



DAL  1697

SANTA TRESA

**BILANCIO DI
SOSTENIBILITÀ**
Equalitas 2025

Sommario

Introduzione e confine del report	5
Politica per la qualità	7
Premessa: l'impronta carbonica	9
Premessa: l'impronta idrica	10
Confine temporale e incertezze	12
L'azienda e i suoi confini organizzativi	13
Sistema di gestione	15
Sustainable Development Goals	16
Analisi valori energetici	22
Indicatori di sostenibilità ambientale	24
Analisi biodiversità	24
Analisi impronta carbonica	27
Analisi impronta idrica	32
Buone pratiche socio-economiche	34
Altri indicatori di prestazione	35
Materiali	37
Confini, esclusioni e allocazione	39
Incertezze	41
Obiettivi e piano di miglioramento	43

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 dal 2022 al 2025** 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;
- aumentarne la sensibilità aziendale 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 consentire un monitoraggio dell'andamento delle emissioni e dei risultati di piani di miglioramento;

- 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

gennaio 2026



Politica per la qualità

La **Società Agricola Santa Tresa Srl** considera la Politica per la Qualità, l'Ambiente e la Sostenibilità strumenti strategici fondamentali per orientare la gestione aziendale verso la soddisfazione delle parti interessate, il miglioramento dell'efficienza interna, la tutela dell'ambiente e la creazione di valore duraturo per il territorio.

La Società persegue il consolidamento e lo sviluppo della propria posizione sul mercato attraverso un **sistema di gestione strutturato**, il presidio dei propri processi, l'ascolto delle esigenze del mercato e il costante rispetto della legislazione e dei regolamenti applicabili.

Attraverso la presente Politica, la Società si impegna a:

- **promuovere il miglioramento continuo delle proprie prestazioni**, mediante la definizione, il monitoraggio e il riesame di obiettivi e programmi;
- **considerare le esigenze** dei collaboratori, le aspettative dei clienti e delle altre parti interessate, l'evoluzione normativa, le opportunità tecniche e il contesto sociale, ambientale ed economico di riferimento;
- **assicurare la conformità** ai requisiti cogenti applicabili, nonché ai requisiti volontari sottoscritti;
- **monitorare e valutare i fornitori**, con particolare attenzione alla loro capacità di garantire qualità, affidabilità, conformità e coerenza con i principi



di sostenibilità aziendale;

- **accrescere il grado di soddisfazione dei clienti**, attraverso il monitoraggio delle informazioni dirette e indirette disponibili e la gestione delle segnalazioni ricevute;
- **garantire la formazione, l'informazione e il coinvolgimento continuo del personale**, favorendo la consapevolezza del proprio ruolo nel raggiungimento degli obiettivi aziendali;
- **garantire la rintracciabilità dei prodotti e il controllo dei processi**, dall'approvazione delle materie prime fino alla commercializzazione.

La Società svolge le proprie attività nel **rispetto della normativa ambientale vigente** e si impegna a diffondere e consolidare, tra dipendenti, collaboratori, fornitori e partner commerciali, **una cultura improntata a tutela dell'ambiente**, prevenzione dell'inquinamento e uso responsabile delle risorse naturali.

A tal fine, nella gestione delle proprie attività, la Società considera prioritari:

- la **riduzione degli impatti ambientali** associati alle attività agricole, enologiche, di confezionamento e logistiche;
- il **miglioramento dell'efficienza energetica e l'uso consapevole** delle risorse idriche e delle materie prime;
- la **prevenzione** e la **corretta gestione dei rifiuti** e degli altri aspetti ambientali significativi;
- la **valutazione preventiva degli impatti ambientali** connessi a prodotti, processi e innovazioni;

- la **ricerca e l'adozione di tecniche agronomiche ed enologiche innovative**, sostenibili e compatibili con la tutela dell'ambiente e del territorio.

Per la Società Agricola Santa Tresa Srl, la sostenibilità si concretizza nell'integrazione tra il miglioramento delle tecniche produttive, la responsabilità sociale, la tutela dell'ambiente e la capacità di contribuire alla solidità economica e alla valorizzazione del territorio.

In tale prospettiva, la Società si impegna a promuovere e mantenere la conformità allo **Standard Equalitas – Modulo Organizzazione**, integrando i principi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica nella gestione dei processi aziendali.

La Società si impegna inoltre a conseguire e mantenere la certificazione secondo lo **Standard Equalitas – Modulo Prodotto** per il vino **Frappato Vittoria DOC**, assicurando il controllo dei processi di propria competenza connessi alla sua produzione: gestione del vigneto, raccolta e conferimento delle uve, vinificazione, eventuale affinamento, imbottigliamento, identificazione e rintracciabilità dei lotti, stoccaggio, comunicazione e vendita, nonché la gestione dei fornitori rilevanti.

La Direzione assicura che la presente Politica sia comunicata, compresa e applicata a tutti i livelli dell'organizzazione e resa disponibile alle parti interessate. La Direzione si impegna, inoltre, a verificare periodicamente il raggiungimento degli obiettivi stabiliti e l'adeguatezza della Politica rispetto al contesto aziendale e agli impegni assunti.

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 sotto forma 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 intaccare sempre più le riserve, determinando un aumento del costo dell'energia e una mobilitazione 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.

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 dal 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 Cycle Assessment).

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 ₃ eq
Acquatic Acidification	Impact 2002+	kg SO ₂ eq
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.
- Dati approssimati: 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.

- Dati stimati: 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 km11 – 97019.

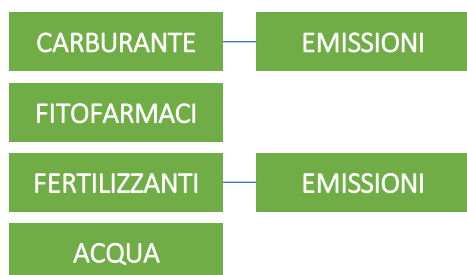
Unità funzionali per area produttiva

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

VIGNETO



CANTINA



I vini

I vini prodotti sono: Il Grillo Spumante Brut Biologico, Il Frappato Spumante Rosé Brut, Insieme Bianco Terre Siciliane IGP, Etna Bianco DOC, Rina Ianca Grillo Viognier Sicilia DOC, Rosa di Santa Tresa Frappato Nerello Mascalese 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.

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 €
2025	2.190.715,58 €

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).

Sustainable Development 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**.

Sotto sono rappresentati i **6 principali obiettivi** su cui abbiamo deciso di focalizzarci.

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.



Buone pratiche in vigneto

Il presente riesame è relativo all'anno solare 2025 e contiene dati ed informazioni emerse nel periodo compreso tra gennaio e il dicembre 2025.

L'andamento del 2025 ha evidenziato una **vendemmia iniziata senza particolari anticipi stagionale**. La **produzione** di uva ha anche avuto una **crescita** delle medie delle rese q/ha aziendali, che hanno compensato il calo della precedente annualità 2024.

Si sono **confermate l'eccellenza qualitativa e sanitaria delle uve**, come anche la resilienza dei vitigni autoctoni. La vitivinicoltura di Santa Tresa ha dimostrato una **ottima gestione delle innovazioni** apportate alla tecnica colturale, grazie ai progetti di cooperazione tecnologica attuati, sempre nel pieno rispetto del connubio vino-territorio.

Nel corso dell'anno 2025 sono state prodotte 348.677 bottiglie, in un mercato con tendenziale contrazione dei consumi di vino, sono stati raggiunti buoni dati di commercializzazione. Con il nostro cliente principale, nel 2025, TWP sono state commercializzate **409.527**, tali vendite sono rivolte prevalentemente **a paesi UE ed Extra UE** (circa l'82%), collocandosi su una fascia di mercato di buona qualità. I Paesi stranieri di principale distribuzione del vino della ditta sono: Olanda, Belgio, Irlanda, Polonia, Finlandia, Norvegia, Francia, Lettonia Germania, Danimarca. Mentre nelle aree extra UE, si annoverano principalmente Gran Bretagna, U.S.A., Ucraina, Giappone e Canada.

Al 31.12.2025, per il **mercato Italia** sono state commercializzate **72.832 bottiglie**, con una leggera diminuzione del 18 %, rispetto al 2024, in realtà pienamente compensata dall'incremento del prezzo medio di vendita e dalla vendita di confezioni speciali per clienti aziendali, in occasione del fine anno.

Sono stati calcolati i dati della batteria di indicatori di performance fissati nel 2025, come da tabella sotto. Le superfici vitate sono in totale 32,95 ha a vendemmia 2025.

