uso di energia elettrica. Eventuali obiettivi di miglioramento e/o riduzione delle emissioni dovrebbero concentrarsi su tali processi/elementi.



### Analisi impronta idrica

Di seguito vengono elencati i dati da inventario principali e la suddivisione per ambito:

#### Vigneto

- Fertilizzanti e fitofarmaci
  - o Orga kem 6 6 12 10.500 kg
  - o Prev Am 213 kg
  - o Lince 20 kg
  - o Champ 20 kg
  - o Ossiclor 180 kg
  - o Zolfo 750 kg
  - o Tiovit 710 kg
  - o Cuprin foglia 10 kg
- Trasporto fertilizzanti e fitofarmaci 16,6 km (le provenienze sono due: 12,2 km e 16,6 km si è considerato il valore peggiore)
- Gasolio agricolo 14.340 litri
- Energia elettrica consumata nel vigneto 36.224 kWh Contrada Santa Tresa; 2.504,23 kWh Contrada Sabuci.
- Acqua per irrigazione 43.522 mc provenienti da consorzio di bonifica e 853 mc da impianto di fitodepurazione. L'acqua è stata utilizzata sia in Contrada Santa Tresa sia in Contrada Sabuci.

#### Cantina

- Energia Elettrica consumata Cantina 55.093,08 kWh
- Produzione Energia Elettrica da Fotovoltaico 3.003,5 kWh
- Gasolio per veicoli aziendali 723,39 litri
- Benzina per veicoli aziendali 583,39 litri
- Benzina per funzionamento attrezzature 176,67 litri
- Acqua consumata 1.033,5 mc

- Azoto alimentare 48 mc
- Prodotti Enologici 1.844 kg di cui:
  - o Conservanti 182,1 kg
  - o Derivati del lievito 129 kg
  - o Gomma arabica 486,5 kg
  - o Mannoproteine del lievito 606,4 kg
  - o Tannini 217 kg
  - o Altro 223 kg
- Trasporto Prodotti Enologici Stima 50 km
- Rifiuti generati dal processo produttivo 1.100 kg di cui:
  - o Imballaggi a recupero 300 kg
  - o Imballaggi e rifiuti organici a smaltimento - 800 kg
- <u>Trasporto rifiuti</u> 134 km (media ponderata considerando il numero di viaggi e distanze: Ragusa 5 viaggi – 49,2 km; Carini 4 viaggi – 252 km; Ispica 2 viaggi – 111,4 km).

#### Imbottigliamento

- Energia Elettrica consumata Imbottigliamento - 15.093,08 kWh
- Vino acquistato 23.570 litri
- <u>Trasporto vino acquistato</u> 211 km (si considera il dato peggiore tra Mazzara del Vallo (TP) e Riesi (CL) – provenienza del vino acquistato nel 2023.
- Bottiglie in vetro 140.887 pz. (si considera un peso medio di 0,5 kg a bottiglia)
- Tappi in sughero 309.000 pz. (si considera un peso medio di 5 gr. a tappo)
- Etichette 581,80 kg
- Cartoni 9.015,68 kg
- Capsule 620.925 pz. (si considera un peso medio di 3 gr. a capsula)



- <u>Trasporto Imballaggi</u>
  - o Bottiglie vetro − 1.135 km
  - o Tappi 1.441 km
  - o Scatole 1.470 km
  - o Etichette 1.383 km

#### Outsourcing

Si segnala che viene realizzato un processo in

outsourcing sul vino dalla ditta Montagner Srl. di Treviso. Per l'attività in outsourcing, la ditta ha dichiarato i seguenti consumi:

- Energia Elettrica 535.557 kWh
- <u>Acqua</u> 1.033,5 mc

Di seguito le emissioni totali e per unità funzionale:

