

BILANCIO DI SOSTENIBILITA'

Dievole S.p.a – Dievole S.r.l.

Anno 2023

Sommario

| | |
|-----------------------------------|----|
| L'AZIENDA E LA SUA STORIA | 2 |
| PILASTRO AMBIENTALE..... | 6 |
| CARBON FOOTPRINT..... | 11 |
| PILASTRO ETICO-SOCIALE: | 33 |
| POLITICA DI COMUNICAZIONE..... | 37 |
| PILASTRO ECONOMICO | 38 |

Il seguente Bilancio di Sostenibilità si riferisce alle aziende Dievole Spa e Dievole Srl.

LA NOSTRA IDENTITÀ

Imparare dal futuro

Dievole negli ultimi dieci anni ha assistito ad una nuova – importante – fase della sua storia. Quando si prende il timone di un'azienda come questa si deve fare i conti con un passato che ha un peso, nel bene ma anche nel male. Dievole nel 2012, quando è arrivata la proprietà della famiglia Bulgheroni, era un'azienda bellissima ma poco pronta ad abbracciare il futuro. Si legge su un vecchio opuscolo di Dievole: "Oggi a Dievole conta imparare dal futuro". Si può essere classici, eppure lungimiranti; avere voglia di recuperare la ricchezza della tradizione ma non dimenticare che la professionalità e la tecnica oggi ci fanno bere vini migliori di quelli di ieri, espressione dei territori, se non di micro-territori. Dievole oggi affonda le sue radici in un passato fatto di agricoltura e antiche famiglie, coniuga la sua unicità con la volontà di cercare le specificità di questo territorio speciale, che cambia radicalmente anche solo a pochi metri di distanza, mostrando una variabilità di suoli che forse solo il Chianti Classico può vantare. Produciamo vino ma anche occasioni di cultura del vino, di amore per un prodotto che è l'espressione autentica e irriproducibile del qui e ora, un connubio ideale di storia, usanze, passioni, natura, lavoro, professione, gusto, arte, mestiere. Quelli che ci lasciamo alle spalle sono anni difficili, da molti punti di vista. Guerre, crisi energetica, covid... il mondo è in continua trasformazione, questo vale per la società in generale, e in particolare per il nostro settore. Ecco perché abbracciare il cambiamento è qualcosa che tutti dobbiamo fare, pur sempre restando fedeli a sé stessi e cercando soluzioni che ci facciano guardare ad un futuro sostenibile.

Stefano Capurso, Executive President Abfv Italia

Una lunga storia

La prima traccia dell'esistenza di Dievole è una antica pergamena del 1090 conservata presso l'Archivio di Stato di Siena. Nell'atto, rogato dal notaio *Bellandus*, si legge che in un giorno di maggio di quell'anno l'abate del monastero benedettino di Sant'Eugenio concesse in affitto a Winizio Sichelmo e a Rodolfino Ardimanno alcuni beni fondiari ubicati nei luoghi di *Dieule*, fra cui anche vigne, in cambio di sei soldi di denari lucchesi, due capponi e tre pani. Non era la prima volta che i monaci affittavano quelle terre e quelle vigne: nella scrittura si fa infatti riferimento ad un nucleo abbastanza ampio di precedenti affittuari, segno che la proprietà fondiaria doveva essere estesa. Molte le vicissitudini di cui Dievole è stata protagonista con il passare degli anni, con moltissimi passaggi di proprietà, smembramenti e acquisizioni, fino alla metà del Cinquecento, quando arrivò la famiglia senese dei Malavolti.

La famiglia Malavolti era uno dei nomi più importanti del territorio Senese – insieme ai Piccolomini, ai Tolomei e ai Gallerani, erano i maggiori proprietari di terre – e furono proprietari di Dievole dalla fine del XIX secolo. Sotto la proprietà della famiglia venne fatta costruire una nuova Villa e la cappella dedicata a San Giovanni Battista. Grazie ad alcuni rogiti del 1836 che registrano il passaggio di proprietà dei detti beni a Luigi Malavolti a seguito della morte del fratello Sallustio, disponiamo di un accurato elenco che ci restituisce i nomi di tutte le proprietà di cui si componeva la fattoria:

“la tenuta di Dievole [risulta] composta di [una casa principale] con poche stanze da padroni, granaio, finaio, oliviera, cappella. Di un mulino detto il Mulin nuovo sull’Arbia con terre annesse. Di terre a mano presso la fattoria. Di una casa da pigionali a Fornacella. Di altra a Poggiarellino. Di altra alle Ville di Sopra. Di altra a Rapaiolo. Di due altre a Selvole. Di altra a Dievolino. Di altra al Mulin nuovo. E dei seguenti poderi denominati: Colombaio, Casanuova, Racole, Maciè, Poggiarello, Selvole, Ville di mezzo, Ville di Sotto, Prelascione, Pretignano, Palagione, Vignale, Bellaria e Sestina e Valli”.

Il 22 Dicembre 1909 il Conte Giulio Terrosi-Vagnoli regala la Tenuta, costata ben 361.632 Lire, alla sua futura sposa Ildegonda Camaiori che sarà l’ultima nobildonna di Dievole. A lei si deve un prezioso documento che è giunto intatto fino a noi: il Quaderno dei Saldi di Dievole, contenente tutti i nomi delle famiglie contadine di allora e quello del podere loro affidato. Nomi dietro ai quali si legge la passione della gente chiantigiana per la propria terra. Molti discendenti di quelle famiglie sono ancora qui.

Dievole oggi

Dal 2012 è iniziata una nuova fase della vita di Dievole. La proprietà è stata acquistata dall’imprenditore italo-argentino Alejandro Bulgheroni: Bulgheroni, grande appassionato di colture agricole, di vino e olio, ha voluto investire in Toscana in alcune fra le zone vitivinicole più importanti, ridando nuova linfa ad aziende storiche (come Dievole) o in altri casi creando ex novo importanti progetti che puntano a valorizzare luoghi e vini di un determinato territorio. Oggi rientrano sotto la ragione sociale Dievole Spa Poggio Landi a Montalcino, Tenuta Meraviglia e Tenuta Le Colonne a Bolgheri ed il progetto Le Due Arbie nel Chianti Classico. Il gruppo, che porta il nome di Abfv Italia, vede anche Podere Brizio a Montalcino e la produzione di Olio. In numeri si parla di 338 ettari di vigneto in totale, tutti a conduzione biologica, e oltre 1.230 ettari di proprietà.

Le nostre cantine



Vino, prodotto della terra

Con la nuova proprietà, dal 2012, è partita l'opera di studio delle singole parcelle. Abbiamo studiato attentamente i vigneti e i suoli, per capire cosa potessero trovare le radici delle nostre piante. A volte ci si dimentica che il vino è prima di tutto un prodotto della terra e da qui siamo partiti. Quando il gruppo coadiuvato dal direttore tecnico Lorenzo Bernini ha iniziato a lavorare sui vigneti di Dievole, si è subito reso conto che c'era da ripartire dalle basi (dalle radici insomma). Il primo obiettivo è stato quello di ridare vitalità al suolo. Che i suoli avessero perso completamente la sostanza organica e i microrganismi che vi sono normalmente presenti era chiaro già a primo sguardo: i suoli erano grigi, senza vita, senza piante spontanee fra filare e filare. Abbiamo fin da subito cercato di ristabilire un equilibrio fra la parte vegetativa e quella produttiva, lavorando sulla componente microbica del suolo, così da avere piante più resistenti e meno aggredibili, favorendo una crescita costante e naturale dei tessuti aiutata dalla produzione di azoto organico, quindi derivante dalla pianta e mai somministrato in maniera artificiale. Abbiamo inoltre scelto - nei nuovi impianti - dei portainnesti ad angolo geotropico stretto, o fittonanti, che permettessero alle radici del Sangiovese di andare in profondità, cercando la roccia madre. Questo ha due conseguenze: da una parte garantisce la tipicità, perché gli elementi caratterizzanti del vino, che sono solo una piccola percentuale, si trovano nel suolo ma non nella parte superficiale; dall'altra, dati i cambiamenti climatici di questi anni e le estati siccitose che ci troviamo ad affrontare, permette alle piante di raggiungere le parti più profonde e quindi umide del suolo. L'equilibrio è per noi sinonimo di qualità, ma anche di rispetto per il territorio e il consumatore. In un'epoca come la nostra in ogni settore, ma soprattutto in quello agricolo, non si può prescindere dal fare scelte ragionate e meno impattanti possibili.

La cultura del vino secondo noi

Il progetto ABFV Italia. Ci consegna la custodia e la valorizzazione di alcuni territori fra i più importanti della Toscana. Anche noi come team stiamo crescendo con il crescere del progetto. Ci portiamo il know how di un territorio su altre zone, creando a nostro avviso delle proficue contaminazioni. Ad esempio usiamo a Bolgheri i sestri di impianto del Chianti Classico, e le botti grandi che normalmente sono destinate al Sangiovese qui sono impiegate per gli internazionali; sperimentiamo con il cemento su diverse varietà di uva; in ogni vendemmia – soprattutto in quelle calde degli ultimi anni – lavoriamo con i raspi e riportiamo al vino quella freschezza che il sole potrebbe aver un po' smorzato, e lo facciamo con i cloni di Sangiovese che abbiamo a Vagliagli, con il Sangiovese grosso di Montalcino e con i Cabernet e il Merlot di Bolgheri. Lo stesso vale quando ci troviamo a parlare di questi vini, in Italia come all'estero, all'interno o all'esterno delle nostre strutture. Un'azienda come la nostra ha il dovere di fare cultura del vino, inteso come prodotto agroalimentare ma anche come simbolo di eccellenza e territorialità. In quest'ottica nel marzo 2021 abbiamo organizzato a Dievole la prima edizione di *Chianti Classico: exploring a unique way of living*. due giorni di confronti e approfondimenti sullo stato dell'arte del Chianti Classico, a cui hanno partecipato amici produttori e professionisti anche di settori affini, come quelli della ristorazione, dell'ospitalità e del benessere. Il nostro obiettivo è quello di creare anche per il futuro delle occasioni di confronto e delle tavole di lavoro per fare rete e sviluppare sempre di più le nostre tipicità.

Mission & Vision

MISSION

Lavoriamo sulla valorizzazione delle tipicità delle nostre aree produttive, puntando su un'agricoltura pulita e rigenerativa, perseguendo nella nostra offerta un racconto ispirato al lifestyle toscano.

VISION

La bellezza, la cultura e la storia sono valori che ci renderanno sempre più identitari. Raccontare il genius loci ci fa sentire unici e speciali pur abbracciando con entusiasmo un mondo che vive di connessioni e contaminazioni.

Le nostre certificazioni

Dal 2014 Dievole Spa conduce l'intera superficie aziendale con metodo biologico, ai sensi del Reg. UE 2018/848 (ex Reg. CE 834/07 e 889/08). Date le nostre modalità di gestione del suolo e della vigna il biologico può essere considerato una conseguenza, quasi uno sviluppo naturale a cui solo dopo viene data un'etichetta di riconoscibilità: portando le piante in equilibrio, lavorando in modo naturale sulla loro sanità e sul loro sviluppo, il loro apparato radicale è ben profondo e le piante sono forti; pertanto, gli interventi sono ridotti al minimo.

Dal 2022 inoltre siamo anche certificati come conformi rispetto alla legge antiriciclaggio 231/2007.

La cantina

Ognuna delle nostre cantine risponde in primis a requisiti di sicurezza e di praticità di lavoro, nonché estetici. Sono prima di tutto luoghi di lavoro ma essendo inserite in importanti e protetti contesti paesaggistici l'obiettivo è che la cantina sia integrata e che rappresenti esteticamente un valore aggiunto per il territorio.

Wine Resort

Punto focale di tutta l'ospitalità delle nostre tenute è quella che noi chiamiamo Tuscany way of living. Luogo d'incontro è per noi l'enoteca di Dievole, situata in uno degli edifici più antichi di tutto il borgo medievale che ci ospita. Qui è per noi fondamentale far conoscere a tutti quelli che sono i frutti dei nostri sforzi quotidiani, facendo scoprire le caratteristiche dei diversi vini e delle denominazioni, attraverso l'assaggio dei prodotti accompagnato dai nostri formati ed esperti sommelier.

A Dievole abbiamo anche un prestigioso Wine Resort, dove ospitiamo ospiti da tutto il mondo. Il Wine Resort rappresenta il completamento della nostra offerta enoturistica, e ci permette di esaltare un edificio storico quale è Villa Dievole, nel pieno rispetto della tipicità e della storicità del territorio. Frutto di un sapiente restauro conservativo, il Wine Resort si ispira ai principi del benessere e della valorizzazione del territorio. Ogni scelta punta ad essere quanto più possibile ecologica, con uso estremamente ridotto di materiali contenenti plastica. Siamo dotati anche di due colonnine di ricarica per autovetture elettriche. Infine tutto l'impianto di irrigazione utilizza il recupero delle acque.

PILASTRO AMBIENTALE

La pratica dell'inerbimento, oltre a migliorare la fertilità fisica del suolo con effetti positivi su struttura, porosità e sul contenuto di sostanza organica, consente di trattenere l'acqua nel suolo e prevenire fenomeni erosivi, migliora la fertilità biologica, garantendo una maggior biodiversità di meso e microfauna, ed attrae insetti benefici. L'inerbimento è una tecnica agronomica ampiamente diffusa in agricoltura biologica.

L'azienda non utilizza diserbanti e mantiene l'interfilare inerbito permanentemente, come si può evincere dalle fotografie scattate in diversi periodi dell'anno.

Il sottofila viene gestito attraverso lavorazioni meccaniche o manuali.

L'inerbimento dell'interfilare del vigneto e il successivo sovescio con essenze ad alto interesse mellifero, quali facelia, trifoglio e sulla, contribuisce al mantenimento e sopravvivenza degli insetti responsabili dell'impollinazione entomofila.

Piano di conduzione del vigneto

La Società Agricola Dievole Spa adotta un piano di conduzione del vigneto che ha l'obiettivo di raggiungere l'equilibrio vegeto-produttivo senza impiego di fertilizzanti. Le lavorazioni post raccolta permettono di decompattare il terreno in modo da favorire un'opportuna ossigenazione determinando una maggiore attività di degradazione della sostanza organica da parte della microflora e microfauna. Da questa attività deriva l'azoto organico che, mineralizzando, fornisce il nutrimento per le viti. Si tratta di un metodo naturale e graduale per fornire un giusto apporto di nutrienti alle piante.