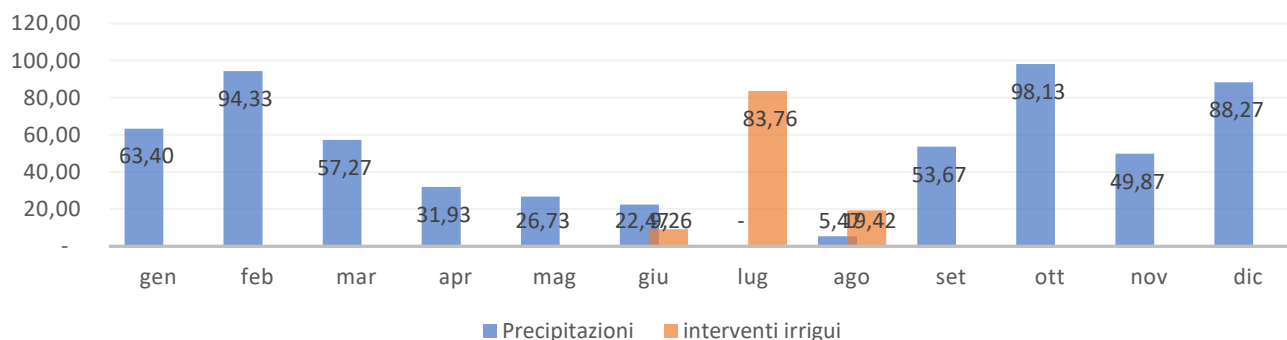
Di questi Viognier: 2,22 ha, Grillo 2,85 ha, Frappato 7,46 ha, Fiano 4,75 ha, Nero d'Avola 8.12 ha, Orisi 0.27 ha, Catarratto Lucido 1,28 ha, Carricante 2,61 ha, Nerello 1.55 ha, Albanello 1.28 ha e sperimentale 0.56 ha.

La conduzione è su tutta la superficie vitata di tipo **biologico** con un piano di difesa delle piante minimalista. Viene in questa fase confermata per il 2026 la tecnica di difesa attuata durante l'anno 2025 come previsto dalla **certificazione Biologica**.



L'irrigazione svolta nel corso dell'anno 2025 si riassume in questo grafico che evidenzia il valore e la necessità irrigua finalizzata a coprire i fabbisogni basici del periodo estivo:

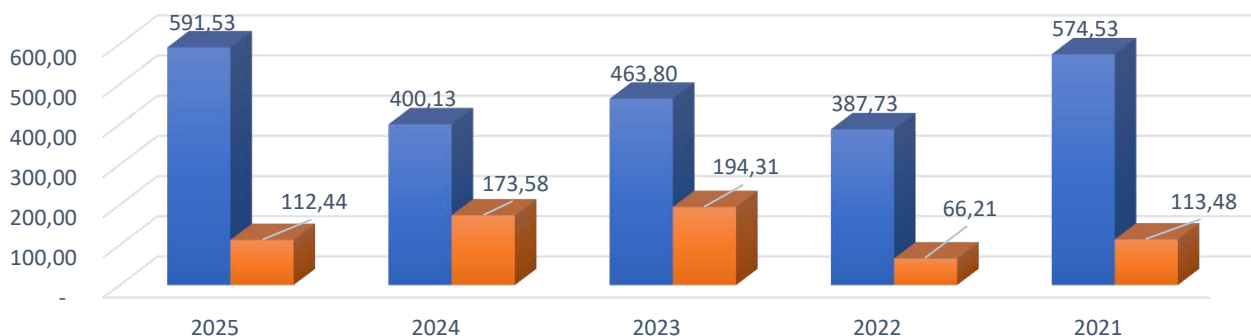
Volumi medi di acqua 2025



L'andamento delle precipitazioni nei tre gruppi di vigneti è stato il seguente, con un valore medio di 591.53 mm di pioggia/anno. Di seguito le Precipitazioni totali giornaliere (mm):

Somma di Acate	Somma di Comiso	Somma di Mazzarrone	Media Precipitazioni
499,20	657,00	618,40	591,53

Precipitazioni e interventi irrigui



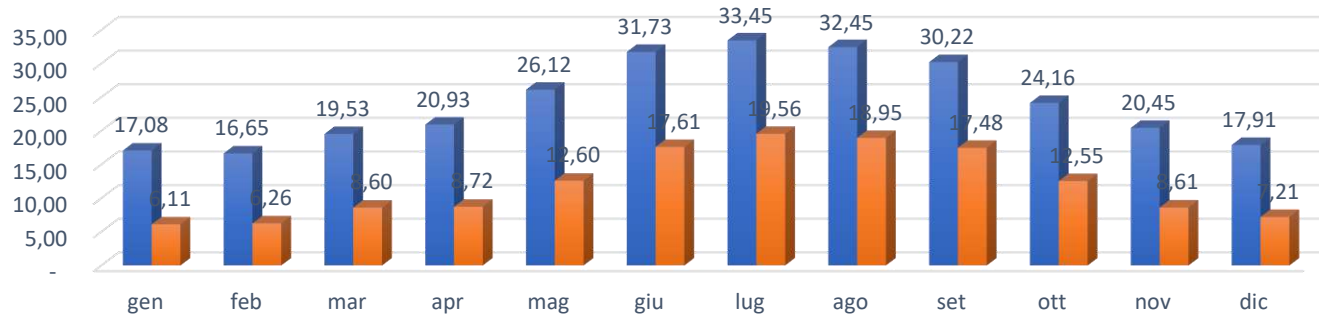
Non vengono eseguiti diserbi chimici per ridurre l'impatto ambientale delle pratiche agronomiche. Vengono adottate tutte le pratiche richieste dalla produzione biologica. Non si sono rilevate carenze di tipo nutrizionale evidenti negli ultimi anni.

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

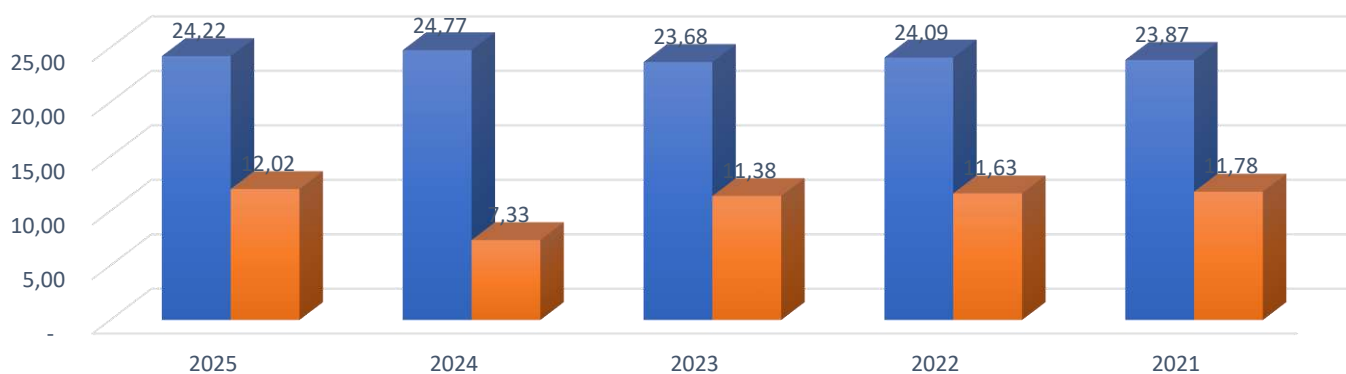
- migliorare la fertilità fisica e microbiologica dei suoli favorendo la biodiversità;
- aumentare la portanza dei terreni riducendo di conseguenza il compattamento;
- ridurre il consumo di suolo prevenendo l'erosione superficiale.

L'andamento delle temperature minime e massime nel corso dell'anno 2025 è stato il seguente:

