



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale



Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

AVVISI PUBBLICI REGIONALI DI ATTUAZIONE PER L'ANNO 2017 DEL TIPO DI OPERAZIONE 16.2.01 "SUPPORTO PER PROGETTI PILOTA E PER LO SVILUPPO DI NUOVI PRODOTTI, PRATICHE, PROCESSI E TECNOLOGIE NEL SETTORE AGRICOLO E AGROINDUSTRIALE" FOCUS AREA 3A DGR N. 227 DEL 27 FEBBRAIO 2017

RELAZIONE TECNICA FINALE

DOMANDA DI SOSTEGNO: 5051590

DOMANDA DI PAGAMENTO: 5182991

FOCUS AREA: 3A

Titolo Piano	MISURA, ANALISI E GESTIONE INNOVATIVA DELL'USO SOSTENIBILE DI TECNOLOGIE IMPIEGATE PER LA PRODUZIONE DEL VINO E L'ORGANIZZAZIONE DI FILIERA «MINERVA»
Ragione sociale del proponente (soggetto mandatario)	<p>CANTINA SETTECANI – CASTELVETRO SOCIETA' AGRICOLA COOPERATIVA</p> <p>Legale Rappresentante: MARTINELLI PAOLO Sede: Castelvetro di Modena Via Per Modena n° 184 F.ne Settecani Telefono PEC: cantinasettecani@pec.mailcoop.it ISCRIZIONE CAMERA COMMERCIO:</p>
Elenco partner del gruppo operativo	<ul style="list-style-type: none"> - UCSC - CRPV - CANTINA SETTECANI

Durata originariamente prevista del progetto (in mesi)	18
Data inizio attività	15 Settembre 2018
Data termine attività (incluse eventuali proroghe già concesse)	04 Luglio 2020

Relazione relativa al periodo di attività dal	15 Settembre 2018	04 Luglio 2020
Data rilascio relazione	2 luglio 2020	

Autore relazione	Ettore Capri		
		e-mail	ettore.capri@unicatt.it

INDICE

1. Descrizione dello stato di avanzamento del piano

1.1 Stato di avanzamento delle azioni previste nel piano

2. Descrizione per singola azione

2.1 Azione 1 – ESERCIZIO DELLA COOPERAZIONE

2.1.1 Attività e risultati

2.1.2 Costi Azione 1

2.2 Azione 3 – SPECIFICHE AZIONI LEGATE ALLA REALIZZAZIONE DEL PIANO

2.2.1 Attività e risultati

2.2.1.1 Sotto-azione 3.1: *Applicazione del «Master Plan» della sostenibilità, strumento informativo/gestionale per la misura a livello organizzativo, delle performance di sostenibilità e del prodotto Lambrusco e Pignoletto dell'azienda Pilota.*

2.2.1.1.1 Obiettivi

2.2.1.1.2 Materiali e metodi

2.2.1.1.3 Risultati e discussione

2.2.1.1.4 Conclusioni

2.2.1.2 Sotto-azione 3.2: *Definizione dello stato dell'arte in merito a criticità e punti di forza sull'impiego corretto di fattori di produzione e applicazione di soluzioni innovative per la riduzione della contaminazione puntiforme.*

2.2.1.2.1 Obiettivi

2.2.1.2.2 Materiali e metodi

2.2.1.2.3 Risultati e discussione

2.2.1.2.4 Conclusioni

2.2.1.3 Sotto-azione 3.3: *Predisposizione per Certificazione di sostenibilità.*

2.2.1.3.1 Obiettivi

2.2.1.3.2 Materiali e metodi

2.2.1.3.3 Risultati e discussione

2.2.1.3.4 Conclusioni

2.2.2 Costi Azione 3

2.3 Azione 4 – DIVULGAZIONE

2.3.1 Attività e risultati

2.3.2 Costi Azione 4

3. Criticità incontrate durante la realizzazione dell'attività

4. Altre informazioni

5. Considerazioni finali

5.1 Prodotti

5.2 Ricadute (sui partecipanti)

5.3 Indicatori di risultato

1 Descrizione dello stato di avanzamento del Piano

Le attività hanno preso avvio in corrispondenza della data di inizio del Progetto, precisamente il 15 Settembre 2018. In generale, tutte le attività sperimentali sono state attivate e messe a punto secondo i protocolli presentati nel Piano.

In sintesi:

- Le attività afferenti all'**AZIONE 1** sono state realizzate come previsto, seguendo i percorsi e utilizzando i diversi strumenti indicati nel Piano;
- Nessuna attività era prevista nell'ambito dell'**AZIONE 2**;

Tutte le attività previste nell'**AZIONE 3** sono state regolarmente effettuate, come riportato nel Progetto.

In dettaglio, nell'ambito della-azione 3 sono state svolte azioni di:

- valutazione e razionalizzazione degli input energetici,
- valutazione dei sistemi di organizzazione e gestione tecnologica per un uso razionale dell'acqua, in riferimento agli assetti aziendali e al contesto territoriale;
- caratterizzazione oggettiva dei prodotti e individuazione di punti di forza e di debolezza del processo organizzativo e produttivo;
- qualità nella sicurezza delle produzioni;
- sviluppo di supporti organizzativi e di servizi in ambito di filiera e tracciabilità dei processi.
- predisposizione al percorso certificativo di organizzazione e prodotto

Il GO ha sviluppato diverse iniziative di divulgazione (**AZIONE 4**), quali 2 Visite Guidate (01 Settembre 2019, 12 Dicembre 2019), 2 Incontri Tecnici (01 Settembre 2019, 12 Dicembre 2019), 2 Articoli Tecnici e 1 divulgativo, implementazione del Portale di Cantina Settecani, di UCSC e di CRPV e della rete PEI-AGRI e, infine, è stata effettuata una registrazione audio-video in cui sono stati comunicati i principali risultati conseguiti nell'ambito del Progetto.

1.1 Stato di avanzamento delle azioni previste nel Piano

Azione	Unità aziendale responsabile	Tipologia attività	Mese inizio attività previsto	Mese inizio attività reale	Mese termine attività previsto	Mese termine attività reale
1 - Cooperazione	UCSC - CRPV	Esercizio della Cooperazione	1	1	18	
3 - Realizzazione del piano.	UCSC - CRPV	Azioni dirette alla realizzazione del piano	1	1	18	
4 - Divulgazione	CRPV-UCSC	Divulgazione	4	4	16	

2 DESCRIZIONE PER SINGOLA AZIONE

2.1 AZIONE 1 – ESERCIZIO DELLA COOPERAZIONE

2.1.1 Attività e risultati

Azione

Azione 1 – ESERCIZIO DELLA COOPERAZIONE

Unità aziendale responsabile (Uar)

UCSC - CRPV

Descrizione attività

UCSC e CRPV, su incarico del beneficiario, hanno svolto la funzione di coordinatore dell'attività di funzionamento prevista dal Piano.

UCSC e CRPV, tramite proprio personale, hanno seguito regolarmente e gestito con le necessarie e opportune documentazioni, tutte le fasi di sviluppo, dall'attivazione, anche formale, all'attuale rendicontazione finale, del Piano per assicurarne il corretto funzionamento e svolgimento.

Vengono di seguito sintetizzate le diverse attività svolte dal UCSC e CRPV.

A seguito della Determina regionale Num. 14090 del 04/09/2018, si è proceduto all'attivazione del Piano e, in particolare, delle diverse prove e attività previste nell'Azione 3 e 4, come previsto nell'ambito del Piano.

Dopo la comunicazione ufficiale a tutti i partner del Progetto di Filiera (*Domanda CARPETTA n. 5054202 – Posizione: F 57; Determina Num. 14090 del 04/09/2018 BOLOGNA*), avvenuta in data **12 Settembre 2018**, nel quale è stata data, tra l'altro, ampia informazione sui contenuti del Piano di Innovazione, si è svolta una specifica riunione di attivazione/stato di avanzamento, in data **21 Novembre 2018**, in cui sono stati approfonditi i contenuti e gli obiettivi del Piano, al fine di avere la più ampia condivisione possibile delle informazioni, affinare le modalità di realizzazione delle azioni d'innovazione e per rendere operativi rapidi feedback. A questo incontro ne è seguito un secondo (**21 Dicembre 2018**), un terzo (**03 Marzo 2019**) un quarto (**19 Novembre 2019**) un quinto (**13 Gennaio 2020**) ed un sesto (**05 Marzo 2020**) al fine di definire lo stato di avanzamento dei lavori e i dettagli della rendicontazione tecnica ed economica finale.

E' stato inoltre organizzato un incontro in Regione Emilia Romagna -presso la Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente in data **11 aprile 2019** al fine di sensibilizzare e trovare una

soluzione alla problematica relativa alla contaminazione puntiforme e acque reflue contaminate da fitofarmaci.

L'incontro del **21 Novembre 2018** ha rappresentato anche il momento di costituzione del Comitato di Piano (CP) per la gestione e il funzionamento delle Unità Operative. Il CP è quindi composto:

UCSC e CRPV si sono, quindi, occupati di coordinare nel complesso tutte le attività, animando le Unità Operative, seguendone il percorso e verificandone la coerenza e buon sviluppo (attraverso innumerevoli contatti telefonici, via WhatsApp, mail e mailing list, documentabili dagli strumenti UCSC-CRPV e incontri specifici). UCSC e CRPV hanno, inoltre, favorito lo scambio di informazioni e, quando ritenuto utile, il necessario supporto sia informativo che logistico per il buon sviluppo delle sinergie e attività previste dal Piano.

Hanno, inoltre, stimolato e collaborato per la realizzazione di diverse azioni di divulgazione, come descritte di seguito nell'**AZIONE 4**.

L'attività di coordinamento e animazione hanno visto UCSC e CRPV organizzare e partecipare a un **totale di 7 incontri** (1 di attivazione del Progetto 5 stati di avanzamento e 1 incontro sulla contaminazione puntiforme da agrofarmaci, possibili forme di mitigazione e possibili soluzioni al gap normativo), nel periodo 21 novembre 2018 – 31 maggio 2020; gli incontri si sono svolti nelle seguenti date:

- **21 Novembre 2018** (C/o UCSC, PC);
- **21 Dicembre 2018** (C/o UCSC, PC);
- **03 Marzo 2019** (C/o Cantine Settecani, , Settecani di Castelvetto,MO);
- **11 Aprile 2019** (C/o Regione ER - Servizio Tutela e Risanamento Acqua, Aria e Agenti Fisici, BO)
- **19 Novembre 2019** (C/o Tebano, RA);

- **13 Gennaio 2020** (Tebano, RA).
- **03 Marzo 2020** (C/o Cantine Settecani, Settecani di Castelvetro, MO);

I fogli firma di tutti gli incontri delle Unità Operative sopra citati, sono disponibili c/o UCSC e CRPV.

Per la fase organizzativa e logistica degli incontri e delle altre iniziative descritte di seguito, il UCSC e CRPV si sono avvalsi sia della propria segreteria tecnica sia del supporto di CANTINA SETTECANI.

Durante il costante monitoraggio dei lavori e dei risultati via via raggiunti, in caso di scostamenti, sono state valutate le necessarie azioni correttive. Anche gli incontri sopra citati sono stati utili a questo scopo, oltre ai contatti diretti avuti tra i responsabili di ciascuna Prova ed il Responsabile del Piano.

Nell'ultimo semestre del Progetto è iniziata la fase di analisi dei risultati per la attuale rendicontazione finale e il **ROCP**, coadiuvato dal proprio staff tecnico, ha fornito tutti gli strumenti, le informazioni e i suggerimenti utili alle unità operative per il corretto sviluppo di questa fase dell'attività.

Oltre alle attività descritte in precedenza, il UCSC e CRPV hanno svolto altre funzioni quali le attività di interrelazione con la Regione Emilia-Romagna, l'assistenza tecnico-amministrativa alle altre Unità operative, le richieste di chiarimento e la redazione di eventuali richieste di aggiustamento o comunicazioni di altra natura trasmesse poi dal Beneficiario all'Ente preposto.

UCSC e CRPV si sono occupati dell'aggiornamento della Rete PEI-AGRI in riferimento al Piano, come richiesto dalla Regione, al fine di stimolare l'innovazione, tramite l'apposita modulistica presente sul sito. Il UCSC e CRPV hanno, inoltre, gestito e predisposto documentazione e format e hanno opportunamente informato e supportato i partner nella fase di rendicontazione tecnica ed economica.

Autocontrollo e Qualità

Attraverso le Procedure e le Istruzioni operative approntate nell'ambito del proprio Sistema Gestione Qualità, il UCSC e CRPV hanno lavorato al fine di garantire efficienza ed efficacia al Progetto, come segue:

- Requisiti, specificati nei protocolli tecnici, rispettati nei tempi e nelle modalità definite;
- Rispettati gli standard di riferimento individuati per il Progetto;
- Garantita la soddisfazione del cliente tramite confronti diretti e comunicazioni scritte;
- Rispettate modalità e tempi di verifica in corso d'opera definiti per il Progetto;
- Individuati i fornitori ritenuti più consoni per il perseguimento degli obiettivi;

- La definizione delle procedure, attraverso le quali il Responsabile di Progetto ha effettuato il coordinamento e applicato le politiche di controllo di qualità, sono la logica conseguenza della struttura organizzativa di UCSC e CRPV.

In particolare sono state espletate le attività di seguito riassunte.

- Attività di coordinamento

Le procedure attraverso le quali si è concretizzato il coordinamento dell'intero Progetto si sono sviluppate attraverso riunioni e colloqui periodici con il Responsabile Scientifico e con quelli delle Unità Operative coinvolte.

- Attività di controllo

La verifica periodica dell'attuazione progettuale si è realizzata secondo cadenze temporali come erano state individuate nella scheda Progetto. Più in particolare è stata esercitata sia sul funzionamento operativo che sulla qualità dei risultati raggiunti; in particolare, è stata condotta nell'ambito dei momenti sotto descritti.

- Verifiche dell'applicazione dei protocolli operativi in relazione a quanto riportato nella scheda Progetto;
- Visite ai vigneti coinvolti, e alle strutture coinvolte nella conduzione delle specifiche attività.

- Riscontro di non conformità c/o gestione di modifiche e varianti

Non si sono verificate situazioni difformi a quanto previsto dalla scheda Progetto.

Tutte le attività svolte come previsto nella procedura specifica di processo sono registrate e archiviate nel fascicolo di Progetto.

Grado di raggiungimento degli obiettivi, scostamenti rispetto al piano di lavoro, criticità evidenziate.

Gli obiettivi del piano sono stati raggiunti durante la vita del progetto e non sono state rilevate criticità nella fase di cooperazione del GO.

2.1.2 COSTI AZIONE 1

a) *Personale dipendente: Unità Operativa CANTINA SETTECANI*

<i>Nome e cognome</i>	<i>Ruolo nel Piano</i>	<i>Qualifica</i>	<i>Rapporto di lavoro</i>	<i>Impegno gg/uomo</i>	<i>Costo a gg</i>	<i>Costo totale (€)</i>
	Supporto Operativo	Responsabile Amministrativa	TI	7	275,71	1.930,00
TOTALE PERSONALE (a)						1.930,00€

b) Trasferte

Cognome e Nome	Descrizione	Importo (Euro)
TOTALE TRASFERTE (b)		0€
TOTALE (a+b)		1.930,00€

c) Collaborazioni, consulenze, altri servizi:

<i>Ragione sociale della società di consulenza</i>	<i>Importo contratto</i>	<i>Attività realizzata</i>	<i>costo totale (€)</i>
UCSC	€ 7497,04	Come da preventivo e da contratto approvato	7.497,04€
TOTALE			7.497,04€

TOTALE AZIONE 1:

Unità Aziendale responsabile	Personale/trasferte	Costo (€)
Cantina Settecani	<i>Personale</i>	1.930,00€
	<i>trasferte</i>	0€
UCSC	<i>consulenze</i>	7.497,04€
TOTALE		9.427,04€

2.2 Azione 3 - SPECIFICHE AZIONI LEGATE ALLA REALIZZAZIONE DEL PIANO

2.2.1 Attività e risultati

2.2.1.1 Sotto-azione 3.1. Applicazione del “Master Plan” della sostenibilità, strumento informativo per la misura delle performance di sostenibilità dell'organizzazione e del prodotto Lambrusco dell'azienda pilota.

Unità aziendale responsabile (Uar)

UCSC, CRPV Cantina sociale Settecani

Descrizione attività

2.2.1.1.1 Obiettivi

Raccolta dati e applicazione degli indicatori Aria, Acqua, Vigneto e Territorio previsti dal protocollo VIVA per la valutazione della sostenibilità di:

A- attività aziendali dell'Organizzazione CANTINA SETTECANI CASTELVETRO Soc. Agr. Coop;

B- del Prodotto derivante dalla trasformazione di uva Grasperossa in vino Lambrusco, e Pignoletto commercializzato in bottiglie di vetro da 0,75 l con il marchio:

-7 BOLLE Lambrusco Grasperossa di Castelvetro DOP

-Vini del Re Lambrusco Grasperossa di Castelvetro D.O.P.

-7 Note Pignoletto DOC Modena Spumante

2.2.1.1.2 Materiali e Metodi

I Disciplinari Tecnici del protocollo VIVA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per lo Sviluppo Sostenibile, il Clima e l'Energia, costituiscono i riferimenti tecnici per le aziende vitivinicole che decidono di intraprendere un percorso di validazione della loro sostenibilità e impegno.

Di seguito la descrizione delle attività con il dettaglio degli scopi, i criteri, la valutazione dei requisiti e i confini del sistema considerato per l'applicazione operativa dei disciplinari.

A-Indicatori per redazione Master Plan Organizzazione - Scopi e confini del sistema



In questa sezione vengono descritte le basi concettuali e i confini del sistema degli strumenti (indicatori) impiegati per la misura della performance di sostenibilità per l'organizzazione oggetto di analisi
CANTINA SETTECANI CASTELVETRO Soc. Agr. Coop

Indicatore Aria Organizzazione



I principali scopi associati all'applicazione dell'indicatore sono i seguenti:

- identificare le aree dell'organizzazione maggiormente impattanti in termini di emissioni di GHG;
- definire scelte e strategie aziendali "sostenibili" per migliorare la propria performance ambientale;
- ridurre le emissioni di GHG dell'organizzazione, mediante studi che potranno essere la base di scelte gestionali derivanti dal coinvolgimento e dalla consapevolezza del management;
- diagnosi di efficientamento energetico;
- studi per l'ottimizzazione del packaging e della supply chain;
- diffondere al pubblico informazioni relative all'inventario delle emissioni di GHG dell'organizzazione.

L'anno di riferimento per l'inventario di progetto è il 2019.