Le lavorazioni dei terreni vengono svolte a fine vendemmia a filari alterni, con un macchinario decompattatore, rispettando l'ordine di stratificazione del suolo per preservare la microflora e microfauna.

Sul filare lavorato viene seminata una specie da sovescio, oppure, se la vegetazione del suolo lo consente, vengono lasciate crescere le specie spontanee. Il filare lavorato/seminato non verrà calpestato fino al momento dello sfalcio, che avviene in primavera, al fine di garantire sofficità del suolo.

La sostanza organica che deriva dallo sfalcio delle specie (seminate o spontanee) svolgerà la funzione di substrato per l'attività microbica del terreno.

Le specie sfalciate sono trinciate e interrate subito dopo la fioritura garantendo l'attività degli insetti pronubi.

Concimazione

L'azienda segue il Regolamento del biologico UE 2018/848 per quanto riguarda le indicazioni sullo spandimento dei concimi.

La quantità totale di effluenti di allevamento, quali definiti nella direttiva 91/676/CEE, impiegata nelle unità di produzione in conversione o biologiche non può superare i 170 kg di azoto per anno/ettaro di superficie agricola utilizzata. Tale limite si applica esclusivamente all'impiego di letame, letame essiccato e pollina disidratata, effluenti di allevamento compostati inclusa la pollina, letame compostato ed effluenti di allevamento liquidi".

Qualora si rendesse necessario intervenire con interventi di concimazione su larga scala ne sarà data evidenza nella Scheda Colturale, redatta su modello fornito dall'Ente certificatore ICEA (Istituto per la Certificazione Etica ed Ambientale) e supportati da opportuna relazione tecnica a firma del direttore tecnico.

Irrigazione

L'azienda, grazie alle pratiche agronomiche già descritte, non esegue operazioni di irrigazione. Il rispetto del suolo permette di avere terreni soffici che consentono alle viti di sviluppare le radici in profondità facilitando la suzione di acqua durante i periodi di siccità. I disciplinari di produzione dei principali vini prodotti dall'azienda non ammettono la pratica dell'irrigazione di soccorso.

Analisi del suolo

Uno dei punti su cui il gruppo Abfv ha voluto lavorare fin da subito è stata l'analisi dei suoli e la ricerca di aree omogenee, di particolare rilevanza produttiva. Da qui sono stati prelevati e studiati campioni rappresentativi di terreno. Le analisi del terreno includono informazioni relative a: granulometria, pH, CSC, sostanza organica, calcare totale, calcare attivo, azoto totale, potassio scambiabile e fosforo assimilabile.

Ogni quattro anni vengono ripetute le determinazioni analitiche che si modificano in modo apprezzabile nel tempo: sostanza organica, azoto totale, potassio scambiabile e fosforo assimilabile. Dopo anni di ricerca e studio, sono stati individuati 6 siti rappresentativi.

Biodiversità e paesaggio

La Società Agricola Dievole Spa è composta da 3 UTE (Unità Tecnica Economica) e conduce una Superficie Agricola Totale (SAT) pari a circa Ha 1.149 ed una Superficie Agricola Utile (SAU) pari a circa Ha 379 così distribuite:

| Unità Tecnico Economica | SAT Ha | SAU Ha |
|-------------------------|-------------------|-----------------|
| Castelnuovo Berardenga | 614,9427 | 202,3720 |
| Montalcino | 172,2285 | 66,5639 |
| Castagneto Carducci | 361,7053 | 109,9951 |
| Totale ettari | 1.148,8765 | 378,9310 |

Quando si parla di “aree agricole ad alto valore naturale” si intendono quelle aree in cui “l'agricoltura rappresenta l'uso del suolo principale, associata alla presenza di un'elevata varietà di specie e di habitat, e/o di particolari specie di interesse comunitario” (Andersen et al., 2003).

Le aree agricole ad alto valore naturale sono distinte in tre tipi:

Tipo 1: aree con un'elevata proporzione di vegetazione semi-naturale (es. pascoli naturali);

Tipo 2: aree con presenza di mosaico di agricoltura a bassa intensità ed elementi naturali, semi-naturali e strutturali (es. siepi, muretti a secco, boschetti, filari, piccoli corsi d'acqua, ecc.);

Tipo 3: aree agricole che sostengono specie rare o un'elevata ricchezza di specie di interesse europeo o mondiale.

La Società Agricola Dievole Spa ha un indirizzo prevalentemente vitivinicolo e in misura inferiore olivicolo. Oltre alle superfici coltivate conduce superfici boschive pari a circa ha 570 e superfici incolte e/o ritirate dalla produzione pari a circa ha 258. Le aree semi-naturali rappresentano oltre il 72% della SAT.

| Unità Tecnico Economica | Vigneti | Oliveti | Superfici ritirate dalla produzione (seminativi) | Bosco | Altre superfici |
|-------------------------|-----------------|----------------|--|-----------------|-----------------|
| Castelnuovo Berardenga | 152,5760 | 11,1784 | 38,6176 | 315,0000 | 97,5707 |
| Montalcino | 55,6385 | 0,0720 | 10,8534 | 85,0000 | 20,6646 |
| Castagneto Carducci | 96,1116 | 5,1769 | 8,7066 | 170,0000 | 81,7102 |
| Totale ettari | 304,3261 | 16,4273 | 58,1776 | 570,0000 | 199,9455 |

La presenza e la diffusione di boschi, prati pascoli, e seminativi incolti, alternati alle coltivazioni di vite ed olivo, attraverso scarpate, alberature e fossati contribuisce a determinare aree di mosaico di aree seminaturali e coltivate e favorisce la formazione di habitat favorevoli alla diffusione e mantenimento di diverse specie di piante e insetti. Il bosco, come componente essenziale dell'ambiente, riveste un ruolo fondamentale nella protezione del suolo e della conservazione della biodiversità, oltre a rappresentare un elemento essenziale del paesaggio.

Dal 2023 si introduce un piano di mantenimento a basso impatto programmato dei pascoli, prevedendo una volta ogni 5 anni un intervento di scarificazione del terreno e di eliminazione di eventuali arbusti per prevenire il rimboschimento di queste aree.

Nel dettaglio:

Nella **UTE di Castelnuovo Berardenga** (Dievole) le superfici classificabili come aree semi-naturali, con elevato valore ambientale, rappresentano oltre il 73% della Superficie Agricola Totale (SAT). Tra queste aree i boschi ricoprono una superficie pari a circa Ha 315.

Oltre al viale di cipressi che costeggia, e disegna, la strada che conduce alla sede aziendale, si nota come tutto paesaggio sia per lo più caratterizzato dai boschi, che circondano gli appezzamenti di vigneto.

Questi boschi sono caratterizzati da diverse specie arboree, con una grande diffusione di querce, castagni e lecci, e al suo interno trova riparo la fauna selvatica con elevata presenza di cinghiali, caprioli, daini, volpi, lepri, tassi e fagiani. Si riscontra anche la presenza sporadica di cervi e lupi.

Tutti i vigneti presentano una fascia tampone che li separa dal bosco e/o dalle aree seminaturali di almeno 10 metri di larghezza. Questa fascia tampone generalmente coincide con le capezzagne dei vigneti, in cui vengono effettuate le operazioni di manovra delle macchine agricole, e per tale motivo vengono mantenute costantemente inerbite.

Nella **UTE Montalcino** (Poggio Landi) le superfici classificabili come aree semi-naturali, con elevato valore ambientale, rappresentano circa il 67% della Superficie Agricola Totale (SAT). Tra queste aree i boschi ricoprono una superficie pari a circa Ha 85.

La maggior parte dei vigneti condotti sono circondati da boschi (con prevalenza in Loc. Montosoli). Le specie arboree più diffuse in questa zona sono il leccio, la roverella, la sughera e la robinia.

Le principali essenze della Macchia Mediterranea presenti sono la erica scoparia, la ginestra odorosa, il viburno, il corbezzolo, il lentisco, l'edera, il biancospino ed il mirto. Oltre ad offrire riparo alla fauna autoctona (cinghiale, capriolo, daino, lupo, tasso, istrice e lepre), queste importanti specie arbustive risultano di grande importanza per la salvaguardia della entomofauna locale.

Dove necessario – es. in Loc. Montosoli – si lavora una fascia di rispetto (fra vigneto e bosco) allo scopo allo scopo di creare una linea tagliafuoco in grado di preservare il bosco da eventuali pericoli d'incendio durante il periodo estivo.

Tutti i vigneti presentano una fascia tampone che li separa dal bosco e/o dalle aree seminaturali di almeno 9 metri di larghezza, che coincide con le capezzagne dei vigneti. Lo sfalcio delle essenze naturali viene effettuato solitamente dopo la fioritura, in modo da favorire e preservare l'entomofauna locale.

Le fasce tampone sono spesso delimitate da siepi formatosi naturalmente, di pruni, peri selvatici, rovi, rosa canina e altre essenze selvatiche le quali, oltre a preservare il paesaggio e offrire riparo alla fauna locale, fungono da barriera fisica ad eventuali inquinamenti esterni.

Nella **UTE Castagneto Carducci** (Tenuta Le Colonne) le superfici classificabili come aree semi-naturali, con elevato valore ambientale, rappresentano circa il 72% della Superficie Agricola Totale (SAT). Tra queste aree i boschi ricoprono una superficie pari a circa Ha 170.

L'intera superficie aziendale è immersa nella macchia mediterranea, posta tra un altopiano denominato I Pianali ed il tratto di mare che lambisce la Costa degli Etruschi.

I boschi sono composti da numerose specie arboree ad alto fusto, con grande diffusione di leccio, pino marittimo, scope, sughere e viburno. Riguardo a quest'ultime si dà evidenza che all'interno dell'azienda vi sono alcuni esemplari secolari di rara bellezza.

Per il bosco ricadente nella UTE di Castagneto Carducci è stato redatto un Piano dei tagli della durata decennale (2010-2020) approvato dalla Provincia di Livorno - Dipartimento dell'Ambiente e del Territorio U.S. "Difesa del Suolo e delle Coste" con Atto Dirigenziale n. 221 del 02/08/2011 e con Determinazione a variante del piano n. 882 del 04/07/2019, rilasciata dall'Unione dei Comuni Colline Metallifere.

All'interno del perimetro aziendale troviamo diverse aree incolte, seminaturali, anch'esse di fondamentale importanza per la salvaguardia dell'entomofauna. L'unico intervento agronomico effettuato a carico di queste aree è una lavorazione nel periodo estivo, allo scopo di prevenire il pericolo incendi.

La salvaguardia dell'entomofauna locale è garantita anche dal mantenimento di elementi naturali all'interno delle aree coltivate a vigneto (es. boschetti).

Tutti i vigneti presentano una fascia tampone che li separa dal bosco e/o dalle aree seminaturali che coincide con le capezzagne. Lo sfalcio delle essenze naturali delle capezzagne e del sistema di regimazione delle acque superficiali, capifosso e scoline, viene effettuato dopo la fioritura, in modo da favorire e preservare l'entomofauna locale.

Nuovi vigneti

Dal 2014 Dievole ha avviato un'importante opera di ristrutturazione e rinnovamento dei vigneti, utilizzando nei nuovi impianti principalmente vitigni autoctoni strettamente legati con il territorio.

Nell'area del Chianti Classico e del Brunello di Montalcino è stato impiantato quasi esclusivamente Sangiovese. I nuovi impianti realizzati nella UTE di Castagneto Carducci invece sono stati realizzati prevalentemente con Cabernet Franc, Cabernet Sauvignon e Merlot, secondo lo stile dei vini Bolgheresi, basato appunto su vitigni internazionali. In questo caso il legame del vino con il territorio non è conferito dal vitigno ma dal terroir. L'intervento di ristrutturazione e rinnovo dei vigneti ha coinvolto anche la forma di allevamento, passando da cordone speronato a Guyot. Il Guyot si adatta a gran parte dei vitigni, garantisce un'ottima esposizione della superficie fogliare, longevità della pianta e rende possibile la meccanizzazione della vendemmia. La realizzazione degli scassi, per i nuovi vigneti, viene condotta preferibilmente con ripper in modo da decompattare il suolo senza rivoltare gli strati di terreno. Ove ciò non è possibile a causa della presenza di scheletro eccessivo la successione delle operazioni prevede dapprima un accantonamento dello strato superficiale più fertile, successivamente lo scasso con griglie per la rimozione delle pietre, che generalmente vengono utilizzate per la realizzazione di drenaggi, infine il riposizionamento del terreno precedentemente accantonato.

Utilizzo energetico

Per la produzione dei nostri vini, l'obiettivo è quello di utilizzare sempre più possibile energia pulita e rinnovabile. Dal 2021 nel sito produttivo di Dievole c'è un parziale utilizzo delle acque reflue per l'irrigazione dei giardini della Villa, pratica che vorremmo incrementare anche in altre unità produttive.

Processi in corso

Nel triennio abbiamo iniziato il monitoraggio dei tre indicatori ambientali, ovvero il consumo idrico, l'impronta carbonica e la biodiversità. Molto importante per la nostra azienda è il tema del peso della bottiglia di vetro: abbiamo scelto bottiglie più leggere e ridotto il peso delle bottiglie dei vini più importanti (-180 gr sulla bottiglia Amelia) nei prossimi mesi. Inoltre abbiamo ridotto il packaging di legno (es. sul vino Novecento) favorendo la scatola in cartone, più leggera (quindi meno impatto sul trasporto) e riciclabile.



CARBON FOOTPRINT

Dievole Spa e Dievole Srl

NORMA DI RIFERIMENTO

Il presente study report si attiene a quanto riportato dallo standard Equalitas – Sostenibilità della filiera vitivinicola: organizzazioni, prodotti, denominazioni di origine (SOPD) SOPD_004_20210801

PIANIFICAZIONE DEL RAPPORTO_FINALITÀ E OBIETTIVI DEL RAPPORTO

Questo documento illustra i risultati del calcolo dell'Impronta Carbonica a livello di Organizzazione, per le attività aziendali inerenti alla sola filiera vitivinicola.

Scopi del rapporto sono:

- permettere l'acquisizione di informazioni utili alla dimostrazione dell'attività dell'azienda verso le tematiche ambientali e proporre una comunicazione credibile
- aumentare la conoscenza aziendale del proprio impatto in termini di emissioni e della sostenibilità aziendale
- fornire risultati confrontabili nel tempo per permettere all'azienda di formulare obiettivi e progetti volti alla riduzione delle emissioni
- analizzare e commentare le quantità percentuali delle emissioni nelle diverse installazioni aziendali.