Area	Impact category	Unit	Totale	Totale/ 1 q uva
	Water Scarcity Index	m3	9.367,40	6,126
	Aquatic acidification	kg SO2 eq	1.431,53	0,936
Vigneto	Freshwater eutrophication	kg P eq	59,61	0,039
vigneto	Human toxicity, cancer	CTUh	1,22E-05	7,98E-09
	Human toxicity, non cancer	CTUh	9,04E-07	5,91E-10
	Ecotoxicity	CTUe	176.715,50	115,58
	Water Scarcity Index	m3	855,29	0,008
	Aquatic acidification	kg SO2 eq	104,22	0,0010
Cantina	Freshwater eutrophication	kg P eq	5,60	5,51E-05
Caritina	Human toxicity, cancer	CTUh	3,61E-06	3,55E-11
	Human toxicity, non cancer	CTUh	3,44E-07	3,39E-12
	Ecotoxicity	CTUe	53.502,86	0,567
	Water Scarcity Index	m3	5.307,69	0,014
	Aquatic acidification	kg SO2 eq	639,68	0,0017
Imbottigli	Freshwater eutrophication	kg P eq	20,24	5,47E-05
amento	Human toxicity, cancer	CTUh	9,73E-06	2,63E-11
	Human toxicity, non cancer	CTUh	9,81E-07	2,65E-12
	Ecotoxicity	CTUe	49.432,16	0,134
	Water Scarcity Index	m3	10.647,20	0,118
	Aquatic acidification	kg SO2 eq	574,97	0,0064
Outsour	Freshwater eutrophication	kg P eq	32,73	0,00036
cing	Human toxicity, cancer	CTUh	8,76E-06	9,69E-11
	Human toxicity, non cancer	CTUh	2,31E-07	2,56E-12
	Ecotoxicity	CTUe	30.201,57	0,334

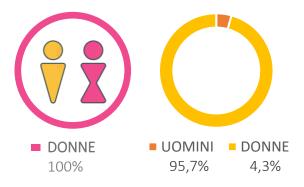
Dall'analisi degli indicatori di Water Footprint emerge che la scarsità idrica (consumo di acqua) è generata quasi esclusivamente dai prelievi diretti di acqua, mentre per gli indicatori di qualità delle acque (acidificazione, eutrofizzazione ed ecotossicità) le fasi di produzione del packaging, il consumo di energia elettrica e l'uso di gasolio incidono in larga misura. Qualsiasi azione di miglioramento dovrebbe incentrarsi su questi processi.



### Buone pratiche socio-economiche

In azienda si applica il CCNL dell'agricoltura, nessun contratto integrativo aziendale. I lavoratori a tempo indeterminato sono 2 e 1 a tempo determinato. Di seguito lo spaccato della forza lavoro. Le ferie non godute mediamente sono 14 giornate che rientrano in una situazione di conformità. L'età media è 38 anni . Le ore di straordinario sono molto modeste e sono sempre state retribuite con le maggiorazioni previste dal CCNL.

### Ripartizione uomini-donne 2024



### Ripartizione lavoratori per categoria 2024

I lavoratori stagionali, a tempo determinato, che hanno lavorato nel corso del 2024 sono stati 23: ETÀ MEDIA (IN ANNI) 44,8 ETÀ DEL PIÙ GIOVANE 23 TOT ORE STAG. lavorate/anno 1.636 MEDIA GIORNI STAG. lavorate/anno 146

Per i lavoratori è in definizione un piano di incentivazione.

#### **Animal Rescue**

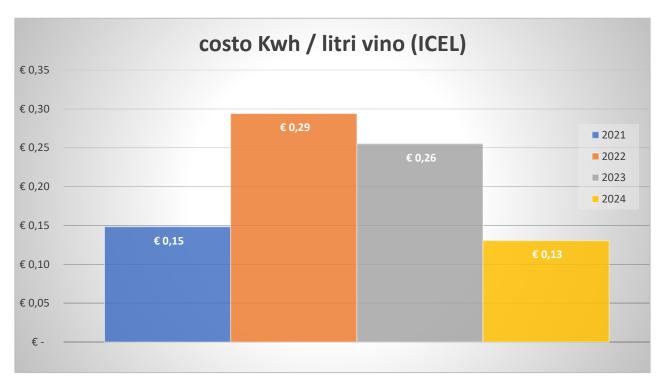
Nel 2023, gli animali domestici abbandonati sono stati **oltre 85 mila in Italia** e la Sicilia è la regione italiana in cui si registra un triste primato nel randagismo. Nel corso degli anni sono stati numerosi gli animali in difficoltà arrivati a Santa Tresa per cercare rifugio e la squadra si è presa a cuore ognuno di loro, accogliendoli, prendendosene cura e accompagnandoli nel loro percorso di recupero, attivandosi infine per trovare loro una famiglia pronta ad accoglierli e garantire loro un futuro sereno. Una sezione del sito web aziendale è dedicata alle storie di alcuni di loro: link