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

I confini organizzativi si riferiscono alle uve conferite e vinificate e ai vini lavorati ed imbottigliati all'interno dello stabilimento Cantina Settecani, nonché a tutti i materiali utilizzati per la loro produzione, confezionamento e vendita. Sono inoltre comprese le emissioni derivanti dai consumi, oltre che delle attività produttive anche delle attività di ufficio e punto vendita.

I fattori di emissione utilizzati derivano dal database fornito nell'ambito del progetto VIVA. Solamente per il vino acquistato sfuso per l'imbottigliamento, è stato usato un fattore di emissione specifico, calcolato sulla base di uno studio sul Lambrusco, elaborato da Cantina Settecani già nel 2015. La valutazione dell'incertezza, eseguita con il metodo quali/quantitativo proposto nell'ambito del programma VIVA è risultata bassa.

Nello stabilire i propri confini operativi, 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 14064-1:2018:

- emissioni dirette di GHG;
- emissioni indirette di GHG da energia importata;
- emissioni indirette di GHG da trasporto;
- emissioni indirette di GHG da prodotti usati dall'organizzazione;
- emissioni indirette di GHG associate all'uso dei prodotti dell'organizzazione (categoria non considerata nel calcolo dell'indicatore Aria di Organizzazione perché fuori dai confini di riferimento);
- emissioni indirette di GHG da altre fonti.

Lo schema seguente riporta le fonti di emissioni considerate nell'inventario del 2019 di progetto, suddivise per categoria:

Categoria 1	<ul style="list-style-type: none"> • <i>gas metano bruciato in centrale termica</i> • <i>benzina e gasolio utilizzati per auto aziendali e mezzi di movimentazione interna</i> • <i>gas refrigeranti - perdite</i>
Categoria 2	<ul style="list-style-type: none"> • <i>energia elettrica importata</i>
Categoria 3	<ul style="list-style-type: none"> • <i>trasporto e distribuzione dei prodotti acquistati: materie prime e ausiliarie, packaging, prodotti enologici</i> • <i>trasporto e distribuzione del prodotto finito</i> • <i>trasporto dei rifiuti prodotti</i> • <i>spostamenti casa-lavoro dei dipendenti</i> • <i>viaggi di lavoro</i>
Categoria 4	<ul style="list-style-type: none"> • <i>produzione delle uve da parte dei soci</i> • <i>produzione dei beni acquistati e utilizzati nel processo produttivo: materie prime e ausiliarie, packaging, prodotti enologici</i> • <i>produzione dei combustibili fossili usati: benzina, gasolio, gas metano</i> • <i>trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica</i> • <i>servizio di smaltimento rifiuti</i>
Categoria 5	<ul style="list-style-type: none"> • <i>uso del prodotto --> emissioni NON SIGNIFICATIVE</i>
Categoria 6	<ul style="list-style-type: none"> • <i>consumi energetici da aziende terze --> NON APPLICABILE</i>

Di seguito le modalità e le fonti impiegate per la raccolta dei dati di inventario

Dato di inventario	Fonte	Note e ipotesi adottate
Uve: quantità e provenienza	Bolle di consegna	Usato fattore di emissione fornito da DB VIVA, in quanto le uve provengono dai soci della cantina, che si configurano come conferitori esterni all'organizzazione.
Vino acquistato per imbottigliamento: quantità e provenienza	Bolle di consegna	Una piccola percentuale del vino imbottigliato (circa il 5% è stato acquistato da terzi (Salamino e Sorbara). Usato fattore di emissione fornito da DB VIVA.
Consumi energetici di cantina	Bollette del fornitore	Energia elettrica (contatore unico) e gas metano (riscaldamento ambienti e usi produttivi) stabilimento + uffici (2 contatori separati). NOTA: non è approvvigionata energia elettrica da fonti rinnovabili.
Consumi di acqua in cantina	Comunicazioni annue alle Autorità / autoletture contatori + Bollette del fornitore	L'acqua è prelevata in parte da pozzo, per uso irriguo e per parte della produzione (circa 40% per lavaggi dei contenitori), in parte da acquedotto, per usi igienico sanitari e per le fasi operativi di produzione (lavaggi vari, risciacquo bottiglie).
Prodotti enologici e materiali ausiliari; packaging	Bolle e fatture di acquisto / gestionale aziendale	Sono state considerate le quantità acquistate e le distanze di approvvigionamento reali, per ciascun fornitore.
Gas refrigeranti – fughe	Registri telematici f-gas 2019	Non si sono registrate perdite di f-gas dagli impianti frigoriferi nell'anno oggetto di studio.
Distribuzione dei prodotti finiti	Fatture e bolle di vendita / gestionale	Il vino prodotto dalla cantina è venduto con diverse modalità e destinazioni:

Dato di inventario	Fonte	Note e ipotesi adottate
	aziendale	<p>acquisto diretto dal punto vendita</p> <p>vendita tramite e-commerce / telefono e consegna tramite corriere</p> <p>vendita a ristorante / retailers, consegna tramite furgoncino Settecani</p> <p>vendita sfuso, prevalentemente a privati, tramite distributore presente in azienda</p> <p>vendita sfuso ad aziende imbottigliatrici, trasportato mediante autobotte</p> <p>La maggior parte del vino è venduto in Italia. Solo una parte (circa il 22%) viene venduto all'estero (Europa, Estremo Oriente, Nord America).</p> <p>Le assunzioni fatte per tale fase sono quelle previste dal Disciplinare tecnico e sono dettagliate nel presente documento.</p>
Trasferte dei commerciali	Ufficio amministrativo	<p>Le trasferte estere per scopi commerciali sono limitate. Nell'anno di riferimento se ne registra una a Shangai e una a Düsseldorf.</p> <p>Sono state considerate anche le trasferte con auto privata per. La fiera Vinitaly.</p>
Spostamenti casa-lavoro dei dipendenti	Elenco dipendenti e distanza casa-lavoro	<p>Per la raccolta dei dati relativi, è stato implementato il questionario proposto dal Disciplinare tecnico.</p> <p>Al 2019 sono presenti n. 13 dipendenti, di cui 2 a tempo determinato. Gli spostamenti casa-lavoro avvengono in auto.</p>
Consumi di carburante per auto aziendali e per mezzi di movimentazione interna	\	<p>Non sono presenti auto aziendali.</p> <p>La movimentazione interna avviene mediante l'uso di mezzi elettrici (muletti, transpallet).</p>

Dato di inventario	Fonte	Note e ipotesi adottate
(gasolio e benzina)		
Produzione di rifiuti e sottoprodotti	MUD relativo all'anno 2019	Sono stati considerati i seguenti rifiuti: vetro, imballaggi misti. Tali rifiuti hanno come destino il recupero.

Tutti i dati sono ricavati da misurazioni dirette e da documenti a disposizione dell'azienda. I dati sono esenti da errori sistematici e/o omissioni. Per i dati misurati, la precisione della strumentazione è nota (n. 1 contatore generale di energia elettrica e n. 2 contatori di gas metano); Per il calcolo è stato utilizzato il foglio di calcolo fornito nell'ambito del Programma VIVA per l'indicatore Aria di Organizzazione. Per ciascun processo elementare viene calcolato in automatico l'indicatore ARIA come prodotto tra il dato di inventario inserito, opportunamente normalizzato, e il fattore di emissione corrispondente. I fattori di emissione utilizzati derivano dal database elaborato appositamente per la filiera vitivinicola all'interno del Programma VIVA.

Di seguito vengono descritte brevemente le assunzioni e i criteri che stanno alla base del calcolo effettuato per la determinazione dell'inventario di GHG.

-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 nella **tabella 3.1.1.**

Classe merceologica	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	7,60
Rifiuti speciali (pericolosi e non pericolosi)	65,00	2,40	32,60
Legno	62,25	2,94	34,82
Altro	14,47	41,25	44,28

Tabella 3.1.1. Destino finale dei rifiuti per la fase di cantina.

-Per il trasporto dei rifiuti prodotti nella fase di cantina verso i luoghi di smaltimento, si assumono le distanze riportate nella **tabella 3.1.2** (Fonte: 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

Tabella 3.1.2. Trasporto dei rifiuti per la fase di cantina.

-Dall'esperienza maturata nell'ambito del Programma VIVA si assume che la composizione standard dell'imballaggio sia così costituita: 1 pallet contenente 100 cartoni da 6 bottiglie l'uno, per un totale di 600 bottiglie. Si è assunto che la vita media per i pallet, spediti in Europa, sia pari a 25 riutilizzi (Fonte: Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCR) for still and sparkling wine - JRC) mentre si assume che tutti i pallet spediti fuori dall'Europa non siano riutilizzati.

-Si assume che il trasporto del prodotto finale dal sito produttivo al centro di distribuzione avvenga

- tramite camion per la distribuzione su brevi e medie distanze;
- tramite nave transoceanica per lunghe distanze.

Le distanze percorse dai mezzi utilizzati per il trasporto del prodotto finale sono state calcolate tramite il tool presente sul sito Ecotransit.org.

I dati in merito alle sopracitate distanze sono consultabili nel documento "Database VIVA- Fattori di emissioni per l'indicatore ARIA di Organizzazione".

Per il trasporto del prodotto finale dal centro di distribuzione (situato sia in Italia che all'estero) al luogo di vendita si assumono le distanze di default riportate nella **tabella 3.1.3** (Fonte: Suggestions for updating the Organization Environmental Footprint (OEF) method, JRC Technical Reports).

Da:	A:	km	Fattore di emissione Database VIVA
Centro di distribuzione (in Italia o all'estero)	Rivenditore finale	250 km	Trasporto, camion

Tabella 3.1.3. Distanze trasporto dal centro di distribuzione al rivenditore finale.

-Le distanze associate alle trasferte di lavoro dei dipendenti con l'aereo sono state classificate per destinazione e per ciascuna destinazione sono state stimate le distanze di default nel documento "Database VIVA-Fattori di emissioni per l'indicatore ARIA di Organizzazione".

Indicatore Acqua di Organizzazione



I potenziali impatti sulla scarsità idrica e degradazione della qualità delle acque, sono direttamente dipendenti dalle politiche aziendali di gestione della risorsa idrica. Questi sono influenzati rispettivamente dai consumi aziendali e dalle attività di campo, oltre che dalla localizzazione geografica e dalle caratteristiche sito specifiche in cui l'azienda opera. La quantificazione dei potenziali impatti sull'acqua dolce consente di individuare le fasi del ciclo di vita che risultano più impattanti, permettendo all'azienda di avviare un processo di miglioramento e riduzione mirato ad alleviare le criticità emerse. L'indicatore ACQUA di organizzazione è finalizzato a quantificare il volume di acqua dolce utilizzata in modo diretto e indiretto per le attività in campo e di cantina, per la realizzazione di una bottiglia del vino oggetto di studio.

I confini del sistema del presente studio includono tutte le fasi che sono svolte presso la Cantina Settecani, dall'arrivo delle uve, al confezionamento e distribuzione del vino. Poiché l'organizzazione si configura come Cantina Sociale, si è deciso di adottare l'approccio del disciplinare che esclude dal calcolo dell'impronta idrica le fasi di coltivazione in vigneto.

Per l'applicazione dell'indicatore è stata selezionata come categorie d'impatto e rispettivo indicatore a livello midpoint, in linea con la ISO 14046 la "Direct Water Scarcity Footprint" (Scarsità idrica) la misura della carenza idrica potenziale dovuta ai consumi diretti di volumi d'acqua blu, valutata attraverso l'indicatore "Direct Water Scarcity Footprint" espresso in m^3 H₂O-eq/anno. I potenziali impatti sono calcolati con il metodo di caratterizzazione AWARE (Available Water REMaining), allo scopo di rispondere alla domanda: "Qual è il potenziale di privare un altro utente (umano o ecosistema) di acqua disponibile quando si consuma acqua in quest'area?"

CANTINA

L'acqua **blu cantina**, corrisponde al volume di acqua dolce prelevato da corpi idrici superficiali o di falda e utilizzato per le attività che avvengono in cantina e/0 nel sito di imbottigliamento se distinti.

A scopo conservativo si ipotizza che il 100% dell'acqua utilizzata in cantina e/o nel sito di imbottigliamento sia consumata, ovvero non ritorna alla stessa sorgente da cui è stata prelevata, o vi torna ma in tempi diversi.

I dati di input sono ottenuti da fonti primarie (dati aziendali, bollette, contatori)

L'altro parametro di impatto, ovvero il “Non-comprehensive Direct Water Degradation Footprint” (Degradazione della qualità idrica), che fornisce una stima della potenziale degradazione dello stato di qualità delle acque, corrispondente al volume di acqua virtuale che permette di riportare sotto i limiti legislativi o eco-tossicologici l'eventuale contaminazione del corpo idrico dovuta ad agrofarmaci e fertilizzanti utilizzati nelle fasi agricole (applicazione dei trattamenti), più noto come “acqua grigia di vigneto”, non viene applicato nell'approccio adottato per la certificazione di organizzazione, l'azienda è esentata da tale calcolo poiché i reflui di cantina vengono smaltiti in conformità alla normativa vigente.

Sono stati esclusi dalla valutazione i consumi idrici indiretti. La scelta di escludere tali contributi è giustificata dall'indisponibilità di dati secondari affidabili per la metodologia adottata.

Di seguito l'elenco dei contributi indiretti esclusi dall'analisi e quindi dal calcolo dell'Indicatore:

- additivi enologici
- produzione detergenti
- consumi energetici
- produzione bottiglie
- produzione attrezzature impiegate

Indicatore Territorio

Gli ambiti di analisi sono suddivisi in tre macro-sezioni: Paesaggio e Biodiversità, Società e Cultura, Economia ed Etica.



I principali riferimenti metodologici utilizzati sono il Sustainability Reporting Guidelines GRI G 3.1. sulla Responsabilità Sociale d'Impresa e lo standard ISO 26000:2010 Social Responsibility, per la responsabilità sociale d'impresa

Tutti i requisiti delle tre sezioni devono essere soddisfatti, ove applicabili. È stata quindi effettuata la redazione e la raccolta dei dati per il completamento delle check list predisposte dal protocollo VIVA

Tutti i requisiti delle tre sezioni devono essere soddisfatti, ove applicabili. È stata quindi effettuata la redazione e la raccolta dei dati per il completamento delle check list predisposte dal protocollo VIVA

L'obiettivo di questo studio è razionalizzare e rendicontare il legame fra il vino e il suo territorio e dunque identificare, in modo pratico e univoco, le ricadute su biodiversità, società ed economia delle attività aziendali con specifico riferimento al paesaggio e alla comunità locale

I dati utilizzati per il calcolo dell'indicatore TERRITORIO fanno riferimento all'anno 2019

Le check list compilate sono allegate al presente studio. Sono stati raccolti e prodotte per la loro redazione i seguenti materiali:

- Mappe catastali
- Cartografia GIS
- Immagini satellitari
- Catasto agrario e catastino aziendale
- Elenco specie protette
- Quaderno di campagna
- Documenti attestanti le specifiche scelte operative relative alla gestione dell'illuminazione notturna
- Licenze/Autorizzazioni richieste e/o ottenute per eseguire le opere di ristrutturazione e/o recupero edifici rurali preesistenti
- Registro infortuni, libro unico lavoro e documentazione predisposta ai fini del D.Lgs 81 per la sicurezza e salute lavoratori lavoro
- Evidenze su attività di formazione e informazione

B-Indicatori per redazione Master Plan Prodotto - Descrizione e confini del sistema considerato

I prodotti studiati sono i vini derivanti dalla trasformazione di uva Grasperossa in vino Lambrusco e il Pignoletto prodotto a partire da uve Grechetto L'uva arriva alla Cantina Settecani direttamente dai vigneti dei soci ed è trasformata in vino presso l'impianto sito in via Modena a Castelvetro di Modena (MO), dove avviene anche l'imbottigliamento e il confezionamento.

I prodotti (**Figura 3.1.1**) sono imbottigliati in bottiglie da 0,75 lt vendute in scatole di cartone da 6 bottiglie, con etichetta:

"7 Bolle Lambrusco Grasperossa di Castelvetro D.O.P.",

"7 Note Pignoletto DOC Modena Spumante",

"Vini del Re Lambrusco Grasperossa di Castelvetro D.O.P."



Figura 3.1.1. Prodotti a cui è stato applicato il protocollo.

Indicatore Aria prodotto



L'unità funzionale per la quantificazione della CFP è una bottiglia di vino da 0,75 lt confezionata, con peso dell'imballo escluso.

Per la quantificazione dell'impronta di carbonio è stata effettuata un'analisi completa del ciclo di vita del prodotto.

L'analisi è stata condotta rispettando i requisiti riportati nei seguenti documenti:

- ISO 14067:2018 "Greenhouse gases -- Carbon Footprint of products -- Requirements and guidelines for quantification"
- Disciplinare Tecnico - Indicatore Aria - Requisiti per l'attività di rendicontazione dell'Impronta Climatica di Prodotto, rev. 2019/2.1

Sono state inoltre prese in considerazione le PCR 2014:14 "Sparkling wine of fresh grapes".

La coltura dell'uva avviene nel rispetto dei Disciplinari di Produzione Integrata della Regione Emilia Romagna;

Cantina Settecani lavora solo uve provenienti dai propri Soci produttori.

Il processo di lavorazione consiste in:

- pigiatura dell'uva in vasca, con dosaggio automatico di anidride solforosa;
- vinificazione in silos, mediante contatto diretto fra mosto e buccia;
- svinatura in silos e successiva fermentazione con l'aggiunta di ingredienti (lieviti e attivanti);
- chiarificazione e filtrazione con farine fossili;
- vendita vino sfuso, oppure:
- imbottigliamento ed eventuale pastorizzazione;
- confezionamento finale del prodotto.

Durante le lavorazioni, vengono prodotti rifiuti e sottoprodotti vegetali. I rifiuti sono gestiti secondo le disposizioni di legge; i sottoprodotti sono venduti all'industria alimentare o per l'estrazione di colore (si tratta di: farine fossili esauste, emulsioni da feccia e vinaccia). I graspi sono usati come fertilizzanti nelle campagne adiacenti alla Cantina.

I confini del sistema oggetto di studio, in analogia al disciplinare tecnico, comprendono una fase a monte (A) una principale (B) ed una a valle (C) come di seguito descritto.

A-Fase a monte:

- produzione agricola:

processi di nitrificazione e/o denitrificazione connessi all'uso di fertilizzanti;

variazione uso del suolo nei vigneti;

consumo gasolio per lavorazioni agricole;

trasporto dell'uva dai vigneti alla Cantina;

trasporto e smaltimento dei rifiuti generati dalle attività in campagna (imballi dei prodotti usati)

- produzione delle materie prime: imballi primari e secondari del prodotto finito, ingredienti (es. lieviti, anidride solforosa, ...);
- produzione degli imballi usati per i materiali acquistati;
- produzione di materiali ausiliari: pesticidi, fertilizzanti, prodotti ausiliari per la vinificazione (es. bentonite, farine fossili, ...);
- trasporto delle merci approvvigionate dai fornitori al vigneto e alla cantina.