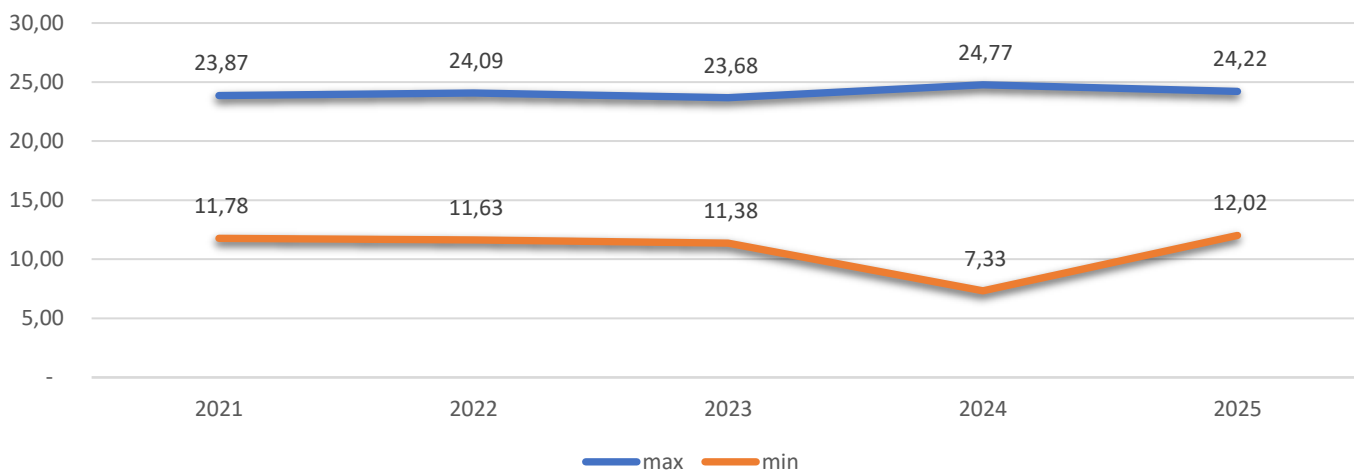
Temperature massime e minime anno 2025



Temperature max e min 5 anni

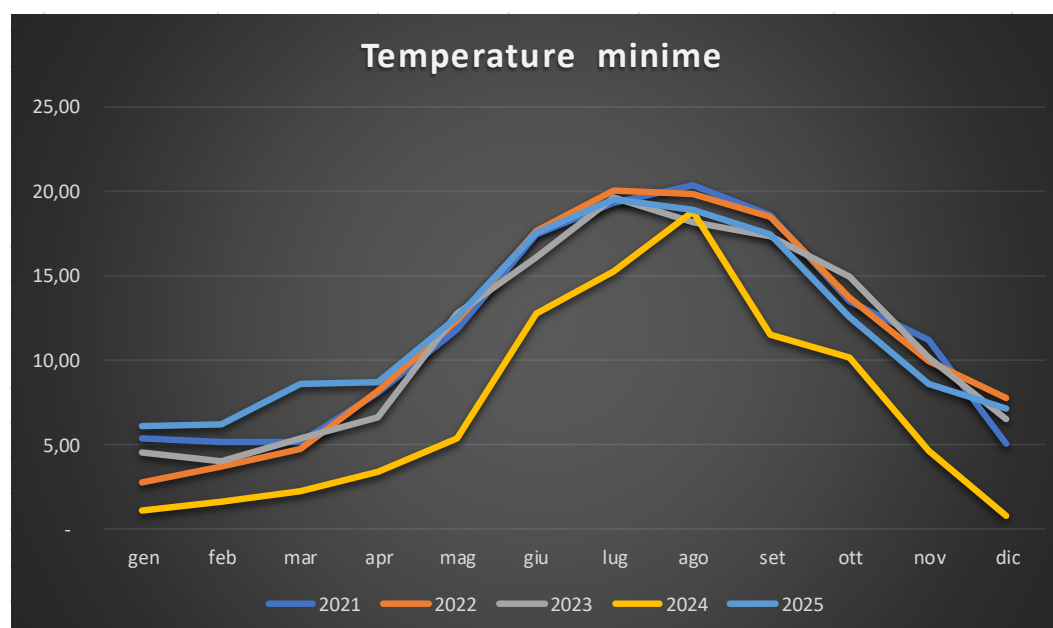


Andamento temperature

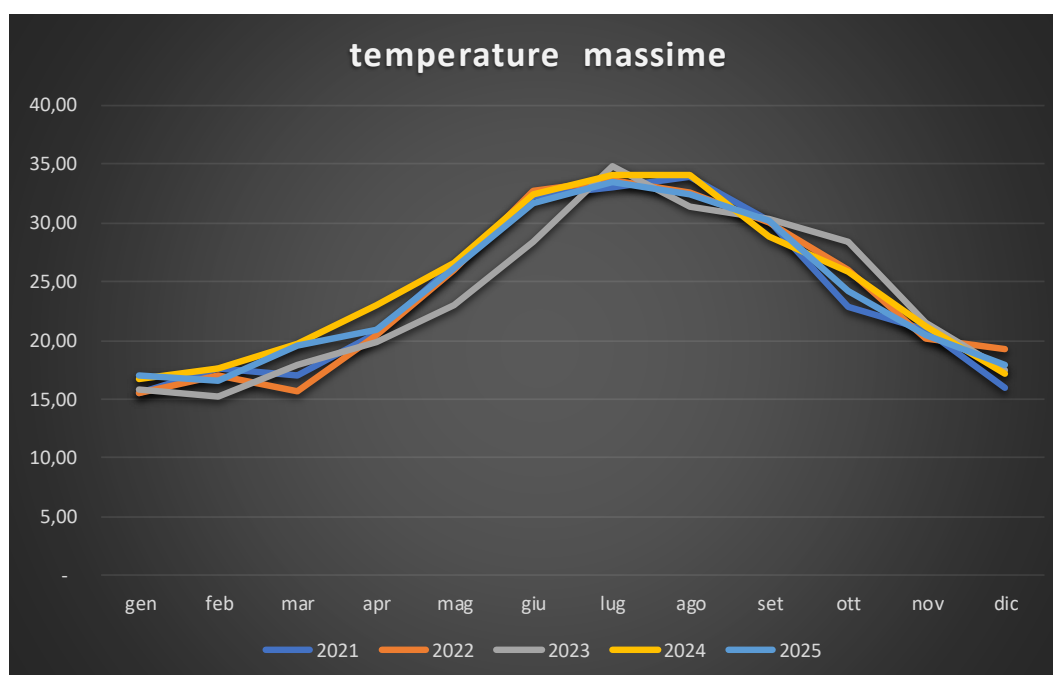


Le temperature medie massime annuali si sono circa a 24°C e le minime 11°C

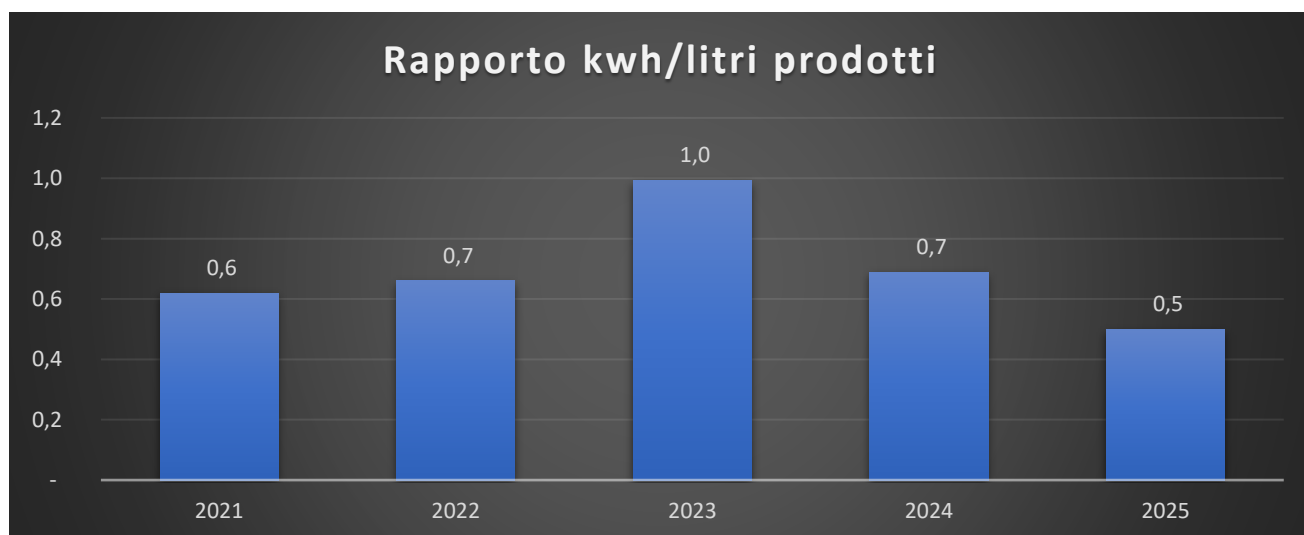
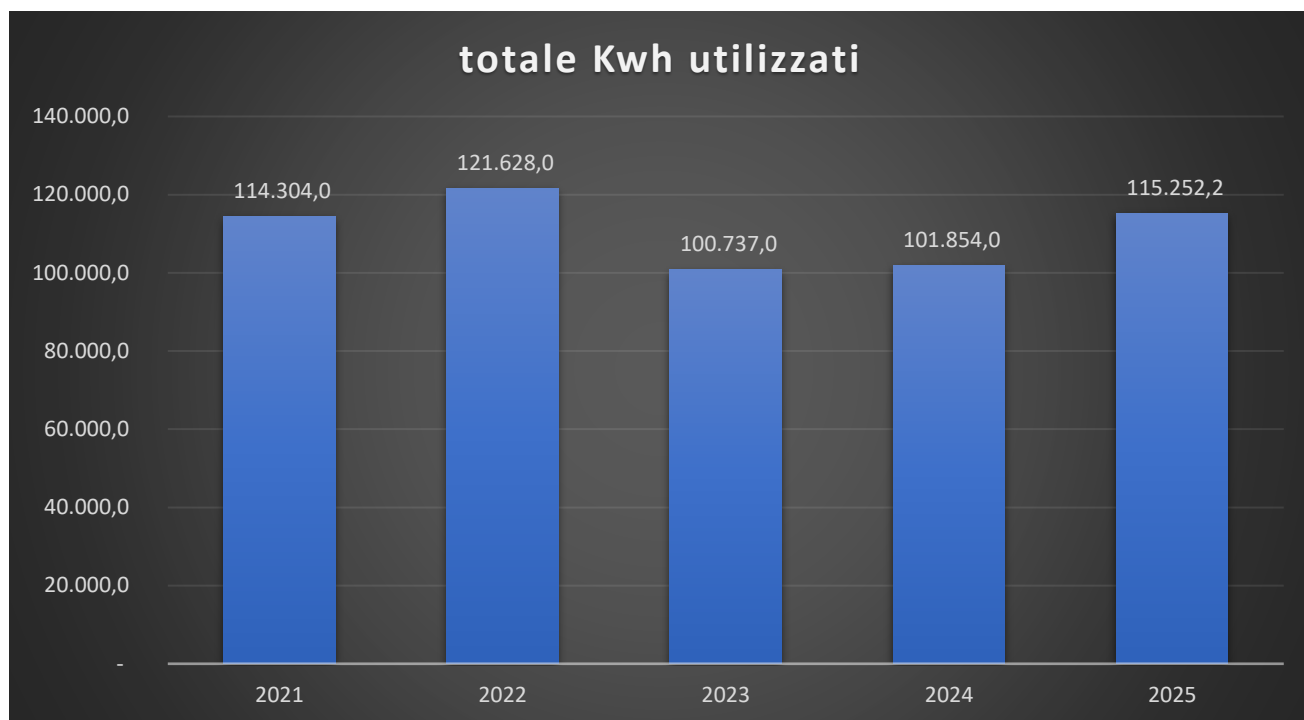
temperature minime					
	2021	2022	2023	2024	2025
gen	5,44	2,82	4,60	1,10	6,11
feb	5,22	3,70	4,04	1,67	6,26
mar	5,21	4,82	5,44	2,30	8,60
apr	8,07	8,17	6,64	3,40	8,72
mag	11,86	12,36	12,75	5,37	12,60
giu	17,48	17,69	16,15	12,77	17,61
lug	19,33	20,04	19,64	15,30	19,56
ago	20,42	19,91	18,24	18,80	18,95
set	18,57	18,51	17,39	11,57	17,48
ott	13,49	13,70	14,95	10,20	12,55
nov	11,24	10,02	10,14	4,70	8,61
dic	5,06	7,76	6,56	0,83	7,21



