

PROPONENTE: MARCHISONE ANGELO

SITO DI POIRINO (TO)

# STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Villanova Solaro,

I TECNICI



FERRERO Geom. STEFANO



ALLISIARDI Dott. Agr. ERICA

IL PROPONENTE

Marchisone Angelo

## Sommario

### QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1	INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROGETTO.....	6
2	DATI GENERALI DEL PROPONENTE.....	6
2.1	INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA.....	7
2.2	PROPRIETA' E DISPONIBILITA' DEL LOTTO DI PERTINENZA COSTITUENTE IL CENTRO AZIENDALE...	9
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	9
3.1	RIFERIMENTO PRGC.....	13
3.2	RIFERIMENTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO .....	14
3.2.1	Contenuti del P.P.R. pertinenti l'area di progetto.....	14
3.2.2	Contenuti del P.T.C. pertinenti l'area di progetto. ....	22
3.3	CAPACITA' D'USO DEI SUOLI.....	26
3.4	INQUADRAMENTO IDROLOGICO, GEOLOGICO E IDROGRAFICO.....	26
4	INQUADRAMENTO CLIMATICO .....	26

### QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

5	IL CICLO PRODUTTIVO PREVISTO.....	28
6	LA SITUAZIONE EDILIZIA IN PROGETTO .....	28
7	TERRE E ROCCE DA SCAVO .....	29
7.1	DATI ANAGRAFICI DEL SOGGETTO INTERESSATO .....	29
7.2	ANAGRAFICA DEL LUOGO DI PRODUZIONE.....	29
7.3	DESTINAZIONE D'USO URBANISTICA PRIMA E DOPO DELLO SCAVO .....	29
7.4	STIMA DEL MATERIALE DA ESTRARRE.....	30
7.5	DESCRIZIONE DELLE MODALITA' DI SCAVO E DEPOSITO DEL MATERIALE SCAVATO.....	30
7.6	CALENDARIO DEI LAVORI DI SCAVO .....	30
8	LA CONSISTENZA ZOOTECNICA IN PROGETTO .....	31
8.1	LA PRODUZIONE POTENZIALE DI EFFLUENTI ZOOTECNICI .....	32
8.2	LA PRODUZIONE POTENZIALE DI AZOTO.....	34
8.3	LO STOCCAGGIO DEGLI EFFLUENTI .....	35
8.4	L'USO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI.....	35
9	RIFERIMENTO ALLA NORMATIVA IPPC.....	42

11	STIMA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	56
12	RIFERIMENTO AL BENESSERE ANIMALE .....	56
13	GESTIONE DELLA BIOSICUREZZA .....	56
14	TECNICHE DI ALLEVAMENTO .....	58
14.1	LA DISTRIBUZIONE DELLA RAZIONE ALIMENTARE E DELL'ACQUA .....	58
14.2	L'ASPORTAZIONE DELLE DEIEZIONI .....	58
14.3	LA VENTILAZIONE .....	58
15	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO .....	58
15.1	ACQUA PER USO ZOOTECNICO .....	59
16	SCARICHI IDRICI .....	59
17	ENERGIA.....	59
18	GESTIONE RIFIUTI E CARCASSE.....	61
19	TRATTAMENTO MOSCHE E DERATTIZZAZIONE .....	61
20	ARTICOLAZIONE DELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA .....	61
20.1	TEMPI DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO.....	61
20.2	GESTIONE DEL CANTIERE.....	62
20.3	EVENTUALI DISMISSIONE OPERE IN PROGETTO.....	62

## QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

21	INTRODUZIONE.....	64
22	VALUTAZIONE ALTERNATIVE AL PROGETTO .....	64
23	VALUTAZIONE IMPATTO VISIVO .....	66
24	VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO .....	70
25	VALUTAZIONI DELLE EMISSIONI IN ARIA.....	70
25.1	VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI DI AMMONIACA E METANO .....	70
25.2	VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ODORIGENO.....	70
25.3	MONITORAGGIO DELL'IMPATTO SULLA QUALITA' DELL'ARIA.....	70
26	VALUTAZIONE EMISSIONI IN ACQUA .....	71
27	VALUTAZIONE EMISSIONI IN SUOLO .....	71
28	RISCHI DI EMISSIONE DI RUMORE E VIBRAZIONI .....	71
29	RISCHI DI IMPATTO SULLA VIABILITA' .....	71
30	RISCHI SULLA EVENTUALE DISMISSIONE DELL'IMPIANTO .....	74

31	OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE.....	74
32	CONCLUSIONI .....	75

## ALLEGATI AL PRESENTE STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE:

1. Certificato di destinazione urbanistica e visura del sedime
2. Stralcio delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.C. vigente del Comune di Poirino
3. Relazione geologico-tecnica a cura del Dott. Geol. Luca Coccolo
4. Calcolo emissioni ammoniaca e metano con BAT-Tool Plus
5. Valutazione previsionale di impatto acustico a cura dell'Ing. Luigi Chiavazza
6. Schede tecniche AIA
7. Piano preliminare di riutilizzo terre e rocce da scavo
8. Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche
9. Sistema di Gestione Ambientale
10. Piano di Emergenza
11. Verifica sussistenza obbligo presentazione Relazione di Riferimento 104\_19
12. Formulazione mangimi aziendali
13. Piano di gestione della biosicurezza
14. a) Valutazione previsionale dell'impatto odorigeno  
b) Piano di gestione dell'impatto odorigeno
15. Verifica preventiva dell'impatto archeologico
16. DISAFA\_Manifestazione di interesse
17. Relazione geologica riattivazione del pozzo

Tavola 1	ESTRATTI E VERIFICHE
Tavola 2	PIANTE
Tavola 3	SEZIONI, PROSPETTI
Tavola 4	PIANTE TEMATICHE
Tavola 5	SCARICHI ACQUE REFLUE
Tavola 6	TERRE E ROCCE DA SCAVO
Tavola 7	ALERTATURE
Tavola 8	VIABILITA'

# QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

INSERIMENTO TERRITORIALE DEL PROGETTO E NORME DI  
RIFERIMENTO

## 1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROGETTO

L'iniziativa imprenditoriale proposta dal Sig. Marchisone Angelo, titolare dell'omonima azienda agricola con sede legale in Villanova Solaro, Strada Provinciale per Ruffia 1/A, CAP 12030, PIVA 02316100045, consiste nella realizzazione di sei nuove stalle, adibite a porcilaie, per l'allevamento di suini all'ingrasso da 25-30 kg a 160 kg. Questo nuovo allevamento sarà situato in piena area agricola nel Comune di Poirino al Fg 132 particella 11.

## 2 DATI GENERALI DEL PROPONENTE

Azienda:	Marchisone Angelo
Forma giuridica:	Ditta individuale
Titolare:	Marchisone Angelo, nato il 12/03/1961 a Poirino (TO), C.F. MRCNGL61C12L990S, residente a Villanova Solaro in Strada Provinciale per Ruffia 1/A
Sede legale:	Villanova Solaro, Strada Provinciale per Ruffia 1/A
Sede operativa intervento:	Poirino (TO) Fg 132 part. 11
PIVA:	02316100045
Atto di costituzione:	25/05/2009
Attività:	-coltivazione miste di cereali e altri seminativi -allevamento di suini

L'azienda agricola Marchisone Angelo conduce direttamente i terreni per una superficie di circa 171 ha e dispone inoltre di terreni in asservimento per l'uso agronomico degli effluenti pari a circa 645 ha.

La Proponente ha ampia e consolidata esperienza nell'allevamento di suini da ingrasso e nella trasformazione di salumi e insaccati (<https://www.campagnamica.it/la-nostra-rete/fattorie/az-agr-marchisone-angelo/>); il titolare risulta essere gestore dei seguenti allevamenti:

1. CAVALLERMAGGIORE (CN) - FRAZ. MADONNA DEL PILONE N 69 (059CN004) in cui è presente un allevamento di suini da ingrasso da circa 6600 capi. Presso questo sito è presente il mangimificio aziendale;
2. CERESOLE ALBA (CN) - CASCINA BECCI 53 (062CN009) in cui è presente un allevamento di suini da ingrasso da circa 1800 capi;
3. VILLANOVA SOLARO (CN) – VIA OCHETTA, 11 (246CN007) in cui è presente un allevamento di suini da ingrasso da circa 400 capi;

I dati sopra riportati sono stati desunti dalla validazione del Fascicolo aziendale depositato in Anagrafe Agricola Unica del 20/07/2023.