B-Fase principale:

- lavorazione in cantina - consumi energetici: energia elettrica e termica; raffreddamento con uso di gas refrigeranti (eventuali perdite in atmosfera);
- trasporto e smaltimento dei rifiuti generati dal processo di vinificazione.

C-Fase a valle:

- trasporto del prodotto finito al consumatore finale: vendita e distribuzione (non sono presenti centri di distribuzione intermedi; il prodotto viene venduto direttamente dalla Cantina, tramite il punto vendita);
- trasporto e smaltimento degli imballi del prodotto finito (fine vita).

Lo studio è quindi del tipo "dalla culla alla tomba", fino alla distribuzione del prodotto ai consumatori finali (privati e ristoratori).

In accordo con il Disciplinare Tecnico di riferimento non sono compresi nei confini dello studio:

- realizzazione degli impianti e beni con vita maggiore di 3 anni;
- spostamenti del personale, anche per attività lavorative;
- emissioni e rimozioni di CO₂ da processi che fanno parte del ciclo di carbonio (es. fermentazione, assorbimento dei vigneti, combustione biomassa, trattamento aerobico di rifiuti, ...).

Lo schema di flusso della valutazione e gli input considerati così come indicato nel Disciplinare V.I.V.A. e nelle PCR di riferimento sono riassunti nella **figura 3.1.2** che segue.

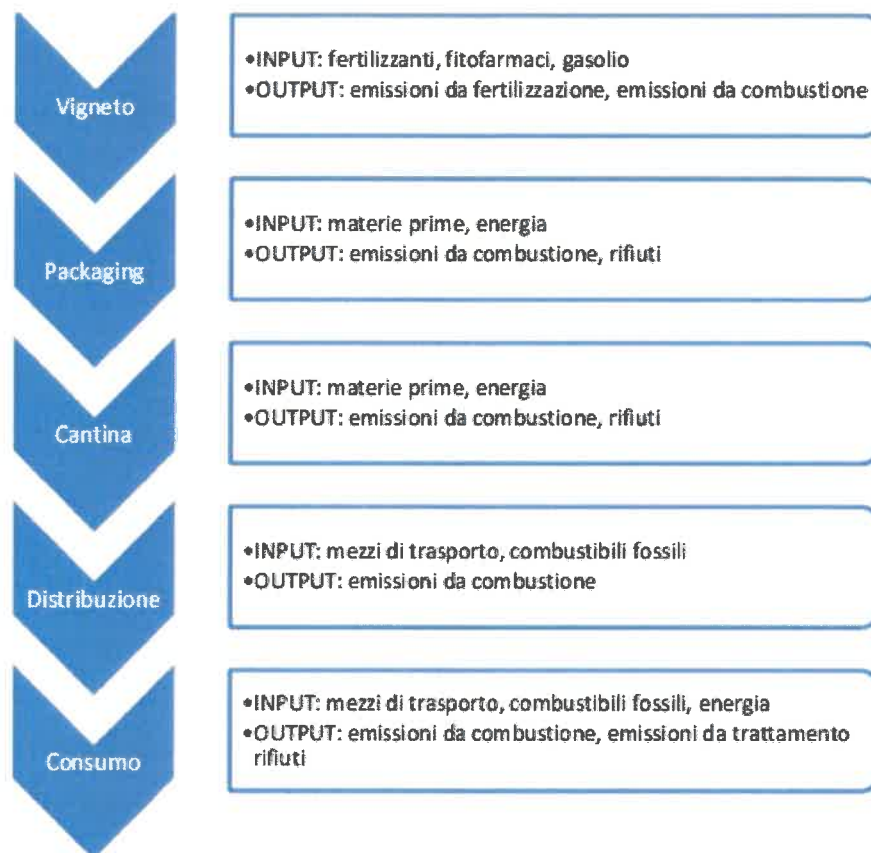


Figura 3.1.2. Schema di flusso della valutazione e gli input considerati per applicazione indicatore aria prodotto

In analogia con il Disciplinare Tecnico di riferimento, è stato utilizzato un cut-off su base massa pari al 99%, secondo il quale i processi le cui emissioni di GHG aggregate contribuiscono per meno del 1% alle emissioni totali, possono essere trascurati.

A tale proposito sono stati trascurati:

- imballi secondari e terziari di materie ausiliarie e ingredienti (il loro contributo in peso, sul totale del vino prodotto, risulta inferiore al 1%);
- carta plastificata di supporto delle etichette adesive applicate sulla bottiglia [in quanto il suo peso è stato compreso nel peso delle etichette] e colla usata per la chiusura della scatola di cartone (quantità molto limitate);
- rifiuti da attività di manutenzione in cantina (le quantità in gioco sono poco significative in relazione agli imballi prodotti e ai sottoprodotti generati dalle lavorazioni in cantina).

Per quanto riguarda i consumi di energia elettrica e termica, sono disponibili i dati totali ricavati dalle bollette dei fornitori, che comprendono i consumi sia del processo di vinificazione in cantina, sia del reparto imbottigliamento, sia degli uffici.

Dato che una parte del vino prodotto viene venduto sfuso e una parte imbottigliato o usato per tagli con altri vini, si è reso necessario effettuare delle misurazioni specifiche del reparto imbottigliamento con lo scopo di conoscere i mc di gas naturale e i kWh di energia elettrica consumati per bottiglia di vino imbottigliata.

È stato quindi applicato un criterio di allocazione dei consumi energetici del processo di vinificazione, sulla base del volume di vino totale prodotto nell'anno di riferimento, come richiesto dal Disciplinare tecnico.

Stesso criterio di allocazione è stato adottato per la produzione di rifiuti e sottoprodotti dalle lavorazioni in cantina (attribuendo al vino il 96% dei carichi ambientali, come previsto dal disciplinare VIVA) e il consumo di materie ausiliarie e sanitizzanti.

I dati relativi ai prodotti enologici sono stati ricavati dai quantitativi standard dosati in funzione delle ricette previste per la produzione del vino oggetto di studio.

Per evitare allocazioni nella fase agricola, i dati relativi a: fertilizzanti, insetticidi, erbicidi, fungicidi e beni energetici per le lavorazioni agricole, sono stati ricavati dalla piattaforma gestionale Image Line Network, ove vengono registrate le informazioni relative al quaderno di campagna e alle lavorazioni agricole effettuate (trattamenti fitosanitari, fertilizzazioni, irrigazioni, quantità di acqua impiegata per il dosaggio dei prodotti, ...).

Metodologia applicata

Il calcolo è stato effettuato utilizzando il metodo di valutazione "IPCC 2013 GWP 100a", basato sui seguenti fattori di emissione per i principali gas serra:

Nome chimico	Formula	GWP 100 anni
anidride carbonica	CO ₂	1
metano	CH ₄	28
Protossido d'azoto	N ₂ O	265

Tabella 3.1.4. IPCC 2013 GWP 100a

Nel ciclo produttivo è utilizzata:

- energia elettrica, prelevata da rete in Media Tensione;
- energia termica: gas metano prelevato da rete e bruciato all'interno di una caldaia per la produzione di vapore ad uso produttivo e in una caldaia murale per il riscaldamento degli uffici.

È stato considerato il mix di consumo medio italiano, mediante l'uso dello specifico processo di ELCD.

I calcoli delle emissioni venivano precedentemente effettuati con il software Sima Pro moltiplicando i dati attività (es: consumi di materiali, consumi di energia, etc) per il relativo fattore di emissione. Il database utilizzato per i fattori di emissione è il "Database VIVA - Fattori di emissione per ARIA Prodotto", così come prescritto dal Disciplinare.

A seguito della modifica del disciplinare aggiornato viene attualmente utilizzato il foglio di calcolo VIVA

Il dettaglio dei dati raccolti è disponibile negli allegati predisposti per la certificazione

Indicatore Acqua prodotto

L'indicatore ACQUA di prodotto si compone di cinque contributi (da disciplinare tecnico VIVA):



- acqua (o impronta idrica) verde vigneto, corrispondente al volume di acqua piovana effettivamente impiegata dalla coltura per evapotraspirare;
- acqua (o impronta idrica) blu vigneto irrigazione, corrispondente al volume di acqua superficiale o di falda prelevato dai corpi idrici e impiegato per l'irrigazione dei vigneti, che non ritorna alla stessa sorgente da cui è stato prelevato, o vi torna ma in tempi diversi;
- acqua (o impronta idrica) blu vigneto trattamenti, corrispondente al volume di acqua superficiale o di falda prelevato dai corpi idrici e impiegato per trattamenti fitosanitari nei vigneti, che non ritorna alla stessa sorgente da cui è stato prelevato, o vi torna ma in tempi diversi. Comprende il volume di acqua necessario alla diluizione o dissoluzione dei formulati e il volume di acqua utilizzato per il lavaggio dei mezzi agricoli a seguito dei trattamenti;
- acqua (o impronta idrica) grigia vigneto, corrispondente al volume di acqua che permette di riportare sotto i limiti legislativi o eco-tossicologici, applicabili alla zona di coltivazione interessata dallo studio, l'eventuale contaminazione del corpo idrico dovuta ad agrofarmaci e fertilizzanti utilizzati nelle fasi agricole;

• acqua (o impronta idrica) blu cantina, corrispondente al volume di acqua superficiale o di falda prelevato dai corpi idrici ed impiegato per l'attività di cantina (vinificazione + imbottigliamento) che non ritorna alla stessa sorgente da cui è stato prelevato, o vi torna ma in tempi diversi.

È da sottolineare che l'utilizzo di acqua verde non è sotto il diretto controllo dell'azienda, in quanto dipende principalmente dal volume di acqua piovana caduto nel periodo di riferimento. I contributi acqua blu e acqua grigia, invece, sono direttamente dipendenti dalle politiche aziendali di gestione della risorsa idrica.

Questi dipendono rispettivamente dai consumi aziendali e dalle attività di campo.

L'analisi dell'indicatore ACQUA è stata realizzata secondo la metodologia descritta nella pubblicazione di Lamastra et al (2014), che si rifà all'approccio proposto da Hoekstra (2011)

Il recente disciplinare prevede che per la valutazione dell'Indicatore ACQUA di Prodotto è necessario tenere conto sia della scarsità idrica potenziale dovuta al consumo diretto di volumi d'acqua dolce (volumi noti come acqua blu di cantina e campo) attraverso l'indicatore "Direct Water Scarcity Footprint (Scarsità Idrica)", sia della degradazione dello stato di qualità delle acque valutato in termini di volume che sarebbe necessario per diluire la contaminazione prodotta e riportarla al di sotto dei limiti normativi, quantificata dall'indicatore della "Non-comprehensive Direct Water Degradation Footprint (Degradazione della qualità idrica)"

La quantificazione dei potenziali impatti sull'acqua dolce consente di individuare le fasi del ciclo di vita del prodotto che risultano più impattanti, permettendo all'azienda di avviare un processo di miglioramento e riduzione mirato ad alleviare le criticità emerse.

I dati meteorologici utilizzati per il calcolo dell'evapotraspirazione potenziale tramite l'equazione di Penman Monteith e per il calcolo dell'indicatore sono quelli registrati dalla capannina meteo più vicina all'azienda e si riferiscono all'anno 2019.

Il dettaglio dei dati di input è disponibile nei report allegati

Indicatore vigneto prodotto

L'Indicatore VIGNETO di prodotto è uno strumento che serve per valutare gli impatti ambientali delle attività agronomiche legate alla conduzione di un vigneto e, indirettamente, il loro impatto sulla qualità del paesaggio, di cui spesso questa attività rappresenta uno dei fattori principali, nella maggior parte delle aree viticole italiane.



Esprime un giudizio sulla performance di sostenibilità attraverso l'analisi di

sei sotto indicatori: difesa, concimazione, fertilità, lavorazioni, erosione e paesaggio.

L'analisi dell'indicatore VIGNETO di prodotto è realizzata secondo la metodologia descritta nella pubblicazione di Lamastra et al. (2016). Per il dettaglio dei riferimenti metodologici e per le basi del calcolo dei sei sottoindicatori si rimanda al protocollo VIVA.

Nel dettaglio, obiettivo del nostro progetto è di analizzare, quantificare, comprendere e verificare quale sia l'impatto sull'ambiente, per ogni prodotto analizzato, della gestione dei vigneti coinvolti nella produzione. Per lo studio in esame, coerentemente agli obiettivi prefissati sono state considerate le attività di campo legate alle fasi di produzione (fino alla raccolta). Per ogni Prodotto scelto come caso studio, le unità funzionali sono i vigneti dell'azienda vinicola Cantina Settecani Soc. Agricola Cooperativa coinvolti nella produzione.

Per i calcoli relativi al modulo "Difesa", partendo dal Quaderno di Campagna, si devono indicare i vigneti che sono stati trattati allo stesso modo e si crea un elenco di tutti i prodotti (fungicidi, insetticidi, acaricidi, erbicidi) utilizzati.

Per i calcoli relativi al modulo "Vigneti", partendo dal Quaderno di Campagna e dai Registri aziendali, per ogni vigneto oggetto di analisi vanno riportati: la percentuale utilizzata nella produzione, i dati relativi alle concimazioni, i dati relativi alle lavorazioni, il tipo di mitigazione attuata. In dettaglio per i calcoli relativi Concimazioni, si devono riportare i dati relativi alla sostanza organica, alle concimazioni chimiche, il tipo di copertura del suolo.

All'interno del modulo "Lavorazioni" è richiesta la compilazione di una tabella nella quali vengono indicate: le operazioni effettuate, le macchine utilizzate (trattore + macchina operatrice) i cui dati sono registrati nel database "Dati strutturali", il numero di volte in cui si effettua l'operazione, la % di vigneto "calpestato" (è possibile infatti che la macchina non passi in tutti i filari, come ad esempio avviene per i trattamenti o, in alcuni casi, per la cimatura)

Per quanto riguarda invece il modulo "Paesaggio" vengono richieste le ore impiegate nella produzione e manutenzione, distinte tra personale dipendente o esterno, e la dimensione complessiva dei vigneti oggetto della valutazione.

I dati di input richiesti e utilizzati per i calcoli sono dettagliati neli report prodotti

2.2.1.1.3 Risultati e Discussione

Si riporta di seguito i principali risultati per organizzazione e prodotto

A- Organizzazione



Risultati Indicatore Aria Organizzazione

L'elaborazione dei dati dell'inventario nel 2019 mette in evidenza che il maggior contributo all'impronta di carbonio totale dell'organizzazione sia dato dalla categoria 4 "Emissioni indirette di GHG da prodotti acquistati dall'organizzazione", (figure 3.1.3 e 3.1.4) che contribuisce per il 78% sul totale. Tali emissioni sono legate in particolare alla produzione di uve e vini acquistati dall'azienda (68% della categoria), ma anche ai prodotti approvvigionati dall'organizzazione quali: packaging e materie prime e ausiliarie (29% della categoria).

Il secondo contributo in termini di importanza è quello della categoria 3 "Emissioni indirette di GHG da trasporto" (11% sul totale), che è determinato dai seguenti trasporti, in ordine di contributo:

- prodotto distribuito dall'organizzazione (88,8% della categoria);
- beni acquistati dall'organizzazione (8,7% della categoria);
- spostamenti casa-lavoro dei dipendenti
- viaggi di lavoro
- rifiuti prodotti

Contribuisce per il 9% la categoria 2 "Emissioni indirette di GHG da energia importata", che sono correlate ai consumi di energia elettrica del sito e per il 2% la categoria 1 "Emissioni dirette di GHG", che è determinata dalla combustione dei combustibili fossili usati in loco (gas metano per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione).

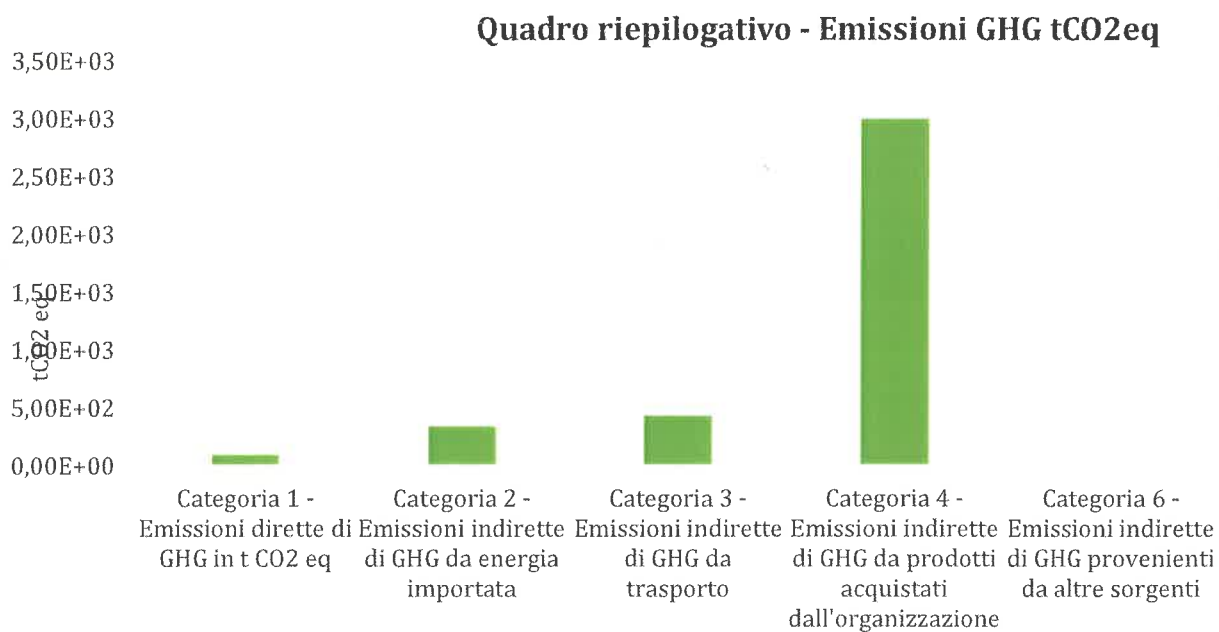


Figura 3.1.3. Ripartizione delle emissioni indirette di GHG Organizzazione

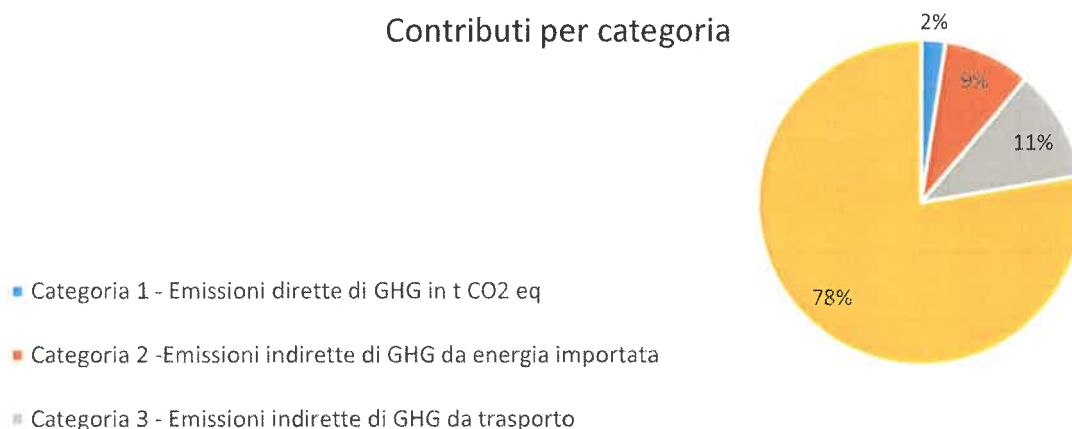


Figura 3.1.4. Contributo per categoria

Il confronto con i dati dell'inventario dell'anno storico 2017 mette in evidenza un delta del 19% , ovvero un miglioramento delle ton di CO2eq come indicato nella tabella seguente

TOTALE INVENTARIO 2019 [ton CO2eq]	3872,04
TOTALE INVENTARIO anno precedente 2017 [ton CO2eq]	2722,53
DELTA	42%
Vino lavorato 2019 [lt]	4.494.243,0
Vino lavorato 2017	2.568.503,0
ton CO2eq/hl vino	0,0862
ton CO2eq/lt vino	0,1060
DELTA	-19%

Tabella 3.1.5. Raffronto dati inventario 2017/2019 dell'azienda Cantina Settecani Soc. Agricola Cooperativa

Risultati Indicatore Acqua Organizzazione

I contributi percentuali delle scelte gestionali in cantina sui valori di "Direct Water Scarcity



TOTALE" calcolati con l'indicatore ACQUA di Organizzazione sono descritti nella **Tabella 3.1.6** e in **Figura 3.1.5** che seguono.