Il calcolo delle emissioni è stato realizzato a seguito della raccolta di dati aziendali secondo quanto previsto dallo Standard Equalitas®, che prevede di fare riferimento alla norma UNI ISO 14064:2019.

Per ulteriori riferimenti operativi lo schema del Greenhouse Gases Accounting Protocol (GHGAP, OIV 2011) predisposto da OIV, e PCR 2020:06 Version 1.0 PRODUCT CATEGORY RULES del 2020 dell'EPD.

PERIODO DI CAMPIONAMENTO DEI DATI

Lo studio fa riferimento ai dati dell'anno solare 2023.

UNITÀ FUNZIONALI

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

QUANTIFICAZIONE DELLE EMISSIONI

CONFINE TEMPORALE DI DATI PRIMARI

I dati primari sono stati raccolti durante l'annata 2024 e fanno riferimento alle operazioni della filiera relative all'anno solare 2023.

RACCOLTA E QUALITÀ DEI DATI

Sulla base di quanto riportato nello Standard Equalitas, i dati primari sono stati raccolti sulla base dell'effettiva documentazione fornita dall'azienda o di dichiarazioni aziendali.

Per quanto riguarda i dati secondari si è comunque cercato di ottenere il dato effettivo, qualora ciò non fosse stato possibile, si è proceduto ad effettuare calcoli o stime che consentissero di ottenere un dato quanto più affidabile possibile.

L'incertezza del dato è riepilogata nel capitolo dedicato.

ELABORAZIONE DEI DATI

Nell'inventario sono presi in considerazione i seguenti gas a effetto serra: CO₂, CH₄, N₂O, NF₃, SF₆, HFCs, PFCs e altri GHG.

Il calcolo effettivo delle emissioni avviene tramite la moltiplicazione di un dato per un coefficiente o fattore di emissione

espresso in unità di CO₂ equivalente per unità di prodotto. Tale moltiplicazione genera il valore di emissione totale espresso in t CO₂ eq.

La decisione di trasformare tutti i gas ad effetto serra in CO₂ equivalente è data dalla considerazione del grande impatto che l'anidride carbonica ha sull'effetto serra stesso. I coefficienti di emissione sono stati ottenuti:

- da documenti ufficiali che definiscono il Global Warming Potential (GWP) di ogni GHG;
- da fonti bibliografiche affidabili e riconosciute, dettagliate in bibliografia.

INCERTEZZA DEI DATI

Si utilizza un metodo quali-quantitativo basato sull'analisi di 5 caratteristiche dei dati utilizzati: affidabilità dei dati primari, correlazione tecnologica, completezza, correlazione geografica, correlazione temporale. Per ognuna di esse, la procedura prevede di definire un livello di incertezza bassa, media o alta sulla base delle informazioni riportate in Tabella 1.

In pratica, la definizione dell'incertezza avviene nei seguenti tre passaggi:

1. Per ogni dato utilizzato deve essere assegnato un punteggio da 1 (incertezza bassa) a 3 (incertezza alta) ad ognuna delle 5 caratteristiche considerate, secondo le indicazioni della tabella 1;
2. Per ogni dato viene calcolata l'incertezza specifica facendo la media aritmetica dei punteggi assegnati $((A + C_{Ot} + C + C_{Og} + C_{Om}) / 5)$;
3. Utilizzando le incertezze di ogni dato, viene calcolata l'incertezza complessiva dell'impronta di carbonio ponderando l'incertezza specifica di tutti i dati inseriti con il contributo percentuale specifico all'impronta di carbonio totale.

I risultati del calcolo dell'incertezza saranno restituiti per ogni categoria dell'inventario GHG, in conformità alla norma ISO 14064:2019.

| | Affidabilità dato | Correlazione tecnologica | Completezza | Correlazione geografica | Correlazione temporale |
|---------------------|--|--|---|---|--|
| 1- Bassa | Dato basato su misure (es. consumo di elettricità ricavato da fatture). | Il dataset rappresenta esattamente il prodotto/ processo che si vuole analizzare. | Dataset con informazioni su tutti i flussi elementari riconducibili alla categoria di impatto <i>climate change</i> . | Dataset relativo all'area in cui avviene il processo produttivo. | Dataset con meno di 7 anni rispetto al periodo di riferimento dello studio |
| 2- Media | Dato basato su mix di misure e stime (es. consumo di elettricità ricavato da fatture ma ripartizione dei consumi basata su stime). | Il dataset rappresenta un prodotto/ processo simile a quello che si vuole analizzare (es. uso nitrato di calcio ma utilizzo il dataset relativo a un concime azotato medio). | Solo valore di emissioni di CO ₂ eq, ma con informazioni su fattori di caratterizzazione, carbonio biogenico e cambio d'uso del suolo. | Dataset relativo ad un'area simile a quella in cui avviene il processo produttivo. | Dataset con meno di 15 anni rispetto al periodo di riferimento dello studio. |
| 3- Alta | Basato su stime (es. Consumo di gasolio ricavato dal prontuario dei consumi di carburante per l'impiego agevolato in agricoltura). | Il dataset rappresenta un prodotto/ processo con differenze di rilievo rispetto a quello che si vuole analizzare (es. utilizzo reale di pallet di plastica ma calcolo con il dataset relativo al pallet di legno). | Solo valore di emissioni di CO ₂ eq, ma senza informazioni su fattori di caratterizzazione, carbonio biogenico e cambio d'uso del suolo. | Dataset relativo ad un'area con differenze rilevanti rispetto a quella in cui avviene il processo produttivo. | Dataset con più di 15 anni rispetto al periodo di riferimento dello studio. |

INQUADRAMENTO AZIENDALE_ DIEVOLE SPA

DESCRIZIONE DELL'AZIENDA

L'azienda si estende su un territorio molto vasto nella regione Toscana, comprendendo diverse cantine di vinificazione e magazzini. L'azienda possiede 304,3261 ha di vigneti, in tre diverse zone: 152,5760 ha a Castelnuovo Berardenga (Dievole), 55.6385 ha a Montalcino (Poggio Landi), 96,1116 ha a Castagneto Carducci (Tenuta Le Colonne). Nell'analisi vengono incluse solo le Unità tecniche economiche di Castelnuovo Berardenga e di Castagneto Carducci, oggetto della certificazione Equalitas.

6

Nella tabella di seguito si riportano le cantine e i magazzini dell'azienda:

Tabella 1: descrizione dei siti aziendali

| Indirizzo | Funzione | Denominazione | Unità |
|---|--|---------------|-------------------|
| Via Dievole - Vagliagli 53019 - Castelnuovo B.ga (SI) | Cantina e magazzino | Dievole | Dievole |
| Due Arbie - Via di Comunella, 2 53019 - Castelnuovo B.ga (SI) | Cantina e magazzino | Due Arbie | |
| Via Aurelia - Loc. Pianali 57022 - Castagneto C.cci (LI) | Cantina e magazzino | I pianali | Tenuta le Colonne |
| Via Vecchia Aurelia -418, Donoratico, Castagneto C.cci (LI) | Cantina e magazzino | Le Colonne | |
| Via del Fosso, 29 57022 - Castagneto C.cci (LI) | Cantina e magazzino | Il Fosso | |
| Via Sondraie, 61 - Castagneto C.cci (LI) | Magazzino | Le Sondraie | |
| Loc. Ferruggini c/o Casa di Terra - Castagneto C.cci (LI) | Deposito temporaneo di vasche presso terzi | Casa di Terra | |

La produzione è suddivisa in due unità fondamentali.

Nella zona di Castelnuovo Berardenga le uve vengono lavorate, vinificati a Dievole o alle Due Arbie.

L'imbottigliamento avviene a Dievole.

Nella zona di Castagneto Carducci le uve vengono vinificate nel sito i "Pianali", posto sopra la nuova cantina in costruzione denominata "La Cava". Il vino sfuso viene inviato o alla cantina "La Cava", in cui sono presenti alcune botti, o al "Fosso" dove viene effettuato l'imbottigliamento con l'unità mobile. In località alle "Sondraie" c'è un deposito di botti. Non tutto il vino della Tenuta le Colonne passa per il deposito alle "Sondraie". Nell'anno in esame, è stato utilizzato come deposito temporaneo la "Casa di Terra" in conto terzi per mancanza di spazio durante la vendemmia.

Una volta imbottigliato il vino può essere inviato allo shop di "Le Colonne" o allo shop di "Dievole" o venduto a Dievole Srl al deposito di "Poggibonsi".

L'azienda si è certificata nel 2023 secondo lo standard di sostenibilità SOPD EQUALITAS – SOSTENIBILITÀ DELLA FILIERA

VITIVINICOLA: ORGANIZZAZIONI, PRODOTTI, DENOMINAZIONI DI ORIGINE (SOPD). A tal fine le attività dell'azienda vengono esaminate annualmente e, se necessario, implementate negli aspetti ambientali, economici e sociali, in un'ottica di miglioramento continuo in coerenza con i principi dello standard di sostenibilità SOPD EQUALITAS.

DESCRIZIONE DELLA FILIERA

L'azienda effettua produzione e affinamento di vini tranquilli rossi, bianchi e rosari, imbottigliamento in bottiglia di vetro, invecchiamento di vini in barriques e tonneaux.

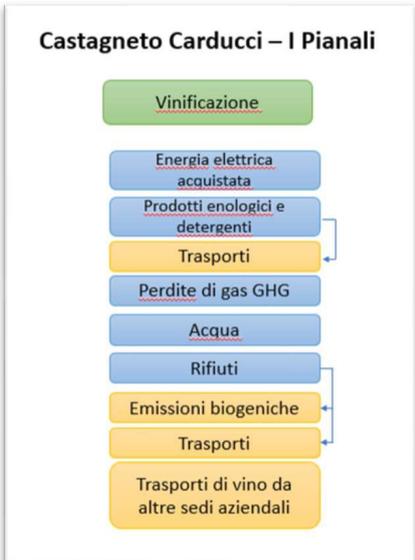
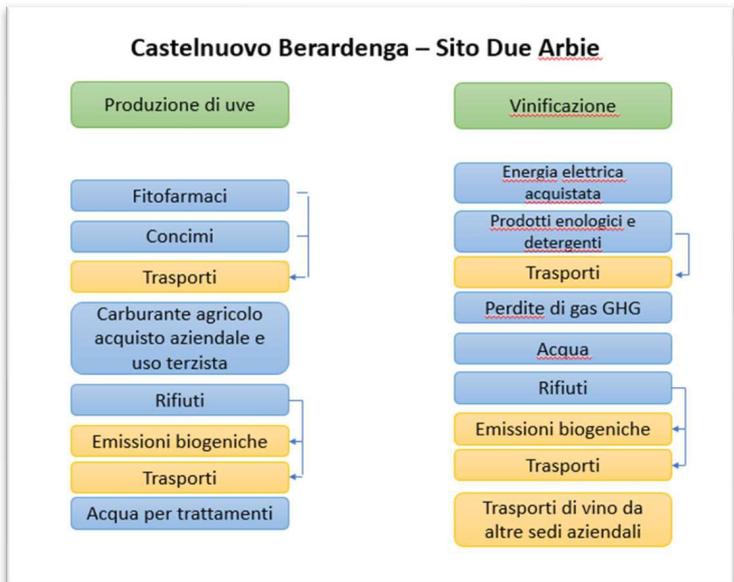
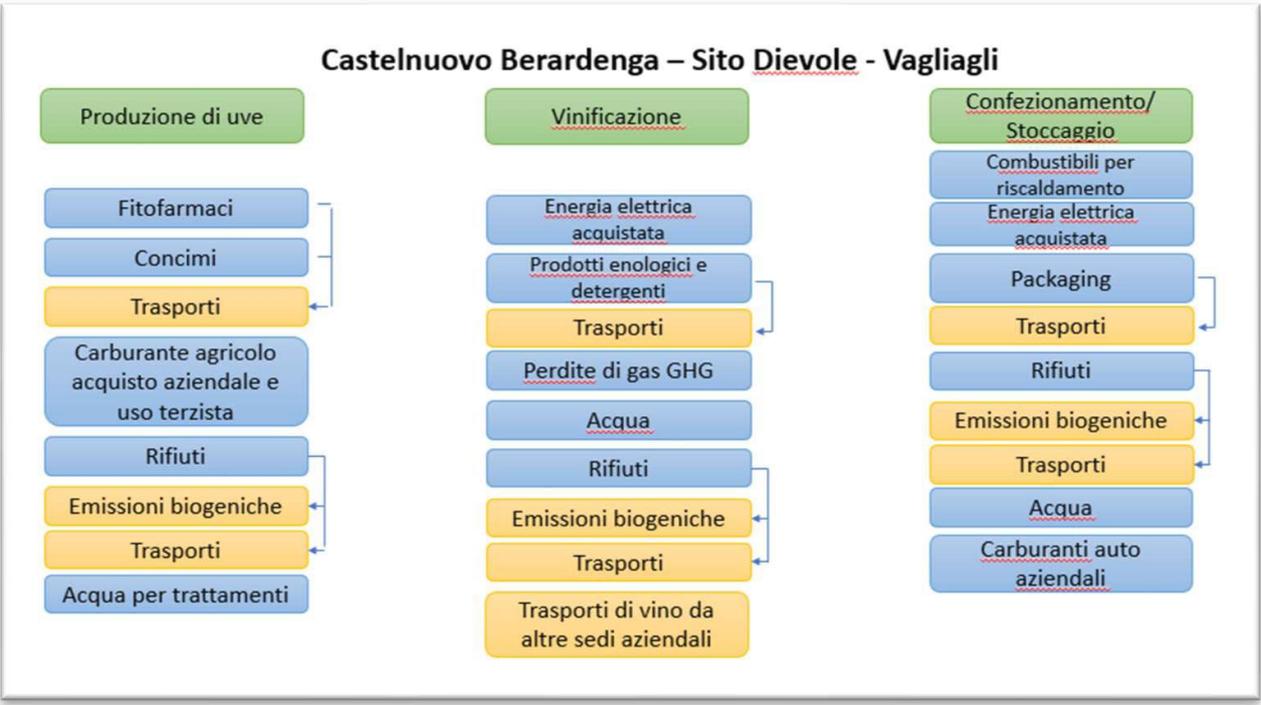
Non ci sono lavorazioni conto terzi interne o attività affidate in outsourcing.