## 2.1 INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

L'area in oggetto è individuabile all'interno del territorio Comunale di Poirino, nel territorio della Città Metropolitana di Torino.

Più precisamente è situata nell' Area agricola produttiva (E2) che caratterizza con prevalenza l'area a sud del territorio comunale, in prossimità del confine con il Comune di Ceresole d'Alba.

Ad essa vi si accede deviando dalla S.P. n 134 (Fig. 1) in prossimità del Nucleo Ternavasso, utilizzando la strada interpoderale che conduce a Cascina Bonavalle.



*Fig. 1: vista sull'accesso dalla SP 134 alla strada interpoderale che conduce a Cascina Bonavalle. Si evidenzia che il sito di progetto non è visibile dalla SP 134 grazie alle ondulazioni del terreno e alla presenza di aree boscate interposte.*

La zona in oggetto ricade in una porzione di territorio storicamente dedita all'agricoltura e all'allevamento; la Cascina Bonavalle stessa è stata gestita sino a pochi mesi fa come allevamento di vacche da latte. In figura 2 ed più dettagliatamente in Tavola 1 si riporta la localizzazione del sito.



*Fig. 2: individuazione del sito (fonte: Google Earth Pro)*



## 2.2 PROPRIETA' E DISPONIBILITA' DEL LOTTO DI PERTINENZA COSTITUENTE IL CENTRO AZIENDALE

Il sito di intervento sul quale si intende realizzare le opere in progetto è individuabile al foglio 132 particella n. 11 del Comune di Poirino.

La proprietà della particella è in capo al Sig. Marchisone Angelo in seguito a Atto del 19/12/2022 Pubblico ufficiale REBUFFO MARCELLO Sede VIGONE (TO) Repertorio n. 23195 - COMPRAVENDITA Nota presentata con Modello Unico n. 43101.1/2022 Reparto PI di TORINO 2 in atti dal 02/01/2023.

La superficie complessiva del sito intervento è pari a 30810 m<sup>2</sup> totali.

## 3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il comune di Poirino occupa la parte meridionale della Città Metropolitana di Torino a confine con i Comuni di Carmagnola (TO), di Pralormo (TO) e di Ceresole d'Alba (CN).

Ci troviamo nella parte mediana della piana piemontese meridionale, è un territorio con lievi ondulazioni e scarpate ad andamento dolce, distribuito tra le quote 250 e 285 m. slm.

L'idrografia vede la scarsa presenza nell'altopiano di Poirino di corsi idrici superficiali, quanto piuttosto la presenza di canali di scolo. Nei pressi del sito è presente il corso del Rio Venesma, caratterizzato da sponde arborate, che funge da confine con l'area agricola del Comune di Ceresole d'Alba.

In tabella 1 vengono indicati i principali recettori presenti nell'intorno di 500 m dall'area di progetto.

Tabella 1: recettori nell'intorno di 500 m

<b>RECETTORI</b>	<b>DISTANZA (m)</b>
<i>Case civile abitazione</i>	/
<i>Scuole</i>	/
<i>Ospedali</i>	/
<i>Impianti Sportivi e/o ricreativi</i>	/
<i>Infrastrutture di grande comunicazione</i>	/
<i>Corsi d'acqua</i>	/
<i>Cascine sparse e borgate</i>	Cascina Copette (allevamento di bufale e avicoli) Az. Agr. Virginia (allevamento di bovini di razza piemontese)

I sopra indicati recettori vengono indicati graficamente sull'estratto fotogrammetrico allegato (tavola 1).

Il sedime di impianto è ad oggi un terreno coltivato di cui si riportano nel seguito le viste attuali.



*Fig. 3: vista sul sito in progetto dalla strada di accesso, nei pressi di Cascina Bonavalle*



*Fig. 4: vista verso sud est sul sito in progetto dal centro del sedime. Si evidenzia che il sito è ad una quota altimetrica inferiore rispetto all'area boscata presente a est.*



*Fig. 5: vista verso sud sul sito in progetto dal centro del sedime. Si evidenzia la presenza di una fascia arborea ben sviluppata presente lungo il corso del Rio Venesma che ostacola nettamente la vista sul territorio agricolo del Comune di Ceresole d'Alba.*



*Fig. 6: vista verso nord est sul sito in progetto dal centro del sedime. Si evidenzia che il sito è ad una quota altimetrica inferiore rispetto all'area boscata presente a nord e che dal sito non è visibile il Nucleo Ternavasso. E' invece visibile Cascina Bonavalle, di proprietà del Proponente.*

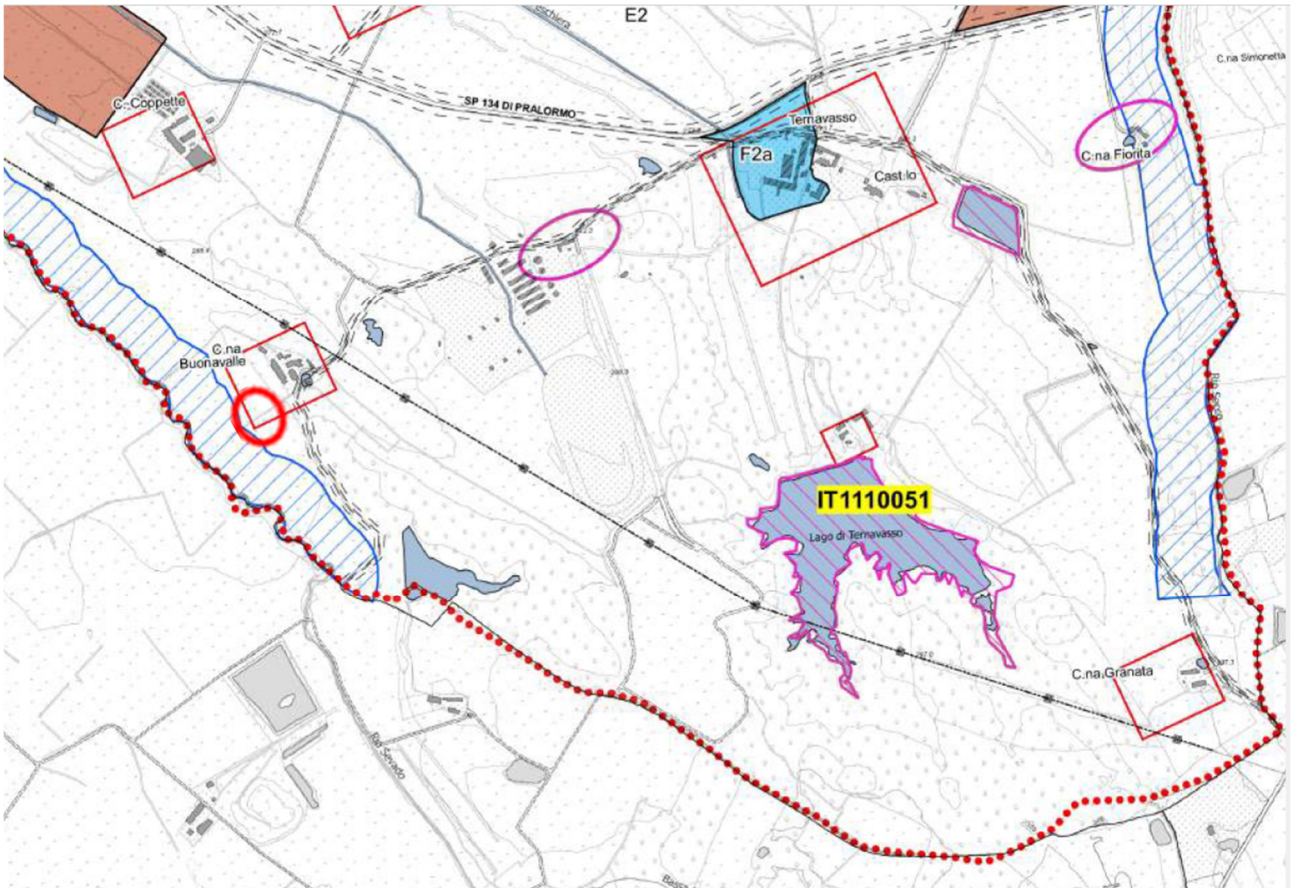


*Fig. 7: vista verso nord ovest sul sito in progetto dal centro del sedime. Si evidenzia a ovest (sulla sinistra dell'immagine) la fascia ripariale che corre lungo il Rio Venesma. Sono visibili in lontananza i tralicci della linea elettrica che corre a nord del sito. A est (sulla destra dell'immagine) si evidenzia l'area boscata posta in elevazione rispetto al sito.*

### 3.1 RIFERIMENTO PRGC

L'analisi dei vincoli specifici contenuti nella pianificazione a livello comunale è stata effettuata attraverso l'analisi delle tavole e delle Norme Tecniche di Attuazione del PRG del Comune di Poirino. La destinazione d'uso attuale del sedime è l'area agricola E2.