L'azienda dichiara che il vino totale lavorato nel sito è pari a 4494243,00 litri. L'acqua totale consumata nell'anno di riferimento è pari a 18325,00m³

	m3 H2O eq/anno	- %	FC non-agri (m3-eq/ m3)
Direct Water Scarcity Footprint Cantina	2,11E+04		
Via Modena, 41014 Castelvetro di Modena MO, Italia	2,11E+04	100,00	1,15

Tabella 3.1.6. Valutazione dell'indicatore Acqua dell'azienda Cantina Settecani Soc. Agricola Cooperativa (2019).

Direct Water Scarcity Footprint (Scarsità idrica)

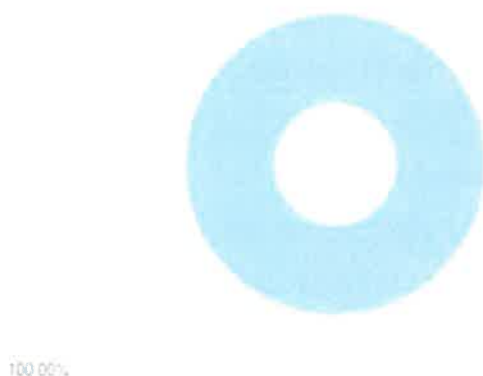


Figura 3.1.5. Contributo percentuale dei diversi siti di interesse rispetto alla “Direct Water Scarcity Footprint” per l’azienda Cantina Settecani Soc. Agricola Cooperativa.

Risultati indicatore Territorio



Sono stati raccolti i dati e prodotti i materiali e documenti relativi ai requisiti delle tre diverse sezioni previste da protocollo. Tutti i requisiti richiesti dalle diverse sezioni sono risultati soddisfatti, anche se sono stati identificati spazi di possibili ulteriori miglioramenti per le relazioni tecniche dei nuovi impianti, la formazione e la gestione del personale che

verranno presi in considerazione nel piano di miglioramento

Per maggiori dettagli fare riferimento al report allegato predisposto per il processo certificativo

B-Prodotto

7 BOLLE LAMBRUSCO GRASPAROSSA DI CASTELVETRO DOP



Il prodotto studiato è un prodotto di largo consumo, derivante dalla trasformazione di uva Grasperossa in vino Lambrusco imbottigliato in bottiglie da 0,75 lt con etichetta “7 Bolle Lambrusco Grasperossa di Castelvetro D.O.P.”, vendute in scatole di cartone da 6 bottiglie.

L’uva arriva alla Cantina Settecani direttamente dai vigneti dei soci ed è trasformata in vino presso l’impianto sito in via Modena a Castelvetro di Modena (MO), dove avviene anche l’imbottigliamento e il confezionamento.

Le bottiglie sono quindi vendute direttamente al consumatore finale mediante vendita diretta a ristoratori e privati oppure on-line, inviate mediante corriere in Italia e anche all’Estero. I risultati presentati di seguito sono relativi a all’aggiornamento dati dell’inventario 2018 e 2019

Risultati Indicatore Aria prodotto

I risultati dell’indicatore ARIA (Carbon Footprint - CF) per il prodotto in esame sono presentati nella **figura 3.1.6** per i dati raccolti nel 2019 con valori distinti in:

- vigneto: comprende le emissioni relative alla gestione del vigneto e al trasporto dell’uva alla cantina;
- cantina: comprende le emissioni legate alla fase di produzione – consumo di energia ed elettricità nei processi di produzione di vino, imbottigliamento e confezionamento; gestione dei rifiuti;
- packaging: comprende le emissioni correlate alla produzione e approvvigionamento degli imballi primari e secondari del prodotto finito;
- distribuzione: indica le emissioni legate alla distribuzione del prodotto finito fino al consumatore finale;
- consumo e fine vita degli imballi: indica le emissioni relative alle fasi di uso e fine vita degli imballi del prodotto del consumatore finale.

Di seguito i principali risultati dell’applicazione dell’indicatore. Maggiori dettagli sono disponibili nell’allegato allegati

Il contributo maggiore è dato dal packaging (53%). In particolare l’imballaggio al quale è associato il contributo maggiore è la bottiglia di vetro, che contribuisce per circa l’82% alla fase di packaging e per il 43,6% alla Carbon Footprint totale del prodotto. A seguire la scatola di cartone,

che contribuisce per il 9,8% alla fase di packaging e il tappo di sughero (2,4% alla fase di packaging). I trasporti per l'approvvigionamento del packaging contribuiscono invece per il 2,2 % sulla Carbon Footprint totale.

La fase di distribuzione rappresenta il secondo contributo in termini di impronta di carbonio, contribuendo per il 27,3%. Nonostante il vino prodotto sia distribuito per il 99% in Italia e in buona parte a ristoranti e retailer della zona oppure venduto direttamente al consumatore finale tramite il wine shop, tale contributo risulta significativo in relazione alle ipotesi adottate dal Disciplinare tecnico, che prevedono il passaggio al centro di distribuzione.

La fase di cantina contribuisce anch'essa per una buona parte alla CF totale (10,4%). In tale fase si nota in particolare il peso in termini di CO₂eq dei consumi energetici: energia elettrica consumata (pari al 77% della fase di cantina e al 8,1% sul totale) e gas metano per usi produttivi e riscaldamento (pari al 1,5% della CF totale).

Il contributo della fase di vigneto si attesta intorno al 7% (dovuto in particolare ai consumi di gasolio agricolo per le attività in campo e all'uso di fungicidi, mentre la fase di consumo è poco significativa (2,3%).

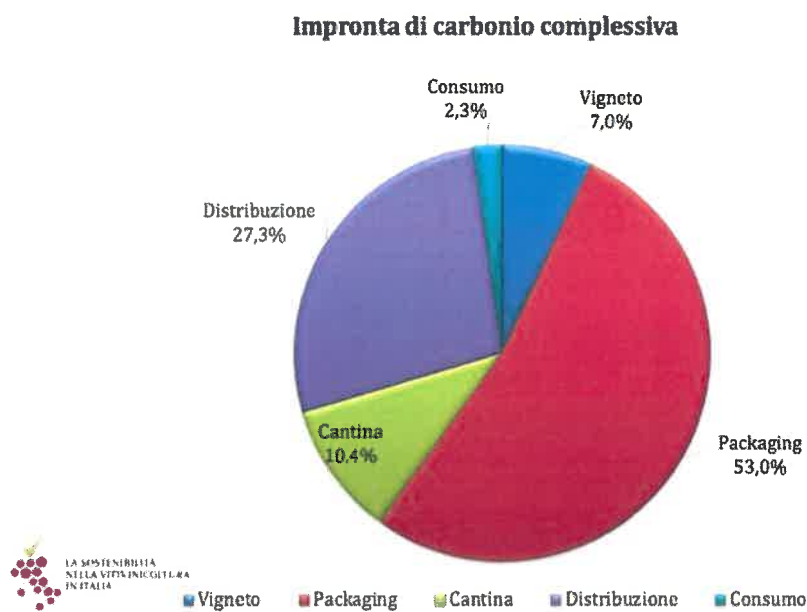


Figura 3.1.6. Risultati dell'indicatore ARIA (Carbon Footprint - CF) secondo anno di progetto (2018/2019).

Di seguito si riportano i contributi in termini di CO₂ eq, delle diverse fasi analizzate:

	kg CO₂eq/bottiglia 0,75l	contributo % su fase	contributo % su totale
Fase Packaging: 0,60 kg CO₂eq/btg (53,2%)			
Bottiglia di vetro	0,488	82,0%	43,6%
Tappo in sughero	0,014	2,4%	1,3%
Gabbietta	0,00003	0,0%	0,0%
Capsula	0,00001	0,0%	0,0%
Etichetta	0,00776	1,3%	0,7%
Scatola americana	0,05808	9,8%	5,2%
Materiale plastico generico	0,00332	0,6%	0,3%
Pallet in legno	0,0002	0,0%	0,0%
Trasporti packaging	0,0132	2,2%	1,2%
Carbonio biogenico	0,0103	1,7%	0,9%
Fase Cantina: 0,12 kg CO₂eq/btg (10,4%)			
energia elettrica da rete	0,090	77,2%	8,1%
gas metano	0,017	14,7%	1,5%
acqua da pozzo	0,000001	0,0%	0,0%
acqua da acquedotto	0,000001	0,0%	0,0%
prodotti enologici	0,007	6,0%	0,6%
materie ausiliarie e rifiuti	0,002	2,1%	0,2%
Fase Vigneto: 0,078 kg CO₂eq/btg (7%)			
Fertilizzanti N	0,00037	0,5%	0,0%
Fertilizzanti P	0,00080	1,0%	0,1%
Fertilizzanti K	0,00023	0,3%	0,0%
Diserbanti	0,00127	1,6%	0,1%
Insetticidi	0,00022	0,3%	0,0%
Fungicidi	0,01132	14,4%	1,0%
Gasolio	0,064	81,4%	5,7%
Trasporti materiali acquistati	0,00035	0,5%	0,0%
Fase Distribuzione: 0,31 kg CO₂eq/btg (27,3%)			
Fase Consumo: 0,03 kg CO₂eq/btg (2,3%)			

Risultati indicatore acqua prodotto

I vigneti interessati al calcolo dell'indicatore ACQUA di Prodotto della bottiglia da 0.75 l di 7 Bolle Lambrusco Grasparossa per un totale di 3,92 ha. sono:

1. ghibellini fronte guerro g con una superficie di 4,43ha, una resa di 160,00q/ha (50% delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione di 7 Bolle Lambrusco Grasparossa)
2. martinelli loriana g con una superficie di 0,84ha, una resa di 179,00q/ha (50% delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione di 7 Bolle Lambrusco Grasparossa)
3. martinelli solignano g con una superficie di 0,75ha, una resa di 179,00q/ha (50% delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione di 7 Bolle Lambrusco Grasparossa)
4. martinelli stalla g con una superficie di 1,82ha, una resa di 179,00q/ha (50% delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione di 7 Bolle Lambrusco Grasparossa)

Il valore e i contributi percentuali delle scelte gestionali in campo e cantina sui valori di "Direct Water Scarcity TOTALE (Scarsità idrica)" e "Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint TOTALE (Degradazione della qualità idrica)" calcolati con l'indicatore ACQUA di Prodotto per una bottiglia di 7 Bolle Lambrusco Grasparossa da 0.75 l sono descritti in **Tabella 3.1.7** e in **Figura 3.1.7**.

Il valore totale di ogni componente dell'indicatore Acqua di Prodotto si ottiene dalla media ponderata degli indicatori calcolati per i singoli vigneti ponderati in base alla produzione di bottiglie del singolo vigneto rispetto alla produzione totale in bottiglie di tutti i vigneti campionati. Il numero di bottiglie ottenute dai vigneti è stimato a partire dalle rese in uva, rese in vino

	L H2O -eq/bottiglia	%
Direct Water Scarcity Footprint TOTALE	5	
Vigneto (irrigazione)	0	0,00%
Vigneto (trattamenti)	1	20,00%
Cantina	4	80,00%
Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint TOTALE	L H2O -eq/bottiglia	%
Vigneto	72	100%

Tabella 3.1.7. Valutazione dell'Indicatore Acqua di 7 Bolle Lambrusco Grasparossa (2019).

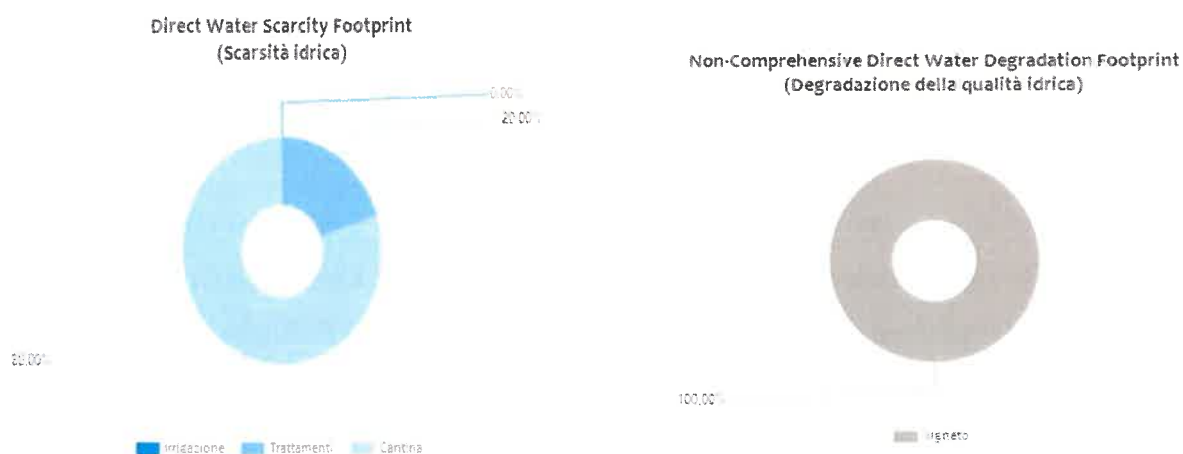


Figura 3.1.7. Valori percentuali dei diversi contributi rispetto a Direct Water Scarcity Footprint e Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint TOTALI, per una bottiglia di 7 Bolle Lambrusco Grasparossa.

Risultati indicatore vigneto prodotto

Il software calcola il livello di sostenibilità raggiunto nella gestione dei vigneti utilizzati.

La valutazione viene effettuata su due livelli.

Il primo livello è quello dei singoli indicatori, per ognuno dei quali viene dato un valore di sostenibilità. Questo è molto importante, perché permette di evidenziare quali siano i settori in cui si è sostenibili e quali le criticità che sulle quali occorre lavorare per migliorare la performance.

Il secondo livello è il giudizio complessivo sulla gestione dei vigneti legati al Prodotto che si sta analizzando sulla base della **tabella 3.1.8** seguente:

Valore	Classe di giudizio	Giudizio
0-0.3	A	Ottimo
0.31-0.55	B	Buono
0.56-0.75	C	Accettabile
0.76-0.9	D	Non accettabile
≥ 0.91	E	Negativo

Tabella 3.1.8. Giudizio sulla gestione vigneti.

I risultati complessivi del 2019 sono di seguito riportati:

	Superficie (m2)	Difesa	Concimazioni	Sostanza organica	Compattamento	Erosione	Paesaggio
ghibellini fronte guerro g	44328,00	0,14	0,00	0,51	0,91	1,00	0,00
martinelli loriana g	8375,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,84	0,00
martinelli solignano g	7525,00	0,00	0,00	0,10	0,30	0,84	0,00
martinelli stalla g	18226,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,84	0,00

Tabella 3.1.9. Risultati giudizio gestione vigneti, secondo anno di progetto.

Giudizio complessivo: A - Ottimo [0,30]

L'applicazione dell'indicatore mette comunque in evidenza possibilità di miglioramento su erosione e compattamento che verranno presi in considerazione nel piano.

7 NOTE PIGNOLETTO DOC MODENA - SPUMANTE



Il prodotto studiato è un prodotto di largo consumo. L'uva arriva alla Cantina Settecani direttamente dai vigneti dei soci ed è trasformata in vino presso l'impianto sito in via Modena a Castelvetro di Modena (MO), dove avviene anche l'imbottigliamento e il confezionamento.

Le bottiglie sono quindi vendute direttamente al consumatore finale mediante vendita diretta a ristoratori e privati oppure on-line, inviate mediante corriere in Italia e anche all'Estero. Il vino Pignoletto oggetto del presente studio è prodotto a partire da uve Grechetto ed è imbottigliato in bottiglie da 0,75 lt con etichetta "7 Note Pignoletto DOC Modena - Spumante", vendute in scatole di cartone da 6 bottiglie, posizionate su un pallet di legno (che si assume contenere 100 cartoni) e delimitate da film plastico.

Più dettagliatamente nel 2019 sono state conferite - 62.057 kg di uva Grechetto

per la produzione di Pignoletto Selezionato da n. 2 soci. raccolta su terreni localizzati in comune di Castelvetro di Modena, a pochi km dalla Cantina (distanza media 2 km).

La coltura dell'uva avviene nel rispetto dei Disciplinari di Produzione Integrata della Regione Emilia Romagna. il vino oggetto di studio non è soggetto ad invecchiamento.

