

SPORTELLO UNICO ATTIVITÀ PRODUTTIVE

ART 8 DPR 160/2010 – ART 97 LR 12/05

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA – VAS

Progetto nuovo insediamento agricolo in Cuasso al Monte
in area di via Zotte San Salvatore.

INTEGRAZIONE AL RAPPORTO AMBIENTALE



PROVINCIA DI VARESE



COMUNE DI CUASSO
AL MONTE



STUDIO TECNICO CASTELLI S.A.S.

P.I.\C.F. 02426270126
Via Monteggia, 38
21014 – Laveno Mombello (VA)
Off: +39 0332 651693
info@studiotecnicocastelli.eu
info@pec.studiotecnicocastelli.eu



**studio tecnico
CASTELLI**
URBANISTICA - AMBIENTE - VERDE - PROGETTAZIONE

dr Giovanni Castelli

Responsabile del progetto

Arch. *Davide Binda*
Dr Agronomo *Paolo Sonvico*
Arch. *Letizia Mariotto*
Arch. *Annalisa Marzoli*

SOGGETTO PROPONENTE

LICO FRANCO IMPRESA AGRICOLA
Via Zotte San Salvatore n.20
21050 - Cuasso al Monte (VA)

AUTORITÀ COMPETENTE

Dott. Marco Pistocchini

AUTORITÀ COMPETENTE

Geom. Roberto Caldera

SOMMARIO

/ 1.	PREMESSA	4
/ 2.	SMALTIMENTO DEI REFLUI	5
/2.1	Reflui derivanti dalla vinificazione dell'uva	5
/2.2	Reflui derivanti dalla vinificazione delle olive	8
/2.3	Altri reflui da processi di trasformazione.....	9
/2.4	Reflui derivanti dalle attività e dalla presenza umana	9
/ 3.	Approvvigionamento idrico	12
/ 4.	Parcheggi e accessibilità viabilistica.....	13
/ 5.	Deframmentazione recinzioni	18
/ 6.	Ridimensionamento cantina vinicola.....	18

/1. PREMESSA

Le presenti integrazioni vengono redatte a seguito dell'emissione da parte dell'autorità competente e procedente della VAS del Parere motivato finale.

Con tale parere l'autorità ha infatti richiesto i seguenti chiarimenti / integrazioni:

- Venga inserito nel calcolo dei reflui prodotti anche il volume dei reflui prodotti dalle attività di lavorazione delle erbe officinali, delle olive e delle attività ricettive;
- Deve essere specificato se l'approvvigionamento idrico avverrà esclusivamente da pubblico acquedotto o se verranno messi in atto dispositivi di recupero e riutilizzo delle acque meteoriche;
- Dovrà essere prodotta ed allegata la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ex Allegato 6 a firma di Geologo abilitato;
- Venga effettuata una più puntuale verifica circa l'accessibilità viabilistica e la disponibilità di aree a parcheggio;
- Venga valutata la fattibilità tecnica circa la possibile deframmentazione delle recinzioni o quantomeno venga potenziata la loro permeabilità rialzando le recinzioni 20 cm da terra;
- Venga rivalutata la dimensione della cantina vitivinicola anche in rapporto a quanto indicato nel parere dell'UTR Insubria;

/ 2. SMALTIMENTO DEI REFLUI

/ 2.1 Reflui derivanti dalla vinificazione dell'uva

Al fine della determinazione dei quantitativi di reflui generati dalla vinificazione, è da prima necessario descrivere il relativo processo produttivo.

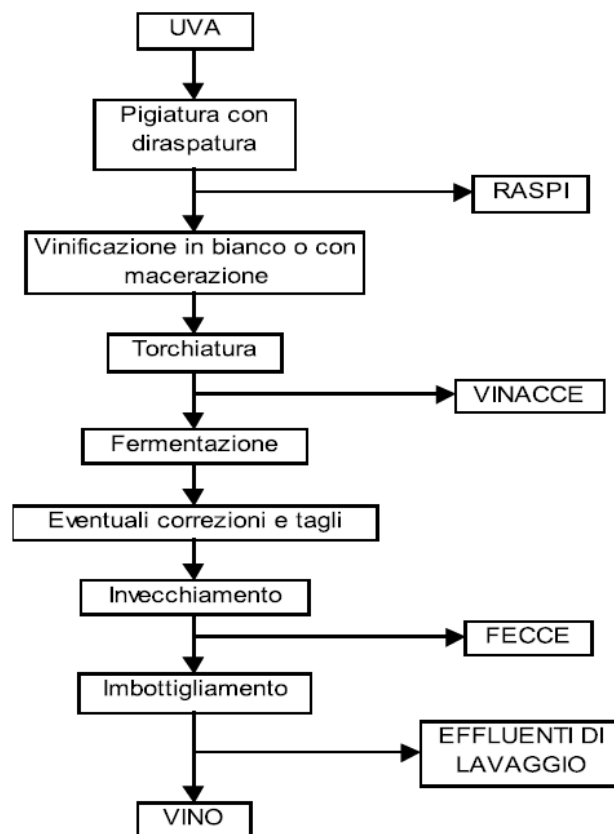
La produzione del vino prevede una fase di ammostatura o pigiatura delle uve in cui si attua la rottura degli acini per ottenere la rapida liberazione del "mosto di sgrondo" senza lacerare le bucce e i vinaccioli che costituiscono la vinaccia. Segue la diraspatura per allontanare i raspi e, a seconda che si tratti di vinificazione in bianco, una sgrondatura del macinato, oppure, nel caso di vinificazione in rosso, una svinatura in tino con eventuale presenza di vinacce per un tempo variabile a seconda della varietà delle uve. Dalla fase di pigiatura, le uve sia bianche sia nere seguono quindi una via di lavorazione diversa a seconda delle caratteristiche della materia prima e del prodotto finale che si vogliono ottenere. Esistono, pertanto, due sistemi fondamentali di vinificazione: la vinificazione in bianco con l'esclusione delle parti solide (vinacce) della vendemmia e la vinificazione in rosso effettuata in presenza delle vinacce.

In una cantina le materie prime che vengono impiegate nei processi enologici sono:

- uva;
- acqua;
- altre materie prime (zucchero, alcol, acqua minerale, ecc.).

I principali prodotti, sottoprodotti, rifiuti ed effluenti in uscita sono:

- vino;
- residui vegetali (vinacce, raspi);
- altri rifiuti (fecce);
- effluenti liquidi di varia natura e relativi fanghi;
- eventuali imballaggi di scarto.



Il bilancio di massa con i principali materiali in ingresso e prodotti, sottoprodotti, ed effluenti in uscita nel processo di (ANPA, 1999) viene invece riassunto nella tabella successiva:

Tipologia del materiale	Quantità (kg)
<i>In entrata</i>	
Uva	100,0
Acqua	141,0
<i>In uscita</i>	
Acque reflue	143,0
Vinacce	13,0
Raspi	2,2
Vini di torchiatura	5,0
Fecce e fanghi di filtrazione	3,6
Vetro	0,2
Vino	74,0

La trasformazione dell'uva in vino presenta ovviamente un forte carattere di stagionalità, con una certa analogia rispetto a quanto accade per l'industria olearia; l'uso di acqua e la conseguente formazione di reflui deriva, infatti, sostanzialmente dalle operazioni di lavaggio delle attrezzature (pigiatrici, diraspatrici, torchi, ecc.), dei contenitori (vasche di raccolta, tini di fermentazione e di riempimento, ecc.) e dei locali (pavimenti, piazzali, ecc.) secondo le seguenti fasi ed epoche:

- vendemmia-ammostatura (settembre-ottobre);
- travasi (maggio-giugno);
- imbottigliamento (febbraio-aprile ed ottobre-dicembre).

La determinazione della consistenza delle acque prodotte non è agevole poiché le operazioni di cantina implicano l'impiego di quantità molto variabili in relazione alla tecnologia adottata, alle dimensioni degli impianti di produzione, ecc.