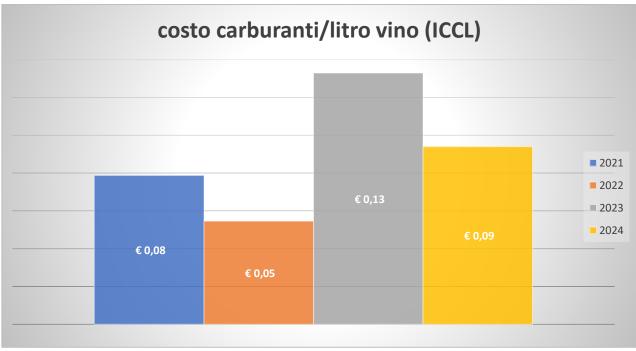




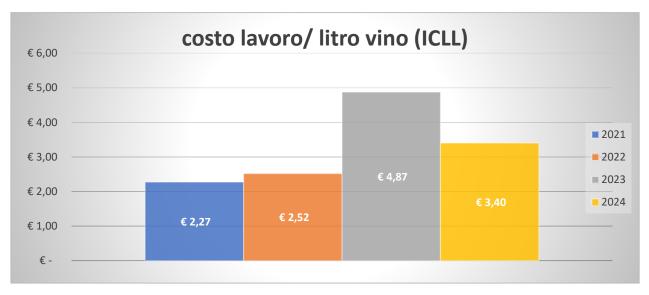
# Altri indicatori di prestazione

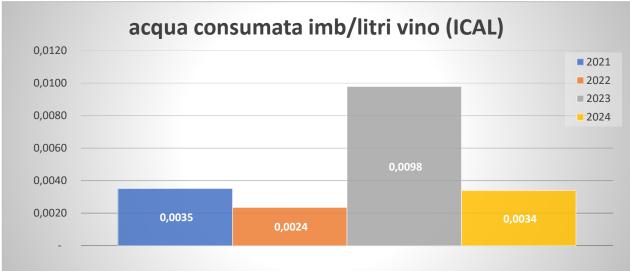
Sono stati calcolati i dati della batteria di indicatori di performance fissati nel 2024 come da tabelle sotto.

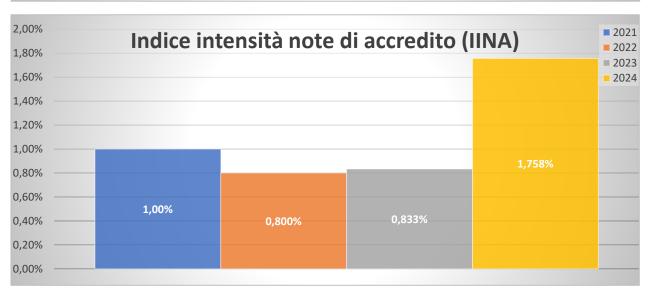














### Confini, esclusioni e allocazione

#### Confini organizzativi e operativi

In conformità con quanto riportato dallo standard Equalitas sono stati presi in considerazione gli input e output indicati nello standard per ogni area di indagine:

- vigneto
- vinificazione
- imbottigliamento

#### Esclusioni

Vengono effettuate le seguenti esclusioni conformemente allo Standard Equalitas, oppure a causa della irrilevanza del dato sugli impatti da considerare:

- Emissioni di competenza dei trasporti per vendite, la fase d'uso, e la quota parte di ammortamento delle emissioni per le attrezzature e le strutture.
- Smaltimenti: per i rifiuti a riciclo si considera un impatto pari a 0.
- <u>La produzione</u> di edifici, strutture ed attrezzature connesse alla produzione del bene non viene considerata;
- I viaggi di affari e rappresentanza ed i viaggi del personale nel tragitto casa-lavoro vengono considerati.
- <u>L'acqua</u> da sorgente non ha una propria stima di emissione in quanto il suo pompaggio avviene con energia già compresa nei consumi aziendali.
- Gas refrigeranti: non sono state registrate perdite di gas refrigeranti durante il 2023.

#### Allocazione e trattamento dei dati

Il problema dell'allocazione si pone quando nella filiera esistono produzioni accoppiate, ossia si producono più di un prodotto, o sottoprodotti che possono essere reimpiegati all'esterno del sistema, e quindi sia necessario allocare all'unità funzionale solo la giusta proporzione di emissioni, mentre va definito quali siano invece le emissioni da attribuire ad altri sistemi. I **rifiuti** non sono considerati tra i prodotti accoppiati.