I risultati dell'indicatore ARIA (Carbon Footprint - CF) per il prodotto in esame sono presentati nella tabella 3.1.10 e figure 3.1.8, 3.1.9:

	Unità	Vigneto	Packaging	Cantina	Distribuzione	Consumo	Totale
Impronta di carbonio complessiva		0,09	0,60	0,12	0,31	0,03	1,13
di cui da fonti fossili		0,09	0,59	0,12	0,31	0,03	
di cui da carbonio biogenico	kg CO2eq/ bottiglia 0,75 l		0,01				
di cui da trasporto aereo					0,00		
di cui da cambio di uso del suolo		0,00					
RIEPILOGO PERCENTUALE		7,53%	52,77%	10,36%	27,04%	2,30%	100,00%

Tabella 3.1.10. Risultati dell'indicatore ARIA (Carbon Footprint - CF)

Impronta di carbonio complessiva

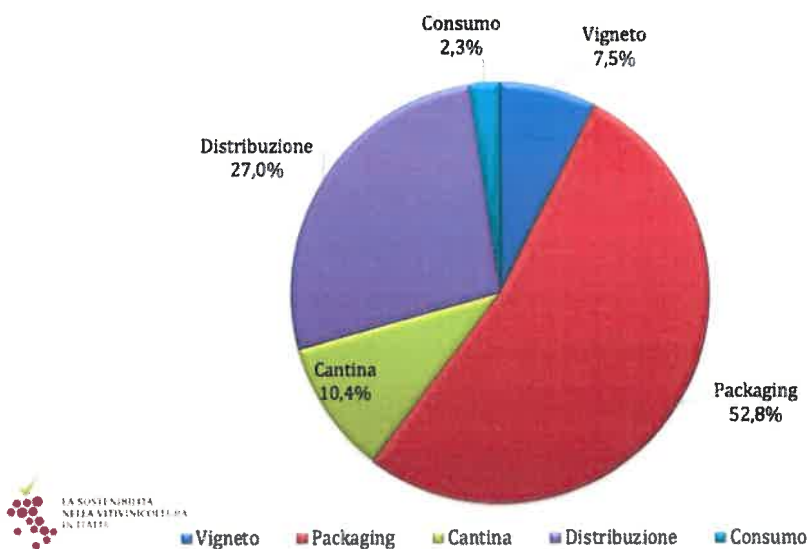


Figura 3.1.8. Impronta carbonio complessiva Pignoletto 2019.

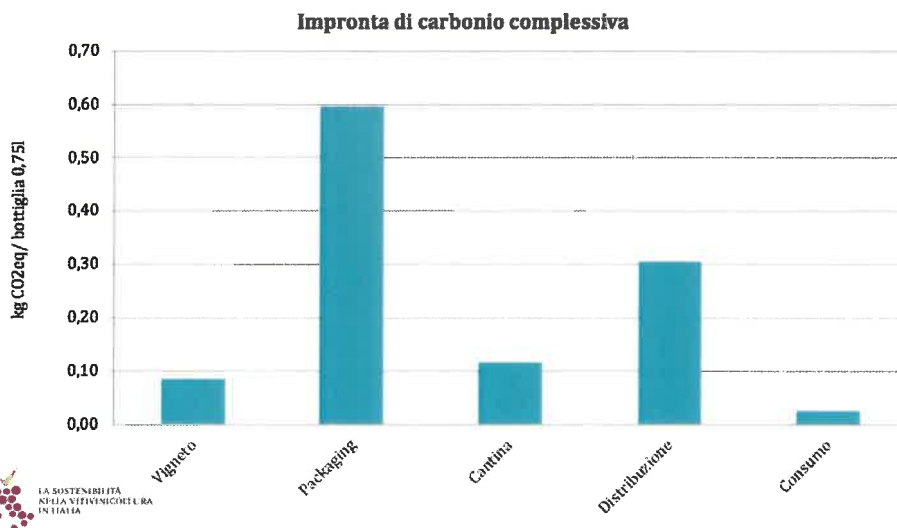


Figura 3.1.9. Kg di CO₂ eq/bottiglia Pignoletto in relazione alle singole fasi.

Il contributo maggiore è dato dal packaging (52,8%). In particolare l’imballaggio al quale è associato il contributo maggiore è la bottiglia di vetro, che contribuisce per circa l’82% alla fase di packaging e per il 43,2% alla Carbon Footprint totale del prodotto. A seguire la scatola di cartone, che contribuisce per il 9,8% alla fase di packaging e il tappo di sughero (2,4% alla fase di packaging). I trasporti per l’approvvigionamento del packaging contribuiscono invece per il 2,2 % sulla Carbon Footprint totale.

La fase di distribuzione rappresenta il secondo contributo in termini di impronta di carbonio, contribuendo per il 27 %. Nonostante il vino prodotto sia distribuito solo in Italia e in buona parte a ristoranti e retailer della zona oppure venduto direttamente al consumatore finale tramite il wine shop, tale contributo risulta significativo in relazione alle ipotesi adottate dal Disciplinare tecnico, che prevedono il passaggio al centro di distribuzione.

La fase di cantina contribuisce anch’essa per una buona parte alla CF totale (10,4%). In tale fase si nota in particolare il peso in termini di CO₂eq dei consumi energetici: energia elettrica consumata (pari al 77,2% della fase di cantina e al 8% sul totale) e gas metano per usi produttivi e riscaldamento (pari al 1,5% della CF totale). Il contributo della fase di vigneto si attesta intorno al 7,5% (dovuto in particolare ai consumi di gasolio agricolo per le attività in campo e all’uso di fungicidi, mentre la fase di consumo è poco significativa (2,3%).

Di seguito si riportano i contributi in termini di CO₂ eq, delle diverse fasi analizzate:

	kg CO ₂ eq/bottiglia	contributo % su fase	contributo % su totale
	0,75l		
Fase Packaging: 0,60 kg CO₂eq/btg (52,8%)			

Bottiglia di vetro	0,488	82,0%	43,2%
Tappo in sughero	0,014	2,4%	1,3%
Gabbietta	0,000	0,0%	0,0%
Capsula	0,000	0,0%	0,0%
Etichetta	0,008	1,3%	0,7%
Scatola americana	0,058	9,8%	5,1%
Materiale plastico generico	0,003	0,6%	0,3%
Pallet in legno	0,0002	0,0%	0,0%
Trasporti packaging	0,0132	2,2%	1,2%
Carbonio biogenico	0,0103	1,7%	0,9%
Fase Cantina: 0,12 kg CO₂eq/btg (10,4%)			
energia elettrica da rete	0,090	77,2%	8,0%
gas metano	0,017	14,7%	1,5%
acqua da pozzo	0,000001	0,0%	0,0%
acqua da acquedotto	0,000001	0,0%	0,0%
prodotti enologici	0,007	6,0%	0,6%
materie ausiliarie e rifiuti	0,002	2,1%	0,2%
Fase Vigneto: 0,09 kg CO₂eq/btg (7,5%)			
Fertilizzanti N	0,001	0,9%	0,1%
Fertilizzanti P	0,002	2,0%	0,2%
Fertilizzanti K	0,0005	0,6%	0,0%
Diserbanti	0,003	3,2%	0,2%
Insetticidi	0,000	0,6%	0,0%
Fungicidi	0,024	28,6%	2,2%
Gasolio	0,054	63,7%	4,8%
Trasporti materiali acquistati	0,0003	0,4%	0,0%
Fase Distribuzione: 0,31 kg CO₂eq/btg (27 %)			
Fase Consumo: 0,03 kg CO₂eq/btg (2,3%)			

Tabella 3.1.11 Contributi in termini di CO₂ eq, delle diverse fasi analizzate.

Risultati indicatore acqua prodotto

I vigneti interessati al calcolo dell'indicatore ACQUA di Prodotto della bottiglia da 0.75 l di 7 note per un totale di 3,60 ha sono:

1. ghibellini fronte guerra p con una superficie di 1,50ha, una resa di 172,00q/ha (100% delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione di 7 note)
2. ghibellini misiana p con una superficie di 0,50ha, una resa di 172,00q/ha (100% delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione di 7 note)
3. ghibellini pozzo p con una superficie di 0,30ha, una resa di 172,00q/ha (100% delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione di 7 note)
4. martinelli due pioppe p con una superficie di 0,34ha, una resa di 173,00q/ha (100% delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione di 7 note)
5. martinelli fronte guerra p con una superficie di 0,32ha, una resa di 173,00q/ha (100% delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione di 7 note)
6. martinelli stalla p con una superficie di 0,64ha, una resa di 173,00q/ha (100% delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione di 7 note)

I dati utilizzati per i distinti vigneti sono disponibili nel report allegato

Di seguito si riportano i consumi di acqua dichiarati

Indirizzo sito di interesse	Tipologia di stabilimento	Acqua totale consumata nell'anno di riferimento (m3)	Vino totale lavorato nel sito (L)
Via Modena, 41014 Castelvetro di Modena MO, Italia	Vinificazione	18325,00	4494243,00

Tabella 3.1.12. Consumi di acqua.

Il valore e i contributi percentuali delle scelte gestionali in campo e cantina sui valori di "Direct Water Scarcity TOTALE (Scarsità idrica)" e "Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint TOTALE (Degradazione della qualità idrica)" calcolati con l'indicatore ACQUA di Prodotto per una bottiglia di 7 note da 0.75 l sono descritti in **tabella 3.1.13** e **figura 3.1.10**.

I dettagli dei singoli vigneti sono disponibili nei report

	L H2O -eq/bottiglia	%
Direct Water Scarcity Footprint TOTALE	5	
Vigneto (irrigazione)	0	0,00%
Vigneto (trattamenti)	1	20,00%
Cantina	4	80,00%
Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint TOTALE		
Vigneto	0	0%

Tabella 3.1.13. Valutazione dell'Indicatore Acqua di 7 note (2019).

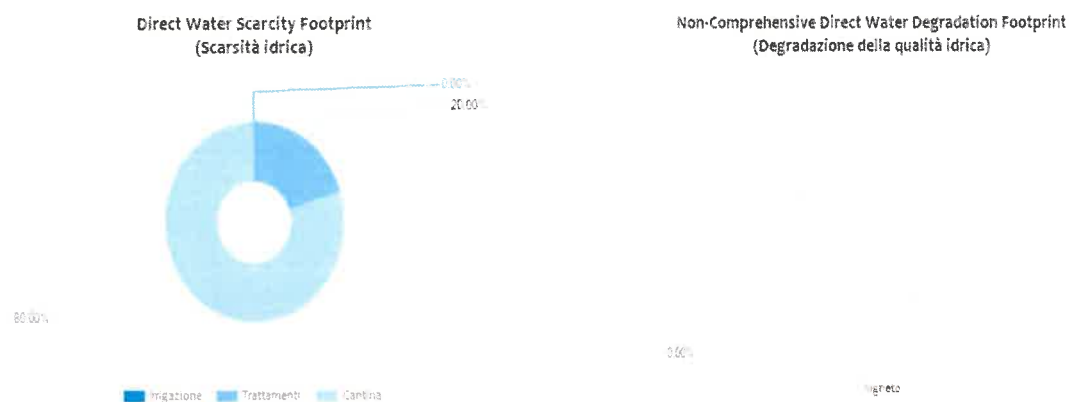


Figura 3.1.10. Valore e i contributi percentuali delle scelte gestionali in campo e cantina.

Di seguito si indicano i risultati della valutazione effettuata sui due livelli previsti dal protocollo per l'applicazione dell'indicatore Vigneto.

Il primo livello è quello dei singoli indicatori, per ognuno dei quali viene dato un valore di sostenibilità. Questo è molto importante, perché permette di evidenziare quali siano i settori in cui si è sostenibili, quali le criticità e quali i vigneti su cui occorre lavorare per migliorare la performance.

	Superficie (m2)	Difesa	Concimazione	S. O	Compattamento	Erosione	Paesaggio
ghibellini fonte guerro p	15000,00	0,08	0,00	0,36	0,90	1,00	0,00
ghibellini misiana p	5000,00	0,00	0,00	0,01	0,57	1,00	0,00
ghibellini pozzo p	3000,00	0,08	0,00	0,36	0,90	1,00	0,00
martinelli due pioppe p	3400,00	0,00	0,00	0,01	0,41	0,84	0,00
martinelli fronte guerro p	3180,00	0,00	0,00	0,01	0,41	0,84	0,00
martinelli stalla p	6437,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,84	0,00

Tabella 3.1.14. Risultati dell'applicazione indice vigneto.

Il secondo livello è il giudizio complessivo sulla gestione dei vigneti legati al Prodotto che si sta analizzando.

Indicatore VIGNETO: A - Ottimo [0,27]

VINI DEL RE LAMBRUSCO GRASPAROSSA DI CASTELVETRO D.O.P.



Il prodotto studiato è un prodotto di largo consumo, derivante dalla trasformazione di uva Grasperossa in vino Lambrusco. L’uva arriva alla Cantina Settecani direttamente dai vigneti dei soci ed è trasformata in vino presso l’impianto sito in via Modena a Castelvetro di Modena (MO), dove avviene anche l’imbottigliamento e il confezionamento.

Le bottiglie sono quindi vendute direttamente al consumatore finale mediante vendita diretta a ristoratori e privati oppure on-line, inviate mediante corriere in Italia e anche all’Estero.

Il vino Lambrusco oggetto del presente studio è prodotto a partire da uve Grasperossa ed è imbottigliato in bottiglie da 0,75 lt con etichetta “Vini del Re Lambrusco Grasperossa di Castelvetro D.O.P.”, vendute in scatole di cartone da 6 bottiglie. Tutta l’uva Grasperossa è conferita alla Cantina Settecani direttamente dai Soci produttori, i cui vigneti sono localizzati in provincia di Modena. Più dettagliatamente nel 2019 sono state conferite 132.198 kg di uva Grasperossa per la produzione di Lambrusco Selezionato da n. 2 soci., raccolta su terreni localizzati in comune di Castelvetro di Modena, a pochi km dalla Cantina (distanza media 2 km). La coltura dell’uva avviene nel rispetto dei Disciplinari di Produzione Integrata della Regione Emilia Romagna.

I risultati dell’indicatore ARIA (Carbon Footprint - CF) per il prodotto in esame sono presentati nella **tabella 3.1.15** e **figure 3.1.11, 3.1.12**:

	Unità	Vigneto	Packaging	Cantina	Distribuzione	Consumo	Totale
Impronta di carbonio complessiva	kg CO2eq/ bottiglia 0,75 l	0,08	0,60	0,12	0,30	0,03	1,11
di cui da fonti fossili		0,08	0,59	0,12	0,30	0,03	
di cui da carbonio biogenico			0,01				
di cui da trasporto aereo					0,00		
di cui da cambio di uso del suolo		0,00					
RIEPILOGO PERCENTUALE		7,06%	53,57%	10,51%	26,53%	2,33%	100,00%

Tabella 3.1.15. Risultati dell’indicatore ARIA (Carbon Footprint - CF)

Nelle figure seguenti è riportato il contributo dei diversi processi per il prodotto oggetto di studio, così come forniti dal foglio di calcolo VIVA.

Impronta di carbonio complessiva

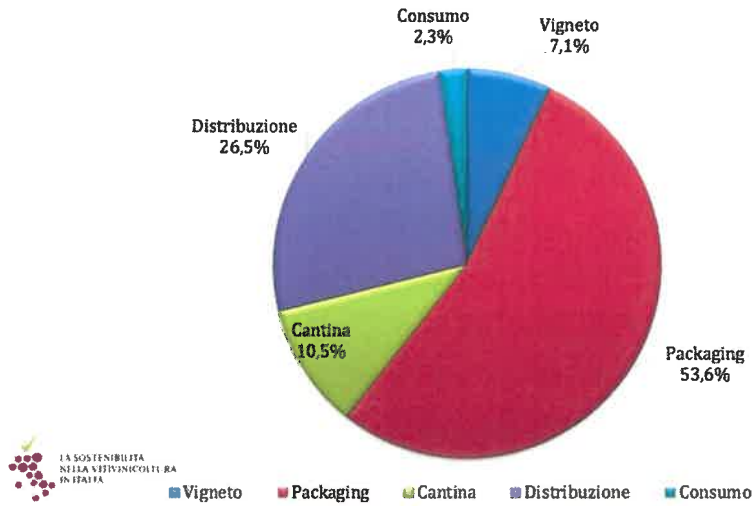


Figura 3.1.11. Impronta carbonio complessiva Vini del Re 2019.

Impronta di carbonio complessiva

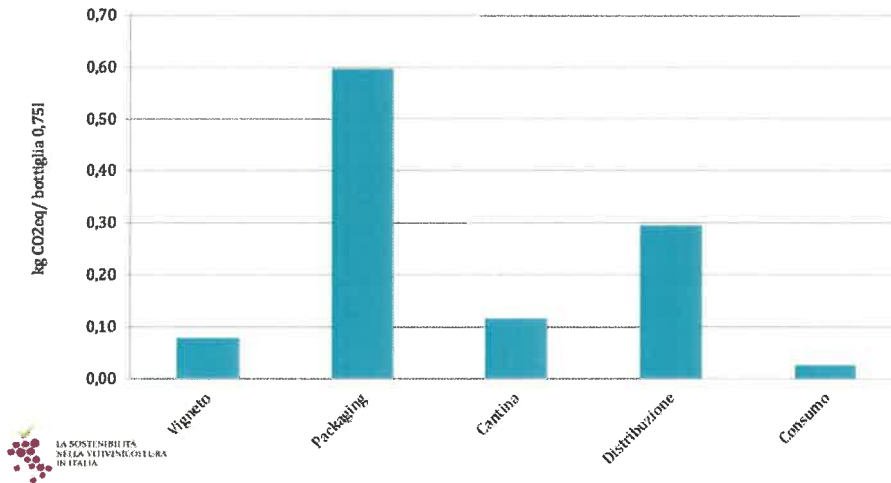


Figura 3.1.12. Kg di CO2 eq/bottiglia Pignoletto in relazione alle singole fasi.

Il contributo maggiore è dato dal packaging (53,6%). In particolare l’imballaggio al quale è associato il contributo maggiore è la bottiglia di vetro, che contribuisce per circa l’82% alla fase di packaging e per il 44% alla Carbon Footprint totale del prodotto. A seguire la scatola di cartone, che contribuisce per il 9,7% alla fase di packaging e il tappo di sughero (2,4% alla fase di packaging). I trasporti per l’approvvigionamento del packaging contribuiscono invece per il 2,2 % sulla Carbon Footprint totale.

La fase di distribuzione rappresenta il secondo contributo in termini di impronta di carbonio, contribuendo per il 26,5%. Nonostante il vino prodotto sia distribuito per la maggior parte in Italia e in buona parte a ristoranti e retailer della zona oppure venduto direttamente al consumatore

finale tramite il wine shop, tale contributo risulta significativo in relazione alle ipotesi adottate dal Disciplinare tecnico, che prevedono il passaggio al centro di distribuzione, nonché alle esportazioni avvenute in Estremo Oriente e Centro America.