Fig. 8: localizzazione del sito sul PRGC



Legenda	
<b>AreNor</b>	
<b>A</b>	A - Centro storico
<b>B</b>	B - Zona residenziale saturata
<b>C</b>	C - Zone Residenziali di completamento urbano previste dal PRGC vigente
<b>C</b>	C - Zone Residenziali di completamento urbano previste dal progetto definitivo
<b>Cn</b>	Cn - Zone residenziali di nuovo impianto
<b>CE</b>	CE - Nuclei frazionali agricoli previsti dal PRGC vigente
<b>D</b>	D - Zone residenziali di nuovo impianto previste dal PRGC vigente
<b>Pc</b>	Pc - Zone produttive confermate
<b>E1</b>	E1 - Area agricola di mantenimento dello stato dei luoghi
<b>E2</b>	E2 - Area agricola
<b>E3</b>	E3 - Area agricola per interventi edilizi per l'agricoltura produttiva
<b>PP</b>	P.P - Zone produttive con Piano Particolareggiato
<b>F2</b>	F2 - Attività turistica, ludica, sportiva
<b>PF1</b>	PF1 - Zona produttiva di completamento
<b>PN</b>	PN - Zone produttive di nuovo impianto
<b>TA</b>	Ta - Zone Terziarie commerciali confermate
<b>AP</b>	AP - Area a parco
<b>G</b>	G - Servizi pubblici per insediamenti residenziali (l'eventuale * indica proprietà comunali)
<b>GF</b>	GF - Servizi pubblici per attività produttive
<b>p(n)</b>	p(n) - Insediamenti propri in aree agricole
<b>pi(n)</b>	pi(n) - Insediamenti impropri in aree agricole
<b>US3</b>	US3 - Aree di mantenimento agrario compatibili con usi sportivi privati
<b>Cave attive</b>	Cave attive
<b>H</b>	H - Cimitero
<b>AA</b>	Aree di interesse archeologico; aree con affioramenti riferibili all'epoca della romanizzazione
<b>SIC</b>	Siti di importanza Comunitaria (SIC) individuati dalla Regione Piemonte in applicazione alla direttiva comunitaria 92/43/CEE del 21 Maggio 1992 "Habitat": •SIC IT1110035 "Stagni di Poirino Favari" •SIC IT 1110051 "Peschiere e laghi di Pralormo"
<b>Pec1</b>	Pec1 - Zona C1 obbligo di predisposizione di PEC

- Attività agricola in atto
- Attività agricola abbandonata

Sono stati preventivamente verificati i requisiti che consentono ora al Proponente di richiedere la variazione di destinazione dell'area con inclusione in area E3, come previsto dalla norma comunale (pag 31 della NtA in allegato 2).

#### 10.2 - AREE NON URBANE

##### AREE AGRICOLE

parti del territorio destinate all'uso e all'attività silvo-pastorale in genere, con gradi diversi di tutela e utilizzo e disciplinate dalle norme specifiche di area, così suddivise:

E 1 - area agricola a ridosso degli abitati

E 2 - area agricola di tutela paesaggistica

E 3 - area agricola normale, con insediamenti agricoli in atto

La destinazione E3 è costituita dai centri aziendali esistenti alla data di adozione del P.R.G.C., (31.12.1998) e la relativa area di pertinenza è individuata, su segnalazione dell'avente titolo, mediante deliberazione del Consiglio Comunale, e tale rappresentata nella cartografia del Piano Regolatore.

Si allega il Certificato di Destinazione Urbanistica, rilasciato dal Comune di Poirino in sede di acquisto del sedime (allegato 1).

La realizzazione dell'intervento in area E3 è soggetta a vincoli su distanze e rapporto di copertura verificati in Tavola 1.

L'area di progetto risulta parzialmente interessata da un'area tutelata ai sensi dell'art. 142 del d. Leg.vo 42/2004 costituita dalla fascia di 150 m dal Rio Venesma, in merito si segnala che è stata contestualmente richiesta l'Autorizzazione Paesaggistica.

## **3.2 RIFERIMENTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO**

### **3.2.1 Contenuti del P.P.R. pertinenti l'area di progetto.**

Il Piano Paesaggistico Regionale è uno strumento di pianificazione predisposto per promuovere e diffondere la conoscenza del paesaggio piemontese e il suo ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale, al fine di tutelare gli ambiti paesaggistici peculiari di ogni area regionale e favorirne una valorizzazione da parte degli enti locali tramite la pianificazione di settore. I riferimenti per la predisposizione di questo strumento di pianificazione sono il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. lgs. 42/2004) e la Convenzione Europea del Paesaggio (Consiglio d'Europa, 2000).

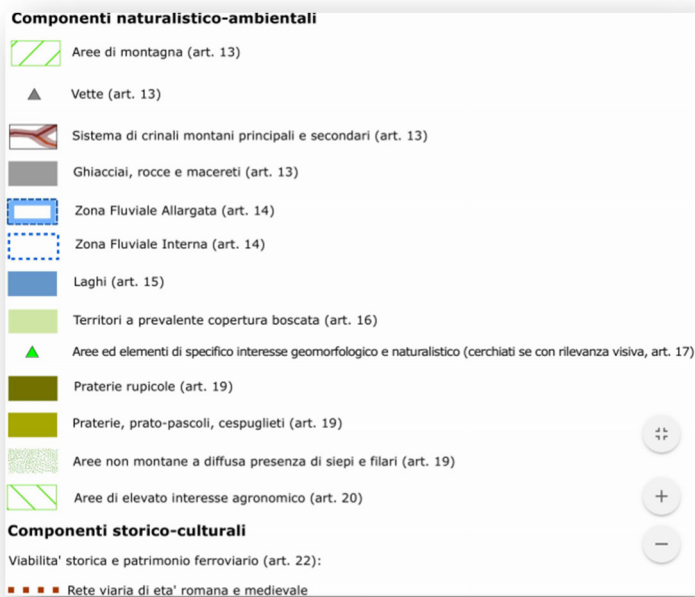
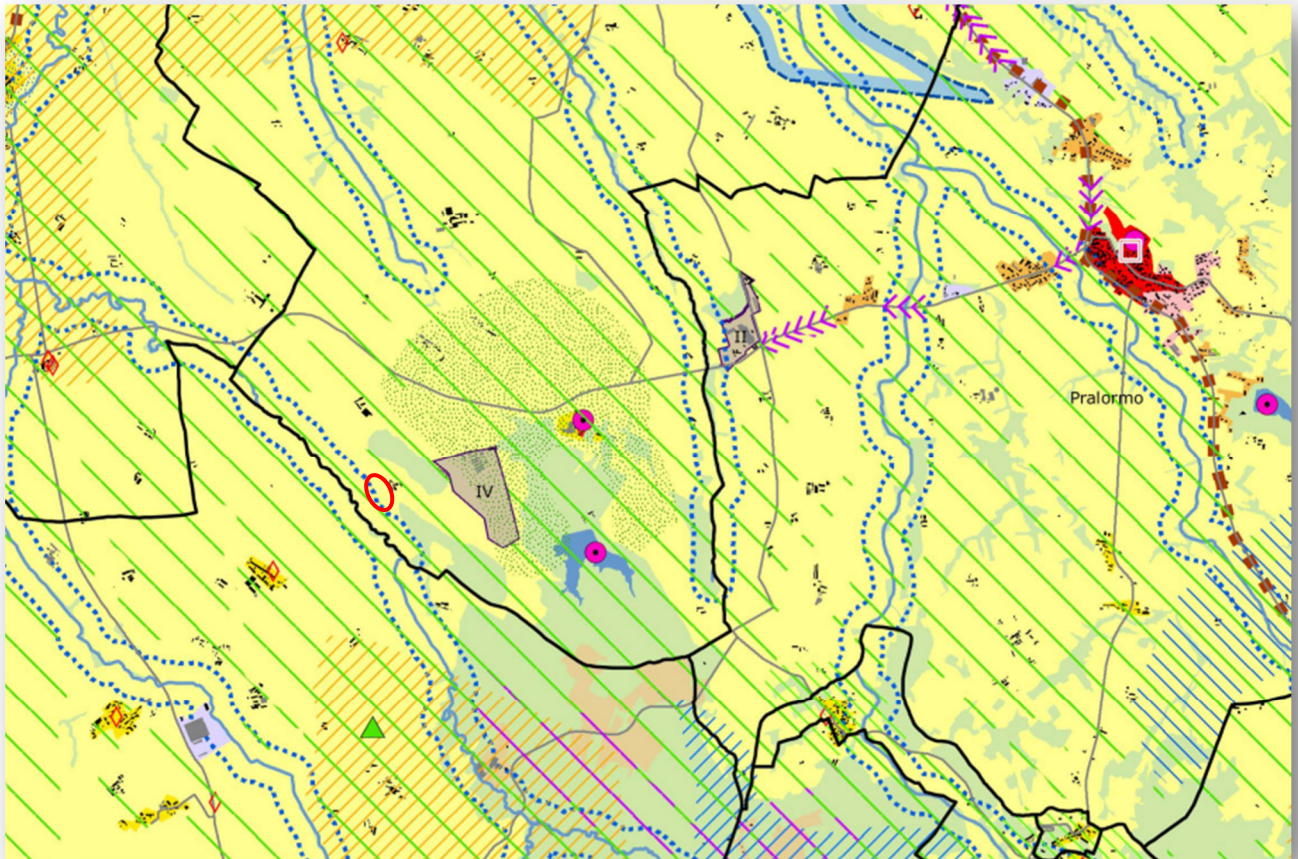
Le componenti paesaggistiche, caratteristiche di questo ambito, ubicate presso l'area in esame sono riportate nella Tav. p4 del P.P.R. (fig. 9).