In una stima effettuata da Sangiorgi e Balsari (1996) è stato evidenziato che la produzione totale annua di reflui è ripartibile fra:

- il 47% durante la vendemmia,
- il 22% durante la fase dei travasi
- il 31% durante l'imbottigliamento

In una indagine effettuata su un campione di 350 aziende vitivinicole localizzate nella regione dell'Oltrepò Pavese di differente realtà e capacità produttiva, è emerso che la quantità di reflui prodotti è estremamente variabile anche in rapporto alla capacità produttiva dell'azienda.

Tabella 1 - Consumo idrico, suddiviso per classe, delle aziende campionate (Fumi et al., 1995 a).

Classe	Produzione di vino hL per anno	Consumo idrico hL acqua per hL vino
1	< 50	1,0
2	50-200	1,3
3	200-500	1,8
4	500-2.000	2,4
5	2.000-5.000	3,3
6	5.000-10.000	2,9
7	> 10.000	2,2

I consumi di acqua sono risultati molto variabili tra gli impianti dimensioni piccole e medio-grandi, ma tendono a stabilizzarsi nelle cantine con produzione annua superiore a 10000 hL di vino (Fumi et al., 1995).

La quantificazione dei volumi di effluenti prodotti dal processo di vinificazione a livello nazionale viene, in questa sede, stimata applicando la metodologia riportata nel rapporto ANPA "I rifiuti del comparto agroalimentare" (2001).

I reflui presi in considerazione in tale rapporto derivano, sostanzialmente, dalle operazioni di lavaggio dei serbatoi, degli impianti e dei contenitori e sono prodotti nelle fasi di vendemmia, travaso ed imbottigliamento del vino. Il maggior consumo di acqua è senz'altro attribuibile alla vendemmia con circa 6.000.000 t/a (fattore di produzione pari a 116 kg/hl), seguita dalle operazioni di travaso e di lavaggio delle linee di confezionamento con 2.800.000 t/a (54 kg/hl) e 1.600.000 t/a (31 kg/hl) rispettivamente. Il lavaggio delle bottiglie, invece, determina un consumo di circa 933.600 t/a di acqua.

Tabella 4.20: principali rifiuti e reflui del settore vitivinicolo.

Tipologia	Fattore di produzione (kg/hl)	Quantità (t)
Vinacce	18	925.800
Raspi	4	205.700
Solidi e fecce	6	308.600
Fanghi (tal quale)	1	51.400
Vetro e altri imballaggi	0,6	30.800
Reflui dalla vendemmia	116	6.000.000
Reflui da travasi	54	2.800.000
Reflui da lavaggio linee confezionamento	31	1.600.000
Reflui da lavaggio bottiglie	-	933.600
Totale reflui	-	11.333.600

Sulla base dei dati bibliografici sopra riportati viene dunque qui di seguito calcolato il volume presunto dei reflui prodotti dall'insediamento:

- Produzione uva attestata per l'anno 2019 241,99 Kg
- Superficie aziendale di produzione 4399 mq
- Produzione massima prevista sulla superficie di 1 ha 550,10 Kg
- Stima vino prodotto 385,1 hl/anno

Da ciò, ed in base a quanto ricavato dal rapporto ANPA 2001, si calcola:

	Fattore di produzione kg/hL	Kg	m3	m3/giorno
Reflui dalla vendemmia	116	44668.3	44.8	1.5 (30gg)
Reflui da travasi	54	20793.9	20.9	0.7(30gg)

Reflui da lavaggio nelle linee di confezionamento	31	11937.2	12.0	0.2 (60gg)
Reflui da lavaggio delle bottiglie	18	6931.3	7.0	0.1 (60gg)
Reflui totali	219	84330.7	84.6	-
<i>Valore medio su 365 gg</i>				<i>0.2 mc</i>

/2.2 Reflui derivanti dalla vinificazione delle olive

Dai processi di lavorazione delle olive si ottengono, oltre all'olio, dei sottoprodotti rappresentati dalle sanse e dalle acque di vegetazione. Le sanse sono costituite essenzialmente dalle parti solide (residui del nocciolo, bucce, ecc.) e contengono percentuali di olio. La quantità di olio presente e il grado di umidità e l'unzione del sistema di estrazione adottato. L'acqua di vegetazione è la parte liquida che per le sue caratteristiche chimiche e il suo alto residuo secco è di difficile depurazione.

Il ciclo tradizionale d'estrazione per pressione è costituito dalle seguenti fasi



La molitura è effettuata con il frantoio a molazze e viene prolungata fino ad ottenere una pasta omogenea, senza arrivare, per, ad un eccessivo sminuzzamento dei noccioli, i quali devono svolgere un'azione drenante.

La pasta d'olive, preventivamente gramolata, viene quindi sottoposta ad estrazione.

I quantitativi di reflui

Sistema della pressione	
Quantità di acqua di vegetazione	40-50 kg per quintale di olive molite
Quantitativo di sansa	40 kg per quintale di olive molite
Umidità della sansa	20-25 %

Secondo quanto già riportato nel rapporto ambientale nell'anno 2017 sono stati prodotti 900 kg di Olive con il quale sono stati prodotti 90 litri di Olio.

Si desume pertanto che i reflui prodotti saranno pari a $0.9 * 50 = 45$ kg di acqua di vegetazione.

Ipotizzando che a maturità l'oliveto possa produrre tre volte quanto oggi produce le acque di vegetazione prodotte saranno pari a 135 kg.

L'oliveto va concepito come un sistema dove è importante garantire un sostanziale equilibrio tra quello che viene asportato e quella che bisogna reintegrare, è abbastanza naturale ed utile che due sottoprodotti del processo di lavorazione, rappresenti dall'acqua di vegetazione e dalle sanse possano essere in qualche modo restituite all'oliveto.

Nell'intento di perseguire un processo virtuoso di riutilizzo dei sottoprodotti di lavorazione delle olive, si prevede il loro recupero per lo spandimento sul terreno all'interno dell'oliveto.

Lo spandimento è attualmente normato da leggi nazionali e regionali con valori fino a $50 - 80 \text{ m}^3$ per ettaro all'anno (Legge 574/96 "Nuove norme in materia di utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e di scarichi dei frantoi oleari").

/2.3 Altri reflui da processi di trasformazione

Per quanto riguarda i reflui derivanti dai processi di lavorazione delle erbe officinali e delle nocciole, sono di difficile quantificazione e anche in bibliografia non sono note fonti attendibili circa la definizione del rapporto tra materia prima prodotta e volumi di reflui.

Pertanto, ai fini della quantificazione del volume complessivo dei reflui, è possibile quantificare con una certa ragionevolezza e in via cautelativa il doppio dei volumi stimati per il processo produttivo della vinificazione.

Il quantitativo di reflui stimati nel processo produttivo è stimato in 3 mc/giorno che mediamente in un anno si riducono a meno di $1 \text{ m}^3/\text{giorno}$.

/2.4 Reflui derivanti dalle attività e dalla presenza umana

Per quanto riguarda i reflui prodotti per via della presenza del personale aziendale e dell'attività di chiosco si ipotizza quanto segue:

- Personale presente in azienda 6 dipendenti tra fissi e stagionali;
- Chiosco 20 persone massime tra dipendenti e avventori.