La fase di cantina contribuisce anch'essa per una buona parte alla CF totale (10,5%). In tale fase si nota in particolare il peso in termini di CO₂eq dei consumi energetici: energia elettrica consumata (pari al 77,2% della fase di cantina e al 8,1% sul totale) e gas metano per usi produttivi e riscaldamento (pari al 1,5% della CF totale).

Il contributo della fase di vigneto si attesta intorno al 7% (dovuto in particolare ai consumi di gasolio agricolo per le attività in campo e all'uso di fungicidi, mentre la fase di consumo è poco significativa (2,3%).

Di seguito si riportano i contributi in termini di CO₂ eq, delle diverse fasi analizzate

	kg CO ₂ eq/bottiglia 0,75l	contributo % su fase	contributo % su totale
Fase Packaging: 0,60 kg CO₂eq/btg (53,7%)			
Bottiglia di vetro	0,488	81,9%	44,0%
Tappo in sughero	0,014	2,4%	1,3%
Gabbietta	0,00003	0,0%	0,0%
Capsula	0,00001	0,0%	0,0%
Etichetta	0,008	1,3%	0,7%
Scatola americana	0,058	9,7%	5,2%
Materiale plastico generico	0,003	0,6%	0,3%
Pallet in legno	0,0008	0,1%	0,1%
Trasporti packaging	0,0132	2,2%	1,2%
Carbonio biogenico	0,0103	1,7%	0,9%
Fase Cantina: 0,12 kg CO₂eq/btg (10,5%)			
energia elettrica da rete	0,090	77,2%	8,1%
gas metano	0,017	14,7%	1,5%
acqua da pozzo	0,0000005	0,0%	0,0%
acqua da acquedotto	0,0000013	0,0%	0,0%
prodotti enologici	0,007	6,0%	0,6%
materie ausiliarie e rifiuti	0,002	2,1%	0,2%
Fase Vigneto: 0,08 kg CO₂eq/btg (7,1%)			
Fertilizzanti N	0,0004	0,5%	0,0%

Fertilizzanti P	0,001	1,0%	0,1%
Fertilizzanti K	0,0002	0,3%	0,0%
Diserbanti	0,001	1,6%	0,1%
Insetticidi	0,0002	0,3%	0,0%
Fungicidi	0,011	14,4%	1,0%
Gasolio	0,064	81,4%	5,8%
Trasporti materiali acquistati	0,0004	0,5%	0,0%
Fase Distribuzione: 0,30 kg CO₂eq/btg (26,5%)			
Fase Consumo: 0,03 kg CO₂eq/btg (2,3%)			

Tabella 3.1.16. Contributi in termini di CO₂ eq, delle diverse fasi analizzate.

I vigneti interessati al calcolo dell'indicatore ACQUA di Prodotto della bottiglia da 0.75 l di Vini del Re per un totale di 3,92 ha sono:

1. ghibellini fronte guerra g con una superficie di 4,43ha, una resa di 160,00q/ha (50% delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione di Vini del Re)
2. martinelli loriana g con una superficie di 0,84ha, una resa di 173,00q/ha (50% delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione di Vini del Re)
3. martinelli solignano g con una superficie di 0,75ha, una resa di 173,00q/ha (50% delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione di Vini del Re)
4. martinelli stalla g con una superficie di 1,82ha, una resa di 173,00q/ha (50% delle uve prodotte da questo vigneto sono utilizzate per la produzione di Vini del Re)

I consumi di acqua dichiarati utili al fine del calcolo della "Direct Water Scarcity Footprint (Scarsità idrica)" di cantina sono indicati nella tabella seguente.

Indirizzo sito di interesse	Tipologia di stabilimento	Acqua totale consumata nell'anno di riferimento (m3)	Vino totale lavorato nel sito (L)
Via Modena, 41014 Castelvetro di Modena MO, Italia	Vinificazione	18325,00	4494243,00

Tabella 3.1.17. Consumi in cantina.

Il valore e i contributi percentuali delle scelte gestionali in campo e cantina sui valori di "Direct Water Scarcity TOTALE (Scarsità idrica)" e "Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint TOTALE (Degradazione della qualità idrica)" calcolati con l'indicatore ACQUA di Prodotto per una bottiglia di 7 note da 0.75 l sono descritti in **Figura 3.1.13** e **tabella 3.1.18**.

I dettagli dei singoli vigneti sono disponibili nei report predisposti per la certificazione.

	L H2O -eq/bottiglia	%
Direct Water Scarcity Footprint TOTALE	5	
Vigneto (irrigazione)	0	0,00%
Vigneto (trattamenti)	1	20,00%
Cantina	4	80,00%
Non-Comprehensive Direct Water Degradation Footprint TOTALE		
Vigneto	73	100%

Tabella 3.1.18. Valutazione dell'Indicatore Acqua di Vini del Re (2019).

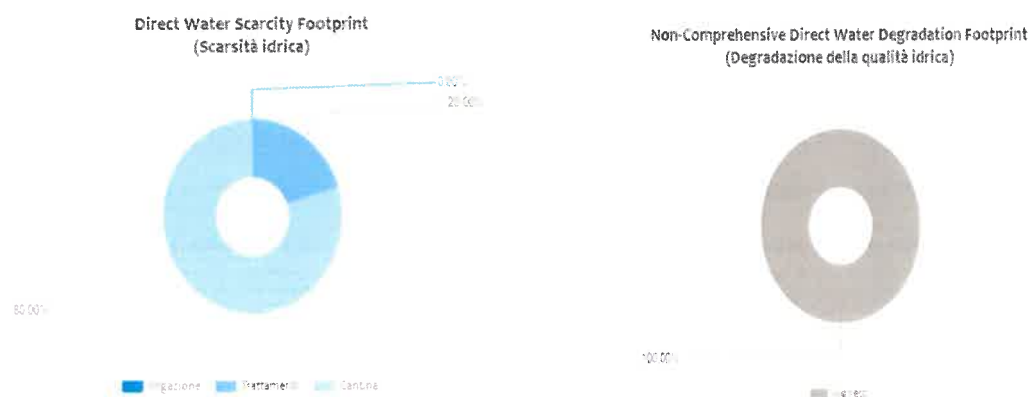


Figura 3.1.13. Valore e i contributi percentuali delle scelte gestionali in campo e cantina Vini del Re

Di seguito si indicano i risultati della valutazione effettuata sui due livelli previsti dal protocollo per l'applicazione dell'indicatore Vigneto come calcolato dall'applicativo web. La valutazione viene effettuata su **due** livelli.

Il **primo livello** è quello dei singoli indicatori, per ognuno dei quali viene dato un valore di sostenibilità. Questo è molto importante, perché permette di evidenziare quali siano i settori in cui si è sostenibili, quali le criticità e quali i vigneti su cui occorre lavorare per migliorare la *performance*.

	Superficie (m2)	Difesa	Concimazioni	Sostanza organica	Compattamento	Erosione	Paesaggio
ghibellini fronte guerra g	44328,00	0,14	0,00	0,51	0,91	1,00	0,00
martinelli loriana g	8375,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,84	0,00
martinelli solignano g	7525,00	0,00	0,00	0,10	0,30	0,84	0,00
martinelli stalla g	18226,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,84	0,00

Tabella 3.1.19. Dati relativi alla valutazione dei singoli sotto-indicatori.

Il secondo livello è il giudizio complessivo sulla gestione dei vigneti legati al Prodotto che si sta analizzando.

Indicatore VIGNETO: A - Ottimo [0,30]

2.2.1.1.4 Conclusioni

L'applicazione degli indicatori ha consentito all'azienda l'identificazione di una serie di criticità rispetto a:

- processi aziendali che contribuiscono maggiormente all'impatto sul clima e valutazione delle prestazioni ambientali dell'azienda allo scopo di ridurre le emissioni di gas climalteranti in atmosfera;
- impiego di agrofarmaci;
- gestione del suolo legato al numero trattamenti e passaggio macchine e possibilità di una limitazione dell'erosione.
- i valori complessivi di impronta idrica per organizzazione espressi in metri cubi (m3) di acqua consumati.

Attraverso la redazione del piano di miglioramento descritto nella sotto-azione 3.2 di seguito, l'azienda si impegna quindi ad apportare, ove possibile le modifiche necessarie.

COSTI - Sotto Azione 3.1

a) *Personale dipendente: Unità Operativa CANTINA SETTECANI*

<i>Nome e cognome</i>	<i>Ruolo nel Piano</i>	<i>Qualifica</i>	<i>Rapporto di lavoro</i>	<i>Impegno gg/uomo</i>	<i>Costo a gg</i>	<i>Costo totale (€)</i>
	Responsabile organizzativo del Piano	Enologo	TI	7	284,42	1.990,96€
	Supporto operativo	Responsabile produzione		6	320,84	1.925,04€
	Supporto operativo	Responsabile amministrativa		5	285,68	1.428,40€
TOTALE PERSONALE (a)						5.344,40€

b) *Trasferte*

<i>Cognome e Nome</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Importo (Euro)</i>
		0
TOTALE TRASFERTE (b)		€ 0
TOTALE (a+b)		5.344,40€

TOTALE COSTO: SOTTO AZIONE 3.1

PERSONALE (A)	Importo (Euro)
• <i>Personale dip.</i>	5344,40€
• <i>Trasferte</i>	0€
Totale (A)	5344,40€
REALIZZAZIONE (B)	
• <i>Collaborazioni, consulenze, altri servizi - UCSC</i>	14660,48€
Totale (B)	14660,48€
TOTALE (A+B)	20004,88€

2.2.1.2 Sotto-azione 3.2. Definizione dello stato dell'arte in merito a criticità e punti di forza sull'impiego corretto di fattori produzione e applicazione di soluzioni innovative per la riduzione della contaminazione puntiforme

Unità aziendale responsabile (Uar)

UCSC, Cantina sociale Settecani, CRPV

Descrizione attività

2.2.1.2.1 Obiettivi

Valutare e implementare azioni migliorative in funzione dell'indicazione di "criticità" sia strutturali che comportamentali, evidenziate con l'applicazione degli indicatori e individuare soluzioni innovative per la corretta gestione dei reflui dei trattamenti generati dagli interventi di difesa in viticoltura, in considerazione del fatto che questi rappresentano una delle principali minacce dell'integrità ecologica e chimica delle risorse idriche naturali.

Poichè era necessario individuare soluzioni non in contrasto con la normativa vigente in merito alla reale possibilità di implementazione di un biobed per la riduzione della contaminazione puntiforme., UCSC ha organizzato un incontro in Regione Emilia Romagna, con il Direttore della Direzione. Generale. Cura del Territorio e dell'Ambiente. La relazione, con il dettaglio degli argomenti trattati nell'incontro, è in allegato.

2.2.1.2.2 Materiali e metodi

Dettaglio criticità evidenziate:

- numero eccessivo passaggi vigneto e compattazione del terreno
- miglioramenti da effettuare sul packaging dei prodotti finiti su (in ordine di importanza): bottiglia di vetro, scatola di cartone, gabbietta;
- miglioramenti da effettuare sulla distribuzione del prodotto finito (al momento risulta elevato il contributo del trasporto in macchina poiché buona parte delle vendite sono al dettaglio);
- possibilità di limitazione dei consumi energetici in cantina;
- possibilità di limitazioni dei consumi di acqua in cantina;
- miglioramento e attenzione a residui trattamenti prodotti fitosanitari
- gestione contaminazione puntiforme e reflui di lavaggio irroratrici problematica;

- mancanza di relazione tecnica su eventuali nuovi impianti;
- deve essere migliorato il sistema di monitoraggio delle ore di lavoro aziendali;
- mancanza di un effettivo programma della gestione della formazione e una puntuale comunicazione su lavori e miglioramenti.
- mancanza di sensibilizzazione e formazione su temi della sostenibilità e sull'importanza della prevenzione della contaminazione puntiforme, e di percorsi di informazioni e attività dimostrative che rimarcano l'importanza della prevenzione in modo controllato

2.2.1.2.3 Risultati e discussione

L'azienda si è impegnata a mettere in atto i seguenti miglioramenti:

- Acquisto di un compattatore specifico, erpice con due lame rivolte che solleva i primi strati del terreno senza ribaltare le zolle di terra che permette di rompere la crosta senza rovinare il manto erboso e migliorare la struttura del terreno. Questo ha anche l'effetto di migliorare il valore delle acque grigie e quindi influisce sull'indicatore acqua, oltre che vigneto.
- Scelta di utilizzo di una scatola americana di minor peso per ridurre il contributo dell'imballo. Si è deciso di non intervenire sulla bottiglia di vetro, (anche se dal punto di vista dell'indicatore ha un impatto maggiore) perché si è dato priorità ai requisiti tecnici (resistenza alle pressioni) e al momento non esistono soluzioni tecniche soddisfacenti; le scelte legate alla distribuzione non dipendono direttamente dalla cantina, per cui risulta al momento difficile trovare spazi di miglioramento per quanto riguarda questo particolare aspetto.
- Installazioni di sistemi di lavaggio automatici delle autoclavi;
- Sostituzione del gruppo frigo a sostegno delle autoclavi con apparecchiatura più prestante e funzionanti con sistema ad inverter;
- Sostituzione di 11 autoclavi;
- Coibentazione/rifacimento delle tubazioni dell'acqua glicolata;
- Installazione sistema di controllo della fermentazione;
- Sostituzione dei sistemi tradizionali di illuminazione con LED
- Attività dimostrative per limitazione contaminazioni puntiforme, buone pratiche per preparazione miscela e presentazione soluzioni innovative in merito a piazzola e gestione reflui
- Acquisto di un OSMOBAC, sistema innovativo di "biodepurazione " di tipo fisico, che determina una riduzione dei volumi di refluo effettuata attraverso l'allontanamento della frazione acquosa per il trattamento delle acque reflue. Sfrutta la permeabilità al vapore

acquico di specifici polimeri plastici con i quali vengono prodotti i sacchi da 250 litri utilizzati per il condizionamento dei reflui. Una volta riempiti ed esposti al sole, adagiati in cassoni appoggiati su pallet di contenimento, i sacchi consentono la completa evaporazione dell'acqua nel giro di poche settimane. Questo sistema, al momento con finalità dimostrative, consentirà la raccolta e gestione delle acque reflue di lavaggio esterno delle irroratrici.

- Progetto e realizzazione di una area/piazzola di preparazione della miscela e lavaggio irroratrici utilizzabile anche per attività dimostrative future
- Obbligatorietà per le aziende aderenti al protocollo VIVA della relazione tecnica per i nuovi impianti;
- Predisposizione di una scheda ore, lavorazione e materiale usato da consegnare ad inizio anno alle aziende aderenti al protocollo VIVA
- Sviluppo di un piano di comunicazione alla comunità locale degli impegni atti al miglioramento delle performance ambientali, di sicurezza e tutela del territorio con il coinvolgimento diretto delle aziende aderenti al protocollo VIVA
- Programma di gestione della formazione del personale



Figura 3.2.1. Panoramica demofarming.



Figura 3.2.2. Lavori di predisposizione piazzola



Figura 3.2.3. Osmofilm con tettuccio e cisterna raccolta acque



Figura 3.2.4. Pozzetti con pompe di recupero acque da piazzola - distinte acque pulite e acque sporche.

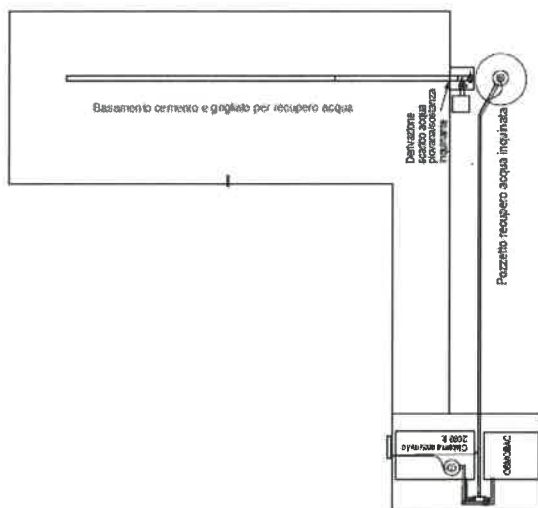


Figura 3.2.5. Pianta Piazzola e visione frontale area preparazione miscela con griglia recupero acque.



Figura 3.2.6. Cantina - autoclavi.



Figura 3.2.7. Dettaglio sistema di illuminazione.



Figura 3.2.8. Panelli di controllo.

Evidenze prodotte al fine di dimostrare i miglioramenti e utilizzate per la predisposizione del certificato di sostenibilità:

- Scheda tecnica scatola scelta per imballo
- Fatture /documenti attestanti acquisti e documentazione fotografica.
- Documentazione tecnica materiale acquistato
- Sito web e news letter per associati
- File excel aggiornato da parte della amministrazione della cantina.
- cartografia Gis e immagini satellitari
- licenze / autorizzazioni.

2.2.1.2.4 Conclusioni

L'applicazione del protocollo proposto ha permesso l'identificazione delle criticità e di allocare tempo e risorse per migliorare le proprie performance.

Significativo il risultato ottenuto ad esempio grazie all'applicazione dell'indicatore aria che ha consentito una riduzione di circa il 19% delle ton di CO₂eq rapportate al vino prodotto, legata agli interventi di miglioramento implementati presso la cantina.

Nel complesso attraverso l'adozione del protocollo sono state definite scelte e strategie aziendali gestionali sostenibili, che includono il coinvolgimento e la consapevolezza del management e che hanno portato all'adozione di migliori pratiche agricole, alla riduzione delle emissioni di carbonio associate al prodotto e l'ottimizzazione del packaging, della supply chain e alla capacità di diffusione al pubblico di informazioni relative alla performance aziendale.

Significativo è stato anche l'incontro tecnico e di sensibilizzazione sul tema organizzato da OPERA in Regione Emilia Romagna presso la Direzione. Generale. Cura del Territorio e dell'Ambiente sulle contraddizioni legislative correlate al trattamento dei reflui contaminati da fitofarmaci che ha stimolato la reciproca ricerca di soluzioni al problema.

Le innovazioni introdotte consentiranno alla cantina Settecani l'organizzazione di altre giornate dimostrative sulla prevenzione della contaminazione puntiforme, anche in tempi successivi alla data di fine progetto. Sono già in programma giornate dimostrative sull'uso dell'Osmobac.