L'analisi di allocazione può essere eseguita secondo criteri di massa, economici, funzionali, o altri. Si segnala che per i calcoli è stato usato il software SimaPro 9.6 e la banca dati Ecoinvent v.3.10.

La filiera in oggetto è stata sottoposta ad analisi al fine di assegnare nel modo migliore possibile le emissioni alle varie fasi di competenza. In particolare, si riportano di seguito i criteri seguiti per individuare, all'interno delle fasi, le emissioni specifiche. La filiera di produzione non prevede la produzione significativa di sottoprodotti.

L'unico sottoprodotto generato sono le vinacce, i raspi e le fecce. Visto il basso contributo di questi sottoprodotti, si è deciso di considerare completamente l'impatto derivante dalla produzione del vino.

La tabella che segue riassume le inclusioni nelle specifiche "aree" secondo a quanto riportato nello Standard Equalitas.



Area	Flussi*	Inclusioni	Assunzioni e trattamento dei dati
	Carburanti	Gasolio agricolo	Rif. Check List
Vigneto	Fitofarmaci e concimi	Consumi di Fitofarmaci e Concimi	Rif. Check List
	Energia Elettrica	Consumo di Energia elettrica nel vigneto	Rif. Check List
	Energia elettrica	Energia elettrica consumata per l'area Cantina	Rif. Check List
	Carburanti	Gasolio e benzina per mezzi e attrezzature aziendali	Rif. Check List
Cantina	a Prodotti Enologici	Prodotti enologici	Nell'inserimento dei dati nel software vengono fatte associazioni per similitudine o composizione di prodotto in modo da ridurre al minimo le esclusioni.
	Acqua	Consumo di acqua relativo alla cantina	Rif. Check List
	Rifiuti	Smaltimenti rifiuti aziendali	Rif. Check List
	Packaging primario e secondario	Elementi di vestizione della bottiglia, imballaggi	Rif. Check List
Imbottigl	Energia elettrica	Energia elettrica consumata per l'area Imbottigliamento	Rif. Check List
iamento	Vino Acquistato	Vino acquistato da terzi	Per analogia si considera lo stesso impatto del vino prodotto nella cantina di Santa Tresa.

<sup>\*</sup> I flussi riportati in grassetto sono considerati flussi primari secondo lo standard Equalitas, devono cioè essere ottenuti da dati misurati.



### Incertezze

#### Incertezza dei dati e dei fattori di emissione

I fattori di emissione utilizzati hanno il seguente **livello di qualità** e provengono dalle fonti bibliografiche sotto citate; ad integrazione delle fonti citate, è stato utilizzato il documento di raccomandazioni metodologiche per il calcolo dell'impronta carbonica vitivinicola di OIV (2016).

Area	Flussi*	Dato raccolto	Fattore emissione utilizzato	Fonte
	Carburanti	Primario, Sito-specifico	Primario, generico	Banca dati Ecoinvent 3.10 per fattori di emissioni produzione carburanti
Vigneto	Fitofarmaci e concimi	Primario, Sito-specifico	Secondario, generico	Per la produzione delle sostanze: Modellizzato sulla base di schede tecniche e Banca Dati Ecoinvent 3.10
	Energia elettrica	Primario, Sito-specifico	Primario, generico	Ecoinvent 3.10
	Energia elettrica	Primario, Sito-specifico	Primario, specifico	Ecoinvent 3.10
	Acqua	Primario, Sito-specifico	Primario, specifico	Ecoinvent 3.10
Cantina	Prodotti Enologici	Primario, Sito-specifico	Secondario, specifico	Ecoinvent 3.10
	Carburanti	Primario, Sito-specifico	Secondario, generico	Ecoinvent 3.10
	Rifiuti	Primario, Sito-specifico	Secondario, generico	Ecoinvent 3.10
Imbottigl	Packaging primario e secondario	Primario, Sito-specifico	Primari e secondari specifici e generici	Per la produzione del packaging: Modellizzato sulla base di pesi e caratteristiche prodotti e Banca Dati Ecoinvent 3.10
iamento	Energia elettrica	Primario, Sito-specifico	Primario, specifico	Ecoinvent 3.10
	Vino acquistato	Primario, Sito-specifico	Calcolato	Come da calcolo aziendale