In particolare, si rilevano i seguenti elementi descrittivi dell'area:









- Aree ad alto interesse agronomico (tratteggio verde) nell'intera area a sud del Comune di Poirino (art. 20 delle NtA),
- Aree rurali di pianura o di collina (campitura gialla)

- Parte del sito ricade in Zona Fluviale Interna (tratteggio azzurro)






Figura 9: dettaglio delle Componenti paesaggistiche contenute nella Tav p4\_14 del P.P.R. nell'area di progetto





**Componenti percettivo-identitarie**

-  Belvedere (art. 30)
-  Percorsi panoramici (art. 30)
-  Assi prospettici (art. 30)
-  Fulcri del costruito (art. 30)
-  Fulcri naturali (art. 30)
-  Profili paesaggistici (art. 30)
-  Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica (art. 30)
-  Sistema di crinali collinari principali e secondari e pedemontani principali e secondari (art. 31)















Relazioni visive tra insediamento e contesto (art. 31):

-  Insediamenti tradizionali con bordi poco alterati o fronti urbani costituiti da edificati compatti in rapporto con acque, boschi, coltivati
-  Sistemi di nuclei costruiti di costa o di fondovalle, leggibili nell'insieme o in sequenza
-  Insediamenti pedemontani o di crinale in emergenza rispetto a versanti collinari o montani prevalentemente boscati o coltivati
-  Contesti di nuclei storici o di emergenze architettoniche isolate
-  Aree caratterizzate dalla presenza diffusa di sistemi di attrezzature o infrastrutture storiche (idrauliche, di impianti produttivi industriali o minerari, di impianti rurali)

Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (art. 32):

-  Aree sommitali costituenti fondali e skyline
-  Sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigitazione tra aree coltivate e bordi boscati

**Componenti morfologico-insediative**

-  Porte urbane (art. 34)
-  Varchi tra aree edificate (art. 34)
-  Elementi strutturanti i bordi urbani (art. 34)
-  Urbane consolidate dei centri maggiori (art. 35) m.i.1
-  Urbane consolidate dei centri minori (art. 35) m.i.2
-  Tessuti urbani esterni ai centri (art. 35) m.i.3
-  Tessuti discontinui suburbani (art. 36) m.i.4
-  Insediamenti specialistici organizzati (art. 37) m.i.5
-  Area a dispersione insediativa prevalentemente residenziale (art. 38) m.i.6
-  Area a dispersione insediativa prevalentemente specialistica (art. 38) m.i.7
-  "Insule" specializzate (art. 39, c. 1, lett. a, punti I - II - III - IV - V) m.i.8
-  Complessi infrastrutturali (art. 39) m.i.9
-  Aree rurali di pianura o collina (art. 40) m.i.10
-  Sistemi di nuclei rurali di pianura, collina e bassa montagna (art. 40) m.i.11

Nelle norme di attuazione del P.P.R. vengono individuati "Obiettivi specifici di qualità paesaggistica per ambiti di paesaggio" e il Comune di Poirino, oggetto del presente intervento, risulta appartenere all'ambito 66 "Chierese e altopiano di Poirino" (fig. 10).

Tra gli obiettivi principali, relativi nello specifico all'area di progetto, si può annoverare la "Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero degli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza."



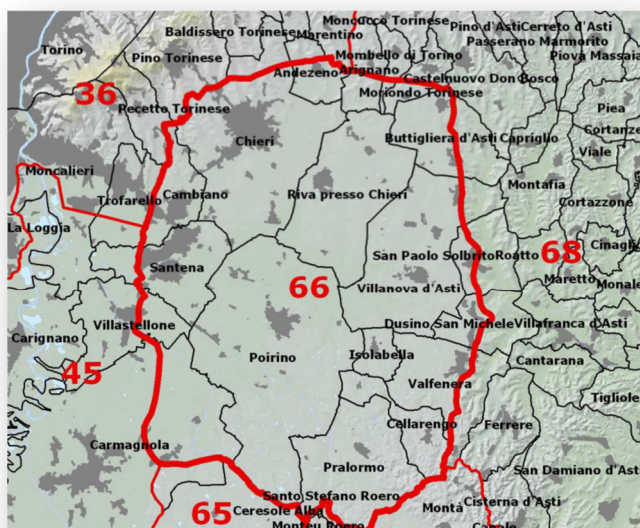


Fig. 10: delimitazione dell'ambito di paesaggio n. 66 – Chierese e altopiano di Poirino (Schede del P.P.R.)

Come si evince nel dettaglio dall'analisi della scheda n. 66 degli ambiti di paesaggio (che risulta quella pertinente all'area di progetto), uno degli elementi peculiari di tale paesaggio è il modesto ventaglio colturale dominato dalla cerealicoltura conferisce una forte monotonia all'ambiente, nascondendo un territorio mosso che l'uomo non ha mai ritenuto più di tanto di modificare, forse a motivo della modesta fertilità di queste terre, anche penalizzate in genere dall'assenza di acqua irrigua. Ciò ha determinato la peculiare proliferazione di piccoli invasi aziendali con dighe in terra, che ora ospitano fauna e flora di interesse conservazionistico. Le fragilità individuate nel territorio non riguardano nello specifico il comparto agricolo quanto il rischio di una forte urbanizzazione delle vie principali di collegamento tra Chieri, Poirino e Villanova ed un espandersi dell'area urbanizzata così descritto: "espansione indiscriminata e dequalificata della periferia chierese, soprattutto in direzione di Cambiano e Santena (strada Fontaneto), che interessa l'insediamento sia civile sia industriale. Lo stesso fenomeno si riscontra lungo l'asse stradale della SS 10 tra Riva presso Chieri e Villanova d'Asti, con una particolare concentrazione nei pressi dello svincolo autostradale, e lungo la SP 120 che collega Riva presso Chieri con Buttigliera."

Dal punto di vista dell'unità di paesaggio, ai sensi di quanto previsto dalle Norme di Attuazione - di seguito NdA - (art.11), l'area di progetto ricade all'interno della n. 6609 (fig. 11), la cui tipologia normativa è (VI) naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità, caratterizzata da "Compresenza e consolidata interazione tra sistemi naturali, prevalentemente montani e collinari e sistemi insediativi rurali tradizionali, in cui sono poco rilevanti le modificazioni indotte da nuove infrastrutture o residenze o attrezzature disperse".