COSTO - SottoAzione 3.2

a) *Personale dipendente: Unità Operativa CANTINA SETTECANI*

<i>Nome e cognome</i>	<i>Ruolo nel Piano</i>	<i>Qualifica</i>	<i>Rapporto di lavoro</i>	<i>Impegno gg/uomo</i>	<i>Costo a gg</i>	<i>Costo totale (€)</i>
	Responsabile organizzativo del Piano	Enologo	TI	7	293,36	2053,52€
	Supporto tecnico	Responsabile produzione		6	329,44	1976,64€
TOTALE PERSONALE (a)						4030,16€

b) *Trasferte*

<i>Cognome e Nome</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Importo (Euro)</i>
		0
TOTALE TRASFERTE (b)		€ 0
TOTALE (a+b)		4030,16€

TOTALE COSTO: SOTTO AZIONE 3.2

PERSONALE (A)	Importo (Euro)
• <i>Personale dip.</i>	4030,16€
• <i>Trasferte</i>	0€
Totale (A)	4030,16€
REALIZZAZIONE (B)	
• <i>Collaborazioni, consulenze, altri servizi - UCSC</i>	26488,56€
Totale (B)	26488,56€
TOTALE (A+B)	30518,72€

2.2.1.3 Sotto-azione 3.3. Predisposizione per Certificazione di sostenibilità.

Unità aziendale responsabile (Uar)

UCSC, Cantina sociale Settecani, CRPV

Descrizione attività

2.2.1.3.1 Obiettivi

Predisposizione alla certificazione, convenzione con ministero, stesura e verifica dei report digitali organizzazione e di prodotto, stesura di una proposta di disciplinare per la creazione di un marchio territoriale di sostenibilità

2.2.1.3.2 Materiali e metodi

Per partecipare al progetto VIVA “La Sostenibilità della Vitivinicoltura in Italia” l’azienda vitivinicola deve richiedere al Ministero dell’Ambiente la firma di un Accordo Volontario che sancisce l’adesione al progetto stesso.

Il Ministero dell’Ambiente, monitora e coordina le attività sia per quanto riguarda le analisi degli indicatori sia per la scelta di soluzioni per il miglioramento delle proprie prestazioni di sostenibilità.

L’azienda esegue le analisi sui quattro indicatori in modo autonomo, in conformità con quanto contenuto nei disciplinari tecnici e fa verificare i risultati ottenuti da un ente terzo indipendente, così come indicato nel disciplinare di verifica.

Il Ministero dell’Ambiente rilascerà l’etichetta VIVA entro trenta giorni dalla presentazione del certificato di verifica sui quattro indicatori.



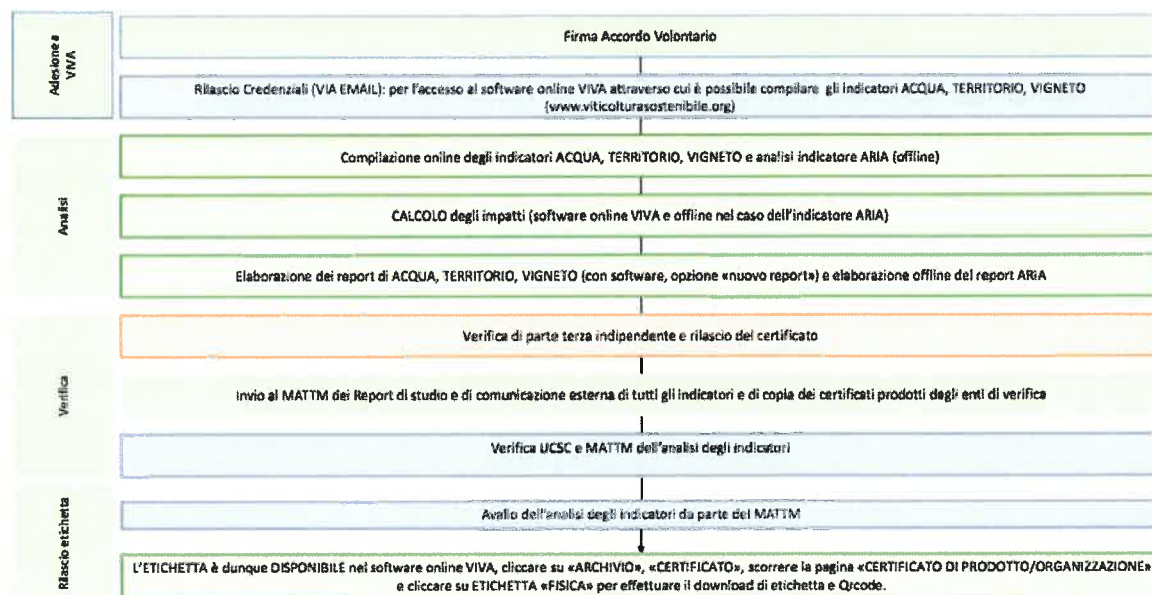
etichetta viva di prodotto



etichetta viva di organizzazione

Di seguito il diagramma che sintetizza il processo di adesione, applicazione, verifica e rilascio etichetta viva:

VIVA: fasi dalla firma dell'accordo al rilascio dell'etichetta



Legenda:



2.2.1.3.3 Risultati e discussione

Per ciascun indicatore, sia di organizzazione che di prodotto studio del progetto, sono stati redatti i report sulla base dei dati raccolti nell'azione 3.1 come da richiesta protocollare del disciplinare VIVA. In aggiunta al prodotto 7 Bolle Lambrusco Grasparossa, per cui è stata avviata la raccolta dati e richiesto il rinnovo per una nuova certificazione, nell'anno 2019 è stata predisposta la certificazione anche di altri due prodotti:

"7 Note Pignoletto DOC Modena Spumante"

"Vini del Re Lambrusco Grasparossa di Castelvetro D.O.P."

I report quindi sono stati sottoposti ad un ente terzo di verifica (DNVGL) come da mail disponibile presso UCSC, autorizzato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), gestore del programma, per l'ottenimento dell'etichetta e QRcode che, se inquadrato con uno smartphone, rimanderà ai risultati ottenuti per singolo indicatore per una comunicazione scientifica, consistente e trasparente, e che mira ad evidenziare il percorso di miglioramento e a valorizzare l'impegno dell'azienda. In allegato l'accordo volontario stipulato tra MATTM e la Cantina Settecani

PROPOSTA DI DISCIPLINARE PER LA CREAZIONE DI UN MARCHIO TERRITORIALE DI SOSTENIBILITÀ



Il tema fondamentale di qualsiasi programma di sostenibilità è quello di agire con consapevolezza e responsabilità in modo da lasciare alle generazioni future la capacità di soddisfare i propri bisogni. Per raggiungere questa importante aspirazione è fondamentale riuscire a mettere in atto un nuovo ed innovativo modo di pensare, di scegliere e di agire. Le innovazioni e le conoscenze, insieme alla consapevolezza, sfidano le aziende a rendere i loro prodotti, servizi, operazioni ed attività migliori per l'ambiente, le economie, e le persone. Inoltre lo sviluppo scientifico e tecnologico oltre a quello nelle politiche socio-economiche contribuiscono da un lato alla crescita ed allo sviluppo, ma dall'altro permettono la gestione dei rischi e delle minacce rivolte alle relazioni sociali, ed agli impatti ambientali ed economici.

Un'altra prerogativa del progetto MINERVA è il fatto di non appartenere ad un unico soggetto ma a tutti i partecipanti. Il protocollo che si propone andrebbe condiviso da un'alleanza volontaria di produttori e soggetti del territorio. Far coincidere il progetto Minerva con lo sviluppo sostenibile della vitivinicoltura dell'area, rappresenta l'inizio di un percorso volto a estendere i benefici del progetto all'intero territorio e realizzare un marchio territoriale con una ampia base di partecipazione e di condivisione tra i soggetti coinvolti. Il progetto Minerva su scala territoriale potrebbe dare alle aziende non solo l'opportunità di applicare un sistema di indicatori che consentono la valutazione delle performance ambientali, economiche e sociali proprie dei modelli di sviluppo sostenibile, ma anche di tradurre i risultati in una certificazione di sostenibilità, rilasciata da un ente terzo indipendente riconosciuto dal Ministero dell'Ambiente, della Tutela del

Territorio e del Mare e valorizzare il prodotto finale generando un valore aggiunto per il consumatore che remunererà, in parte, gli sforzi dei produttori per ridurre i propri impatti.

La costituzione di un marchio territoriale di sostenibilità è sempre un progetto impegnativo da attuare ma senza dubbio se ne possono ottenere notevoli vantaggi soprattutto in virtù del fatto che coinvolge a tutto tondo la comunità locale a partire dalle aziende vitivinicole del territorio che vengono messe in relazione con enti, istituzioni e consumatori finali, creando una vera e propria rete tra i diversi attori che portano alla trasformazione del territorio rurale. In una realtà così organizzata anche le pubbliche amministrazioni, le scuole e gli operatori turistici hanno un ruolo di grande importanza. Le prime si fanno garanti della diffusione sul territorio dei valori alla base dell'agricoltura sostenibile mentre gli operatori turistici possono promuovere eco-itinerari e destagionalizzare la proposta turistica con un turismo rurale.

La definizione di una strategia efficace richiede quindi obiettivi condivisi e risultati concreti attesi che esprimono dunque le trasformazioni cui si ambisce, che devono poter essere osservate e misurate. Risulta cruciale, quindi, integrare una strategia d'area in uno schema concettuale che espliciti i collegamenti tra obiettivi, indicatori ad essi associati e le azioni, ossia gli interventi o le classi di interventi necessari per raggiungere tali obiettivi in un processo evolutivo di scambio e miglioramento

Come misurare la sostenibilità di una filiera a livello territoriale? Generalmente per comunicare in modo chiaro ed efficace una misura quantitativa o descrittiva di un fenomeno osservato si ricorre agli indicatori.

Un indicatore è uno strumento in grado di monitorare una "variabile" nel tempo e nello spazio e confrontarlo secondo dei parametri stabiliti.

La mutata percezione delle responsabilità delle azioni dell'uomo sull'ambiente, e la legislazione stessa, ci impongono un approccio non più solo deterministico, volto ad esempio a misurare in modo quantitativo la presenza di un determinato contaminante in uno specifico comparto ambientale. Bisogna fare uno sforzo ulteriore verso una maggiore comprensione dei fenomeni che agiscono su un sistema e le interrelazioni tra i sistemi stessi.

In passato i diversi ambiti o sistemi erano analizzati separatamente. Oggi agli indicatori "quantitativi" di fenomeni fisicamente misurabili (es. l'emissione di CO₂ o la concentrazione di un contaminante nelle acque di falda) sono associati indicatori "multidimensionali", che consentono di aggregare le informazioni espresse dai singoli indicatori, per poter effettuare una valutazione più integrata, omnicomprensiva del sistema.

Pertanto, per misurare la sostenibilità è necessario uno “schema concettuale” che consenta di descrivere la complessità dei sistemi tramite la produzione di un insieme di dati di input semplice e non costoso, reperibili su aree anche estese, aggregabili, diversi in funzione del campo di applicazione.

Lo schema concettuale deve avere l’obiettivo di individuare gli elementi della realtà presa in esame, definirne la significatività e caratterizzare le interazioni tra gli elementi del sistema di riferimento. Al fine di consolidare i risultati ottenuti e sostenere la realtà territoriale in esame, proseguire nell’aggiornamento scientifico delle metodologie sviluppate nell’ambito del progetto Minerva, OPERA nel quadro delle attività promosse ha identificato le seguenti aree di intervento:

1. Individuazione dei confini di applicazione e definizione di un necessario linguaggio comune.
2. Definizione del contesto in cui si opera, mappatura e analisi in termini di relazioni /processi.
3. Valutazione del metodo di calcolo delle impronte ambientali, sociali ed economiche delle attività agricole delle filiere e definizione dei descrittori (o indicatori) a livello aziendale relativi.
4. Promozione buone pratiche e misure di mitigazione e gestione delle risorse.
5. Formazione per aziende e amministratori locali sui temi della sostenibilità e dell’agricoltura biologica e sull’applicazione degli strumenti sviluppati nell’ambito del progetto, attività di divulgazione e comunicazione.
6. Verifica del raggiungimento degli obiettivi proposti.

Di seguito il dettaglio di ogni area tematica

1-Individuazione dei confini di applicazione e definizione di un necessario linguaggio comune.

- Primo passo fondamentale per stabilire un dialogo tra gli attori interessati e le motivazioni che spingono ad effettuare una valutazione di sostenibilità, discutendone i benefici ed identificando gli obiettivi che ci si propone di raggiungere.



- Definizione dei tempi e delle modalità di confronto, presentazione e divulgazione del progetto.
- Individuazione delle risorse disponibili, verifica della disponibilità degli spazi e delle date utili.

2-Definizione del contesto in cui si opera, mappatura e analisi delle filiere in termini di relazioni/processi

- Analisi e Definizione dello stato dell'arte: individuazione dei comuni e aziende presenti sul territorio con reale volontà di aderire attivamente alla realizzazione ed alla promozione del medesimo; analisi della volontà di adesione di altri soggetti possibili aderenti quali quelli del settore turistico, o eno-gastronomico e promozione delle associazioni turistiche nell'area. Coinvolgimento delle associazioni locali che operano e valorizzano l'ambiente e il territorio.
- Definizione di un modello di governance (associazione di imprese, comitato scientifico, segreteria tecnica.....) con funzione di guida e supporto/controllo tecnico e scientifico
- Definizione e condivisione dei requisiti minimi, attributi fondamentali che le aziende vitivinicole aderenti devono possedere/soddisfare per dimostrare il proprio impegno nel migliorare le proprie performance ambientali, sociali ed economiche e per ottenere quindi la certificazione VIVA di sostenibilità e che garantiscono il rigore scientifico, oggettività, accuratezza, coerenza, trasparenza.



- Analisi territoriale e paesaggistica: la consapevolezza del valore intrinseco di un territorio e delle risorse che lo costituiscono è essenziale per lo sviluppo economico di tutti i settori. La valorizzazione del paesaggio è il frutto di un'azione consapevole e pianificata delle risorse territoriali, pertanto alla base dello sviluppo rimane la capacità di un territorio di "fare sistema" ovvero di saper rendere all'esterno la propria identità. Verranno valutati studi prodotti in merito a valore naturalistico e architettonico, elementi di pregio, visibilità territoriale.

- **Analisi socio-economica:** analisi delle caratteristiche economiche e socio-demografiche generali. Verranno ad esempio considerati la SAU, il censimento della popolazione, l'età media degli agricoltori, la qualità della vita, le valutazioni dei cittadini stessi sul welfare del territorio, le aziende presenti nel territorio, le dimensioni medie aziendali, il settore produttivo, l'andamento dell'amministrazione locale, il coordinamento territoriale, eventuali aree di richiamo turistico, il patrimonio culturale e storico legato al territorio, , l'analisi delle attività di promozione fatta a livello locale riguardo la filiera corta e dei prodotti locali (mercati locali, GAS).
- **Identificazione delle filiere produttive coinvolte e loro dettagliata descrizione** al fine di comprendere tutte le possibili relazioni e i processi che fanno parte della produzione, della trasformazione o della distribuzione e tutti i processi che generano impatti significativi sia a monte che a valle sulla sostenibilità nell'ambiente circostante e nella comunità
- **Valutazione per ciascuna delle filiere ritenute prioritarie per il progetto di:** capacità di mercato, integrazione di filiera, rapporti ambivalenti con i trasformatori, allineamento offerta agricola e fabbisogni della trasformazione in termini di qualità, quantità e prezzi dei modelli organizzativi e dei modelli certificativi già esistenti e attività di supporto esterne per la valorizzazione dei processi, fattori distintivi dei prodotti e processi con evidenziazione di tipicità, innovazioni adottate, posizionamento competitivo sul mercato e strategie di sviluppo.

3-Valutazione del metodo di calcolo delle impronte ambientali, sociali ed economiche e, e dei descrittori (o indicatori) a livello aziendale relativi

- **Applicazione dei protocolli di sostenibilità VIVA per la valutazione dell'utilizzo delle risorse a livello aziendale e l'identificazione delle fonti di pressione dell'attività produttiva e gestionale sull'ambiente.** Per ciascuna risorsa (aria acqua, territorio) verranno applicati gli indicatori atti a valutare non soltanto la performance ambientale e l'impegno aziendale alla protezione delle risorse naturali, ma anche l'applicazione di adeguate innovazioni di processo e organizzative, supportate da tecnologie innovative. Valutazione delle criticità in merito all'uso delle risorse dell'azienda, attraverso l'uso di check list che tengono in considerazione la multifunzionalità del settore produttivo in modo integrato, e che consentirà quindi di mettere in evidenza le diverse criticità per ciascuna risorsa presa in considerazione



4- Promozione buone pratiche e misure di mitigazione e gestione delle risorse a livello aziendale e territoriale

- Sulla base delle criticità evidenziate dagli indicatori e dalle check list delle aziende aderenti verrà quindi proposto un Piano di Miglioramento a livello aziendale e se possibile anche a livello più ampio e territoriale. Verranno valutati sia gli aspetti strutturali delle aziende, che gli aspetti comportamentali e sociale e economici al fine di proporre buone pratiche sostenibili ed eventuali misure di mitigazione del rischio accettabili, promuovere una corretta informazione contesto specifica, che tenga conto anche degli aspetti socio-culturali e quindi all'accettazione o meno di una tecnologia o innovazione.
- Redazione di linee guida. In esse vengono individuate in modo sintetico le principali tematiche su cui si basa la gestione sostenibile dell'azienda le misure di mitigazioni e buone pratiche applicabili al contesto specifico.
- Redazione di prodotti divulgativi sulla base dei report aziendali sul territorio er ampliare coinvolgimento

5- Formazione per aziende e amministratori locali sui temi della sostenibilità e dell'agricoltura biologica e sull'applicazione degli strumenti sviluppati nell'ambito del progetto, attività di divulgazione e comunicazione

- Affinché le aziende possano imparare a utilizzare gli strumenti realizzati, e perché possano comprendere e interpretare al meglio i risultati degli indicatori, è necessario che gli attori coinvolti siano adeguatamente formati. Sulla base dell'esperienza pregressa la formazione sarà realizzata attraverso didattica frontale e attività dimostrative in campo e azienda, con corsi specifici di più giornate sulle tematiche del progetto e in remoto con tecniche informatiche.

6-Verifica del raggiungimento degli obiettivi proposti



- Nell'ottica di avviare un "percorso di sostenibilità" è sempre opportuno procedere con la verifica del raggiungimento degli obiettivi proposti all'inizio. Osservando i risultati positivi ottenuti e i particolari fattori che hanno avuto un ruolo importante in questo (es analisi territoriali linee guida, utilizzo di specifici indicatori, etc.). In ugual modo si analizzeranno gli eventuali obiettivi che non si è riusciti a portare a termine, ipotizzando le ragioni di tale mancato

successo e proponendo modalità di azione alternative

• **2.2.1.3.4 Conclusioni**

Per quanto riguarda l'iter della predisposizione alla certificazione sono stati prodotti i reports come da protocollo e avviata la fase di verifica, condizione preliminare e necessaria all'ottenimento della etichetta di prodotto e organizzazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM).