Al fine della determinazione del carico in termini di abitanti equivalenti AE si assumono i valori riportati nella pubblicazione di ARPA Lombardia "LINEA GUIDA PER LO SCARICO di ACQUE REFLUE DOMESTICHE SUL SUOLO e NEGLI STRATI SUPERFICIALI DEL SOTTOSUOLO, per CARICHI ORGANICI < a 50 AE":

(*) Tab.1 - Carico organico

Casa di civile abitazione	1 AE per camera da letto con superficie $\leq 14 \text{ m}^2$ 2 AE. per camera da letto con superficie $> 14 \text{ m}^2$
Albergo o complesso ricettivo	come per le case di civili abitazione + 1 AE ogni qualvolta la superficie di una stanza aumenta di 6 m^2 oltre i 14 m^2
Fabbriche e laboratori artigianali	1 AE. ogni 2 dipendenti, fissi o stagionali, durante la massima attività
Ditte e uffici commerciali	1 AE ogni 3 dipendenti fissi o stagionali, durante la massima attività
Ristoranti e trattorie:	1 AE. ogni 3 posti (massima capacità ricettiva delle sale da pranzo $1,20 \text{ m}^2$ per persona)
Bar, Circoli e Club	1 AE ogni 7 persone
Scuole	1 AE ogni 10 posti banco
Cinema, Stadi e Teatri	1 AE. ogni 30 posti
(*) Casi particolari saranno valutati di volta in volta con ARPA. Per le sole civili abitazioni in alternativa può essere utilizzato un riferimento parametrico tale che ad ogni abitante equivalente corrisponda 1 vano oppure 100 m^3 .	

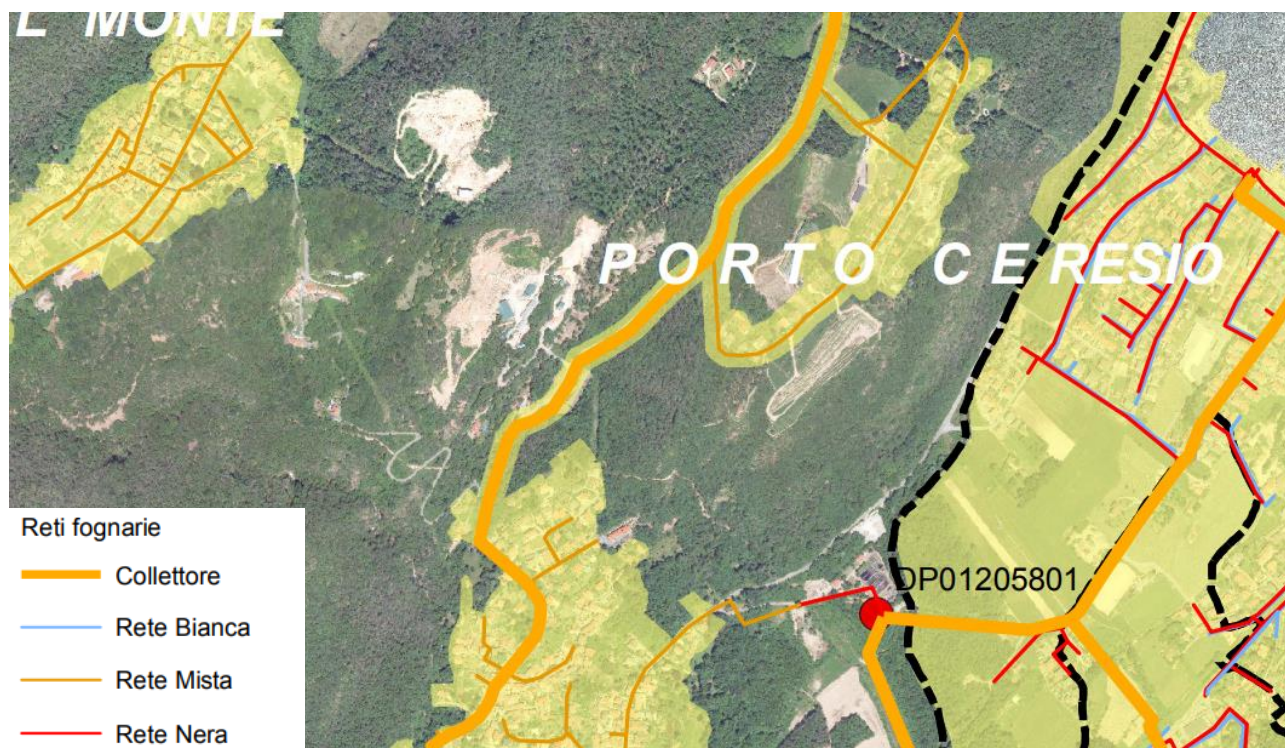
Il carico in termini di abitanti equivalenti è pertanto pari a:

- Personale presente in azienda 6 dipendenti $\rightarrow 3 \text{ AE}$;
- Chiosco 20 persone massime $\rightarrow 2,8 \text{ AE}$;
- TOTALE $\rightarrow 5,8 \text{ AE} \rightarrow 6 \text{ AE}$

Si specifica inoltre che i processi produttivi non prevedono l'utilizzo di acqua per il raffreddamento.

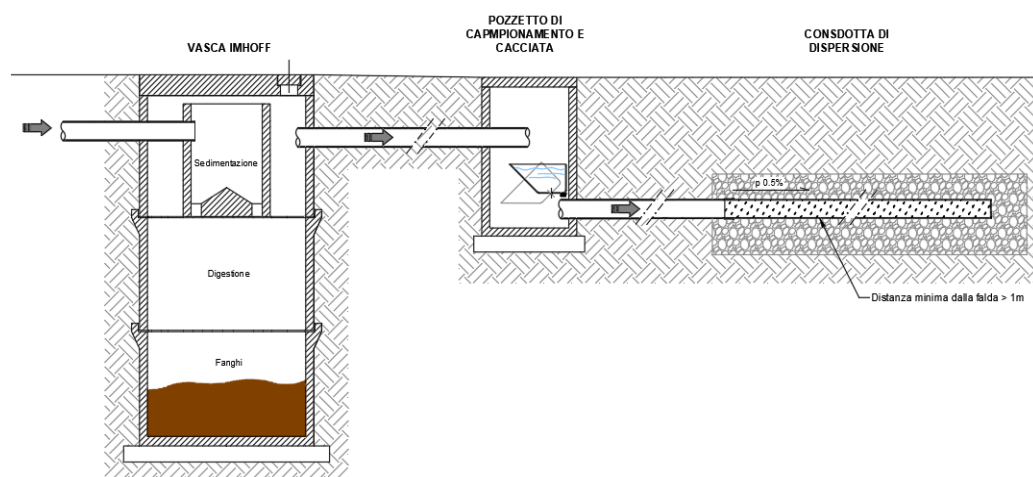
Secondo quanto previsto dal RR 6/2019 all'allegato B tabella 1 punto 8 le acque reflue prodotte dall'insediamento sono assimilabili alle domestiche in quanto trattasi di "piccola azienda agroalimentare appartenete al settore lattiero caseario, vitivinicolo e ortofrutticolo, che producono quantitativi di acque reflue non superiori a 20 mc/giorno".

Il Comune di Cuasso al Monte ricade all'interno dell'agglomerato AG01205801 individuato dall'ATO di Varese.



Come evidenziato nell'estratto cartografico si rileva come l'area sia collocata all'esterno dell'agglomerato. Data la limitata portata dei reflui prodotti e la distanza dei collettori fognari, si propone la realizzazione di sistemi di smaltimento delle acque reflue assimilate alle domestiche (ex art. 4 RR 6/2019) per subirrigazione. E' prevista la realizzazione di n. 2 impianti localizzati:

- In prossimità del fabbricato adibito a chiosco e ad esclusivo servizio dello stesso;
- In corrispondenza del fabbricato adibito a cantina.



Tali impianti verranno sottoposti a preventiva autorizzazione da parte della Provincia di Varese.

/3. Approvvigionamento idrico

Per quanto riguarda il consumo di risorse idriche, in base ai dati illustrati nel capitolo precedente, si può stimare il seguente consumo di risorse idriche inerente i processi di trasformazione:

- Acqua consumata per ogni litro di vino prodotto 1,8
- Litri di vino prodotti (stima) 385,1 hL
- Acqua consumata 693,1 hL

I dati sopra riportati possono essere cautelativamente incrementati del 100% in considerazione del fatto che l'azienda agroalimentare produce e trasforma anche altri prodotti. Quindi:

- Acqua complessivamente consumata per la trasformazione dei prodotti 1386,3 hL

Tali consumi sono tuttavia concentrati in determinati periodi che per semplificazione vengono fatti coincidere con i periodi e le fasi di lavorazioni delle uve

Fasi		hl/anno	l/giorno
Vendemmia	53%	734.3	1224
Travasi	25%	341.8	570
Lavaggio nelle linee di confezionamento	14%	196.2	164
Lavaggio delle bottiglie	8%	113.9	95
100%		1386.3	
<i>Valore medio su 365 gg</i>			<i>380</i>

L'apporto massimo giornaliero di risorsa idrica sarà pari a 1224 l/giorno (corrispondente a circa 6 AE) mentre la richiesta media annua sarà di 380 l/giorno.