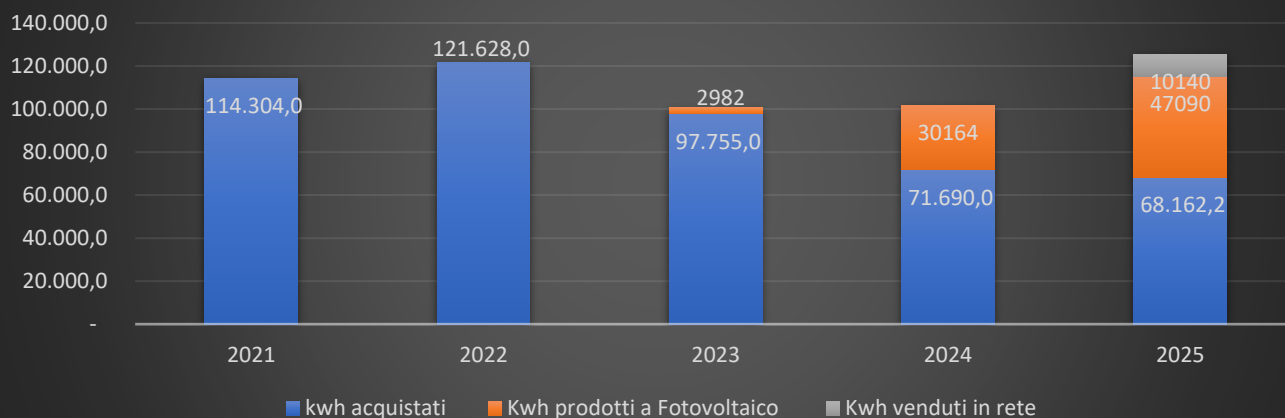
	temperature massime				
	2021	2022	2023	2024	2025
gen	15,59	15,50	15,78	16,66	17,08
feb	17,61	17,05	15,27	17,60	16,65
mar	17,10	15,74	17,96	19,74	19,53
apr	20,59	20,40	19,80	23,04	20,93
mag	26,52	26,01	23,03	26,64	26,12
giu	32,32	32,76	28,33	32,46	31,73
lug	33,02	33,58	34,77	34,10	33,45
ago	33,87	32,58	31,38	34,01	32,45
set	30,16	30,07	30,35	28,83	30,22
ott	22,89	25,96	28,45	25,84	24,16
nov	20,91	20,11	21,53	21,18	20,45
dic	15,92	19,32	17,53	17,17	17,91



Analisi valori energetici



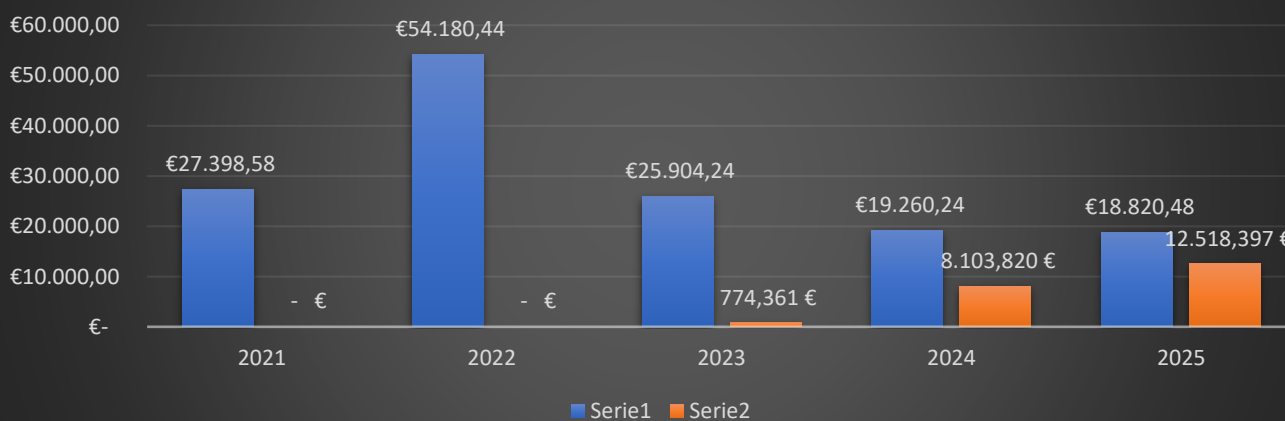
Distribuzione Kwh



Costo acquisto energia elettrica



Recupero costi energetici



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.

Biodiversità lichenica

RAPPORTO DI PROVA 09-001BL

Categoria merceologica:	<i>Licheni su corteccia</i>
Osservatore:	<i>Dr. Walter Occhipinti</i>
Data osservazione:	<i>08/04/2024</i>
Ragione sociale:	<i>Az. Agr. Santa Tresa - c.da Santa Tresa snc - 97019 Vittoria (RG)</i>
P.I./C.F.:	<i>01203510886</i>
Denominazione campione:	<i>Agrumeto</i>
Luogo di osservazione:	<i>c.da Santa Tresa snc - 97019 Vittoria (RG)</i>
Coordinate / Alt. (SLM)	<i>37°00'34"N - 14°31'21"E / 210 m s.l.m.</i>
Genere forofiti:	<i>Citrus spp.</i>
Temperatura aria:	<i>19,7 °C</i>
Servizio richiesto:	<i>Indice di biodiversità lichenica (IBL-bf)</i>

Elenco della specie	Codice del forofita ed esposizione												Freq.
	1				2				3				
	N	E	S	W	N	E	S	W	N	E	S	W	
Xanthoria parietina	9	11	14	10	10	12	14	9	10	16	9	13	137

IBL	44	45	48	45,7
-----	----	----	----	------

Valore IBL

Indice di biodiversità suolo - Santa Tresa

RAPPORTO DI PROVA 09-002BS

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:	11 Ansonica		
Luogo di prelievo:	c.da Santa Tresa - 97019 Vittoria (RG)		
Coordinate / Altitudine (SLM)	37°00'56"N - 14°31'21"E / 203 m s.l.m.		
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	x
Anellidi	Oligocheti	Enchitreidi	10	
		Lumbricidi	20	
Artropodi	Aracnidi	Pseudoscorpionidi	20	
		Palpigradi	20	
		Ragni	5	x
		Opilioni	10	x
		Acari	20	x
	Crostacei	Isopodi	10	x
	Miriapodi	Chilopodi litobiomorfi	10	
		Chilopodi geo filomorfi	20	
		Paupodi	20	
		Sinfili	20	
		Diplopodi	15	
	Insetti	Collemboli con furca (forme epigee)	10	
		Collemboli senza furca (forme endogee)	20	
		Proturi	20	
		Dipluri	20	
		Tisanuri	10	
		Ortotteri (Grillotalpide e Grillidi)	20	x
		Dermatteri	5	x
		Blattodei	5	x
		Embiotteri	10	x
		Psocotteri	5	
		Coleotteri	10	x
		Imenotteri (Formicidi)	5	x
	Larve di Olometaboli	Ditteri	10	
		Coleotteri	10	
		Altri Olometaboli	5	
	Punteggio 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:	Soleggiato		
Temperatura aria:	20,7 °C		
Tessitura:	Sabbioso		
Servizio richiesto:	Indice di biodiversità (IBS-bf)		