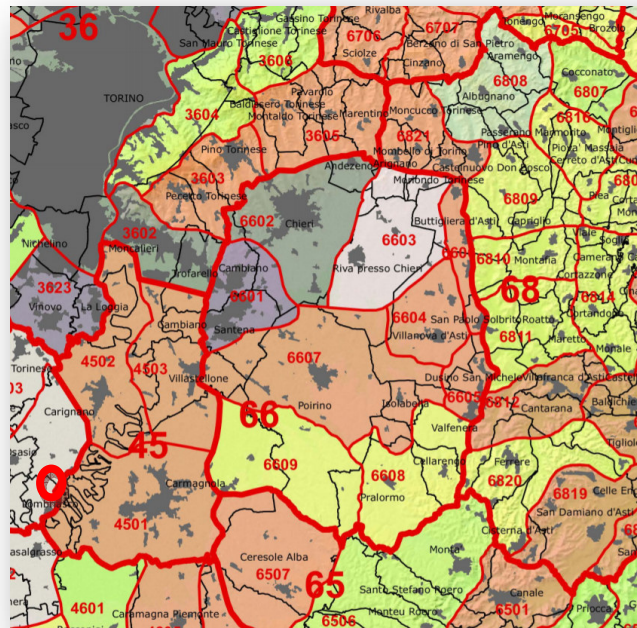


Fig. 11: dettaglio degli Ambiti e unità di paesaggio individuati nella Tav. p3 del P.P.R. nell'area di progetto

Come indirizzo di intervento (art. 11, c.2) in tali aree si raccomanda di perseguire obiettivi di coesione, identità e di qualità, che garantiscano il mantenimento e il rafforzamento delle peculiarità paesaggistiche previste dall'unità, riducendo i fattori di degrado, rischio o criticità.

L'analisi delle tavole del P.P.R relativi ai beni paesaggistici (tav. P2) evidenzia la presenza della fascia di rispetto già citata in precedenza lungo il Rio Venesma. Non sono individuati altri beni tutelati. Sono presenti nell'intorno aree boscate su cui non interviene il progetto ma che sono valorizzate come quinta verde ampia e ben sviluppata.

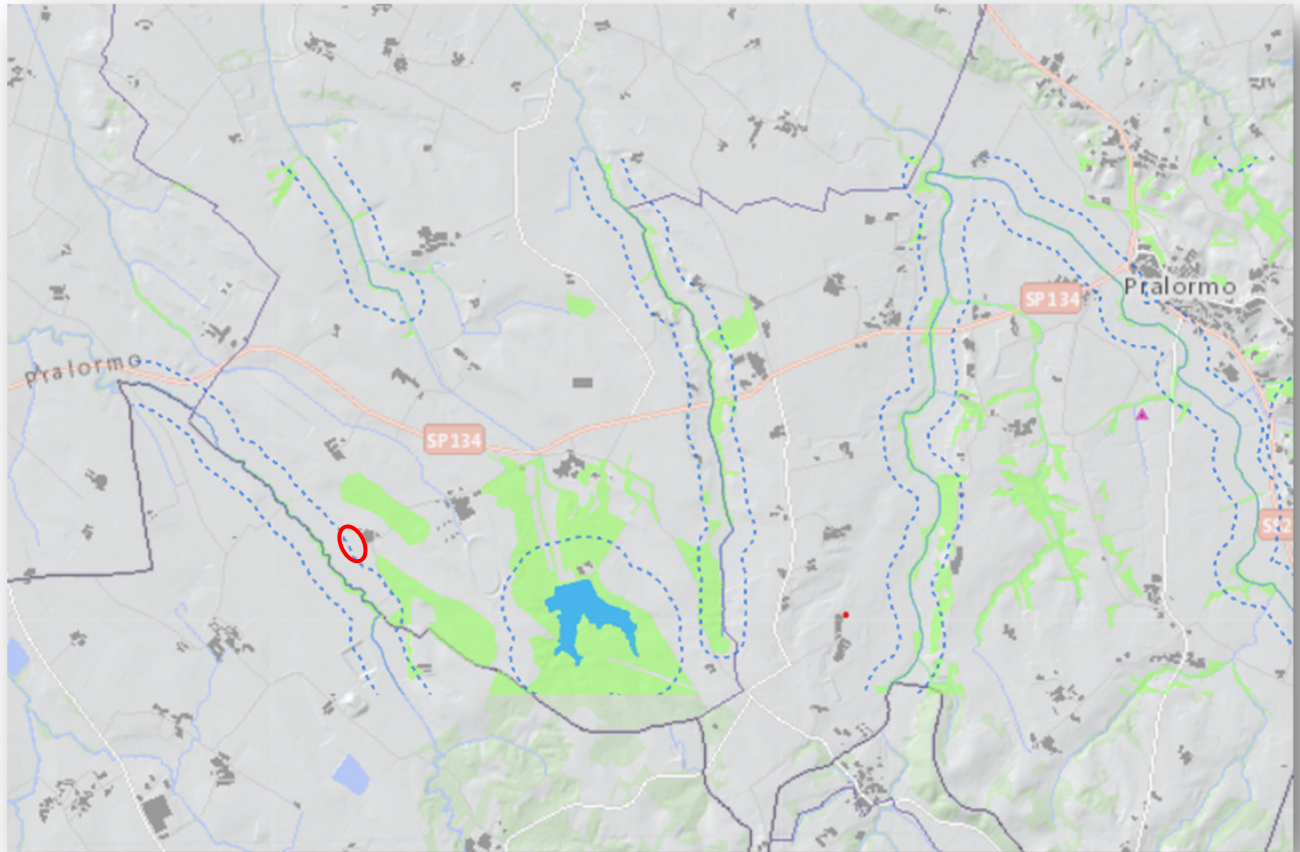
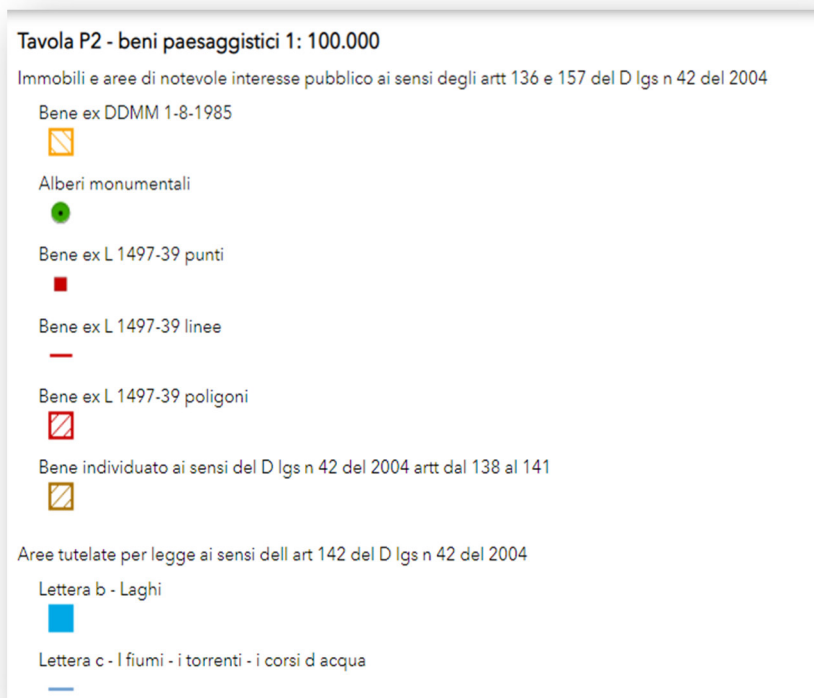








Fig. 12: dettaglio dei Beni paesaggistici individuati nella Tav. p2 del P.P.R. nell'area di progetto



Lettera d - Le montagne per la parte eccedente 1600 m slm per la catena alpina e 1200 m slm per la catena appenninica - art 13 NdA	
Lettera e - I ghiacciai - art 13 NdA	
Lettera e - I circhi glaciali - art 13 NdA	
Lettera f - I parchi e le riserve nazionali o regionali nonché i territori di protezione esterna dei parchi - art 18 NdA	
Lettera h - Le zone gravate da usi civici - art 33 NdA	
Lettera m - Le zone di interesse archeologico - art 23 NdA	

Dalle tavole riportate nel P.P.R relative ai Siti Unesco, ZIP e SIC (tav. P5), non si evidenziano siti di interesse nel raggio di 500m dal sito in progetto (fig. 13 e Tavola 1).