E' stata redatta inoltre una proposta di redazione di un disciplinare finalizzato al raggiungimento dell'obiettivo di un marchio di sostenibilità a livello territoriale, sulla base dell'esperienza pilota della Cantina Settecani e dei vini Lambrusco e Pignoletto analizzati. Come scritto nello schema concettuale tale proposta andrebbe condivisa da un'alleanza volontaria di produttori e soggetti diversi del territorio. Far coincidere il progetto Minerva con lo sviluppo sostenibile della vitivinicoltura dell'area, rappresenta l'inizio di un percorso volto a estendere i benefici del progetto all'intero territorio e realizzare un marchio territoriale con una ampia base di partecipazione e di condivisione tra i soggetti coinvolti.

COSTO - SottoAzione 3.3

a) Personale dipendente: Unità Operativa CANTINA SETTECANI

<i>Nome e cognome</i>	<i>Ruolo nel Piano</i>	<i>Qualifica</i>	<i>Rapporto di lavoro</i>	<i>Impegno gg/uomo</i>	<i>Costo a gg</i>	<i>Costo totale (€)</i>
	Supporto tecnico/amministrativo	Resp. Amm.va		8	285,68	2285,44€
	Supporto tecnico	Resp. produzione	TI	6	329,44	1976,64€
TOTALE PERSONALE (a)						4262,08€

b) Trasferte

Cognome e Nome	Descrizione	Importo (Euro)
		0
TOTALE TRASFERTE (b)		€ 0
TOTALE (a+b)		4262,08€

TOTALE COSTO: SOTTO AZIONE 3.3

PERSONALE (A)	Importo (Euro)
• <i>Personale dip.</i>	4262,08€

• <i>Trasferte</i>	0€
Totale (A)	4262,08€
REALIZZAZIONE (B)	
• <i>Collaborazioni, consulenze, altri servizi UCSC</i>	12829,80€
Totale (B)	12829,80€
TOTALE (A+B)	17091,88€

2.2.2 COSTI AZIONE 3

TOTALE AZIONE 3:

Unità Aziendale responsabile	Personale/trasferte	Costo (€)
CANTINA SETTECANI	<i>Personale</i>	13.636,64
	<i>trasferte</i>	0€
	<i>consulenze</i>	53.978,84€
TOTALE		67.615,48€

2.3 AZIONE 4 – PIANO DI DIVULGAZIONE DI TRASFERIMENTO DEI RISULTATI E IMPLEMENTAZIONE DELLA RETE PEI

2.3.1 Attività e risultati

Azione

Azione 4 - DIVULGAZIONE

Unità aziendale responsabile (Uar)

CRPV e UCSC

Descrizione attività

La divulgazione dell'innovazione alle imprese agricole e operatori del settore vitivinicolo, costituisce un'azione fondamentale del Piano. Il CRPV, su incarico del beneficiario, ha attivato il proprio personale per sviluppare questa attività sin dalle prime fasi del Progetto.

Uno degli obiettivi di questa azione è stato quello di concretizzare un efficace collegamento funzionale *multi actor* tra innovazione, trasferimento e applicazione, e stimolare lo sviluppo e applicazione dell'innovazione lungo la filiera. La fase di divulgazione ha, pertanto, perseguito l'obiettivo di diffondere le informazioni-innovazioni valutate nel corso del Piano, non solo ai membri delle Unità Operative, ma a una più ampia gamma di *stakeholders* del settore agricolo. Il CRPV ha messo a disposizione delle Unità Operative un indirizzario che conta migliaia utenti, una mailing list di oltre 1.500 indirizzi, un portale che conta circa 10.000 visitatori all'anno oltre a considerare che già la sua base sociale contribuisce nel suo complesso a produrre circa il 60% della PLV vegetale regionale.

Come preventivato nel Progetto, il Piano di Comunicazione è stato sviluppato dall'operato del personale CRPV in collaborazione con la struttura del Beneficiario (Cantina Settecani) e di UCSC, al fine di sviluppare una "Comunicazione sostenibile", ossia organizzare iniziative utili a mostrare i risultati via via raggiunti dalle attività del Progetto e sistemi di divulgazione logisticamente tali da limitare quanto più possibile gli spostamenti degli utenti, pur garantendo una visibilità massima delle innovazioni che meritavano evidenza sin dalle prime fasi di sviluppo del Piano.

In accordo con i responsabili delle Unità Operative e il Responsabile scientifico, il personale CRPV in collaborazione con OPERA UCSC ha, quindi, organizzato e gestito le seguenti iniziative e azioni di diffusione: **2 visite guidate**, presso la Cantina Settecani dove sono ubicate le soluzioni innovative per la corretta gestione dei rifiuti e reflui dei trattamenti fitosanitari; **2 incontri tecnici**, **2 articoli tecnici (uno pubblicato su Corriere Vinicolo e l'altro su "L'Enologo")**, e **1 articolo divulgativo (pubblicato su Corriere Vinicolo)**, e 1 registrazione audio-video che illustra i principali risultati ottenuti nell'ambito del Progetto. Le iniziative svolte hanno visto la partecipazione di numerosi *stakeholders*.

Tutte le iniziative realizzate hanno rappresentato anche momenti di discussione e confronto sul tema oggetto dell'evento, permettendo, così, un utile scambio di esperienze e risposte a vantaggio di tutti i partecipanti e delle Unità Operative stesse.

Inoltre, il CRPV così come le altre unità operative OPERA - UCSC e Cantina Settecani, ha messo a disposizione il proprio **Portale Internet**, affinché le attività e i risultati conseguiti nel presente Piano siano facilmente identificabili e fruibili dall'utenza. All'interno dei portali è stata individuata una pagina dedicata al Piano, composta da una testata e da un dettaglio dove sono stati caricati tutti i dati essenziali del Progetto e gli aggiornamenti relativi alle attività condotte. Inoltre, attraverso un contatto continuo con il Responsabile Scientifico, i referenti di ogni unità operativa hanno proceduto all'aggiornamento della pagina con notizie, informazioni e materiale divulgativo ottenuti durante lo sviluppo del Piano. Questo lavoro ha contribuito, unitamente alla pubblicazione dei risultati, alla consultazione dell'elenco dei Piani coordinati da CRPV, e a permettere una maggior diffusione delle informazioni e trasferimento dei risultati raggiunti. Questo strumento comunicativo e divulgativo ha altresì consentito di fare emergere collegamenti e sinergie che il presente Piano mostrava anche con altri progetti e/o iniziative.

Come indicato nell'Azione 1, il personale di CRPV in collaborazione con UCSC si è fatto, inoltre, carico di predisporre in lingua italiana e inglese, le modulistiche richieste per la presentazione del Piano al fine del collegamento alla Rete PEI-Agri.

Tabella – Descrizione delle iniziative di divulgazione svolte

Visite guidate		Incontri Tecnici		Pubblicazioni		Audio-Video	
Data	Titolo (Provincia) (n. presenze)Gg	Data	Titolo (Provincia) (n. presenze)	Data	Titolo (Rivista)	Data	Titolo (Link)
01/09/2019	"Misura, analisi e gestione innovativa dell'uso sostenibile di tecnologie impiegate per la produzione del vino e l'organizzazione di filiera - MINERVA" (MODENA) (n. 80)	01/09/2019	"Misura, analisi e gestione innovativa dell'uso sostenibile di tecnologie impiegate per la produzione del vino e l'organizzazione di filiera - MINERVA" (MODENA) (n. 80)	23/03/2020	"GESTIONE ACQUE REFLUE ALLA PROVA DEI BIOBED" (Corriere Vinicolo)	12/12/2019	Audiovisivo – "Pj Minerva - GESTIONE INNOVATIVA DELL'USO SOSTENIBILE DI TECNOLOGIE PER LA PRODUZIONE DEL VINO" https://www.youtube.com/watch?v=VZMYM7T6DbY&feature=youtu.be
12/12/2019	"Soluzioni innovative per una corretta gestione dei rifiuti e reflui dei trattamenti fitosanitari" (MODENA) (n. 35)	12/12/2019	"Soluzioni innovative per una corretta gestione dei rifiuti e reflui dei trattamenti fitosanitari" (MODENA) (n. 35)	06/2020	"Prospettive del programmi di sostenibilità: l'esempio del progetto MINERVA della Cantina Setteccani" (L'Enologo N. 4 - 06/2020)	/	/
				01/06/2020	"Rinnovata coscienza imprenditorial e gestionale basata sulla sostenibilità" (Corriere Vinicolo)		
Tot = 2		Tot = 2		Tot = 3		Tot = 1	

Di seguito si riportano alcune foto relative agli Incontri Tecnici e Visite Guidate, realizzati nell'ambito delle iniziative di divulgazione (Figure 4.1, 4.2)



Figura 4.1. Incontro Tecnico e Visita Guidata, tenutasi in data 01 Settembre 2019, presso Cantina Settecani, Settecani di Castelvetro (MO).



Figura 4.2. Incontro Tecnico e Visita Guidata, tenutasi in data 12 Dicembre 2019, presso Cantina Settecani, Settecani di Castelvetro (MO).

2.3.2 COSTI AZIONE 4

Realizzazione

a) CONSULENZE

- *Collaborazioni, consulenze, altri servizi:*

<i>Ragione sociale della società di consulenza</i>	<i>Importo contratto</i>	<i>Attività realizzata</i>	<i>costo totale (€)</i>
UCSC	15.021,45	Come da preventivo e da contratto approvato	15.021,45
TOTALE CONSULENZE			15.021,45 €

Grado di raggiungimento degli obiettivi, scostamenti rispetto al piano di lavoro, criticità evidenziate.

Gli obiettivi del progetto in merito alla formazione sono stati pienamente raggiunti e con alto grado di gradimento da parte degli utenti finali.

Attività ancora da realizzare:

Nessuna.

3 Criticità incontrate durante la realizzazione dell'attività

Criticità tecnico- scientifiche	Non si rilevano criticità significative nello svolgimento del Piano.
Criticità gestionali (ad es. difficoltà con i fornitori, nel reperimento delle risorse umane, ecc.)	Non si rilevano criticità nella gestione del piano.
Criticità finanziarie	Non si rilevano criticità finanziarie.

4 ALTRE INFORMAZIONI

Nessuna altra informazione viene integrata.

5 CONSIDERAZIONI FINALI

L'applicazione degli indicatori e del protocollo proposto ha permesso l'identificazione delle criticità in vigneto e in cantina e di allocare tempo e risorse per migliorare le proprie performance.

La fase operativa dei protocolli tecnici ha consentito l'emersione e la consapevolezza di alcune criticità che sono state affrontate grazie alla redazione del piano di miglioramento. Significativo il risultato ottenuto ad esempio grazie all'applicazione dell'indicatore aria che, rispetto ai dati 2017, ha consentito una riduzione di circa il 19% delle ton di CO₂eq rapportate al vino prodotto, legata agli interventi di miglioramento implementati presso la cantina. Nel complesso sono state definite scelte e strategie aziendali gestionali sostenibili, che includono il coinvolgimento e la consapevolezza del management e che hanno portato all'adozione di migliori pratiche agricole, alla riduzione delle emissioni di carbonio associate al prodotto e l'ottimizzazione del packaging, della supply chain e alla capacità di diffusione al pubblico di informazioni relative alla performance aziendale.

5.1- Prodotti

In particolare, attraverso le attività svolte nell'ambito del Piano è stato possibile ottenere i seguenti prodotti:

Sotto-azione 3.1

- Inventario delle Emissioni di Gas ad Effetto Serra (GHG), individuazione dei processi aziendali che contribuiscono maggiormente all'impatto sul clima e valutazione delle

prestazioni ambientali dell'azienda allo scopo di ridurre le emissioni di gas climalteranti in atmosfera;

- calcolo della sostenibilità agronomica della fase vigneto relativo a difesa, concimazioni, fertilità, lavorazioni, erosione e paesaggio e identificazione di soluzioni per una gestione del suolo più sostenibile, correlati soprattutto al numero di trattamenti e passaggi delle macchine;
- Calcolo dei valori complessivi di impronta idrica per organizzazione espressi in metri cubi (m³) di acqua consumati.

Sotto-azione 3.2

- Piano di miglioramento, in funzione dei prodotti risultati della sotto-azione precedente di applicazione degli indicatori, per fornire all'azienda/organizzazione una fotografia della situazione attuale, evidenziando quali siano i settori in cui è necessario intervenire;
- Soluzioni innovative per la gestione dei reflui della miscela;
- Realizzazione degli elementi strutturali e funzionali ad una piazzola di mitigazione delle contaminazioni puntiformi.

Sotto-azione 3.3

- Predisposizione alla certificazione; stesura e verifica dei report digitali di organizzazione e del vino Lambrusco Grasparossa 7 Bolle e Vini del Re e vino Pignoletto 7 Note;
- Adesione al protocollo VIVA avvio procedura per verifica MATTM;

AZIONE 4

- 2 Report relativi alle visite guidate;
- 2 Report relativi agli incontri tecnici;
- 2 articoli tecnici; 1 divulgativo
- Implementazione Sito web sul portale CRPV/CANTINA SETTECANI/UCSC;
- 1 Audiovisivo - demofarm.

5.2 - Ricadute (sui partecipanti)

I soggetti in grado di avvantaggiarsi in primo luogo dei risultati sono rappresentati dalle aziende agricole che aderiscono all'accordo di filiera le quali potranno, grazie anche alla creazione di reti di informazione tra pari (extended peer community) adottare e utilizzare i 4 indicatori, scientificamente riconosciuti, per analizzare e migliorare le prestazioni di sostenibilità della filiera vite-vino - e implementare soluzioni innovative in campo e in cantina per una migliore e proficua gestione della propria azienda con ovvie ripercussioni positive sull'intera filiera vitivinicola del territorio e un migliore collocamento delle produzioni in mercati più esigenti in termini di

sostenibilità ambientale.

La valenza “dimostrativa” del progetto ha contribuito a disseminare anche le buone pratiche per la limitazione delle contaminazioni puntiformi.

5.2 - Indicatori di risultato

Tra gli indicatori misurabili e di utilità per una valutazione ex post dei risultati del Piano si indicano:

- linee guida su Buone Pratiche per la razionalizzazione delle contaminazioni puntiformi da fitofarmaci nelle aziende vitivinicole;
- Piazzola per preparazione miscela e lavaggio esterno irroratrici con sistema raccolta e separazione acque e cisterna stoccaggio acque reflue;
- Realizzazione di un'area per eventuali future attività dimostrative;
- Applicazione di un sistema di biodepurazione per le acque reflue;
- Avvio procedura per verifica MATTM e predisposizione per etichette e QR code di sostenibilità relative all'organizzazione e al prodotto;
- Performance misurabile e verificata complessiva in termini di: difesa, concimazioni, fertilità, lavorazioni, erosione e paesaggio; calcolo delle emissioni di gas climalteranti in atmosfera per organizzazione; valori complessivi di impronta idrica per organizzazione espressi in metri cubi (m³) di acqua consumati.
- Stesura di una proposta di disciplinare per la creazione di un marchio territoriale di sostenibilità.

Per le iniziative di comunicazione:

– Numero di partecipanti:

- Numero di partecipanti Visite guidate: sono stati coinvolti circa 115 utenti, come totale complessivo nei due eventi; il riscontro può essere svolto sulla base dell'“elenco presenze” appositamente predisposto.
- Incontri tecnici: sono stati coinvolti circa 115 utenti, come totale complessivo nei due eventi; il riscontro può essere svolto sulla base dell'“elenco presenze” appositamente predisposto.
- Audio video con indicazione dei risultati del progetto;
- Invio di 2 newsletter attraverso mail per la divulgazione dei risultati del Piano e diffusione a tutti Soci della Cantina Settecani

Elenco Allegati:

AZ. 1_Verbale riunione 21 Novembre 2018
AZ. 1_Verbale riunione 21 Dicembre 2018
AZ. 1_Verbale riunione 03 Marzo 2019
AZ.1_Relazione riunione 11 Aprile 2019 ER
AZ. 1_Verbale riunione 19 Novembre 2019
AZ. 1_Verbale riunione 13 Gennaio 2020
AZ. 1_Verbale riunione 05 Marzo 2020
AZ.1_mail di conferma Regione ER Incontro Tecnico
AZ.1_mail scambio Regione ER BIOBED

AZ. 3_ Reports prodotti per la predisposizione alla certificazione:

AZ. 3_ 1-Aria Organizzazione Cantina Settecani 2019
AZ. 3_ 2-Acqua Organizzazione Cantina Settecani 2019
AZ. 3_ 3-Indicatore territorio
AZ. 3_ 4-Aria 7 Bolle-2019
AZ. 3_ 5-External communication Acqua 7 Bolle -2019
AZ. 3_ 5.1-Study Report Acqua 7 Bolle -2019
AZ. 3_ 6- External communication Vigneto 7 Bolle-2019
AZ. 3_ 6.1- Study Report Vigneto 7 Bolle-2019
AZ. 3_ 7- Aria 7 Note-2019
AZ. 3_ 8 External communication Acqua 7 Note -2019
AZ. 3_8.1 Study report Acqua 7 Note
AZ. 3_ 9- External communication Vigneto 7 Note-2019
AZ. 3_ 9.1 -Study Report Vigneto 7 Note-2019
AZ. 3_ 10-Aria Vini del Re-2019
AZ. 3_ 11- External communication Acqua Vini del Re -2019
AZ. 3_ 11.1- Study report Acqua Vini del Re -2019
AZ. 3_ 12- External communication Vigneto Vini del Re -2019
AZ. 3_ 12.1- Study report Vigneto Vini del Re -2019
AZ. 3_13-Accordo volontario

Azione 4 Articoli

AZ. 4_Articolo 1_Corriere Vinicolo;
AZ. 4_Articolo 2_L'Enologo;
AZ. 4_Articolo 3_Corriere Vitivinicolo

Azione 4 Incontri e visite guidate

AZ. 4_INC_VIS_01_09_2019;

AZ. 4_INC_VIS_12_12_2019;

Azione 4_Mail Informazione soci

AZ.4_Lettera incontro 1

AZ.4_Lettera incontro 2

AZ. 4_Schede buone pratiche

Link relativi al progetto

<https://operaresearch.eu/portfolio/minerva-2/>

https://www.cantinasettecane.it/it/Progetto-Minerva-sostenibilita-filiera-di-produzione/cms/Pagina.action?pageAction=&page=CMS_Pagina.130&localeSite=it

<https://progetti.crpv.it/Home/ProjectDetail/50>

Data 02.07.2020

IL LEGALE RAPPRESENTANTE (Firmato digitalmente)