Per quanto riguarda il chiosco degustazione, data la limitata dimensione del fabbricato, si stima una richiesta pari a 3 AE e quindi circa 600 l/g.

Nel giorno di picco si stima pertanto una richiesta pari a:

$$1.224 + 600 = 1.824 \text{ l/giorno}$$

Considerando una distribuzione della richiesta idrica nelle 10 ore diurne si ottiene:

$$\frac{1824 \text{ l/giorno}}{10 \times 3600} = 0,050 \text{ l/s}$$

Tali risultati vengono quindi raffrontati con le risultanze del bilancio idrico contenuto nello studio Geologico Comunale (*TETHYS Dott. Geol Salina Fabrizio - 2012*).

In tale studio venivano così delineato lo scenario di maggior stress idrico:

		Portate l/sec
Q	Portate disponibili dalle captazioni esistenti	40.725
p	Perdite stimate 15%	6.10
C _{max}	Consumo giornaliero medio annuo	10.476
	Consumo giornaliero di picco C _{max} = C * 1,3	13.618
	Q-P-C_{max}	21.007

E' possibile pertanto affermare che l'apporto idrico necessario per le strutture possa essere ampiamente dispensato dalle risorse idriche disponibili.

Il progetto prevede che tutta la risorsa idrica necessaria venga approvvigionata mediante il pubblico acquedotto. Il progetto prevede comunque la realizzazione di un sistema di raccolta delle acque meteoriche da utilizzarsi per usi deversivi quali ad esempio, lavaggio piazzali, lavaggio attrezzature, irrigazione.

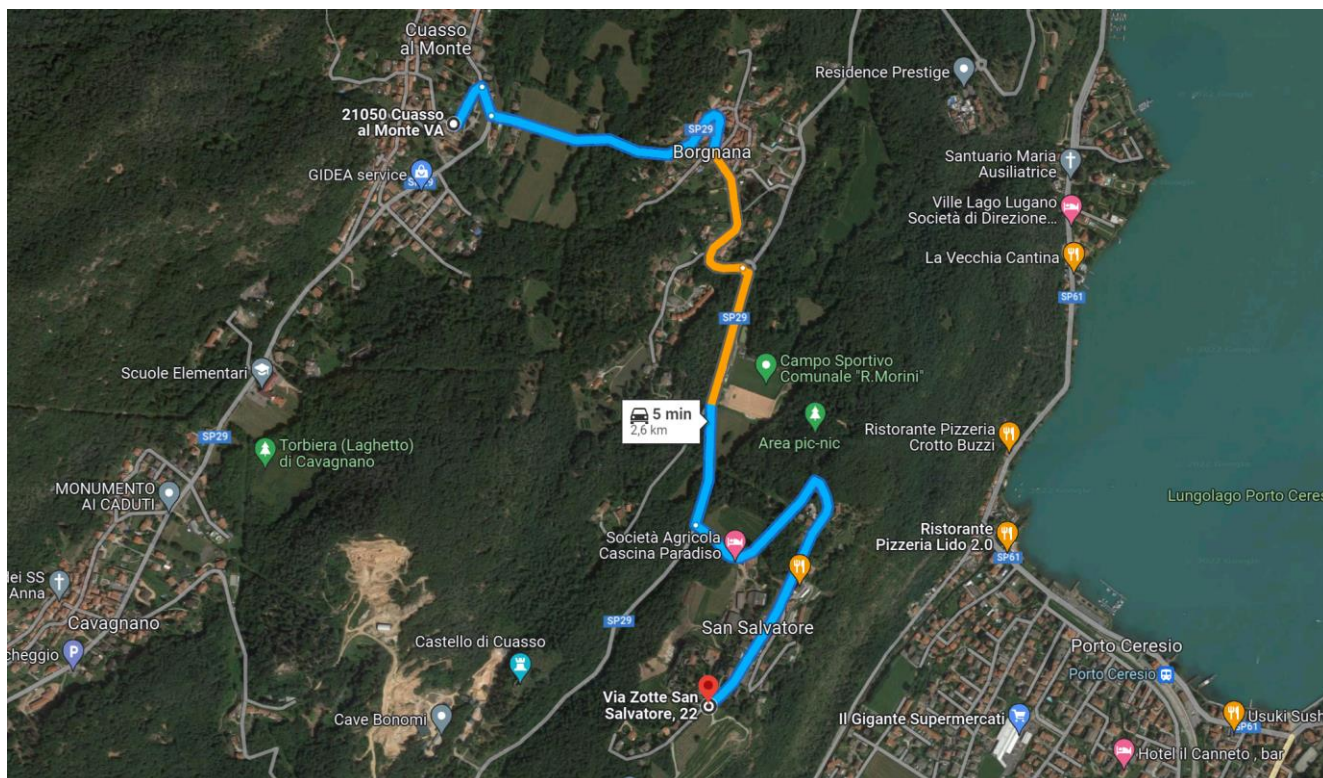
/ 4. Parcheggi e accessibilità viabilistica

Vengono individuati di seguito i percorsi e tragitti rappresentativi dell'accessibilità al sito dalle principali località poste all'introno dell'area.

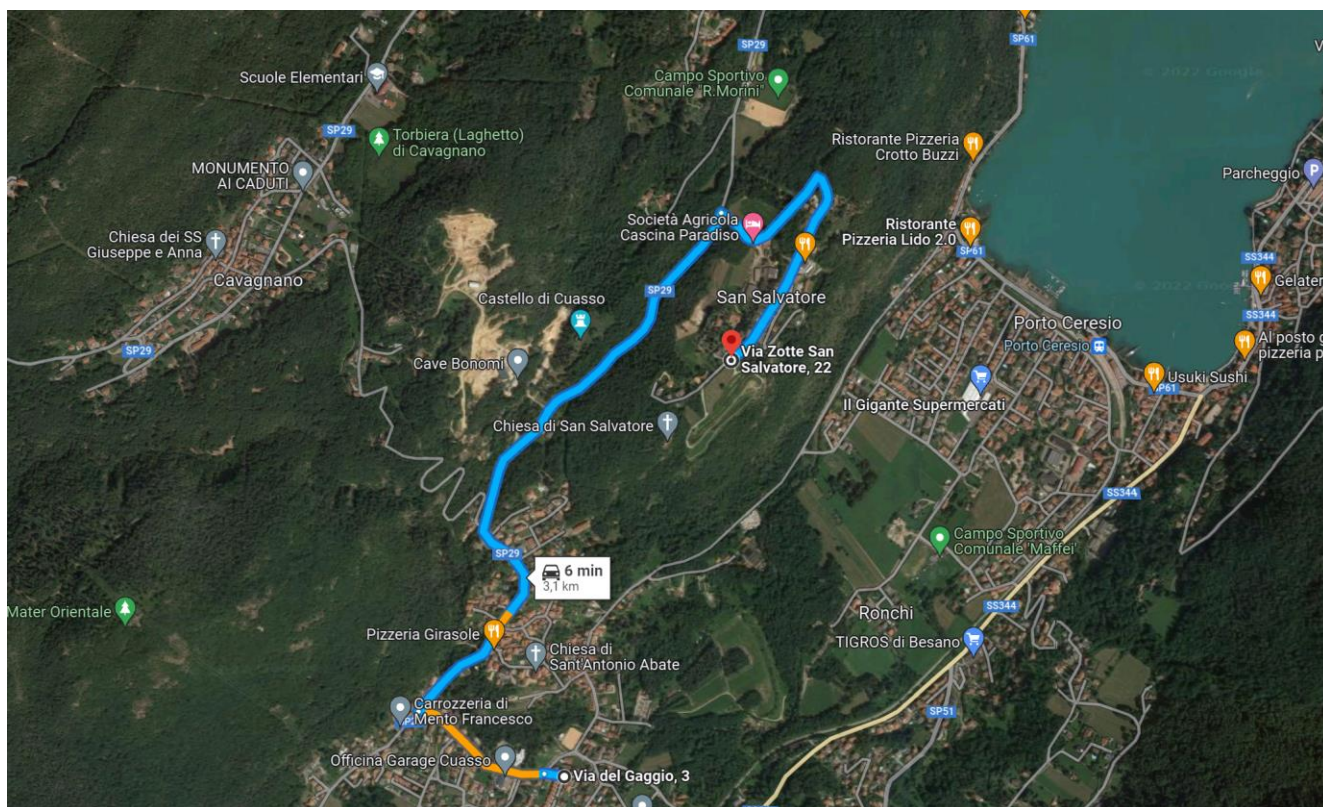
Per ogni tragitto viene quindi indicata distanza e tempo di percorrenza:

Località	Distanza	Percorrenza media
Cuasso al Monte	2,6 Km	5 min
Cuasso al Piano	3,1 Km	6 min
Porto Ceresio	6 Km	9 min
Arcisate	8,6 Km	12 min
Varese	15,7 Km	25 min

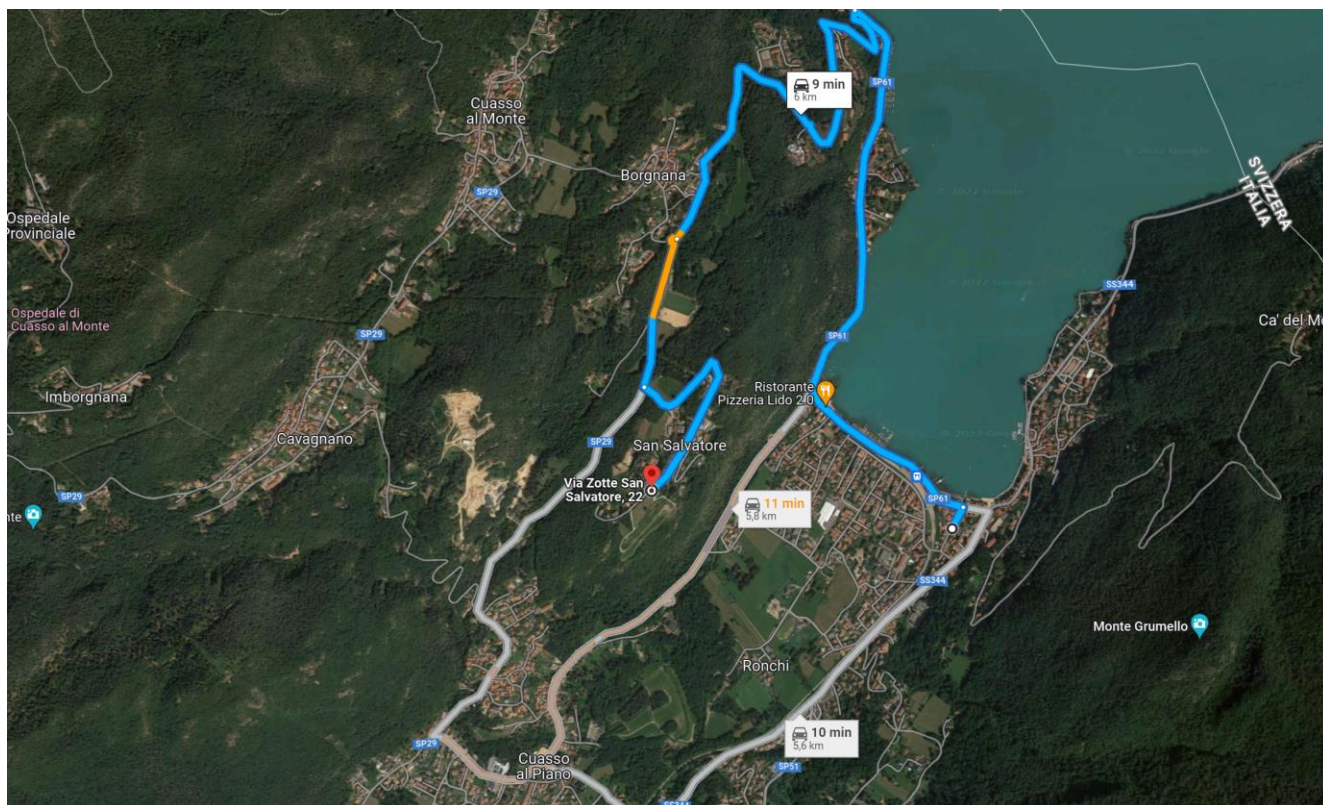
Cuasso al Monte



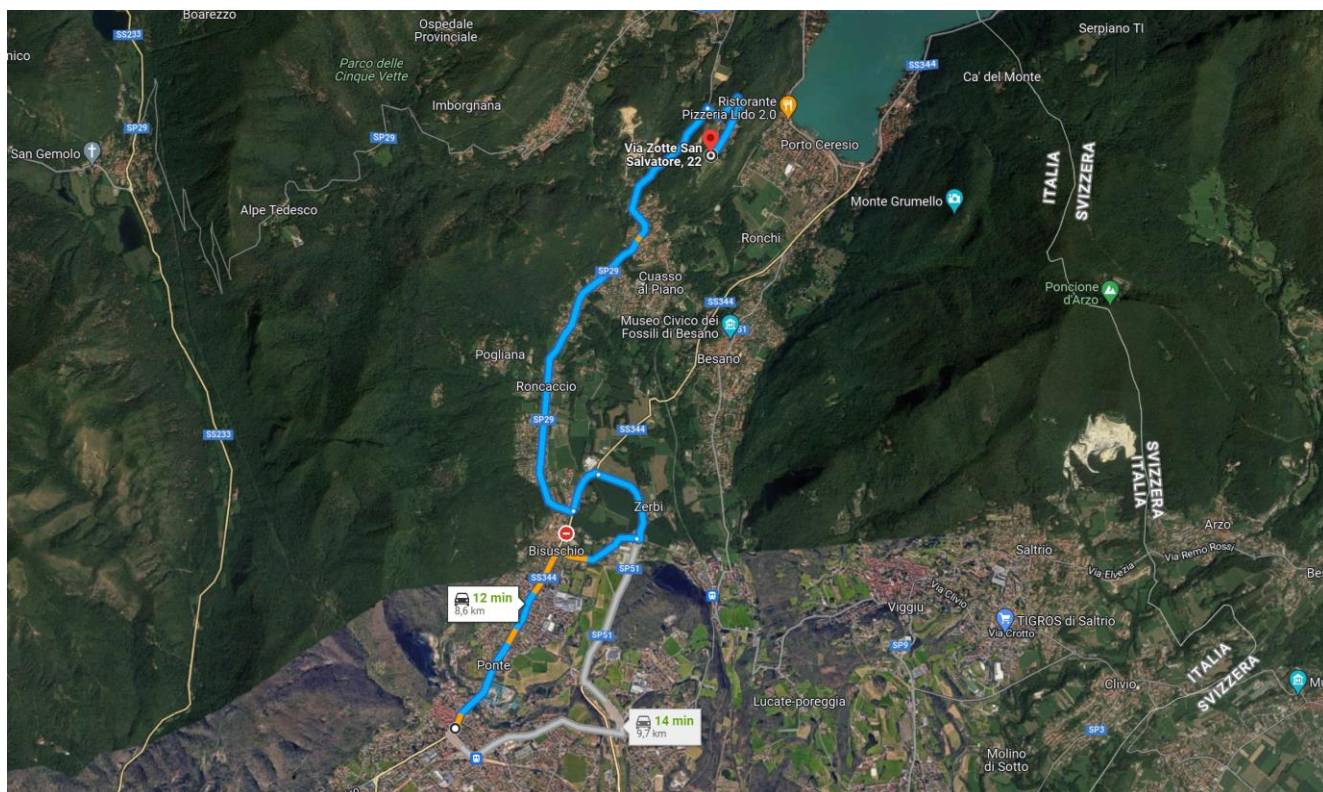
Cuasso al Piano



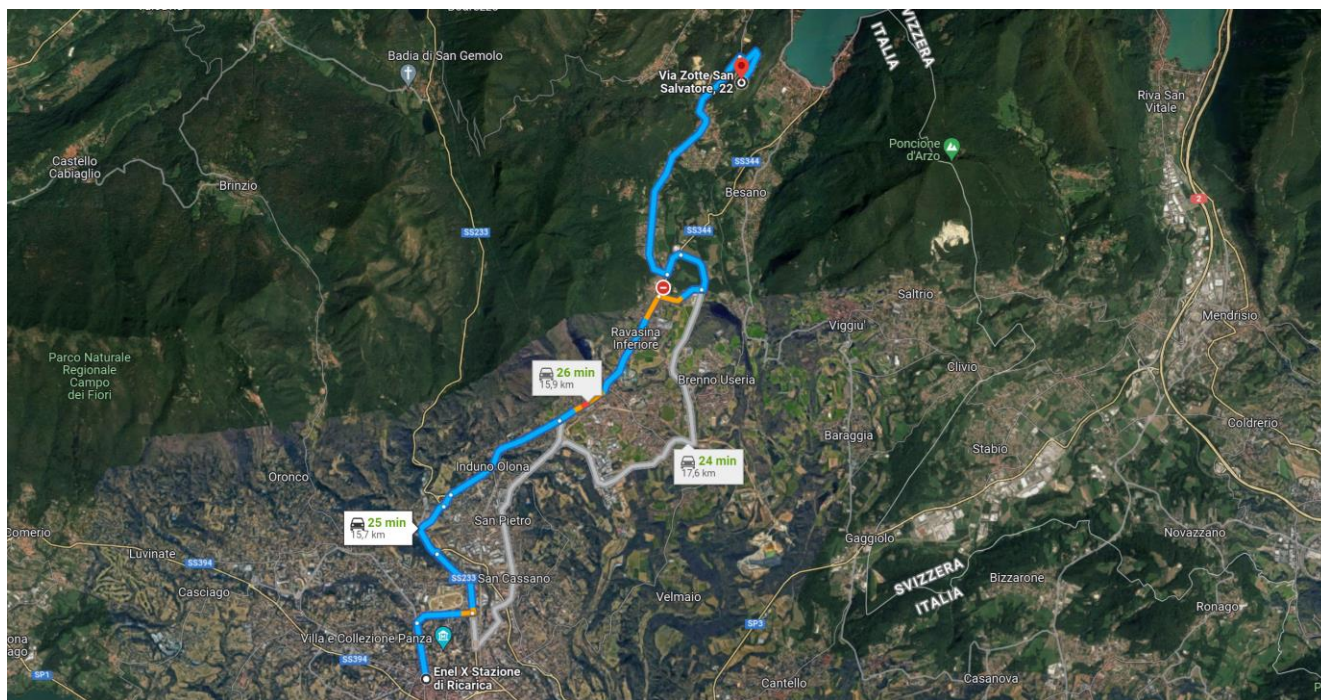
Porto Ceresio



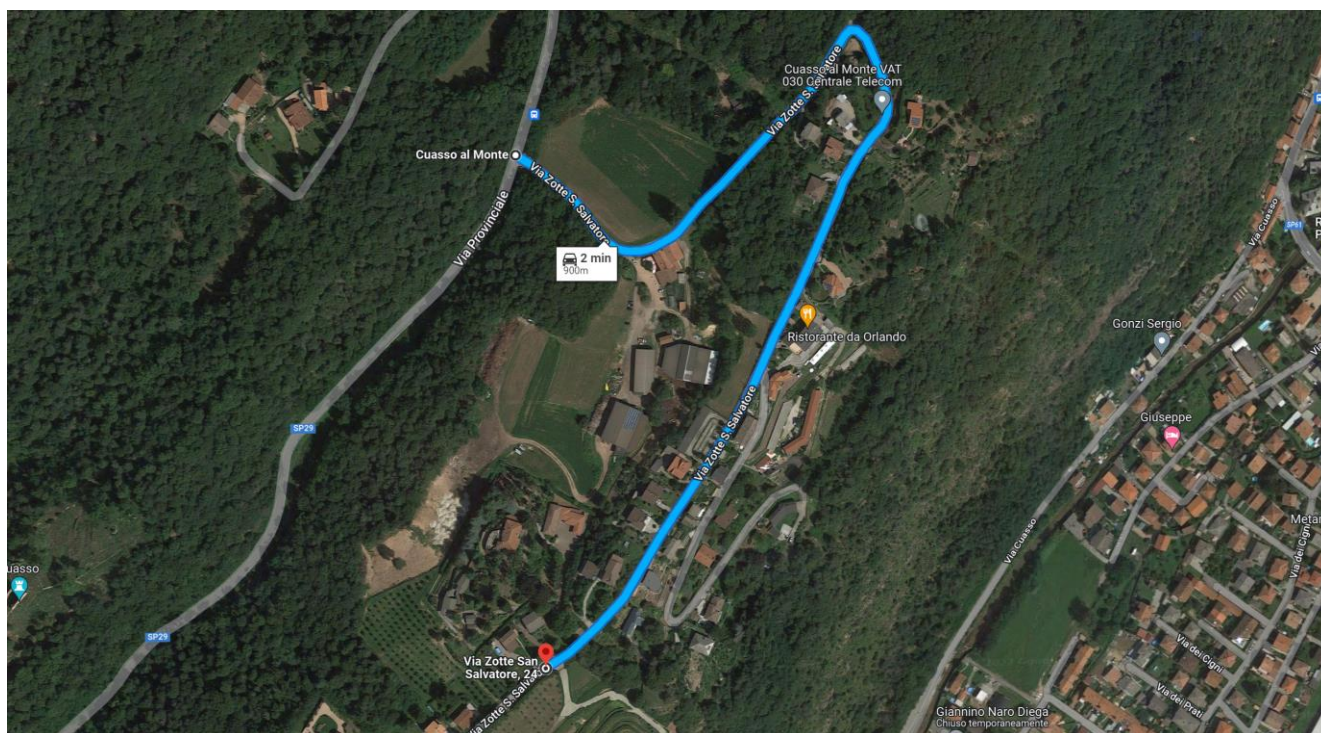
Arcisate



Varese



La via Zotte San Salvatore, che diparte dalla SP29, risulta il tratto viabilistico di accesso al sito con ridotte caratteristiche di accessibilità. Il calibro stradale non risulta mai inferiore ai 4,5 m con tratti in cui si allarga a 6 m. Il traffico è esclusivamente di tipo locale principalmente correlato al passaggio dei residenti e agli avventori di un ristorante.



Il traffico indotto dall'attività sarà correlato principalmente all'accesso dei mezzi degli addetti e degli avventori del chiosco.

In un ipotetico giorno di punta si presume che il traffico massimo possa essere quantificato in circa 50 v/g tali quindi da non incidere significativamente sul livello di saturazione della via Zotte San Salvatore.

Al fine del dimensionamento minimo ci si è confrontati con le NTA del PGT. Tali norme, non prevedono per gli insediamenti agricoli una dotazione minima di parcheggi, si è così proceduto al dimensionamento dei parcheggi:

- l'attività di chiosco e promozione dei prodotti aziendali è stata assimilata ad un'attività commerciale;
- per l'attività di conduzione agricola viene eseguito il dimensionamento sulle base delle maestranze realmente presenti.

Pertanto:

<i>Commerciale</i>		<i>99.45</i>
Addetti	1 PA / 80 mq SIp	1.2
Visitatori	4 PA/ 100 mq SIp	4.0
TOT		5.2

E' previsto inoltre un numero di dipendenti tra fissi e stagionali di 6 unità con necessità di altrettanti parcheggi.