#### Stima dell'incertezza dei fattori di emissione e dei dati

		EF	Dati
	Carburante mezzi di proprietà, consumi	1,00	1,38
	Emissioni vigneto fertilizzanti	1,00	1,00
	Vigneto, sostanze	1,00	1,00
	Energia elettrica	1,00	1,67
Incertezza	Confezionamento	1,00	1,00
	Prodotti enologici	1,00	1,00
	Smaltimenti esterni	1,50	1,00
	Energia e carburanti	1,25	1,27
	Vigneto emissioni carburanti	1,2	1,00
Media incertezza		1,15	1,39

Nella tabella viene riportato il **livello di incertezza medio** dei fattori di emissione. Il controllo dei dati è qualitativo e pertanto l'incertezza è espressa in termini di **distribuzione** e non in termini quantitativi, rispettando inoltre il criterio del cut-off <1%.

#### Stima dell'incertezza dei fattori di calcolo dell'impronta idrica

Nelle tabelle seguenti viene riportato il livello di incertezza medio dei dati inseriti nel software Simapro.

Paragrafo analizzato	Valore
informazioni relative alla quantità di gasolio	1
informazioni relative all'energia elettrica	1
informazioni inerenti al confezionamento	1
informazioni inerenti al trasporto del vino	1,1
informazioni sull'uso di prodotti acquistati per la produzione del vino	1
informazioni inerenti lo smaltimento dei rifiuti	1
informazioni relative al consumo idrico	1
informazioni relative alla qualità delle acque	2
Informazioni relative al calcolo dell'ETC	3
Media totale	1,34



# Obiettivi e piano di miglioramento

Di seguito gli obbiettivi per il biennio 2024-2025:

N.	OBIETTIVO	ENTRO IL	RESP.	RISORSE
1	Stesura nuovo Bilancio di Sostenibilità	Giugno 2025	AD	3.000€
2	Conseguire la certificazione Equalitas	Giugno 2025	AD	3.500€
3	Mantenere la certificazione biologica	Fine 2025	AD + Enologo	600€
4	Prova di ombreggiatura chioma	Luglio 2024	AD + Enologo	7.000€
5	Verifica parametri evapotraspirazione per cambiamento climatico	Settembre24	AD +Enologo	5.000€
6	Valutazione di viticoltura Rigenerativa	Settembre25	AD +Enologo	3.000€
7	Inserimento nuovo Agronomo a tempo determinato "progetto BI.VI.SI"	Luglio 2024	AD +Enologo	16900€
8	Passaggio da cassette per la raccolta dell'uva a bins con movimentazione tramite muletto.	Agosto 2024	Enologo	50.000€
9	Installazione di elettrovalvole per regolazione automatica delle Temperature delle vasche	Giugno 2024	Enologo	80.000€
10	Acquisto nuovo trattore elettrico con pala telescopica per compostaggio.	sospesa	Enologo	114.412€
11	Rifacimento piazzale esterno Cortese con convogliamento acque di pioggia in una vasca di accumulo per riuso nel vigneto.	2024	Enologo	110.000€
12	Vista lucido	2024	Enologo	8.000€
13	Sistemazione invaso (psr sicilia misura 5.1.1 invaso)	2025	Enologo	292.500€
14	Collegamento tra piazzale e vasca accumulo acqua piovana	2025	Enologo	7.000€
15	Collegamento boiler solare acqua/termico per H2o calda produzione + scala accesso	2025	Enologo	5.000€
16	Riscaldamento/raffreddamento uffici	2025	Enologo	5.000€
17	PSR Sicilia misura 16.1 Vista Lucido	2025	Enologo	5.000€
18	OCM VIGNETI 2024/2025	2024/2025	AD+Enoologo	51.133€
19	OCM INVESTIMENTI 2024/2025	2024/2025	AD+Enoologo	20.367€

	In stand by	In corso	Eseguito
--	-------------	----------	----------



SILVIO BALLONI | AD silvio.balloni@santatresa.it

MATTIA GIACOMELLI | ENOLOGO mattia.giacomelli@santatresa.it

Contrada Santa Tresa – Vittoria (RG) Tel: +39 0932 1846555 www.santatresa.it