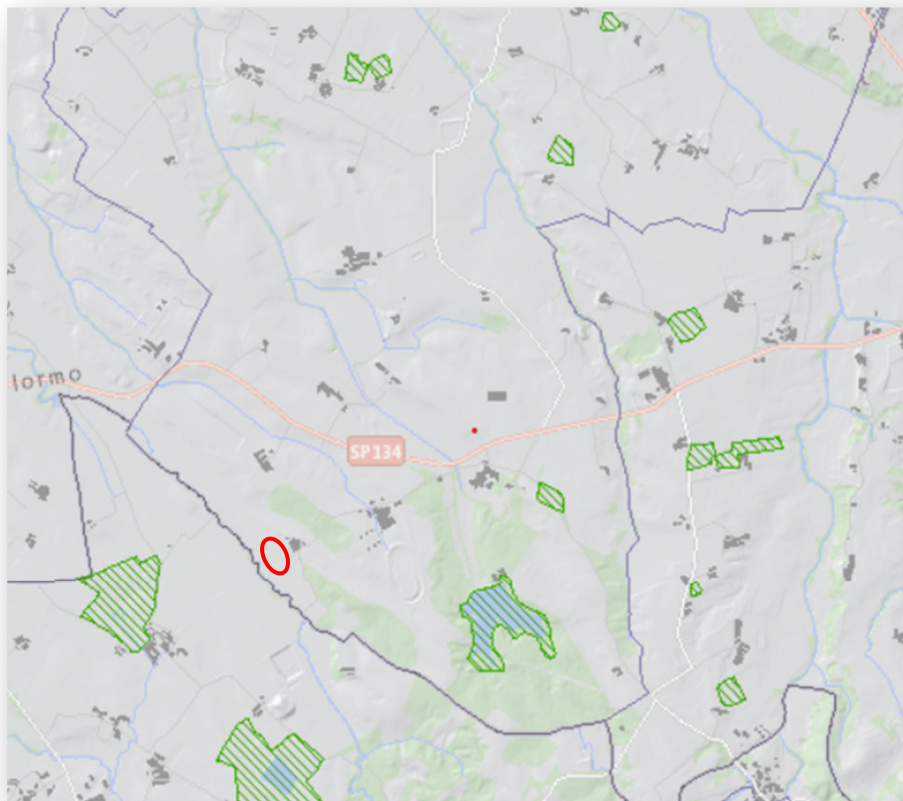


Fig. 13: legenda descrittiva dei Siti Unesco, ZIP e SIC nella Tav. p5 del P.P.R. nell'area di progetto

### Siti dell'UNESCO, SIC e ZPS della Tavola P5

Core e Buffer zone dei Siti inseriti della lista del Patrimonio Mondiale UNESCO

Siti inseriti nella lista del Patrimonio Mondiale UNESCO - Sacri Monti e Siti Palafitticoli

 Buffer zone

 Core zone

Siti inseriti nella lista del Patrimonio Mondiale UNESCO - I Paesaggi vitivinicoli del Piemonte Langhe-Roero e Monferrato

 Buffer zone

 Core zone

SIC e ZSC



ZPS



In conclusione, si può affermare che, dall'analisi degli elaborati del P.P.R. in relazione all'area di progetto, la maggior attenzione va posta alla fascia tutelata che corre lungo il Rio Venesma per la quale viene attivata apposita richiesta di Autorizzazione Paesaggistica. Il progetto si inserisce all'interno di un'area caratterizzata da un'elevata vocazione agricola radicata storicamente, per cui gli elementi che il progetto in esame valorizzerà saranno gli aspetti costruttivi, in linea con gli elementi paesaggistici presenti e la presenza di quinte verdi sull'intero perimetro dell'allevamento al fine di armonizzarne la presenza nel contesto.

### 3.2.2 Contenuti del P.T.C. pertinenti l'area di progetto.

Nell'ambito delle norme tecniche attuative del P.T.C. sono stati valutati nello specifico gli aspetti inerenti:

1. Il quadro del dissesto idrogeologico (figura 14);
2. Il sistema delle aree verdi e delle aree libere (figura 15);
3. Il sistema dei beni culturali (figura 16);

Analizzando la cartografia del P.T.C.P. 2 risulta che, per quanto concerne la situazione idrogeologica, l'area oggetto d'intervento non manifesta dissesti.

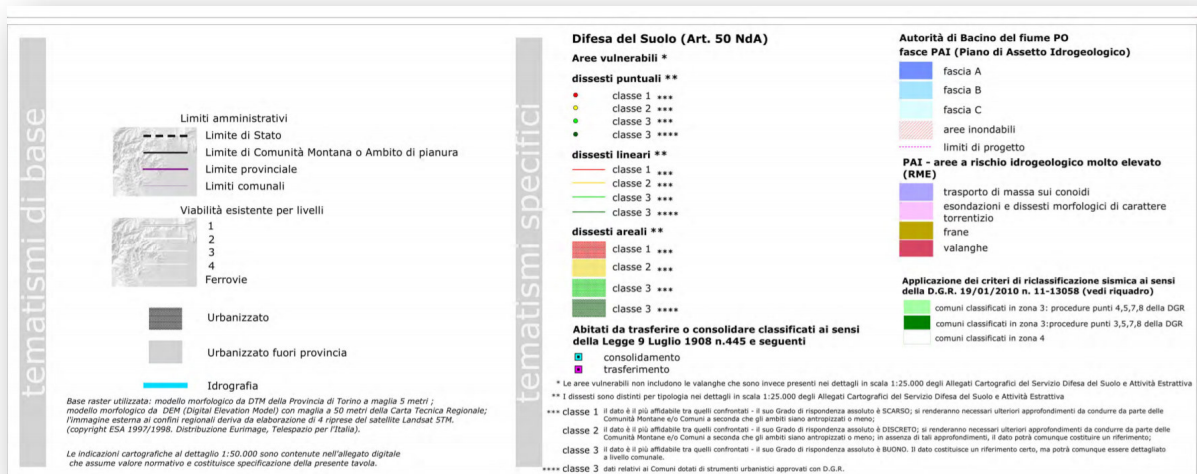
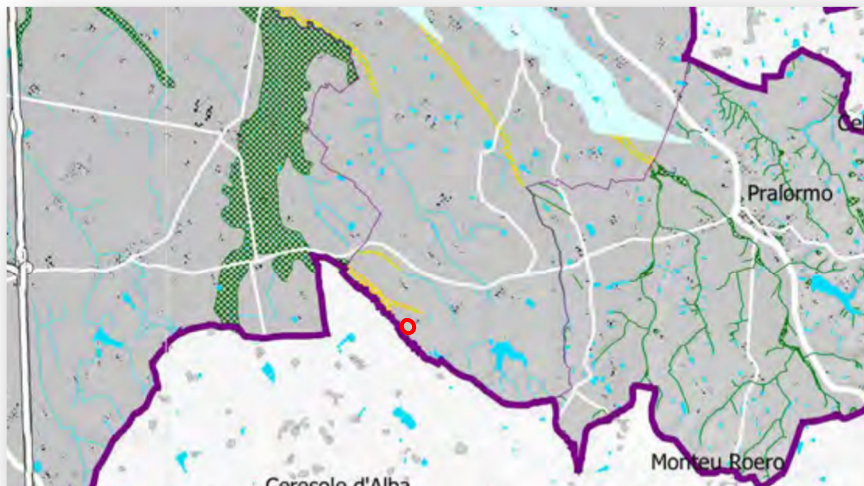


Figura 14: Quadro dissesto idrogeologico

La cartografia rappresentate il sistema delle aree verdi e delle aree libere, classifica l'area d'intervento come suolo agricolo.