Phylum	Classi	Ordini o famiglie	Punteggio	Presenza	
Molluschi	Gasteropodi	Pulmonati e Prosobranchi	10	x	
Anellidi	Oligocheti	Enchitreidi	10		
		Lumbricidi	20	x	
Artropodi	Aracnidi	Pseudoscorpionidi	20		
		Palpigradi	20		
		Ragni	5	x	
		Opilionidi	10	x	
		Acari	20	x	
		Isopodi	10		
	Miriapodi	Chilopodi litobiomorfi	10		
		Chilopodi geo filomorfi	20		
		Pauropodi	20		
		Sinfili	20		
		Diplopodi	15	x	
		Collemboli con furca (forme epigee)	10		
	Insetti	Collemboli senza furca (forme endogee)	20		
		Proturi	20		
		Dipluri	20		
		Tisanuri	10		
		Ortotteri (Grillotalpide e Grillidi)	20	x	
		Dermatteri	5	x	
		Blattodei	5		
		Embiotteri	10		
		Psocotteri	5		
		Coleotteri	10	x	
		Imenotteri (Formicidi)	5	x	
		Larve di Olometaboli	Ditteri	10	
			Coleotteri	10	
			Altri Olometaboli	5	
Punteggio 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
- Trasporto Prodotti Enologici - 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)
- Etichette - 581,80 kg
- Cartoni - 9.015,68 kg
- Capsule - 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
- Acqua - 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.

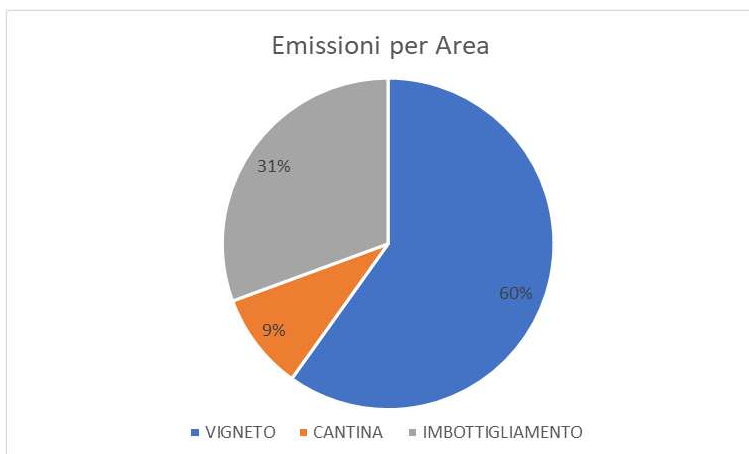
AREA	TOTALE KG CO2EQ	N° UF	UDM	EMISSIONI KG CO2 EQ/UF
Vigneto	217.474,75	1.529	q uva	142,233
Cantina	34.580,79	101.565	lt vino	0,340
Imbottigliamento	111.161,05	370.014	Btg 0,75 prodotte	0,300
Emissioni totali	363.216,59			

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

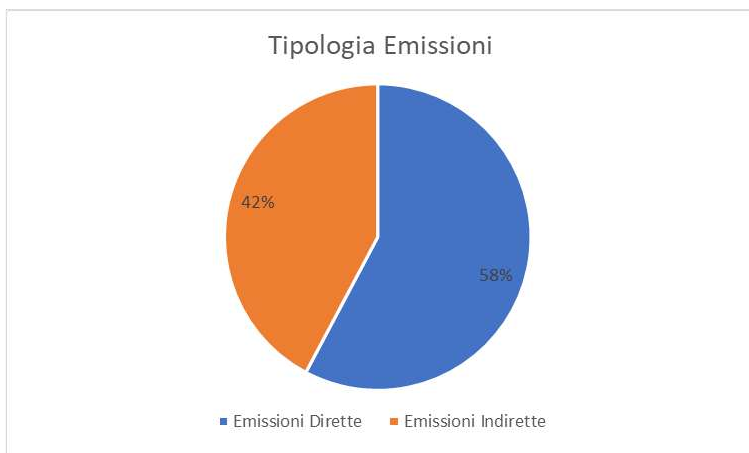
Ripartizioni percentuali

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

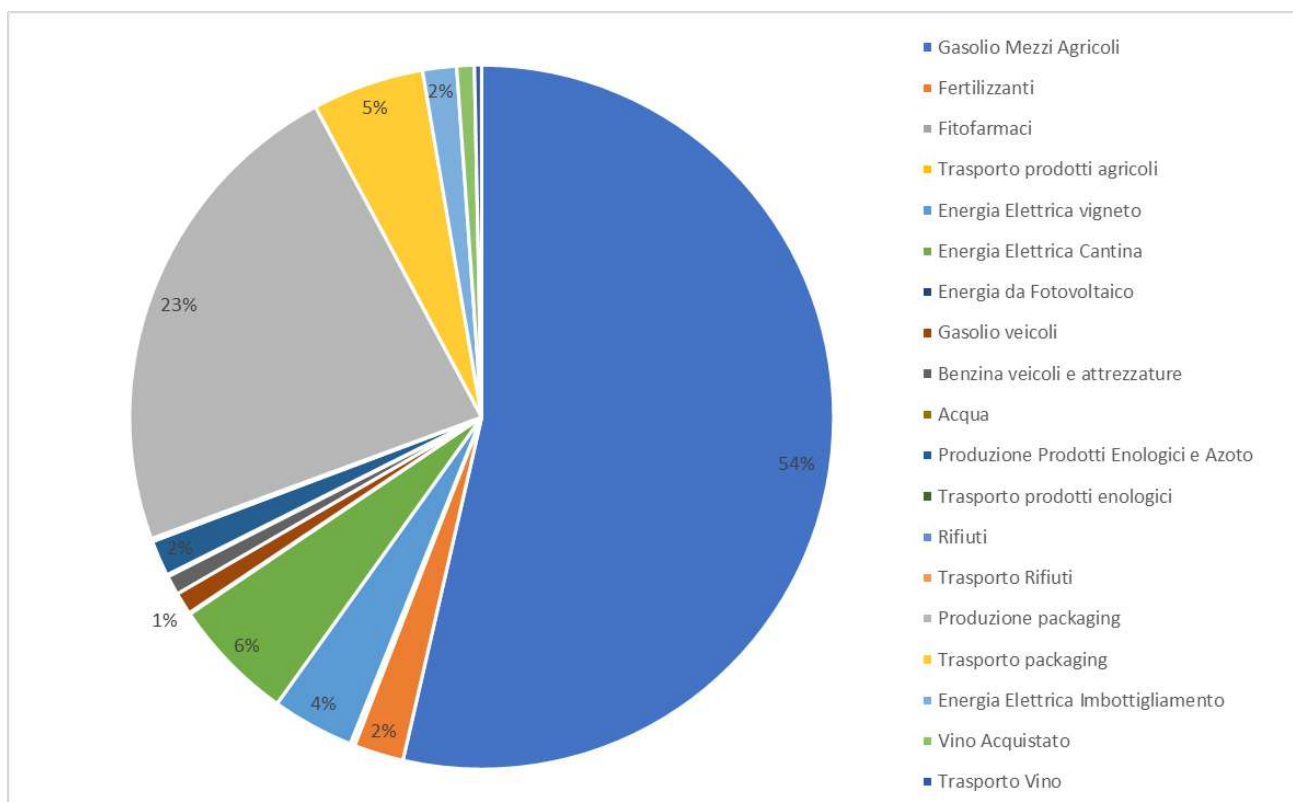


La maggior parte delle emissioni sono da attribuire al vigneto. Ciò è da attribuire al consumo di gasolio agricolo dei mezzi, al consumo di energia elettrica nel vigneto e all'uso di fertilizzanti.