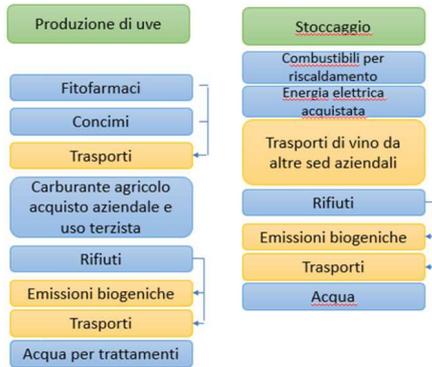
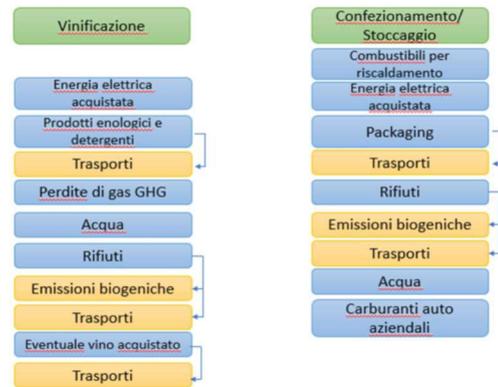
L'azienda possiede due shop aziendali fisici, uno nella sede di Dievole e uno nella sede di Tenuta Le colonne. Per le bottiglie spedite dallo shop online, le spedizioni sono a carico dei clienti, e quindi ricadono fuori dall'analisi "cradle to gate". L'azienda vende anche vino sfuso, ma i trasporti sono sempre a carico dell'acquirente.

La movimentazione di vino tra le varie sedi effettuata da mezzi aziendali è già contabilizzata nelle fatture di acquisto del gasolio. Viene contabilizzato il trasporto di vino tra le sedi aziendali effettuato attraverso trasportatori terzi.

Dal 2014 la Società Agricola Dievole Spa conduce l'intera superficie aziendale con metodo biologico, ai sensi del Reg. UE 2018/848 (ex Reg. CE 834/07 e 889/08). L'azienda non esegue operazioni di irrigazione e non concima.

Di seguito si riportano i diagrammi di filiera con input e output dell'analisi.



Castagneto Carducci – Sito Le Colonne – Via vecchia Aurelia**Castagneto Carducci – Sito Il Fosso****Castagneto Carducci – Le Sondaie****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 sotto al diretto controllo aziendale secondo i confini operativi “cradle to gate”.

Sono identificate le emissioni di GHG associate alle operazioni dell’organizzazione tenendo conto della suddivisione delle emissioni di GHG in sei categorie coerentemente con quanto stabilito dalla norma ISO 14064-1:2019:

1. emissioni dirette di GHG;
2. emissioni indirette di GHG da energia importata;
3. emissioni indirette di GHG da trasporto;
4. emissioni indirette di GHG da prodotti usati dall’organizzazione;
5. emissioni indirette di GHG associate all’uso dei prodotti dell’organizzazione (Categoria non considerata nel calcolo perché fuori dai confini di riferimento);
6. emissioni indirette di GHG da altre fonti.

Le fonti di emissioni considerate nell'inventario, suddivise per categoria, sono riportate nella seguente tabella

CATEGORIA 1: Combustione mobile di carburanti

EMISSIONI DIRETTE Combustione stazionaria di carburanti

Perdite di gas refrigeranti

Emissioni da uso di fertilizzanti

Emissioni dirette derivanti da processi aziendali (sovescio)

CATEGORIA 2:

EMISSIONI INDIRETTE DA ENERGIA

IMPORTATA

Energia elettrica acquistata

CATEGORIA 3: EMISSIONI

INDIRETTE DA TRASPORTO

Trasporto di materiali da smaltire

Trasporto di prodotti per il vigneto

Trasporto di materie prime

Trasporto di materiale di packaging

Trasporto di prodotti enologici

CATEGORIA 4:

EMISSIONI INDIRETTE DA

PRODOTTI UTILIZZATI

DALL'ORGANIZZAZIONE

Distribuzione e utilizzo dell'acqua

Distribuzione energia elettrica

Produzione combustibili

Produzione prodotti per il vigneto

Produzione materiale prime (Uva, mosto, Vino)

Produzione prodotti enologici

Smaltimento rifiuti non biogenici

CATEGORIA 5:

EMISSIONI INDIRETTE ASOCIATE

ALL'USO DEI PRODOTTI

DELL'ORGANIZZAZIONE

Non pertinente

CATEGORIA 6:

EMISSIONI INDIRETTE DA ALTRE

FONTI

Non conteggiata.

ASSUNZIONI GENERALI DEL CALCOLO

Al di fuori dei confini operativi dell'approccio cradle to gate, coerentemente con le richieste dello standard Equalitas, si effettuano le seguenti esclusioni nel conteggio per le emissioni:

- le attività di marketing e pubblicizzazione del prodotto;
- i trasporti del prodotto finito ai clienti o intermediari;
- la fase d'uso da parte dei clienti finali;
- la produzione delle attrezzature e delle strutture della cantina;

- l'acquisto/smaltimento delle barriques o botti in legno (si considera un bilancio pari a zero tra emissioni per la produzione e i sequestri dovuti allo stock, in cantina, del legno di cui il singolo elemento è composto);
- produzione e trasporto dei gas refrigeranti acquistati;
- lo spostamento dei dipendenti con auto di proprietà.

QUANTIFICAZIONI DELLE EMISSIONI DI GHG

Le emissioni di GHG dirette relative alla CAT1 sono quantificate separatamente per CO₂, CH₄, N₂O, NF₃ e SF₆ e per HFCs, PFCs e altri GHG. Per il calcolo sono stati utilizzati i seguenti GWP per un periodo di 100 anni pubblicati nel quinto rapporto di valutazione (AR5) dell'IPCC nel 2013:

Tabella 3: Global warming power

| GHG | GWP (100 anni) |
|---------------------------------------|----------------|
| CO ₂ | 1 |
| CH ₄ | 28 |
| N ₂ O | 265 |
| NF ₃ | 16100 |
| SF ₆ | 23500 |
| Perfluoromethane (PFC-14) | 6.630 |
| Perfluoroethane (PFC-116) | 11.100 |
| Perfluoropropane (PFC-218) | 8.900 |
| Perfluorocyclobutane (PFC-318) | 9.540 |
| Perfluorobutane (PFC-31-10) | 9.200 |
| Perfluoropentane (PFC-41-12) | 8.550,00 |
| Perfluorohexane (PFC-51-14) | 7.910 |
| PFC-91-18 | 7.190 |
| Trifluoromethyl sulphur pentafluoride | 17.400 |
| Perfluorocyclopropane | 9.200 |
| HFC-23 | 12.400 |
| HFC-32 | 677 |
| HFC-41 | 116 |
| HFC-125 | 3.170 |
| HFC-134 | 1.120 |
| HFC-134° | 1.300 |
| HFC-143 | 328 |
| HFC-143° | 4.800 |
| HFC-152° | 138 |
| HFC-227ea | 3.350 |
| HFC-236fa | 8.060 |
| HFC-245fa | 858 |
| HFC-43-10mee | 1.650 |
| HFC-152 | 16 |
| HFC-161 | 4 |
| HFC-236cb | 1.210 |
| HFC-236ea | 3.350 |
| HFC-245ca | 716 |
| HFC-365mfc | 804 |

Sono state considerate anche le emissioni di origine biogenica, con le seguenti ipotesi:

- Non è considerata la CO₂ incorporata nel prodotto e quella emessa nella fermentazione. Si suppone infatti che il carbonio incorporato nel prodotto venga completamente ossidato a fine vita. Il bilancio di carbonio assorbito e rilasciato è da ritenersi quindi nullo.
- Sono considerate le sole emissioni biogeniche di metano e protossido di azoto in quanto questi GHG hanno un GWP maggiore di quello dell'anidride carbonica assorbita.
- Non sono considerate le emissioni di metano dovute all'utilizzo di fertilizzanti organici in quanto si considera che al momento della distribuzione il fertilizzante sia stabile e che non ci sia quindi produzione di metano.
- Sono considerate le emissioni di protossido di azoto dovute all'utilizzo di fertilizzanti organici. Si assume che lo 0,8% dell'azoto applicato attraverso i fertilizzanti organici venga emesso in forma di azoto contenuto nel protossido d'azoto.
- Sono considerate le emissioni di carbonio biogeniche associate al cambio d'uso del suolo qualora il vigneto sia stato impiantato in sostituzione di un'area boschiva o prato/pascolo e tale cambio di destinazione sia avvenuto non più di 20 anni prima dell'anno di riferimento dello studio. Le emissioni derivanti dal cambio d'uso del suolo sono state calcolate in accordo con quanto riportato dall'IPCC nel documento "Generic methodologies applicable to multiple land-use categories".
- Non sono considerate le emissioni associate a cambiamenti nello stock di carbonio dei suoli non correlate al cambiamento d'uso del suolo.

Fatte queste premesse sono computate come emissioni biogeniche le fonti di emissione riportate in tabella.

| Fonte di emissioni | % CO ₂ eq da carbonio biogenico |
|---|--|
| Smaltimento in discarica, carta e cartone | 65% |
| Smaltimento in discarica, legno e sughero | 64% |

La % CO₂ eq da carbonio biogenico è calcolata dividendo la quota di emissioni di gas serra da metano biogenico per le emissioni totali di gas serra.

Trattamento dei rifiuti

Il destino finale dei rifiuti prodotti per la fase di cantina è stato modellizzato utilizzando le percentuali di recupero, incenerimento e smaltimento in discarica per le diverse classi merceologiche, provenienti da una elaborazione dei dati presenti nei Rapporti sui rifiuti urbani e sui rifiuti speciali (ISPRA, 2017) e nel Catasto Nazionale dei rifiuti come riportato in tabella.

| Tipologia di rifiuto | Riciclaggio (%) | Incenerimento (%) | Discarica (%) |
|--|-----------------|-------------------|---------------|
| Vetro | 76,08 | 0 | 23,91 |
| Cartone/carta | 89,43 | 9,63 | 0,94 |
| Alluminio | 78,55 | 5,16 | 16,29 |
| Plastica | 45,56 | 46,83 | 7,6 |
| Rifiuti speciali (pericolosi e non pericolosi) | 65,00 | 2,4 | 32,6 |
| Legno | 62,25 | 2,94 | 34,82 |
| Altro | 14,47 | 41,25 | 44,28 |

Per il trasporto dei rifiuti prodotti nella fase di cantina verso i luoghi di smaltimento, si assumono le distanze riportate in tabella (Linee guida metodologiche per il calcolo dell'impronta climatica del trasporto durante i grandi eventi- Dipartimento di Energia-POLIMI).

| Parametri | Scenario (distanza) |
|---|---------------------|
| Trasporto all'impianto di riciclaggio | 100 km |
| Trasporto all'impianto di incenerimento | 30 km |
| Trasporto in discarica | 30 km |

TRATTAMENTO DEI DATI E ASSUNZIONI

Si riportano di seguito i criteri seguiti per individuare le emissioni specifiche dei vari input di produzione. I dati sono stati forniti dall'azienda attraverso riepiloghi Excel ed estrazioni dei gestionali aziendali.

PRODUZIONE

I dati di produzione suddivisi per sede sono stati utilizzati per ripartire gli impatti. Derivano da estrazioni del gestionale aziendale. Incertezza: dati primari.

| Informazioni di produzione aziendale | | Quantità |
|---|---------------|---------------------|
| Produzione di vino dell'azienda nel 2023 | Dievole | 2909,2 hl |
| | Due Arbie | 1198,2 hl |
| | I pianali | 2549,4 hl |
| | Il Fosso | 672,7 hl |
| | Totale | 7329,5 hl |
| Totale vino imbottigliato/confezionato (hl) | Dievole | 1567,4175 hl |
| | Il Fosso | 1550,785 hl |
| | Totale | 3118,2025 hl |

CAMBIO USO DEL SUOLO

Per cambio uso del suolo si intende il calcolo degli ettari di proprietà dell'azienda che negli ultimi 20 anni hanno subito un cambio del suolo da bosco o prato stabile a vigneto. L'azienda ha riconvertito solo seminativi a vigneto, ma nessun bosco né prato. Incertezza dato: dato primario.

SOVESCIO

L'azienda ha effettuato sovescio effettuato nel 2022 sia nell'UTE di Castagneto Carducci che nell'UTE di Castelnuovo Berardenga. In quest'ultima gli ha a sovescio sono stati allocati in parte alla sede di Dievole in parte alle Due Arbie in base all'uva lavorata nelle due sedi. Incertezza del dato: dato primario.

FITTOFARMACI E FERTILIZZANTI

Inseriti i dati relativi all'acquisto dei fitofarmaci nel periodo di riferimento. Sono stati riportati i dati delle fatture contabilizzate nell'anno 2023. Per ogni fornitore è stata calcolata la distanza dall'azienda. È presente la categoria "prodotto generico" per i concimi non NPK. Gli acquisti della sede di Castelnuovo

Berardenga vengono allocati alle sedi di Dievole e di Due Arbie in base alla % di produzione. Incertezza dato: primario.

MATERIE PRIME

Nell'annata in analisi, l'azienda ha acquistato del vino sfuso. Viene inserito il trasferimento di vino da altri siti aziendali conteggiando solamente l'impatto derivato dallo spostamento effettuati da aziende di trasporto terze, anche quello verso depositi temporanei conto terzi. Incertezza dato: primario.

COMBUSTIONE STAZIONARIA

Sono stati inseriti i consumi di gas metano della sede di Vagliagli e i consumi di GPL allocati a Le Colonne. I dati sono ricavati da letture contatori e bollette. Incertezza del dato: Dato primario.

COMBUSTIONE MOBILE

L'acquisto di gasolio agricolo del 2023 è stato allocato per l'UTE di Castagneto Carducci a Le Colonne, mentre per l'UTE di Castelnuovo Berardenga l'allocazione e' stata fatta in base ai litri di vino prodotti nelle sedi di Dievole e di Due Arbie.

Il carburante utilizzato per la movimentazione dei mezzi aziendali comprende l'impatto dei trasporti di vino tra i siti aziendali effettuati con i mezzi aziendali.