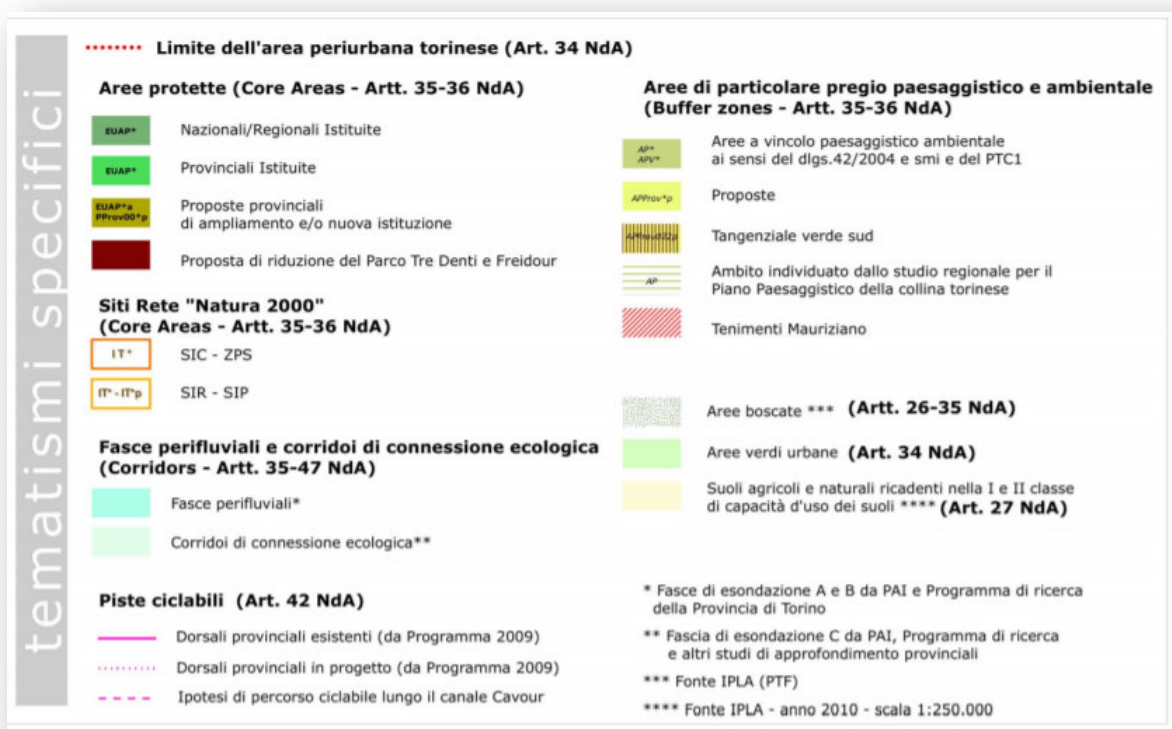
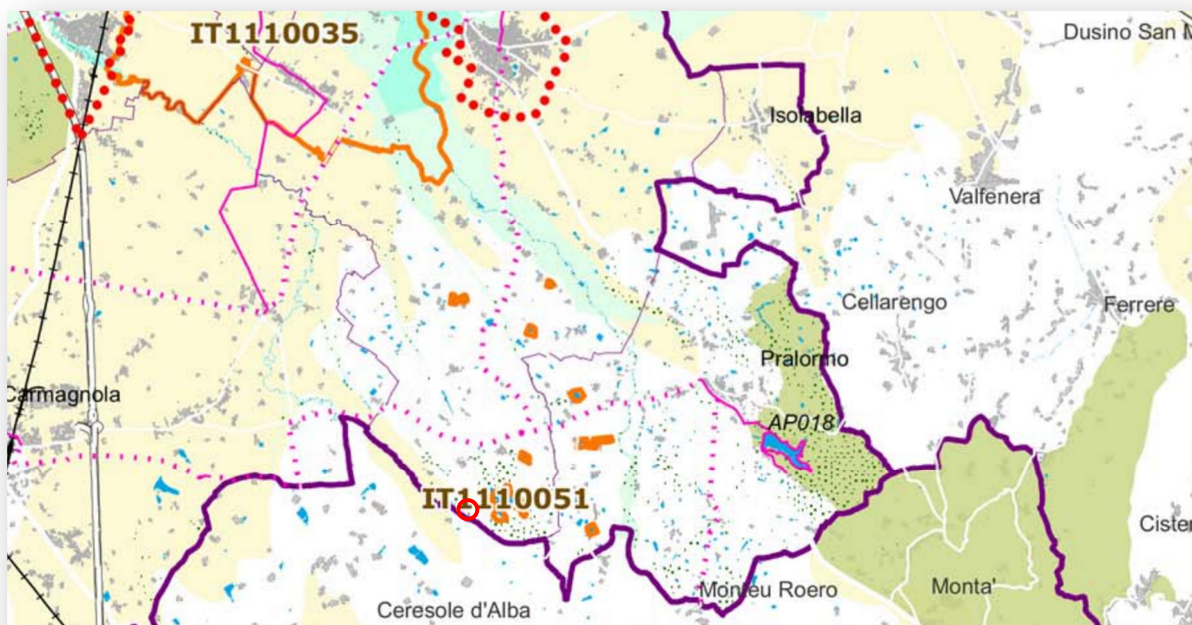


Figura 15. Sistema delle aree verdi e delle aree libere

Non si rilevano criticità nell'area oggetto di intervento. Sono presenti sul territorio peschiere inserite nel SIC IT1110051 "Peschiere e Laghi di Pralormo", ma l'intervento non avviene su tali

aree né nell'intorno di 500m da esse Vista la presenza anche di aree mappate per un progetto di ampliamento del SIC, a titolo cautelativo è stato svolto un approfondimento con il Settore Biodiversità di Regione Piemonte al fine di verificarne i vincoli derivanti. Si riporta nel seguito la risposta del Settore.

Re: Quesito SIC

GB Gruppo Biodiversità <biodiversita@regione.piemonte.it>  
A Erica Allisiardi

L'utente ha risposto al messaggio in data 24/05/2023 14:54.  
In caso di problemi di visualizzazione del messaggio, fare clic qui per visualizzarlo in un Web browser.

👍 Rispondi 🗉 Rispondi a tutti ➔ Inoltra 📧 ...

mercoledì 24/05/2023 14:53

Buongiorno,  
l'ipotesi di ampliamento della Zona Speciale di Conservazione (già SIC) è rimasta purtroppo solo un'ipotesi per il mancato accordo con le amministrazioni locali.  
Il vincolo pertanto NON si applica.  
A disposizione per ogni eventuale approfondimento in merito.  
Cordiali saluti.

DIREZIONE AMBIENTE ENERGIA E TERRITORIO  
Settore Sviluppo sostenibile, Biodiversità e Aree Naturali  
via Principe Amedeo, 17  
10121 Torino  
tel 011 4324579

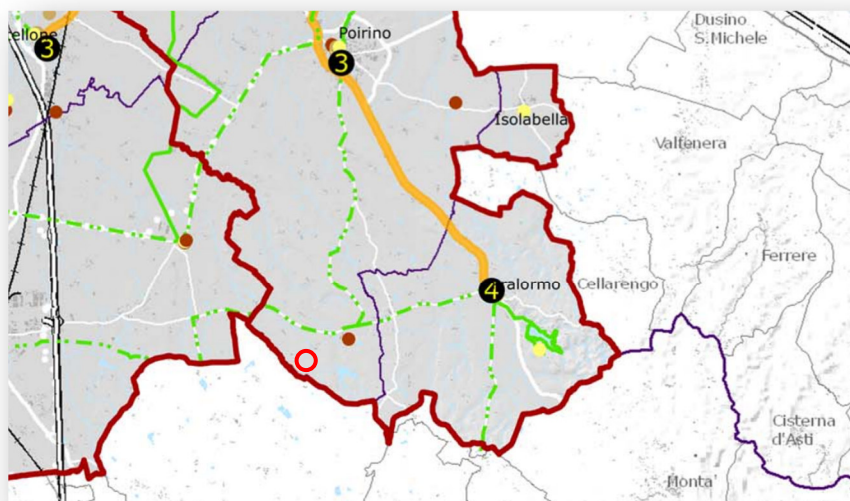
Da: "Erica Allisiardi" <erica.allisiardi@agridea.co>  
A: "Gruppo Biodiversità" <biodiversita@regione.piemonte.it>  
Inviato: Mercoledì, 24 maggio 2023 9:52:54  
Oggetto: Quesito SIC

Buongiorno,  
come da indicazioni telefoniche mi rivolgo a voi per avere un chiarimento sul caso nel seguito descritto.

E' in corso la progettazione di un allevamento suinicolo nell'areale poirinese che verrà incluso in un PAUR (ex art. 27bis del 152/06). Il sito è inserito in area agricola nel Comune di Poirino, in Cascina Bonavalle (in verde nell'immagine), nelle vicinanze del SIC IT1110051 - PESCHIERE E LAGHI DI PRALORMO. Il Piano di Gestione del SIC impone il "divieto di nuove edificazioni e costruzione di nuove infrastrutture in un intorno di 500 m dagli stagni esistenti".  
Dalla Carta Ridelimitazione del SIC emerge un progetto di espansione del SIC delimitato in blu.  
Il divieto di nuove edificazioni di nuove infrastrutture in un intorno di 500 m dagli stagni esistenti si applica alle aree già designate come SIC (delimitate in rosso) oppure va rispettato anche dalle aree inserite nel progetto di espansione (delimitate in blu)?




Come per l'assetto idrogeologico, anche per quanto riguarda l'aspetto legato al sistema dei beni culturali, l'area di progetto non risulta interessata da elementi rilevanti. La carta rileva il Castello di Ternavasso come Bene architettonico di interesse storico-culturale più prossimo al sito, circa a 1,4 km a nord-est.