La dotazione di parcheggi da garantire sarà pertanto di 12 posti auto approssimati per eccesso. I posti auto necessari sono stati pertanto individuati nella tavola n.3.

/ 5. Deframmentazione recinzioni

Per quanto riguarda la potenziale deframmentazione delle recinzioni si premette che, le colture in atto, necessitano di protezione contro l'introduzione della fauna selvatica al fine di salvaguardare le produzioni agricole. In particolare dovranno essere protette dagli ungulati tra cui, caprioli, cervi e cinghiali e pertanto è necessario mantenere le recinzioni lungo il perimetro. Per quanto riguarda la piccola fauna si provvederà, laddove possibile, a realizzare nelle recinzioni dei passaggi. Si provvederà dunque a:

- Rialzare le recinzioni in rete per circa 20 cm dal suolo dove queste sono appoggiate a terra;
- Ricavare dei varchi puntuali nelle recinzioni.

/ 6. Ridimensionamento cantina vinicola

Seguono alcune note sulla metodologia adottata per il dimensionamento della cantina che, trattandosi di una nuova struttura, difficilmente può essere messa in relazione con strutture esistenti che spesso si adattano a spazi preesistenti con sacrificio in termini di produttività e di sicurezza

Nel dimensionamento del fabbricato, è necessario prevedere che l'attività disponga di più locali per far sì che i vini, in differenti fasi di lavorazione o maturazione, non possano influenzarsi a vicenda.

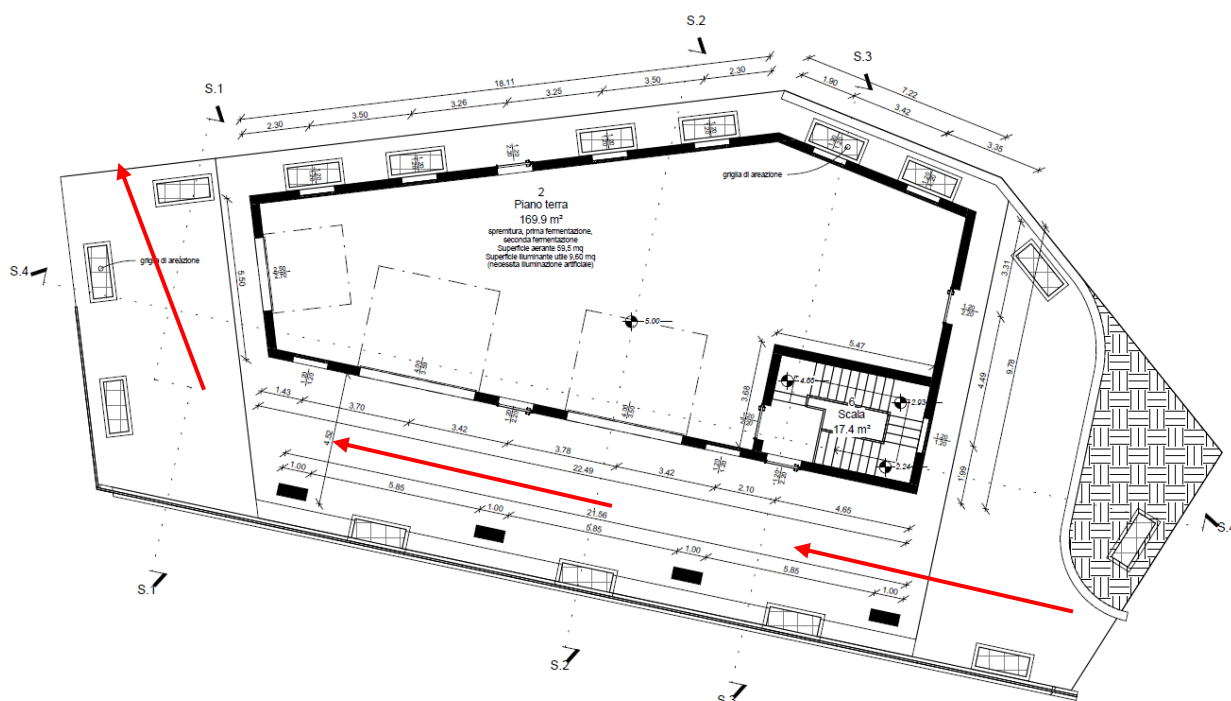
Il primo spazio da prevedere è quello per il ricevimento e il primo trattamento delle uve che comprende:

- area di manovra e sosta dei mezzi di trasporto;
- area di scarico delle uve;
- area per la lavorazione delle uve (cernita, diraspatura e pigiatura).

Le aree di manovra e sosta dei mezzi di trasporto dovranno essere dimensionate per consentire le manovre dei mezzi, prevedendo idonei raggi di curvatura per le inversioni di marcia e tettoie di protezione per riparare il carico dalla pioggia o dal sole durante le soste del mezzo. Gli spazi di ricezione e di prima lavorazione sono caratterizzati da una bassa intensità d'uso media rapportata all'intero anno, ma con un notevole picco nel periodo di vendemmia. È quindi necessario prevedere una progettazione che consenta anche la piena utilizzazione negli altri periodi dell'anno, ad esempio quale spazio di attività espositivo-ricreative o aree di sosta e parcheggio per i visitatori.

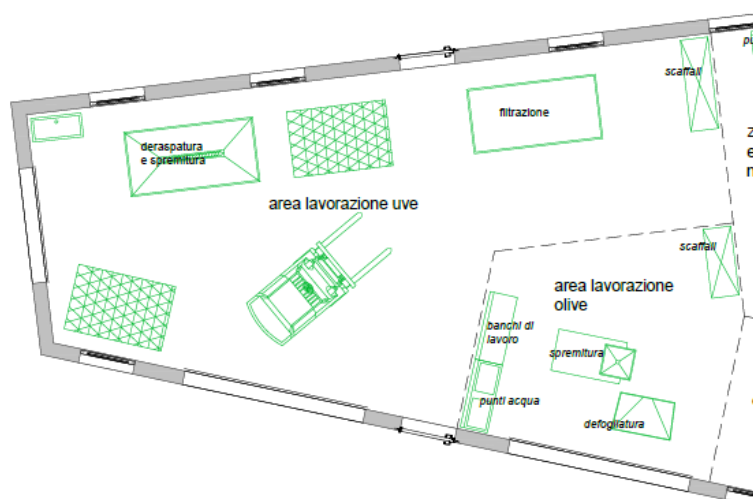
L'area di ricevimento uve deve permettere di riparare almeno un paio di carri di uva e garantire una buona libertà di movimento.

Come rappresentato in seguito è prevista un'area porticata esterna con accesso ed uscita da parte dei mezzi in posizione opposta che potranno sostare al riparo durante le operazioni di scarico.



Nell'area interna viene invece effettuato il deposito delle cassette d'uva in attesa della diraspatura, spremitura e filtrazione. L'area viene dimensionata per l'agevole movimentazione dei materiali e del personale. Inoltre, le dimensioni generose consentiranno in fase di esercizio anche l'eventuale deposito per l'appassimento delle uve. La tecnica dell'appassimento, un tempo limitata a piccoli areali, è ora adottata in molte altre realtà vinicole. Questa tecnica consente la disidratazione dell'uva con un calo ponderale variabile dal 30 al 50% ed il conseguente aumento del contenuto zuccherino. In passato i grappoli venivano stesi su apposite rastrelliere collocate in locali ricavati nelle soffitte degli abitati rurali. Oggi, invece, l'uva è solitamente selezionata in campo e riposta in cassette di plastica dove rimane ad appassire fino alla vinificazione.

Per l'area interna al fabbricato dedicata a tali attività si ipotizza una superficie di circa 80 mq.