Riepilogo dei carburanti per movimentazione:

| UTE | Consumo anno 2023 litri | Tipologia di carburante | Stima gasolio terzista litri |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Castelnuovo B.ga Dievole | 38087 | Gasolio agricolo | 47670,78 |
| Castelnuovo B.ga Due Arbie | 15687 | | 19471,17 |
| Castagneto C.cci | 23100 | | 15806 |
| Dievole spa – auto aziendali | 2147,22 | Benzina | |
| | 31358,11 | Diesel | |
| % carburanti | 19 % auto aziendali | 43% acquisti gasolio agricolo | 38 % stima gasolio terzisti |

Nei vigneti delle lavorazioni vengono effettuate da terzisti con mezzi non dell'azienda. Per la stima del dato sono stati indicati gli ha per lavorazione dall'agronomo aziendale ed è stata utilizzata la tabella di riferimento della regione Toscana (D.D. 5843 del 15 luglio 2016 per la determinazione dei consumi medi dei prodotti petroliferi impiegati in lavori agricoli, orticoli, in allevamento, nella silvicoltura e piscicoltura e nelle coltivazioni sotto serra ai fini dell'applicazione delle aliquote ridotte o dell'esenzione dell'accisa. Incertezza dato: dati primari per le auto aziendali, dati stimati per i terzisti.

ENERGIA ELETTRICA

I consumi di energia elettrici sono contabilizzati per i diversi siti. Nel sito di Dievole sono presenti due contatori. Uno del fornitore 2A, serve solo la cantina. L'altro contatore fornito da Repower serve la villa, il ristorante, l'agriturismo oltre che la cantina e gli uffici. Si assume per questo il consumo di gennaio, in cui non ci sono le attività del ristorante/villa/agriturismo come baseline del consumo della cantina. Per compensare una stima al difetto, si imputa alla cantina l'interezza dei consumi dei mesi di settembre e ottobre. La fornitura di Repower e' certificata come fonte rinnovabile da produzione idroelettrica.

Nelle altre sedi viene utilizzata l'energia elettrica da mix energetico nazionale. Nel sito Le Colonne, oltre allo stoccaggio di vino è presente un Enobistro' aperto da maggio a settembre. Non essendo possibile escluderne i consumi, si include nell'analisi come approccio conservativo.

Incetezza dei dati: dati primari e stima.

ACQUA

Nella sede di Dievole da luglio 2023 sono stati inseriti dei contaltri per separare i consumi dell'agriturismo, della villa e del ristorante. Per i mesi precedenti viene effettuata una stima. Gli altri siti invece possiedono contatori dedicati alle attività vitivinicole.

Non si effettua irrigazione in azienda.

Incertezza dei dati: dati primari e stima.

PRODOTTI ENOLOGICI E PACKAGING

Nell'analisi vengono inseriti gli acquisti di prodotti enologici e di packaging. Gli acquisti sono contabilizzati in base all'UTE di riferimento. Si riportano separatamente per i siti dove viene effettuata la vinificazione in base alla % di vino lavorato o imbottigliato. I pallet non vengono contati nell'analisi in quanto sono a rendere. Incertezza dei dati: dati primari e allocazione per sito.

PERDITE DI GHG

Nell'analisi non si inseriscono gas acquistati, ma solo le perdite. Nel periodo di riferimento non ci sono state perdite di gas refrigeranti, come testimoniato dai rapporti Fgas. Incertezza del dato: dato primario.

RIFIUTI

L'azienda tiene un registro aggiornato dei rifiuti con i codici CER e la sede di produzione. Incertezza del dato: I dati primari per i quantitativi e approssimati per l'assegnazione alle categorie di rifiuto.

FONTE FATTORI DI EMISSIONE

Vengono riepilogati nella tabella seguente la provenienza dei fattori di emissione.

| | Categorie | Fonte |
|----------------------------|---|--|
| Emissioni Dirette | Carburanti: riscaldamento e caldaie | Dataset ELCD, Dataset Ecoinvent 2.2, EFRA, 2011 DECC |
| | Perdite di gas | Frischknecht, R. 1999. Ecoinvent 2.2. |
| | Carburanti: autotrazione macchine aziendali | Dataset ELCD, Dataset Ecoinvent 2.2, EFRA, 2011 DECC |
| | Fitofarmaci, erbicidi e concimi | Dataset Agribalyse 1.2, Dataset Ecoinvent 2.2 |
| Emissioni indirette | Energia elettrica acquistata | Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3 |
| | Processi di produzione di energia e trasporto di energia elettrica utilizzata da azienda terza (consumati per esempio da imbottigliatore esterno all'azienda) | Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3 |
| | Trasporti: uva | Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3 |
| | Trasporti vino sfuso, mosti | Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3 |
| | Trasporti bottiglie outsourcer | Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3 |
| | Prodotti enologici | Svinartchuk, T. et al., 2017. |

| | |
|--|---|
| | Cimini A. et al., 2015. Ecoinvent 2.2; Dataset Ecoinvent 3.4. Rai, A. et al., 2017. Dataset ELCD. |
| Smaltimento rifiuti | Dataset ELCD |
| Approvvigionamento idrico (si per la cantina che per gli outsourcers) | Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3 |
| Materie prime: uva conferita, vino sfuso | PEFCR, CEEV, 2015, Ecoinvent. |
| Materie prime: mosti, MCR | Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3. Per la produzione dell'MCR vengono contati i seguenti processi: produzione uva, pressatura mosto, condensazione tramite un processo di evaporazione alimentato a metano. Vengono esclusi i processi di rettifica in quanto non si conosce il processo esatto applicato, e non si sono trovati fattori disponibili per le diverse operazioni di scambio ionico richieste per l'estrazione di sali minerali, acidi, polifenoli e tannini. Viene preso in considerazione la concentrazione a caldo. I processi considerati hanno un impatto notevole sulla produzione del MCR. Viene stimata la quantità di uve necessaria per la produzione del mosto necessario per ottenere l'MCR, facendo riferimento a stime produttive presenti nei manuali dell'Agronomo e dell'Agrotecnico citati in bibliografia. |
| Packaging | Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3. Corticeria Amorim, 2008. Dataset ELCD. Dataset Ecoinvent 2.2. Dotelli, 2011. |
| Spostamento dipendenti casa - lavoro | Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3 |

INCERTEZZA DEI DATI

Si riportano qui di seguito i risultati dell'analisi dell'incertezza, che risulta bassa per ogni sito analizzato.

| Categorie | Dievole | Due Arbie | Le Colonne | I Pianali | Il Fosso | Sondraie |
|-----------------|---------|-----------|------------|-----------|----------|----------|
| Totale per sito | 1,4 | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 1,1 | 1,4 |
| CATEGORIA 1 | 0.83 | 0,94 | 1,04 | 0 | 0 | 0 |
| CATEGORIA 2 | 0.01 | 0,20 | 0,18 | 0,97 | 0,14 | 1.18 |
| CATEGORIA 3 | 0.03 | 0,01 | 0,01 | 0,06 | 0,05 | 0.08 |
| CATEGORIA 4 | 0.58 | 0,42 | 0,32 | 0,38 | 0,90 | 0.16 |
| CATEGORIA 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

RISULTATI

Lo standard SOPD Equalitas richiede che il risultato dell'impronta Carbonica venga suddiviso per settore produttivo di riferimento. In allegato A sono presenti le suddivisioni per ogni sito, mentre di seguito si riporta quella per le emissioni dell'intera organizzazione.

| Totale (t CO ₂ eq) | Settore | % Emissione sul totale |
|-------------------------------|---|------------------------|
| | Campagna | |
| 499,439 | Carburante veicoli | 31,83 |
| 41,866 | Fitofarmaci e Concimi | 2,67 |
| 2,369 | Trasporto e trattamento rifiuti | 0,15 |
| 2,113 | Trasporti in ingresso (Vigneto) | 0,13 |
| 0,000 | Approvvigionamento idrico | 0,00 |
| 22,942 | Emissioni dirette da processi aziendali | 1,46 |
| 4,059 | Emissioni Biogeniche | 0,26 |
| 573 | Totale settore campagna | 36,5% |

| Cantina | | |
|------------|--|--------------|
| 98,662 | Energia elettrica | 6,29 |
| 153,478 | Carburanti per riscaldamento e caldaie | 9,78 |
| 98,980 | Carburanti veicoli | 6,31 |
| 2,100 | Uve, mosti, vini sfusi | 0,13 |
| 15,517 | Approvvigionamento idrico | 0,99 |
| 10,116 | Prodotti Enologici | 0,64 |
| 9,004 | Trasporto e trattamento rifiuti | 0,57 |
| | Gas e fluidi refrigeranti | 0,00 |
| 19,344 | Trasporti in ingresso (cantina) | 1,23 |
| 407 | Totale settore cantina | 26,0% |

| Imbottigliamento/stoccaggio | | |
|-----------------------------|--|---------------|
| 42,852 | Energia elettrica | 2,73 |
| 153,478 | Carburanti per riscaldamento e caldaie | 9,78 |
| 6,710 | Carburanti veicoli | 0,43 |
| 11,681 | Approvvigionamento idrico | 0,74 |
| 359,899 | Packaging | 22,94 |
| 5,348 | Trasporto e trattamento rifiuti | 0,34 |
| 8,968 | Trasporti in ingresso | 0,57 |
| 589 | Totale settore commerciale | 37,5% |
| 1568,93 | Totale emissioni Organizzazione | 100,0% |

Si riportano di seguito le stime quantitative delle emissioni aziendali in tonnellate totali emesse e come kg per unità funzionale, distinte per area e con il dettaglio delle attività produttive, con ripartizione percentuale delle emissioni.

| Settore | Kg Co2 eq settore | Produzione di riferimento | Indice di prodotto | Kg Co2 eq su unita' |
|------------------|-------------------|--|----------------------|---------------------|
| Campagna | 573000 | 513065 kg di uve prodotte vendemmia 2022 (dato di stima resa 70 %) | 1 kg di uva prodotta | 1.12 |
| Cantina | 407000 | 732950 l di vino vinificato nel 2023 | 1L vino vinificato | 0.56 |
| Imbottigliamento | 589000 | 311820,25 l imbottigliati 2023 | 1 btg. 0,75L | 1.89 |

RISULTATI SECONDO ISO 14064

Il totale dell'impronta carbonica di organizzazione e di **1568,9 t CO2eq**. Considerando tutte le emissioni del settore cantina e del settore imbottigliamento, per 0.75 l di vino imbottigliato dall'organizzazione si emettono **3,77 kg di CO2 eq**.

| | Emissioni dirette di GHG in t CO2eq | % sul totale delle emissioni dirette | Anidride carbonica (CO2) | Metano (CH4) | Protossido di azoto (N2O) | Idrofluorocarburi (HFCs) | Perfluorocarburi (PFCs) | Esossido di zolfo (SF6) | Trifluoruro di azoto (NF3) | Altri GHG | |
|--|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------|---------|
| | 767,63 | | | 1 | 28 | 265 | 3.937* | 20.096* | 23500 | 16100 | 47.271* |
| Categoria 1 | 767,63 | | | | | | | | | | |
| GWP | | | | | | | | | | | |
| Categoria 1 - Emissioni dirette di GHG in t CO2 eq | 767,63 | | | | | | | | | | |
| Combustione stazionaria di combustibili fossili | 239,73 | 31,2 | 215,28 | 0,28 | 0,11 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | |
| Combustione mobile di combustibili fossili | 500,91 | 65,3 | 4,94E+02 | 7,21E-02 | 6,56E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | |
| Emissioni dirette derivanti da processi aziendali | 22,94 | 3,0 | 9,63E+00 | 5,00E-01 | 4,69E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,71E-03 | 4,26E-09 | 0,00E+00 | |
| Rilascio non intenzionale di GHG in atmosfera in sistemi antropogenici | 0,00 | 0,0 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | |
| TOTALE EMISSIONI ORIGINE NON BIOGENICA | 763,57 | | | | | | | | | | |
| Emissioni associate al cambio d'uso del suolo | 0,00 | 0,0 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | |
| Emissioni di protossido di azoto dovute all'utilizzo di fertilizzanti organici | 4,06 | 0,5 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,06E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | |
| TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA | 4,06 | | | | | | | | | | |

| | | 801,29 | % sul totale della categoria | % sul totale emissioni indirette |
|--------------------|---|--------|------------------------------|----------------------------------|
| | Emissioni indirette di GHG in t CO2eq | | | |
| Categoria 2 | Categoria 2 -Emissioni indirette di GHG da energia importata | 104,81 | | |
| | Produzione di energia elettrica importata da rete | 102,51 | 97,81 | 12,79 |
| | Produzione di energia elettrica importata da fonti rinnovabili | 2,30 | 2,19 | 0,29 |
| | Produzione e distribuzione di calore o vapore importati | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Categoria 3 | Categoria 3 - Emissioni indirette di GHG da trasporto | 31,07 | | |
| | Emissioni derivanti dal trasporto e distribuzione dei beni acquistati dall'organizzazione | 30,43 | 97,93 | 3,80 |
| | Emissioni derivanti dal trasporto del vino sfuso prodotto dall'organizzazione nei negozi dell'organizzazione stessa per vendita a privati | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Emissioni derivanti dagli spostamenti casa - lavoro dei dipendenti | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Emissioni derivanti dal trasporto dei rifiuti prodotti dall'organizzazione | 0,64 | 2,07 | 0,08 |

| | | | | |
|---|---|-----------------|-------|-------|
| Categoria 4 | Categoria 4 - Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione | 665,40 | | |
| | Sottocategoria 4.1 Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione | 648,93 | | |
| | Emissioni derivanti da produzione di uve, mosti fermentati o semi-fermentati | 2,10 | 0,32 | 0,26 |
| | Emissioni derivanti da produzione degli altri beni acquistati dall'azienda ed utilizzati nel processo produttivo | 438,65 | 65,92 | 54,74 |
| | Emissioni legate alla trasmissione e distribuzione di energia elettrica | 36,69 | 5,51 | 4,58 |
| | Emissioni indirette derivante dai processi di produzione dei combustibili fossili utilizzati dall'azienda | 171,49 | 25,77 | 21,40 |
| | Sottocategoria 4.2 Emissioni indirette di GHG da servizi acquistati dall'organizzazione | 16,47 | | |
| | Emissioni da servizio di smaltimento di rifiuti solidi | 16,08 | 2,42 | 2,01 |
| | TOTALE EMISSIONI ORIGINE NON BIOGENICA | 665,01 | | |
| | Sottocategoria 4.2 Emissioni indirette di GHG da servizi acquistati dall'organizzazione | | | |
| | Emissioni di carbonio di origine biogenica contenuto nella carta, nel legno e nel sughero e riemesso in atmosfera nella fase di fine vita | 0,39 | 0,06 | 0,05 |
| TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA | 0,39 | | | |
| Categoria 5 | Categoria 5 - Emissioni indirette di GHG associate all'uso dei prodotti dell'organizzazione | | | |
| | Emissioni derivanti dall'uso dei prodotti dell'organizzazione | NON CONTEGGIATA | /- | /- |

| | | | | |
|--------------------|---|------|---|---|
| Categoria 6 | Categoria 6 - Emissioni indirette di GHG provenienti da altre sorgenti | 0,00 | | |
| | Processi di produzione di energia e trasporto di energia elettrica utilizzata da azienda terza (consumati per esempio da imbottigliatore esterno all'azienda) | 0,00 | 0 | 0 |

COMMENTO DEI RISULTATI

Il 2023 risulta essere l'anno storico di riferimento per l'organizzazione, a cui comparare future impronte carboniche. Il calcolo fornisce delle indicazioni sui settori che impattano maggiormente nel bilancio energetico ed economico aziendale. Il valore di riferimento di 3,77 kg di CO2 eq. kg di CO2 eq per bottiglia imbottigliata da 0.75 l, risultato di dati oggettivi e di stime sui consumi per mancanza di dati, e

pone quindi margine di miglioramento attraverso una rendicontazione puntuale di alcuni impatti e gli investimenti che l'azienda sta già pianificando.