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
 - 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; 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:
 - 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
- Trasporto Prodotti Enologici – Stima 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
- 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)
- Etichette – 581,80 kg
- Cartoni – 9.015,68 kg
- Capsule – 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

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
- Acqua – 1.033,5 mc

Outsourcing

Si segnala che viene realizzato un processo in

Di seguito le emissioni totali e per unità funzionale:

Area	Impact category	Unit	Totale	Totale/ 1 q uva
Vigneto	Water Scarcity Index	m3	9.367,40	6,126
	Aquatic acidification	kg SO2 eq	1.431,53	0,936
	Freshwater eutrophication	kg P eq	59,61	0,039
	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
Cantina	Water Scarcity Index	m3	855,29	0,008
	Aquatic acidification	kg SO2 eq	104,22	0,0010
	Freshwater eutrophication	kg P eq	5,60	5,51E-05
	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
Imbottigliamento	Water Scarcity Index	m3	5.307,69	0,014
	Aquatic acidification	kg SO2 eq	639,68	0,0017
	Freshwater eutrophication	kg P eq	20,24	5,47E-05
	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
Outsourcing	Water Scarcity Index	m3	10.647,20	0,118
	Aquatic acidification	kg SO2 eq	574,97	0,0064
	Freshwater eutrophication	kg P eq	32,73	0,00036
	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

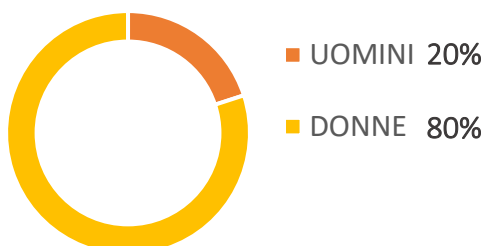
Dall'analisi degli indicatori di Water Footprint emerge che la scarsità idrica (consumo di acqua) è generata quasi esclusivamente dai prelievi diretti di acqua, mentre per gli indicatori di qualità delle acque (acidificazione, eutrofizzazione ed ecotossicità) le fasi di produzione del packaging, il consumo 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 4. Di seguito lo spaccato della forza lavoro. Le **ferie** non godute mediamente sono 23 giornate che rientrano in una situazione di conformità. L'**età media** è 39,5 anni. Le **ore di straordinario** sono molto modeste e sono sempre state retribuite con le maggiorazioni previste dal CCNL. Da segnalare che le ore di straordinarie sono da imputarsi a eventi commerciali.

Ripartizione uomini-donne 2025 a tempo indeterminato

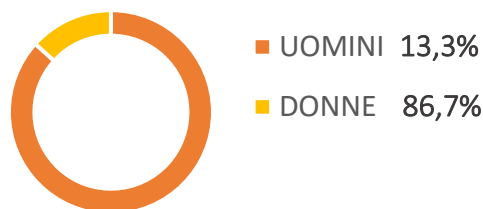
IMPIEGATI	5
ETÀ MEDIA (IN ANNI)	40,4
ETÀ DEL PIÙ GIOVANE	34
MEDIA GG. FERIE non godute	23
MEDIA GG PERMESSI non goduti	38



Ripartizione lavoratori per categoria 2025 lavoratori stagionali

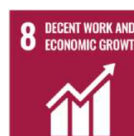
I lavoratori stagionali, a tempo determinato, che hanno lavorato nel corso del 2025 sono stati 15:

ETÀ MEDIA (IN ANNI)	44,9
ETÀ DEL PIÙ GIOVANE	21
TOT ORE STAG. lavorate/anno	1.354
MEDIA GIORNI STAG. lavorate/anno	171



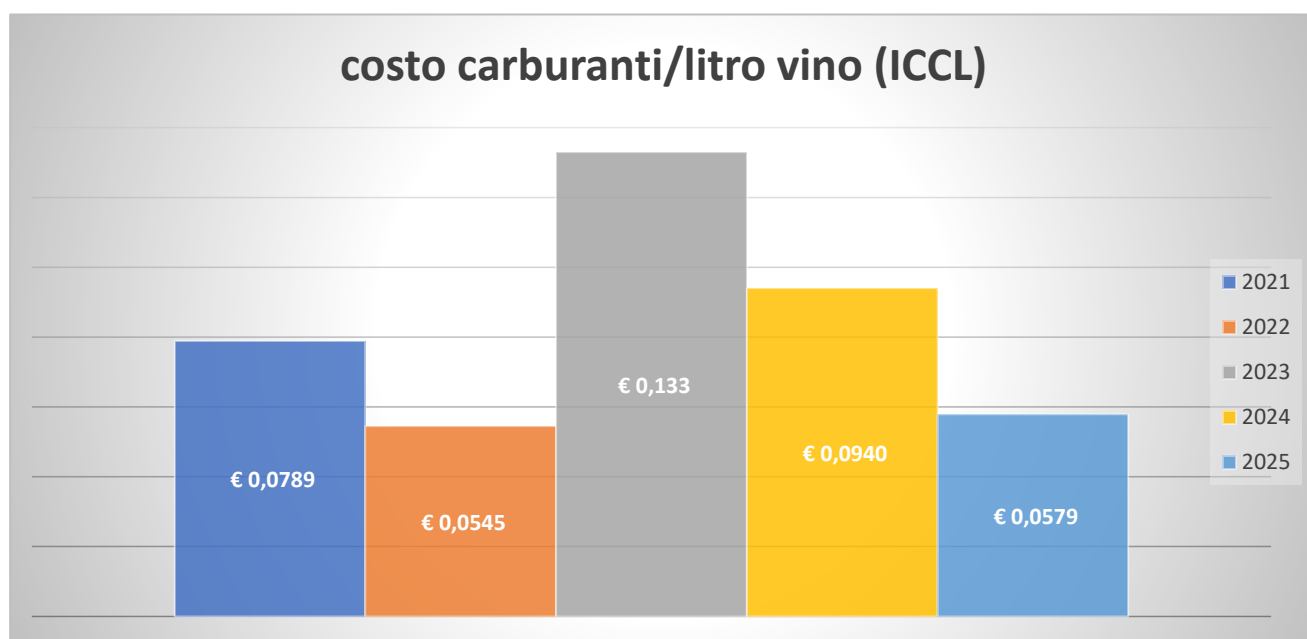
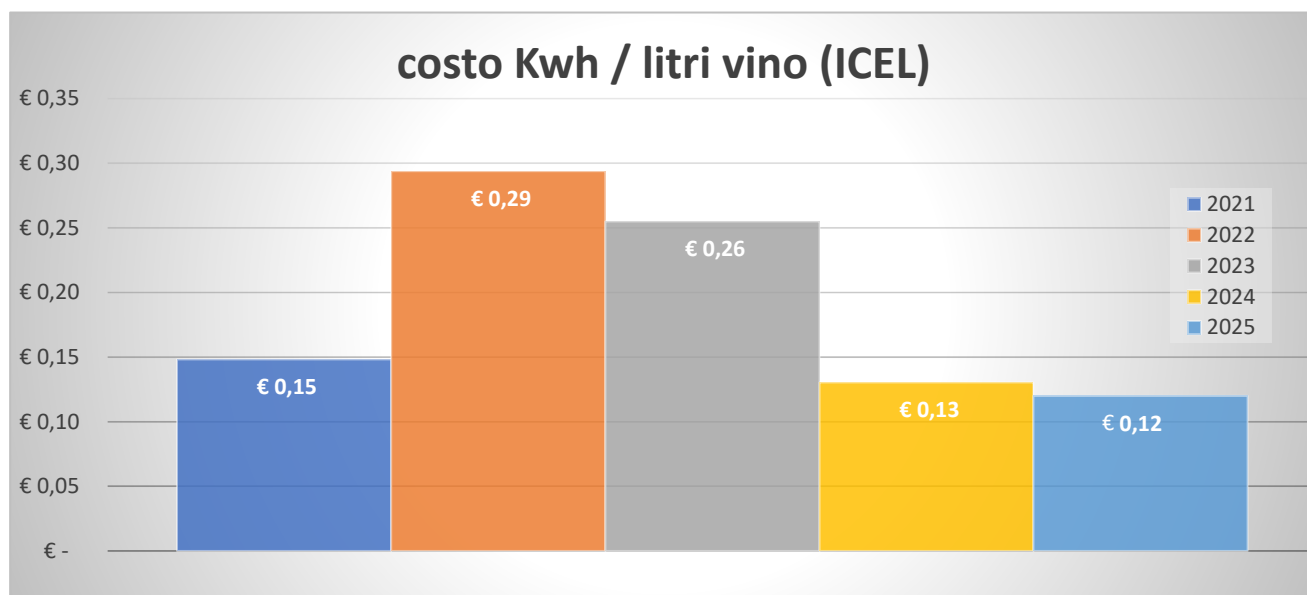
Animal rescue