Gli spazi per la vinificazione sono, invece, dei locali che devono essere caratterizzati da temperatura adeguata e costante, buona capacità di aereazione, spazi ampi che consentano una elevata semplicità di gestione della

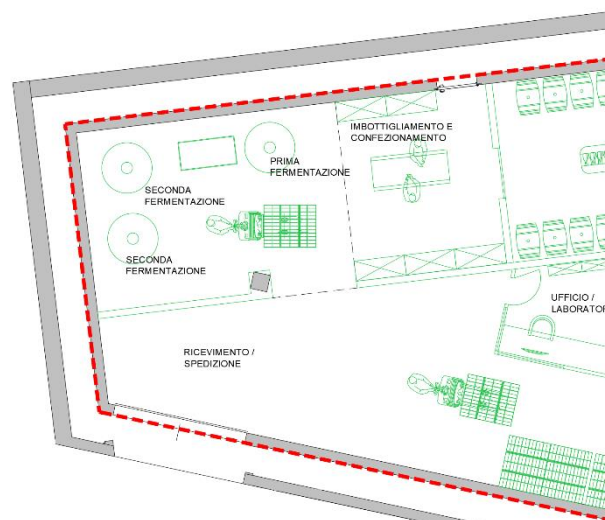
vinificazione. In funzione di tali necessità il locale è in genere collocato in affaccio verso l'esterno, con cui comunica attraverso porte di dimensione utili al movimento delle vasche e dei mezzi oltre che di finestre; ha un'altezza utile di 4/4,5 metri e dispone di ampi spazi e disimpegni che permettono di accedere alle altre zone. Come già elencato nel capitolo 3.2 del Rapporto Ambientale, i quantitativi prodotti nelle ultime stagioni si attestano sui seguenti quantitativi:

- Anno 2018: 150 l di mosto - 100 litri di Merlot N.
- Anno 2019: 500 l di mosto - 300 litri di Merlot N.
- Anno 2020: 1500 litri di mosto - 720 litri di Merlot + 180 litri di Syrah N.
- Anno 2021: 2600 litri di mosto - 1800 litri (totali somma Merlot e Syrah)

Tale produzione avviene oggi su di una superficie di 4399 mq che verranno progressivamente aumentati dall'azienda sino a 10.000mq attendendo una produzione di 5.910 litri di mosto e 4.091 litri di che a maturità potranno superare i 6.500 litri di mosto e 4.500 litri di vino. Tale prospettiva di medio termine è tuttavia superata dalle ulteriori prospettive di espansione delle coltivazioni dell'azienda nel lungo termine.

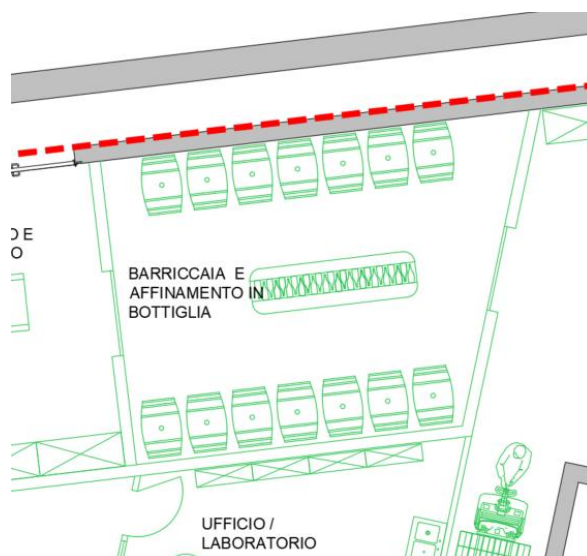
Tenuto conto della necessità di avere a disposizione una maggior capienza per una gestione ottimizzata delle operazioni di vinificazione, la capacità di contenimento dovrà essere di circa 5000 litri che sarà ottenuta mediante la disposizione di due vasche da 2600 litri per ogni fermentazione successiva.

Per tale zona della cantina si è dunque ipotizzata una superficie oggi ridotta a 40 mq rispetto ai 70 mq originariamente previsti.



La fase di maturazione sarà effettuata anche in barricaia con l'utilizzo di contenitori in legno per le operazioni di vinificazione e di affinamento. La conservazione in botti di legno di varia dimensione è considerata aggiuntiva rispetto alla capacità di contenimento in acciaio perché i tempi di maturazione in botte sono influenzati dall'annata. Il dimensionamento deve essere generoso, soprattutto per evitare di disperdere molte ore di lavoro per via degli spazi angusti.

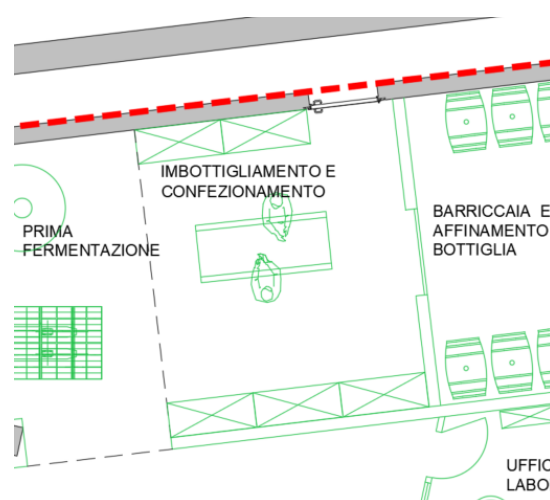
Per tale area si è dunque ipotizzata una superficie oggi ridotta a 35 mq rispetto ai 46 mq originariamente previsti.



L'area di imbottigliamento deve essere separata da tutte le altre per via dell'elevato grado di sanità necessario.

Al fine di un corretto dimensionamento quest'area deve prevedere:

- Un'area di spallettizzazione dei vuoti di dimensioni generose per avere un adeguato polmone nella fase di carico ;
- Un'area di pallettizzazione in cui si possono tenere contemporaneamente i bancali in fase di formazione ed il bancale degli imballi secondari (2/3 postazioni)
- La linea di imbottigliamento dotata di lavabottiglie, riempitrice, tappatrice, etichettatrice, capsulatrice;
- Nastri trasportatori di carico e scarico.



In funzione di quanto esposto si ritiene adeguata, anche in relazione alle dimensioni aziendali una superficie di oggi ridotta a 24 mq rispetto ai 50 mq originariamente previsti.

L'affinamento e la maturazione del vino in vetro (vetreria o bottiglieria) rappresenta una tecnica che molte cantine rifuggono per l'elevato costo delle immobilizzazioni materiali. Peraltro, la bottiglia tappata è uno dei migliori contenitori dove effettuare tale fase del processo, poiché consente una lenta evoluzione del prodotto. La possibilità di fornire al proprio cliente un'ampia gamma di annate consente di aumentare la valorizzazione del prodotto, oltre che un metodo di caratterizzare il proprio sistema commerciale che consentirà un'ampia riconoscibilità da parte della clientela.

La vetreria richiede, innanzitutto, una temperatura bassa e costante, per questo si ricerca un'elevata inerzia termica tramite un parziale e totale interrimento, tetti inerbati, muri spessi in terra cruda o in pietra. La ventilazione può essere naturale, se vi è la possibilità di un raffrescamento naturale dell'aria, o forzata.

Considerando che in 1 mq si ipotizza lo stoccaggio di 500 bottiglie, saranno necessari 12 mq per ogni annata e quindi ipotizzando un deposito di tre annate, 36 mq.

Tale spazio si intende assorbito all'interno dell'area di imbottigliamento e dell'area di affinamento.

Nel fabbricato che ospita tali funzioni troveranno luogo anche:

- Lavorazione erbe aromatiche mediante distillatore, essiccazione, tostatura, cernita e confezionamento;
- Lavorazione olive;
- Piccolo ufficio/laboratorio;
- Servizi igienici;
- Magazzino prodotti aziendali.

L'azienda agricola ha inoltre prospettiva di introdurre l'attività di distillazione per la produzione di grappe.

Ciò detto, a seguito dell'emissione del decreto VAS e sulla scorta del parere di UTR Insubria prot. 1020 del 18.02.2022, è stata apportata una riduzione in termini di SLP pari a 78,56 mq.