Le emissioni indirette di GHG superano quelle dirette. Le emissioni dirette derivate dall'uso dei fertilizzanti o dal sovescio sono molto limitate. L'impatto maggiore è dovuto alla combustione mobile di combustibili fossili (65.3 % em. Dirette, 31.83 % sul totale), seguita dalla combustione stazionaria di combustibili fossili (31.2 % em. Dirette, 19.56% sul totale). La produzione di questi combustibili è la seconda fonte di emissione indiretta dell'azienda (21.4 % em. Indirette).

Tuttavia, si ricorda che il dato della combustione mobile è composto per il 38 % da dati di consumo di gasolio del terzista stimata su tabelle regionali, secondo approcci conservativi. Una misurazione più puntuale di questi consumi potrebbe evidenziare un minor impatto rispetto a quello calcolato, comunque rilevante a livello di organizzazione.

La prima fonte indiretta di emissione in percentuale di GHG è la produzione di beni acquistati dall'azienda e utilizzati nel processo produttivo (54.74 % em. Indirette). Questo dato è fortemente impattato dal packaging, che da solo corrisponde al 22.94 % dell'impatto totale dell'organizzazione. Le emissioni legate alla produzione delle bottiglie di vetro sono la principale fonte di impatto del packaging. Il 20 % delle bottiglie acquistate nel 2023 (119156 pezzi) avevano un peso maggiore o uguale a 600 gr, ottenendo un elevato peso medio di 912,5 gr per questo 20%.

La terza voce di emissione indiretta di GHG è la produzione dell'energia elettrica importata dalla rete (12.79 % em. Indirette; 9.02 % sul totale). Nella sede di Dievole l'energia elettrica è certificata proveniente prevalentemente da fonte rinnovabile (idroelettrico), che ha un impatto molto inferiore rispetto all'energia elettrica da mix nazionale utilizzata negli altri siti. La quarta voce delle emissioni indirette è infatti la trasmissione e distribuzione di energia elettrica (4.58 % em. Indirette).

INDICAZIONI PER RIDUZIONI DEI CONSUMI E DELLE EMISSIONI

L'organizzazione ha pianificato degli obiettivi che andranno ad impattare positivamente le emissioni dell'azienda. Il completamento della nuova cantina a Bolgheri (LI) e di una nuova sede logistica a Pianella (LI) permetterà una valorizzazione economica e logistica, raggruppando alcune attività separate in diverse sedi, con impianti all'avanguardia e minori consumi elettrici e per il condizionamento dei locali. Andrebbero ridursi nettamente i trasporti di vino tra le sedi, diminuendo il carburante acquistato per le auto aziendali attualmente non quantificabile e quello utilizzato per il trasporto con mezzi terzi.

La nuova sede logistica sarà dotata nel tetto di pannelli solari che abatteranno i consumi di energia elettrica da mix energetico nazionali.

Una valutazione sulla riduzione del peso delle bottiglie è necessaria per ridurre l'impatto dell'organizzazione. La maggior parte dei vini dell'azienda è composta da vini fermi, che permettono di utilizzare un packaging molto più leggero. Se il peso del 20 % delle bottiglie pesanti si riducesse in media del 30%, si risparmierebbe la produzione di 274 gr di vetro per pezzo, equivalente a 32649 kg di vetro, ovvero 28 t di CO₂ eq.

Implementare un sistema di misurazione puntuale dei consumi dei terzisti nel vigneto porterebbe a ridurre l'incertezza del dato e ad evidenziare un impatto effettivo rispetto a quello calcolato.

Sarà effettuato un riesame annuale delle proprie prestazioni aziendali, finalizzato ad aumentare l'efficienza e la riduzione di eventuali sprechi presenti, permettendo nel breve tempo di raggiungere contemporaneamente un risparmio economico e di emissioni nel breve tempo.

L'ottimizzazione del monitoraggio e della raccolta di dati, la formazione e la sensibilizzazione del personale anche su temi della sostenibilità, l'innovazione tecnologica permettono all'azienda di ridurre efficacemente le emissioni e mantenere comportamenti virtuosi nel tempo.

Ulteriori azioni che andremo a prendere in considerazione ridurre le emissioni:

- Verifica e ottimizzazione dei magazzini refrigerati
- Controllo periodico dell'impianto di refrigerazione e di riscaldamento per evitare perdite di GHG e mantenere un'elevata efficienza
- Possibili riutilizzi delle acque dell'impianto di imbottigliamento
- Messa a punto di un piano di lavaggio mirato delle vasche.
- Riduzione degli imballaggi a perdere.

INQUADRAMENTO AZIENDALE_ DIEVOLE SRL

DESCRIZIONE DELL'AZIENDA

L'azienda è una commerciale che acquista vino dalla Società Agricola Dievole S.p.a., certificata Equalitas nel 2023. La sede legale della S.r.l. si trova all'interno degli uffici dell's.p.a. I consumi (elettricità e acqua) di questo singolo ufficio non sono identificabili e risultano irrilevanti nel contesto. Il sito Dievole spa ha un unico contatore per l'energia elettrica che serve un agriturismo, un ristorante e una villa oltre alle strutture produttive vitivinicole.

Le bottiglie di vino già confezionate ed etichettate della s.p.a. vengono inviate al magazzino in Via Sardegna 10 – Poggibonsi (SI). In questo sito sono identificabili i consumi di energia elettrica e acqua. Il sito non ha un riscaldamento.

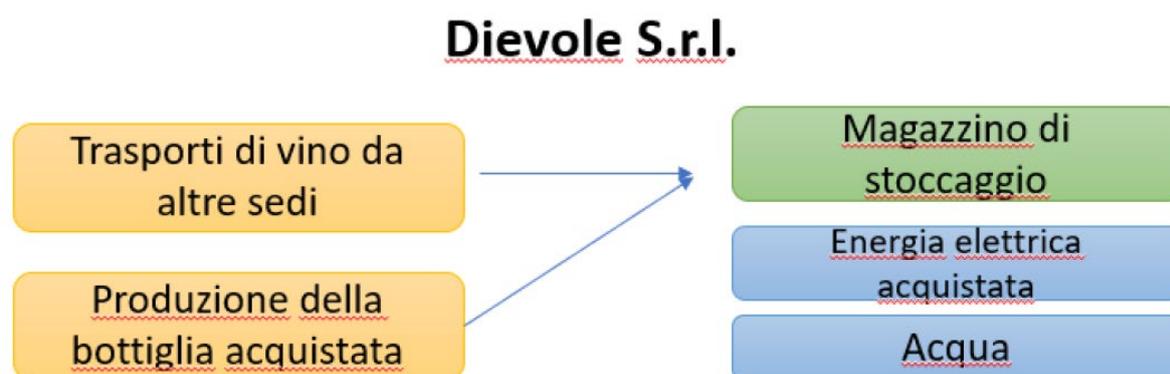
L'azienda si è certificata nel 2023 secondo lo standard di sostenibilità SOPD EQUALITAS – SOSTENIBILITÀ DELLA FILIERA VITIVINICOLA: ORGANIZZAZIONI, PRODOTTI, DENOMINAZIONI DI ORIGINE (SOPD). 6

A tal fine le attività dell'azienda vengono esaminate annualmente e, se necessario, implementate negli aspetti ambientali, economici e sociali, in un'ottica di miglioramento continuo in coerenza con i principi dello standard di sostenibilità SOPD EQUALITAS.

DESCRIZIONE DELLA FILIERA

L'azienda stocca e commercializza bottiglie (0.375 lt, 0.750 lt, 1.5 lt, 3 lt), di vini fermi, bianchi, rossi e rosati. Tutta la produzione e l'imbottigliamento del prodotto è affidata in outsourcing a Soc. Agr. Dievole spa. L'azienda non ha shop fisici. Tutte le spedizioni ai clienti, sia a carico dell'azienda che a carico dei clienti, ricadono fuori dall'analisi "cradle to gate" richiesta dallo standard, e quindi non sono incluse nel calcolo. Viene contabilizzato il trasporto di vino tra le sedi aziendali effettuato attraverso trasportatori terzi.

Di seguito si riportano i diagrammi di filiera con input e output dell'analisi



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 sotto al diretto controllo aziendale secondo i confini operativi "cradle to gate".

Sono identificate le emissioni di GHG associate alle operazioni dell'organizzazione tenendo conto della suddivisione delle emissioni di GHG in sei categorie coerentemente con quanto stabilito dalla norma ISO 14064-1:2019:

1. emissioni dirette di GHG;
2. emissioni indirette di GHG da energia importata;
3. emissioni indirette di GHG da trasporto;
4. emissioni indirette di GHG da prodotti usati dall'organizzazione;
5. emissioni indirette di GHG associate all'uso dei prodotti dell'organizzazione (Categoria non considerata nel calcolo perché fuori dai confini di riferimento);
6. emissioni indirette di GHG da altre fonti.

Le fonti di emissioni considerate nell'inventario, suddivise per categoria, sono riportate nella seguente tabella

| | |
|---|--|
| CATEGORIA 1: EMISSIONI DIRETTE | Non sono presenti mezzi aziendali per il trasporto a carburante, né riscaldamento nel magazzino. Non presente la fase di vigneto. |
| CATEGORIA 2: EMISSIONI INDIRETTE DA ENERGIA IMPORTATA | Energia elettrica acquistata |
| CATEGORIA 3: EMISSIONI INDIRETTE DA TRASPORTO | Trasporto di materie prime |
| CATEGORIA 4: EMISSIONI INDIRETTE DA PRODOTTI UTILIZZATI DALL'ORGANIZZAZIONE | Distribuzione e utilizzo dell'acqua Distribuzione energia elettrica Produzione materiale prime (vino già imbottigliato) |
| CATEGORIA 5: EMISSIONI INDIRETTE ASOCIATE ALL'USO DEI PRODOTTI DELL'ORGANIZZAZIONE | Non pertinente |
| CATEGORIA 6: EMISSIONI INDIRETTE DA ALTRE FONTI | Non conteggiata. |

ASSUNZIONI GENERALI DEL CALCOLO

Al di fuori dei confini operativi dell'approccio cradle to gate, coerentemente con le richieste dello standard Equalitas, si effettuano le seguenti esclusioni nel conteggio per le emissioni:

- le attività di marketing e pubblicizzazione del prodotto;
- i trasporti del prodotto finito ai clienti o intermediari;
- la fase d'uso da parte dei clienti finali;
- la produzione delle attrezzature e delle strutture del magazzino.

QUANTIFICAZIONI DELLE EMISSIONI DI GHG

Le emissioni di GHG dirette relative alla CAT1 sono quantificate separatamente per CO2, CH4, N2O, NF3 e SF6 e per HFCs, PFCs e altri GHG. Per il calcolo sono stati utilizzati i seguenti GWP per un periodo di 100 anni pubblicati nel quinto rapporto di valutazione (AR5) dell'IPCC nel 2013

Tabella: Global warming power

| GHG | GWP (100 anni) |
|--|----------------|
| CO2 | 1 |
| CH4 | 28 |
| N2O | 265 |
| NF3 | 16100 |
| SF6 | 23500 |
| Perfluoromethane (PFC-14) | 6.630 |
| Perfluoroethane (PFC-116) | 11.100 |
| Perfluoropropane (PFC-218) | 8.900 |
| Perfluorocyclobutane (PFC-318) | 9.540 |
| Perfluorobutane (PFC-31-10) | 9.200 |
| Perfluoropentane (PFC-41-12) | 8.550,00 |
| Perfluorohexane (PFC-51-14) | 7.910 |
| PFC-91-18 | 7.190 |
| Trifluoromethyl sulphur pentafluoride | 17.400 |
| Perfluorocyclopropane | 9.200 |
| HFC-23 | 12.400 |
| HFC-32 | 677 |
| HFC-41 | 116 |
| HFC-125 | 3.170 |
| HFC-134 | 1.120 |
| HFC-134° | 1.300 |
| HFC-143 | 328 |
| HFC-143° | 4.800 |
| HFC-152° | 138 |
| HFC-227ea | 3.350 |
| HFC-236fa | 8.060 |
| HFC-245fa | 858 |
| HFC-43-10mee | 1.650 |
| HFC-152 | 16 |
| HFC-161 | 4 |
| HFC-236cb | 1.210 |
| HFC-236ea | 3.350 |
| HFC-245ca | 716 |
| HFC-365mfc | 804 |

Sono state considerate anche le emissioni di origine biogenica, con le seguenti ipotesi:

- Non è considerata la CO₂ incorporata nel prodotto e quella emessa nella fermentazione. Si suppone infatti che il carbonio incorporato nel prodotto venga completamente ossidato a fine vita. Il bilancio di carbonio assorbito e rilasciato è da ritenersi quindi nullo.
- Sono considerate le sole emissioni biogeniche di metano e protossido di azoto in quanto questi GHG hanno un GWP maggiore di quello dell’anidride carbonica assorbita.
- Non sono considerate le emissioni di metano dovute all’utilizzo di fertilizzanti organici in quanto si considera che al momento della distribuzione il fertilizzante sia stabile e che non ci sia quindi produzione di metano.
- Sono considerate le emissioni di protossido di azoto dovute all’utilizzo di fertilizzanti organici. Si assume che lo 0,8% dell’azoto applicato attraverso i fertilizzanti organici venga emesso in forma di azoto contenuto nel protossido d’azoto.
- Sono considerate le emissioni di carbonio biogeniche associate al cambio d’uso del suolo qualora il vigneto sia stato impiantato in sostituzione di un’area boschiva o prato/pascolo e tale cambio di destinazione sia avvenuto non più di 20 anni prima dell’anno di riferimento dello studio. Le emissioni derivanti dal cambio d’uso del suolo sono state calcolate in accordo con quanto riportato dall’IPCC nel documento “Generic methodologies applicable to multiple land-use categories”.
- Non sono considerate le emissioni associate a cambiamenti nello stock di carbonio dei suoli non correlate al cambiamento d’uso del suolo.