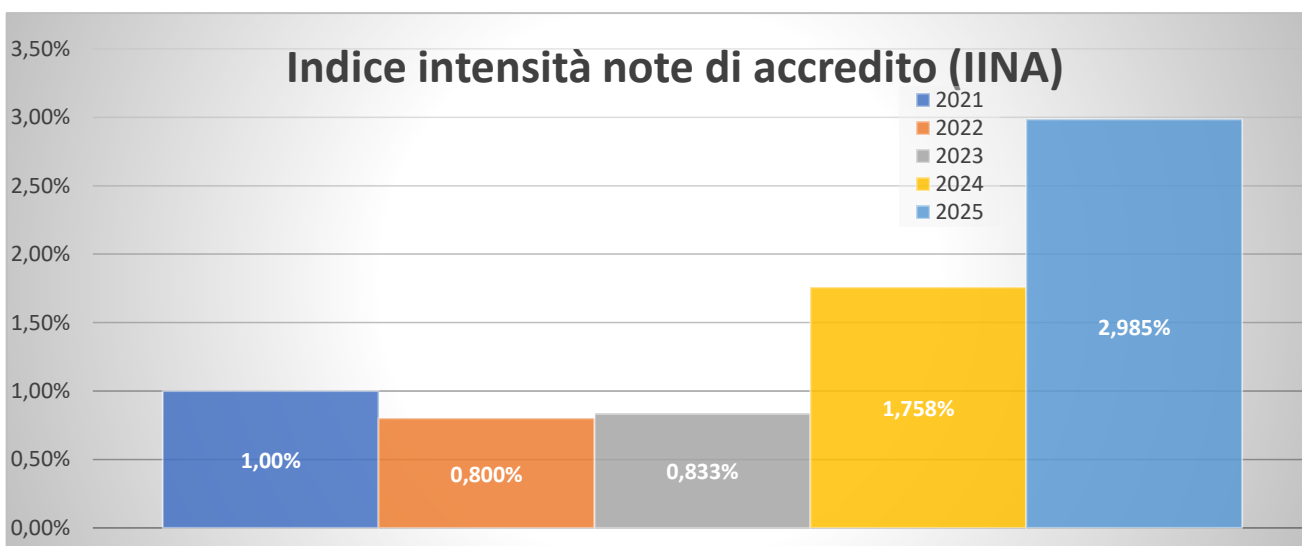
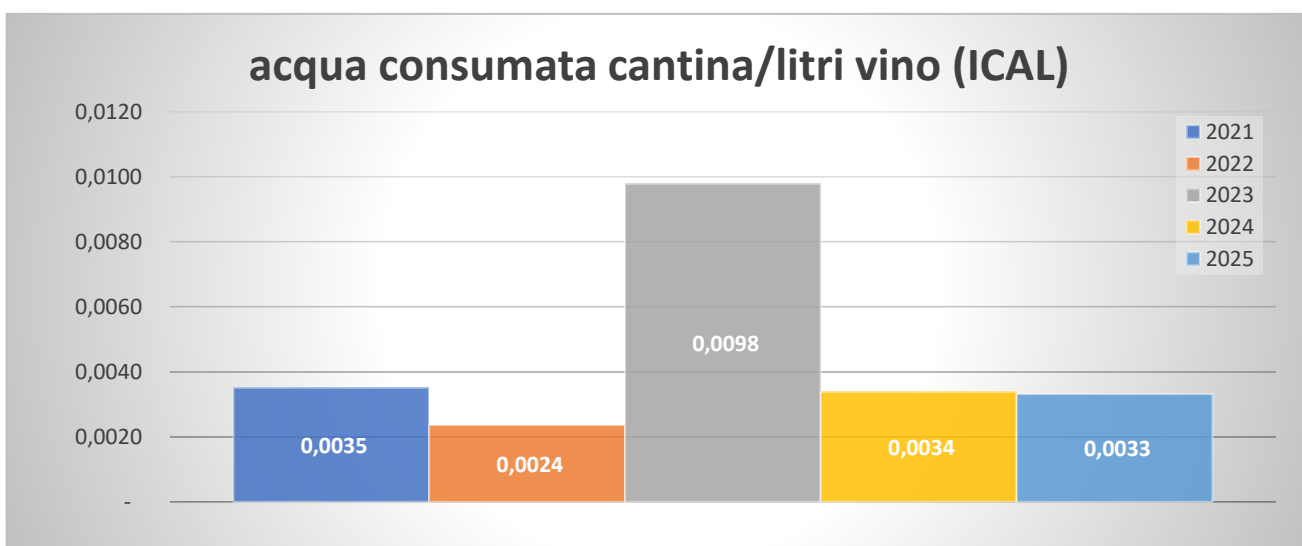
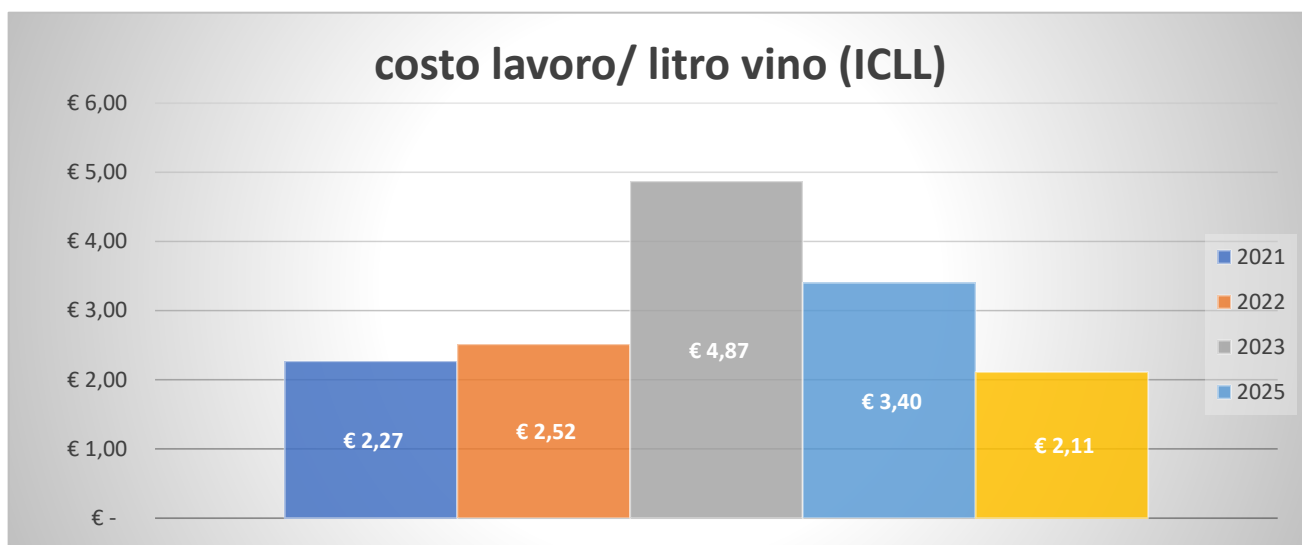
Nel 2023, gli **animali domestici abbandonati** sono stati **oltre 85 mila in Italia** e la Sicilia è la regione in cui si registra il **primato nel randagismo**. Nel corso degli anni sono stati numerosi gli animali in difficoltà arrivati a Santa Tresa per cercare rifugio e la squadra si è presa a cuore 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 2025 come da tabelle sotto.





Materiali

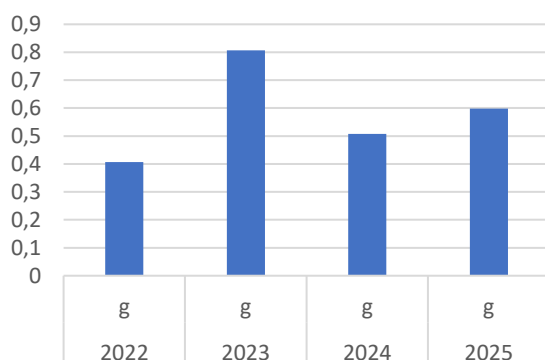
Di seguito i Prodotti di sanificazione relativi all'anno 2025:

Prodotto di sanificazione	Kg
Acido peracetico sol. 15% – Peraclean 15 da 30 kg	60,00
Soda caustica a scaglie da 25 kg	100,00
Perossido di idrogeno al 35% in soluzione acquosa da 30 kg	30,00
Divos 123 VM26 (alcalino)	76,80
Booster VB31 (additivo)	67,80

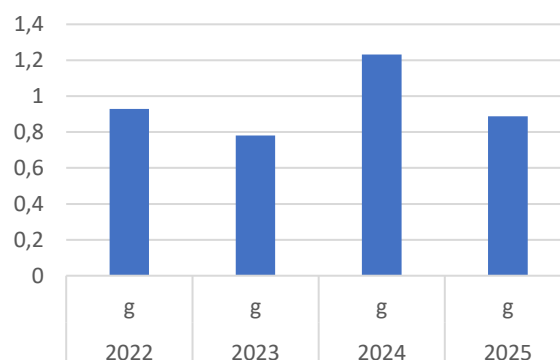
Di seguito i Prodotti enologici relativi al periodo del presente Bilancio:

Prodotto enologico	2022	2023	2024	2025
	g.	g.	g.	g.
NUTRIENTI	0,561	0,985	0,643	1,126
DERIVATI DI LIEVITO	5,109	4,784	3,747	3,150
STABILIZZANTI	3,395	6,104	2,795	1,875
CONSERVANTI	0,929	0,780	1,232	0,888
CHIARIFICANTI	0,407	0,807	0,508	0,598
TANNINI	0,198	0,542	0,247	0,097
ENZIMI	0,143	0,020	0,007	0,036
LIEVITI	0,214	0,286	0,196	0,539
BATTERI	0,005	0,020	0,014	0,000
MCR SOLIDO BIO	5,424	9,846	2,030	0,000