Fatte queste premesse sono computate come emissioni biogeniche le fonti di emissione riportate in tabella.

| | |
|---|--|
| Fonte di emissioni | % CO ₂ eq da carbonio biogenico |
| Smaltimento in discarica, carta e cartone | 65% |
| Smaltimento in discarica, legno e sughero | 64 |

La % CO₂ eq da carbonio biogenico è calcolata dividendo la quota di emissioni di gas serra da metano biogenico per le emissioni totali di gas serra.

TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

Il destino finale dei rifiuti prodotti per la fase di cantina è stato modellizzato utilizzando le percentuali di recupero, incenerimento e smaltimento in discarica per le diverse classi merceologiche, provenienti da una elaborazione dei dati presenti nei Rapporti sui rifiuti urbani e sui rifiuti speciali (ISPRA, 2017) e nel Catasto Nazionale dei rifiuti come riportato in tabella

| Tipologia di rifiuto | Riciclaggio (%) | Incenerimento (%) | Discarica (%) |
|--|-----------------|-------------------|---------------|
| Vetro | 76,08 | 0 | 23,91 |
| Cartone/carta | 89,43 | 9,63 | 0,94 |
| Alluminio | 78,55 | 5,16 | 16,29 |
| Plastica | 45,56 | 46,83 | 7,6 |
| Rifiuti speciali (pericolosi e non pericolosi) | 65,00 | 2,4 | 32,6 |
| Legno | 62,25 | 2,94 | 34,82 |
| Altro | 14,47 | 41,25 | 44,28 |

Per il trasporto dei rifiuti prodotti nella fase di cantina verso i luoghi di smaltimento, si assumono le distanze riportate in tabella (Linee guida metodologiche per il calcolo dell’impronta climatica del trasporto durante i grandi eventi-Dipartimento di Energia-POLIMI).

| | |
|---|---------------------|
| Parametri | Scenario (distanza) |
| Trasporto all'impianto di riciclaggio | 100 km |
| Trasporto all'impianto di incenerimento | 30 km |
| Trasporto in discarica | 30 km |

TRATTAMENTO DEI DATI E ASSUNZIONI

Si riportano di seguito i criteri seguiti per individuare le emissioni specifiche dei vari input di produzione inseriti.

MATERIE PRIME

Nell'annata in analisi, l'azienda ha acquistato 421135 bottiglie dalla Dievole spa., provenienti dal sito di Vagliagli e da quello di Castagneto Carducci. In mancanza del dato, si assumono tutte le bottiglie da 0,75 l. Si considera un peso medio del packaging delle bottiglie di 0.589 kg al pezzo, la media ottenuta da tutti gli acquisti di bottiglie effettuati da Dievole spa nel 2023.

Incertezza dato: primario e stima.

ENERGIA ELETTRICA

Nel magazzino è presente un contatore dedicato. Incertezza dei dati: dati primari.

ACQUA

Nel magazzino è presente un contaltri dedicato. Incertezza dei dati: dati primari.

FONTE FATTORI DI EMISSIONE

Vengono riepilogati nella tabella seguente la provenienza dei fattori di emissione.

| Categorie | Fonte |
|---|--|
| Emissioni Dirette | Carburanti: riscaldamento e caldaie |
| | Dataset ELCD, Dataset Ecoinvent 2.2, EFRA, 2011 DECC |
| Perdite di gas | Frischknecht, R. 1999. Ecoinvent 2.2. |
| Carburanti: autotrazione macchine aziendali | Dataset ELCD, Dataset Ecoinvent 2.2, EFRA, 2011 DECC |
| Fitofarmaci, erbicidi e concimi | Dataset Agribalyse 1.2, Dataset Ecoinvent 2.2 |
| Emissioni indirette | Energia elettrica acquistata |
| | Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3 |

| | |
|---|--|
| Processi di produzione di energia e trasporto di energia elettrica utilizzata da azienda terza (consumati per esempio da imbottigliatore esterno all'azienda) | Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3 |
| Trasporti: uva | Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3 |
| Trasporti vino sfuso, mosti | Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3 |
| Trasporti bottiglie outsourcer | Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3 |
| Prodotti enologici | Svinartchuk, T. et al., 2017. Cimini A. et al., 2015. Ecoinvent 2.2; Dataset Ecoinvent 3.4. Rai, A. et al., 2017. Dataset ELCD. |
| Smaltimento rifiuti | Dataset ELCD |
| Approvvigionamento idrico (si per la cantina che per gli outsourcers) | Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3 |
| Materie prime: uva conferita, vino sfuso | PEFCR, CEEV, 2015, Ecoinvent. |

Materie prime: mosti, MCR

Wernet G. et al 2016 The ecoinvent database versione 3.
 Per la produzione dell'MCR vengono contati i seguenti processi: produzione uva, pressatura mosto, condensazione tramite un processo di evaporazione alimentato a metano. Vengono esclusi i processi di rettifica in quanto non si conosce il processo esatto applicato, e non si sono trovati fattori disponibili per le diverse operazioni di scambio ionico richieste per l'estrazione di sali minerali, acidi, polifenoli e tannini. Viene preso in considerazione la concentrazione a caldo.
 I processi considerati hanno un impatto notevole sulla produzione del MCR. Viene stimata la quantità di uve necessaria per la produzione del mosto necessario per ottenere l'MCR, facendo riferimento a stime produttive presenti nei manuali dell'Agronomo e dell'Agrotecnico citati in bibliografia.

INCERTEZZA DEI DATI

Si riportano qui di seguito i risultati dell'analisi dell'incertezza

| | | |
|---------------|------------|--------------|
| Totale | 1,6 | Bassa |
| CATEGORIA 1 | 0 | bassa |
| CATEGORIA 2 | 0,06 | bassa |
| CATEGORIA 3 | 0,01 | bassa |
| CATEGORIA 4 | 1,52 | bassa |
| CATEGORIA 6 | 0 | bassa |

La tabella riepilogativa dell'incertezza è riportata in seguito

| Input | Incetezza | | | | | | Contributo % sull'impronta di carbonio totale | Ripartizione in categorie |
|--|-------------------|--------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|----------------|---|---------------------------|
| | Affidabilità dato | Correlazione tecnologica | Completezza | Correlazione geografica | Correlazione temporale | Incetezza dato | | |
| Energia elettrica da rete | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1,4 | 4,57 | CATEGORIA 2 |
| Trasporto uve, vino, mosto e MCR e vino confezionato acquistato | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1,6 | 0,73 | CATEGORIA 3 |
| Emissioni indirette trasmissione e distribuzione energia elettrica | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1,6 | 0,55 | CATEGORIA 4 |
| Vino confezionato acquistato | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1,6 | 94,15 | CATEGORIA 4 |

RISULTATI

Lo standard SOPD Equalitas richiede che il risultato dell'impronta Carbonica venga suddiviso per settore produttivo di riferimento. Il totale dell'impronta carbonica di organizzazione e di **557 t CO2eq**. Per 0.75 l di vino imbottigliato acquistato dall'organizzazione si emettono **1,76 kg di CO2 eq**, mentre considerando i pezzi acquistati si emettono **1,32 di CO2 eq**.

Commento dei risultati e indicazione per la riduzione delle emissioni

Il 2023 risulta essere l'anno storico di riferimento per l'organizzazione, a cui comparare future impronte carboniche. Il valore di riferimento di **1,76 kg di CO2 eq. kg di CO2 eq per bottiglia imbottigliata** da 0.75 l, risultato di dati oggettivi e di stime, è un valore nella media.

Le emissioni dirette di GHG non sono presenti. L'utilizzo della risorsa idrica è minimo. Data la semplice struttura aziendale, il grosso dell'impatto è legato alla produzione del vino acquistato. Se il packaging delle bottiglie diminuisse mediamente di peso, si ridurrebbero le emissioni di produzione e di trasporto. Su questo punto l'azienda può dialogare con il suo outsourcer per diminuire il peso del packaging ove possibile. Circa il 5 % delle emissioni indirette proviene dall'acquisto di energia elettrica da mix energetico nazionale. Per diminuire questo impatto, oltre a monitorare gli impianti, i corpi luce e

i consumi, l'azienda potrebbe rifornirsi di fonti energetiche rinnovabili, attraverso fornitori che garantiscano la provenienza dell'energia o l'installazione di pannelli solari.

| Totale (t CO ₂ eq) | Settore | % Emissione sul totale |
|------------------------------------|--|------------------------|
| Imbottigliamento/stoccaggio | | |
| 28,494 | Energia elettrica | 5,12 |
| 0,000 | Carburanti per riscaldamento e caldaie | 0,00 |
| 0,000 | Carburanti veicoli | 0,00 |
| 524,427 | Acquisto di vino confezionato outsourcer | 94,15 |
| 0,003 | Approvvigionamento idrico | 0,00 |
| 0,000 | Packaging | 0,00 |
| 0,000 | Trasporto e trattamento rifiuti | 0,00 |
| 4,094 | Trasporti in ingresso | 0,73 |
| 557 | Totale settore commerciale | 100,0% |
| 557 | Totale emissioni Organizzazione | 100,0% |

RISULTATI SECONDO ISO 14064

| | Emissioni dirette di GHG in t CO ₂ eq | 0,00 | % sul totale delle emissioni dirette | Anidride carbonica (CO ₂) | Metano (CH ₄) | Protossido di azoto (N ₂ O) | Idrofluorocarburi (HFCs) | Perfluorocarburi (PFCs) | Esafluoruro di zolfo (SF ₆) | Trifluoruro di azoto (NF ₃) | Altri GHG |
|---|--|-------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--|--------------------------|-------------------------|---|---|----------------|
| | GWP | | | 1 | 28 | 265 | 3.337* | 20.096* | 23.500 | 16.100 | 47.271* |
| | Categoria 1 - Emissioni dirette di GHG in t CO₂ eq | 0,00 | | 1 | 28 | 265 | 3.337* | 20.096* | 23.500 | 16.100 | 47.271* |
| Categoria 1 | Combustione stazionaria di combustibili fossili | 0,00 | 0,00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| | Combustione mobile di combustibili fossili | 0,00 | 0,00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| | Emissioni dirette derivanti da processi aziendali | 0,00 | 0,00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| | Rilascio non intenzionale di GHG in atmosfera in sistemi antropogenici | 0,00 | 0,00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| | TOTALE EMISSIONI ORIGINE NON BIOGENICA | 0,00 | | | | | | | | | |
| | Emissioni associate al cambio d'uso del suolo | 0,00 | 0,00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| | Emissioni di protossido di azoto dovute all'utilizzo di fertilizzanti organici | 0,00 | 0,00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA | 0,00 | | | | | | | | | | |

| | Emissioni indirette di GHG in t CO ₂ eq | 557,02 | % sul totale della categoria | % sul totale emissioni indirette |
|---|---|-----------------|------------------------------|----------------------------------|
| | Categoria 2 - Emissioni indirette di GHG da energia importata | 25,45 | | |
| Categoria 2 | Produzione di energia elettrica importata da rete | 25,45 | 100 | 4,57 |
| | Produzione di energia elettrica importata da fonti rinnovabili | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Produzione e distribuzione di calore o vapore importati | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Categoria 3 - Emissioni indirette di GHG da trasporto | 4,09 | | |
| Categoria 3 | Emissioni derivanti dal trasporto e distribuzione dei beni acquistati dall'organizzazione | 4,09 | 100,00 | 0,73 |
| | Emissioni derivanti dal trasporto del vino sfuso prodotto dall'organizzazione nei negozi dell'organizzazione stessa per vendita a privati | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Emissioni derivanti dagli spostamenti casa - lavoro dei dipendenti | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Emissioni derivanti dal trasporto dei rifiuti prodotti dall'organizzazione | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Categoria 4 - Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione | 527,48 | | |
| Categoria 4 | Sottocategoria 4.1 Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione | 527,48 | | |
| | Emissioni derivanti da produzione di uve, mosti fermentati o semi-fermentati | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Emissioni derivanti da produzione degli altri beni acquistati dall'azienda ed utilizzati nel processo produttivo | 524,43 | 99,42 | 94,15 |
| | Emissioni legate alla trasmissione e distribuzione di energia elettrica | 3,05 | 0,58 | 0,55 |
| | Emissioni indirette derivante dai processi di produzione dei combustibili fossili utilizzati dall'azienda | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Sottocategoria 4.2 Emissioni indirette di GHG da servizi acquistati dall'organizzazione | 0,00 | | |
| | Emissioni da servizio di smaltimento di rifiuti solidi | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | TOTALE EMISSIONI ORIGINE NON BIOGENICA | 527,48 | | |
| | Sottocategoria 4.2 Emissioni indirette di GHG da servizi acquistati dall'organizzazione | | | |
| | Emissioni di carbonio di origine biogenica contenuto nella carta, nel legno e nel sughero e riemesso in atmosfera nella fase di fine vita | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTALE EMISSIONI ORIGINE BIOGENICA | 0,00 | | | |
| | Categoria 5 - Emissioni indirette di GHG associate all'uso dei prodotti dell'organizzazione | | | |
| Categoria 5 | Emissioni derivanti dall'uso dei prodotti dell'organizzazione | NON CONTEGGIATA | - | - |
| | Categoria 6 - Emissioni indirette di GHG provenienti da altre sorgenti | 0,00 | | |
| Categoria 6 | Processi di produzione di energia e trasporto di energia elettrica utilizzata da azienda terza (consumati per esempio da imbottigliatore esterno all'azienda) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

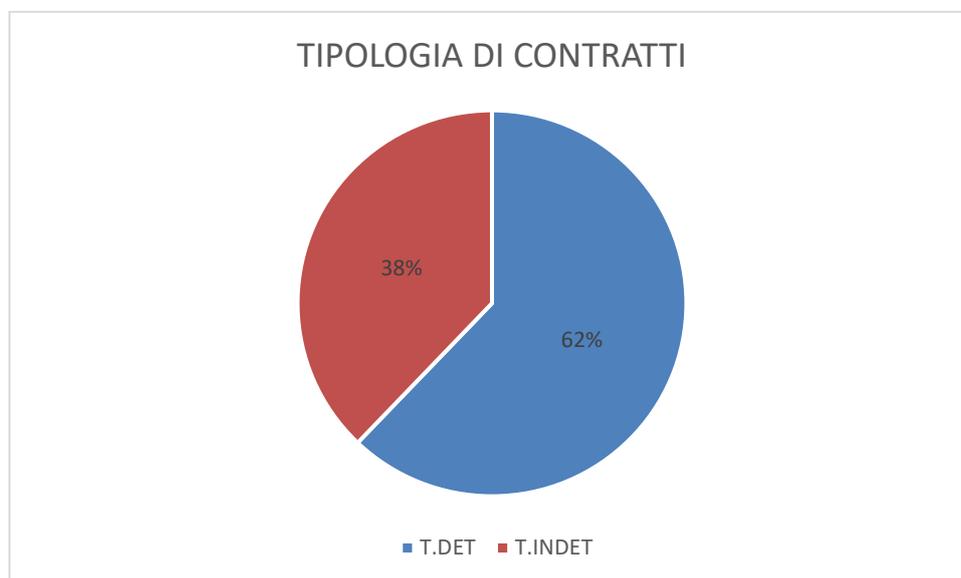
PILASTRO ETICO-SOCIALE

Lavoratori, la forza di Dievole

Dievole è una realtà che ha una forza lavoro molto variegata. Diversi sono i ruoli e i tempi del lavoro, le esperienze maturate e le conoscenze che insieme costituiscono la vera ricchezza della nostra azienda.

La fotografia attuale dei dipendenti sia a tempo determinato che a tempo indeterminato di Dievole Spa si compone come da tabella.

| DIPENDENTI | |
|---|-------|
| N° assunzioni del 2022 | 72 |
| N° cessazioni rapporti 2022 | 72 |
| N° di dipendenti medio del 2022 | 80,23 |
| N° di dipendenti a Gennaio 2022 | 49 |
| N° assunzioni del 2022 T. indet. | 6 |
| N° cessazioni rapporti 2022 T. indet. | 2 |
| N° di dipendenti medio del 2022 T. indet. | 48,8 |
| N° di dipendenti a Gennaio 2022 T. indet. | 48 |



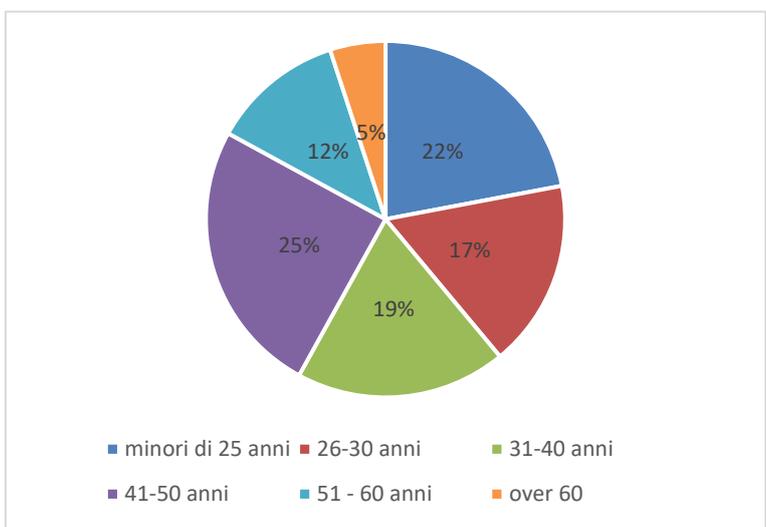
INDICE DI TURN OVER

| | |
|----------------------------|-----|
| Totale (DET+ INDET) | |
| turnover complessivo | 93% |

| | |
|------------------------------|------|
| turnover negativo | 149% |
| turnover positivo | 153% |
| compensazione del turnover | 103% |
| Tempi (INDETERMINATI) | |
| turnover complessivo | 16% |
| turnover negativo | 4% |
| turnover positivo | 13% |
| compensazione del turnover | 300% |

LE NOSTRE RISORSE

| | |
|--------------------------|-----|
| minori di 25 anni | 22% |
| 26-30 anni | 17% |
| 31-40 anni | 19% |
| 41-50 anni | 25% |
| 51 - 60 anni | 12% |
| over 60 | 5% |



Dievole ha nel suo organico molti giovani under 30, che nell’arco degli ultimi 5 anni sono aumentati passando da 29 a 41.

Inoltre, buona parte dei lavoratori è rappresentato da donne, circa il 40% dei totali assunti.

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|
| giovani <30 | 29 | 32 | 24 | 31 | 41 | 40 |
| donne | 22 | 23 | 18 | 16 | 26 | 21 |

SICUREZZA DEI LAVORATORI

Il settore agricolo richiede un’attenzione sempre molto alta rivolta alla sicurezza e alla salute delle persone coinvolte nei processi aziendali. La gestione degli aspetti inerenti la salute e la sicurezza sul luogo di lavoro è in conformità alle disposizioni normative del D.lgs. 81/2008; inoltre si implementano e favoriscono i corsi e i percorsi di formazione, per la diffusione e applicazione di buone pratiche.

Gli indici di frequenza, incidenza e gravità degli infortuni si attesta moltissimo sotto i valori dati come critici, come si può vedere dai dati delle tabelle sottostanti.

Indice di frequenza di infortuni (<50)

| 2023 | |
|----------------------------|----------------------|
| DIEVOLE SPA | |
| Numero infortuni x 1000000 | 1000000 |
| ore lavorate | 159702 |
| INDICE DI FREQUENZA | 0,00000626166 |

Indice di gravità (<4)

| 2023 | |
|-----------------------------------|-------------------|
| DIEVOLE SPA | |
| Numero giornate di assenza x 1000 | 6000 |
| ore lavorate | 159702 |
| INDICE DI GRAVITA' | 0,00003757 |

Indice di incidenza (<60)

| 2023 | |
|----------------------------|--------------------|
| DIEVOLE SPA | |
| Numero infortuni x 1000 | 1000 |
| N. lavoratori (ULA) | 129 |
| INDICE DI INCIDENZA | 0,007751938 |

Piani di formazione dipendenti

L'azienda porta avanti ogni anno piani di formazione per i propri dipendenti. Il monte ore accumulato nell'anno 2023 è di 342 ore.

RAPPORTI CON LA COMUNITA'

Crediamo fortemente nel legame con la comunità di cui facciamo parte.

Per questo ogni anno rinnoviamo e anzi incrementiamo le attività a favore di questa integrazione e di un supporto continuo, ben consapevoli che la valorizzazione del territorio, la sua promozione e la sua valorizzazione siano un modo per portare un maggior valore a tutti i soggetti coinvolti.

1. Eroica

Da molti anni siamo sponsor di Eroica, una delle attività che maggiormente rendono famose nel mondo questo angolo di Chianti Classico, portatrice di valori che noi condividiamo come lo sport, la bellezza, lo stare insieme. Anche nel 2023 abbiamo sponsorizzato la manifestazione, sia con un contributo economico che anche partecipando fattivamente all'organizzazione della tappa presso Dievole.

2. Associazione Vagliagli

Siamo fra i fondatori dell'Associazione Vagliagli, un'associazione che unisce produttori di vino, ristoratori, proprietari di strutture per la recettività, al fine di muoversi coralmente per la promozione del nostro territorio, attraverso materiale di comunicazione, eventi e incoming. Prima edizione di Sorsi di Vagliagli.

QUESTIONARI

Abbiamo provveduto a somministrare ai dipendenti un questionario di misurazione del clima aziendale. Nella tabella che segue riportiamo una sintesi dei risultati.

| PROCEDURA DI ANALISI |
|---|
| <p>I responsabili dell'analisi dei dati sono Matteo Giusti (RQ) e Monica Serpi (Referente Amm.vo Equalitas)</p> |

| COMMENTO ALLA SINTESI DEI DATI |
|--|
| <p>L'analisi dei questionari non mostra particolari criticità generali. Il 76% delle risposte ricevute ha avuto un punteggio compreso tra 6 e 10. Analizzando in profondità i dati, la maggior criticità, con il 44% di risposte con punteggio compreso tra 1 e 5, è stata la 8g (<u>L'organizzazione si interessa del fatto che io sia soddisfatto del mio lavoro?</u>). La domanda 8e (<u>Le regole e le procedure sono applicate in modo uguale per tutti e in tutte le situazioni?</u>) ha avuto il 33% (16 DIPENDENTI SU 50) di risposte compreso tra 1 e 5, mentre le domande relative alla formazione (14.a e 14.b relative all'offerta formativa) hanno avuto il maggior numero di valutazione con punteggio pari a 1.</p> |

| AREE DI CRITICITÀ |
|--------------------------------------|
| INTERESSE AZIENDA VERSO I DIPENDENTI |
| PARITÀ DI REGOLE E PROCEDURE |
| OFFERTA FORMATIVA |

| INTERVENTO PROPOSTO |
|--|
| MIGLIORARE LA PERCEZIONE DA PARTE DEI LAVORATORI SULL'IMPORTANZA DEL PROPRIO RUOLO. PROPOSTA EVENTI PER MIGLIORARE COINVOLGIMENTO DEL PERSONALE |

MIGLIORARE L'OFFERTA FORMATIVA



POLITICA DI COMUNICAZIONE

Ci impegniamo affinché la nostra comunicazione, sia interna che esterna, sia sempre veritiera e in linea con i principi del “International Chamber of Commerce (ICC) Consolidated Code of Advertising and Marketing Communications Practice”. Il codice ICC, come strumento di auto regolazione, si propone - il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- dimostrare la responsabilità e le buone pratiche nelle comunicazioni pubblicitarie e di marketing, con particolare occhio ai bambini e agli adolescenti,
- aumentare la fiducia nelle comunicazioni di marketing
- salvaguardare la libertà di espressione (art. 19 del United Nations International Covenant of Civil and Political Rights),
- fornire soluzioni pratiche per la protezione dei consumatori.

Le comunicazioni hanno un ruolo di responsabilità sociale, rispettano la dignità umana e non incitano né condonano nessuna forma di discriminazione, violenza. Le nostre comunicazioni sono veritiere e non fuorvianti. Inoltre, siamo ben coscienti che i prodotti della nostra azienda sono sì prodotti alimentari frutto di tecnica, tradizione e identità territoriale, ma essendo bevande alcoliche necessitano una costante attenzione e sensibilità sociale. Proprio per questo Dievole Spa vuole promuovere uno sviluppo consapevole e un'educazione al bere bene per contenere il fenomeno del binge drinking. Ecco perché siamo parte del circuito Drink in Moderation di cui sposiamo i principi e le finalità.

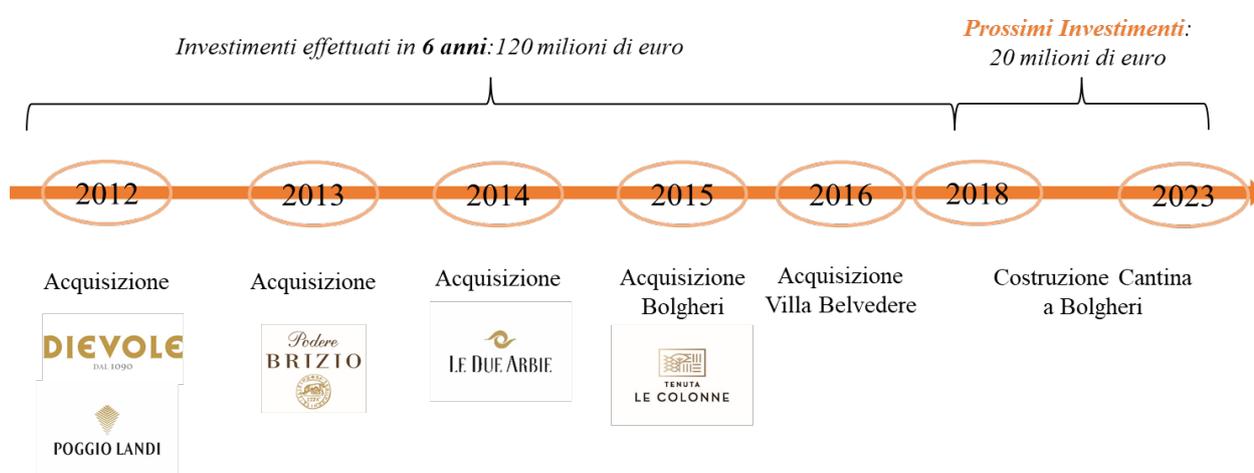
PILASTRO ECONOMICO

L'andamento economico dell'azienda dimostra una crescita costante in termini di fatturato, sia in valore che in volume, negli ultimi anni.

INVESTIMENTI /PROGETTI/OBIETTIVI

L'insieme degli investimenti che l'azienda sta portando avanti negli anni raggiunge cifre molto importanti.

Dal 2012 – anno della prima acquisizione, ovvero quella di Dievole – ad oggi, sono stati investiti circa 120 milioni di euro. Nei prossimi anni si prospettano altri importanti investimenti che andranno a coinvolgere non solo la nostra azienda ma anche la comunità di riferimento e il contesto paesaggistico.



Tre i principali investimenti in corso.

1. Il nuovo centro logistico di Pianella, che permetterà una gestione più razionale delle attività di confezionamento e logistica, un risparmio economico, una maggiore efficienza energetica (grazie ad esempio ai pannelli solari) e in generale un'opera di abbellimento su strutture pre-esistenti.



Magazzino e centro logistico a Pianella

2. La nuova cantina Bolgheri, costruita a basso impatto ambientale e come opera di riqualificazione paesaggistica, recuperando una cava abbandonata.



3. Un nuovo ristorante e una Spa a Dievole che, lato ospitalità, ci permetteranno di allungare la stagione turistica e quindi anche di garantire un lavoro continuativo a una parte dello staff.