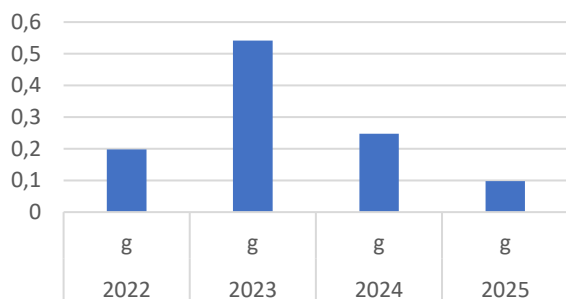
CHIARIFICANTI



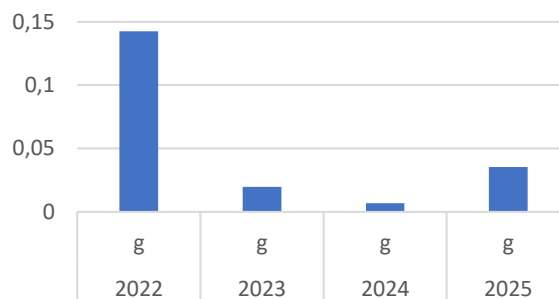
CONSERVANTI



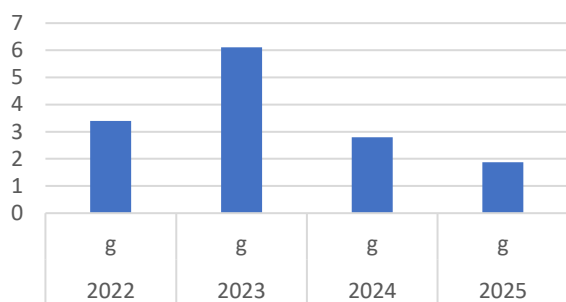
TANNINI



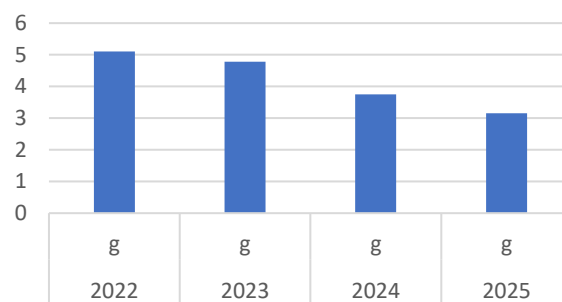
ENZIMI



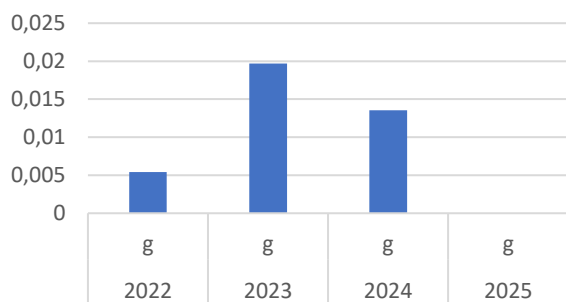
STABILIZZANTI



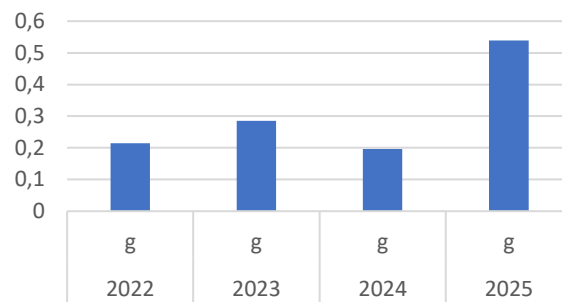
DERIVATI DI LIEVITO



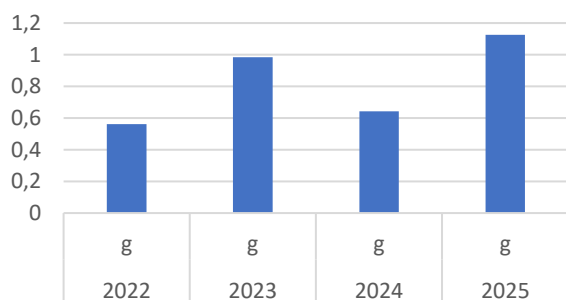
BATTERI



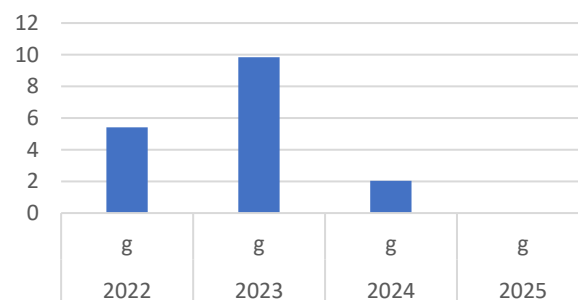
LIEVITI



NUTRIENTI



MCR SOLIDO BIO



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.
- La produzione 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 non vengono considerati.
- L'acqua 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
Vigneto	Carburanti	Gasolio agricolo	Rif. Check List
	Fitofarmaci e concimi	Consumi di Fitofarmaci e Concimi	Rif. Check List
	Energia Elettrica	Consumo di Energia elettrica nel vigneto	Rif. Check List
Cantina	Energia elettrica	Energia elettrica consumata per l'area Cantina	Rif. Check List
	Carburanti	Gasolio e benzina per mezzi e attrezzature aziendali	Rif. Check List
	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
Imbottigliamento	Packaging primario e secondario	Elementi di vestizione della bottiglia, imballaggi	Rif. Check List
	Energia elettrica	Energia elettrica consumata per l'area Imbottigliamento	Rif. Check List
	Vino Acquistato	Vino acquistato da terzi	Per analogia si considera lo stesso impatto del vino prodotto nella cantina di Santa Tresa.

* 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
Vigneto	Carburanti	Primario, Sito-specifico	Primario, generico	Banca dati Ecoinvent 3.10 per fattori di emissioni produzione carburanti
	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
Cantina	Energia elettrica	Primario, Sito-specifico	Primario, specifico	Ecoinvent 3.10
	Acqua	Primario, Sito-specifico	Primario, specifico	Ecoinvent 3.10
	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
Imbottigliamento	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
	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
Incertezza	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
	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

N.	OBIETTIVO	ENTRO	RESP.	RISORSE	FATTO
1	Stesura nuovo Bilancio di Sostenibilità	Luglio 2026	AD	3.000€	
2	Mantenere la certificazione Equalitas	Agosto 2026	AD	3.500€	
3	Mantenere la certificazione biologica	Fine 2026	AD + Enologo	600€	
4	Prova di ombreggiatura chioma	Luglio 2024	AD + Enologo	7.000€	2025
5	Verifica parametri evapotraspirazione per cambiamento climatico	Sett. 2024	AD +Enologo	5.000€	2025
6	Valutazione di viticoltura Rigenerativa	Sett. 2025	AD +Enologo	3.000€	
7	Inserimento nuovo Agronomo a tempo determinato "progetto BI.VI.SI"	Luglio 2024	AD +Enologo	16900€	2025
8	Passaggio da cassette per la raccolta dell'uva a bins con movimentazione tramite muletto.	Agosto 2024	Enologo	50.000€	2025
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€	2025
12	Vista lucido	2024	Enologo	8.000€	2025
13	Sistemazione invaso (psr sicilia misura 5.1.1 invaso)	2027	Enologo	292.500€	
14	Collegamento tra piazzale e vasca accumulo acqua piovana	2027	Enologo	7.000€	
15	Collegamento boiler solare acqua/termico per H2o calda produzione + scala accesso	2025	Enologo	5.000€	2026
16	Riscaldamento/raffreddamento uffici	2026	Enologo	5.000€	
17	PSR Sicilia misura 16.1 Vista Lucido	2025	Enologo	5.000€	2025
18	OCM VIGNETI 2024/2025	2024/2025	AD+Enologo	51.133€	2025
19	OCM INVESTIMENTI 2024/2025	2024/2025	AD+Enologo	20.367€	2025
20	Capofila Progetto "VITE" SRG01 PSP SICILIA partner CSEI Università degli Studi di Catania. L'obiettivo della proposta è di contribuire alla sostenibilità del comparto vitivinicolo siciliano. Il progetto prevede la valorizzazione della biodiversità, inoltre perseguita attraverso la caratterizzazione fenologica ed agronomica dei cloni di Frappato che caratterizzano il Cerasuolo di Vittoria D.O.C.G. Il progetto punta inoltre a migliorare la sostenibilità ambientale ed economica delle produzioni vitivinicole attraverso l'adozione di tecniche innovative di irrigazione e di metodologie di gestione delle acque reflue enologiche.	2026	AD+Enologo		2026
21	Certificazione Equalitas per il prodotto FRAPPATO DOC Sicilia	2026	AD+Enologo	5.000	2026

In stand by

In corso

Eseguito



Per approfondimenti sul presente Bilancio:

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