Si segnala la presenza di una dorsale provinciale in progetto (linea tratteggiata verde) a nord dell'area in oggetto, questa non si interseca con l'intervento in progetto.










Piste ciclabili (Art. 42 NdA)

-  Dorsali provinciali esistenti (da Programma 2009)
-  Dorsali provinciali in progetto (da Programma 2009)
-  Ipotesi di percorso ciclabile lungo il canale Cavour

Il Sistema dei Beni Culturali sul Territorio Provinciale (Art. 31 NdA)

-  Residenze sabaude
-  Beni rilevanti
-  Poli della religiosità
-  Beni architettonici di interesse storico-culturale
-  Altri beni

*Figura 16. Sistema dei Beni Culturali*

Da quanto emerge dall'analisi effettuata il sito di intervento non risulta essere pregiudicato da alcuna prescrizione.

### 3.3 CAPACITA' D'USO DEI SUOLI

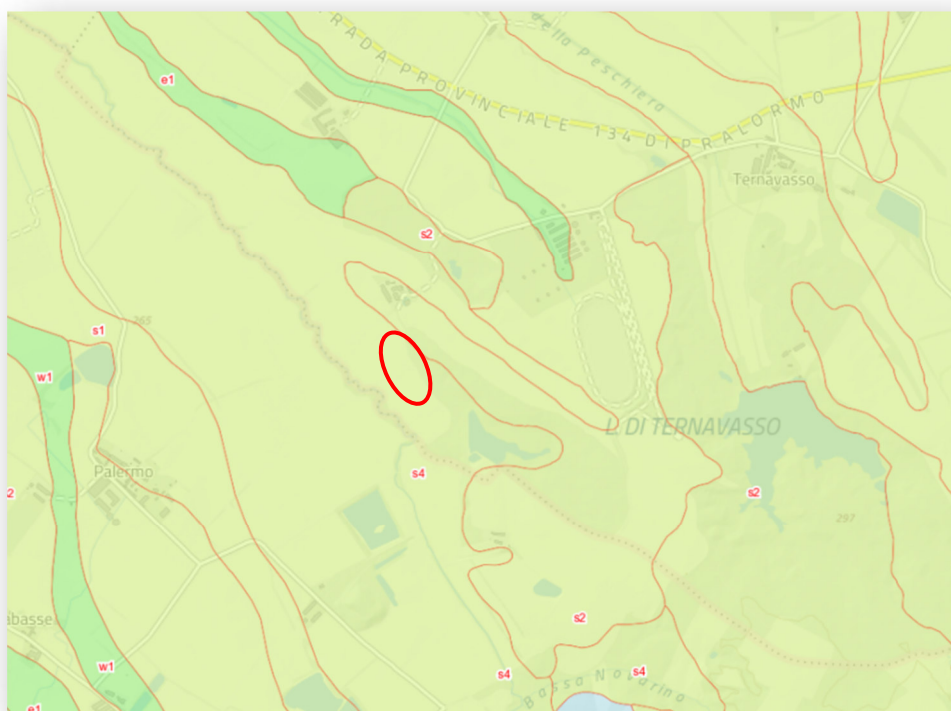


Figura 17. Capacità d'uso dei suoli (fonte: Geoportale Piemonte)

I terreni oggetto di intervento ricadono prevalentemente in classe IV d'uso del suolo.

### 3.4 INQUADRAMENTO IDROLOGICO, GEOLOGICO E IDROGRAFICO

L'area oggetto d'intervento non risulta avere particolari caratteristiche idrogeologiche, geologiche e idrografiche tali da rendere critica la realizzazione delle opere in progetto all'interno dell'area considerata.

Le informazioni inerenti al presente paragrafo sono dettagliatamente descritte all'interno della relazione geologica e geotecnica (allegato 3), firmata da tecnico abilitato.

## 4 INQUADRAMENTO CLIMATICO

La città di Poirino gode di un clima temperato-sub-continentale con inverni freddi ed umidi ed estati calde e talvolta molto afose. Le temperature in inverno possono scendere anche di molti gradi sotto lo zero con gelate frequenti da novembre fino a marzo. L'inverno molto rigido è causato dalla posizione della città che è situata in una conca umida.

Gennaio è il mese più freddo con una temperatura media di circa 0 °C e luglio è il mese più caldo con una media di circa 22 °C. In inverno le nevicate non sono molto frequenti.

D'estate sono frequenti i temporali soprattutto nei mesi di luglio ed agosto e talvolta risultano anche violenti con grandine.

I mesi più piovosi sono aprile e maggio ed il mese più secco è gennaio.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE  
DESCRIZIONE DEL PROGETTO

## 5 IL CICLO PRODUTTIVO PREVISTO

La nuova installazione in progetto prevede la realizzazione di sei stalle adibite a porcilaie e di due vasche circolari esterne per lo stoccaggio dei reflui prodotti in allevamento.

Le nuove stalle verranno destinate all'allevamento di suini da ingrasso tra 25-30 e 160 kg di peso vivo con sistema tutto pieno/tutto vuoto per ricovero.

A completamento del progetto la consistenza zootecnica effettiva a fine ciclo sarà pari a 8400 suini da ingrasso.

Non vi sono interazioni con altri siti produttivi aziendali, al di fuori della fornitura di mangime.

## 6 LA SITUAZIONE EDILIZIA IN PROGETTO

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di 6 fabbricati adibiti alla stabulazione di suini da ingrasso e n. 2 vasche di stoccaggio liquame esterne. E' prevista inoltre la realizzazione di alcune strutture accessorie quali prefossa di carico del liquame parzialmente interrata ed un fabbricato adibito a magazzino e locali accessori.

Le porcilaie avranno dimensioni pari a m 98,20 di lunghezza e m 21,40 di larghezza ciascuna.

La struttura portante sarà in metallo con tamponature in blocchi, copertura in legno lamellare e manto di copertura in lamiera coibentata, mentre i serramenti, disposti su tutta la lunghezza dei prospetti, saranno in ferro zincato. Le finestre saranno disposte per tutta la lunghezza e daranno origine ad una luminosità adeguata all'interno della porcilaia.

Il tetto sarà a doppia falda, le testate dei fabbricati e la tettoia saranno colorate in giallo-paglierino.

In prossimità del colmo delle falde, saranno presenti camini di aerazione per favorire la fuoriuscita del flusso di aria in ingresso dalle finestre laterali, garantendo così una adeguata ventilazione all'interno delle porcilaie. I camini sono realizzati senza cappello antipioggia al fine di consentire un flusso verticale in uscita dell'aria esausta.

Ogni porcilaia sarà composta da n. 74 box, di cui 4 adibiti ad infermeria. Ogni porcilaia costituisce un unico settore. I box saranno disposti su 2 file separate un corridoio centrale di larghezza pari a 0,80 m e saranno tutti dotati di pavimentazione totalmente fessurata (Tavola 1). In tutte le porcilaie i liquami saranno rimossi dalle fosse sottogrigliato mediante il vacuum system (Tavole 3 e 4).

L'alimentazione sarà di tipo "bagnato" e verrà somministrata a partire dal locale cucina posto nel fabbricato di servizio all'ingresso del sito.

Saranno realizzate 2 vasche di stoccaggio in cls dotate di copertura fissa a tendone. Si è scelta una colorazione grigio-chiaro per il tendone per contenerne più possibile l'impatto paesaggistico.

I terreni del sito ricadono nella classe IV di capacità d'uso del suolo. In ogni caso il Proponente intende minimizzare l'impermeabilizzazione del suolo limitandola alle aree coperte da fabbricati.

L'area circostante le nuove strutture in progetto sarà permeabile alle acque meteoriche, infatti si prevede di mantenere tale superficie inghiaiaata e/o a cotico erboso.

L'accesso al nuovo sito di allevamento avverrà da nordest sfruttando l'attuale strada di accesso all'appezzamento di terreno.

## 7 TERRE E ROCCE DA SCAVO

### 7.1 DATI ANAGRAFICI DEL SOGGETTO INTERESSATO

<b>Denominazione Sociale</b>	MARCHISONE ANGELO
<b>Sede legale</b> (Cap - Città - Prov.)	12030 – Villanova Solaro (CN)
<b>Sede legale</b> (Via - N.ro civico)	Strada Provinciale per Ruffia 1/A
<b>Partita Iva</b>	02316100045

#### **Titolare**

<b>Cognome e nome</b>	MARCHISONE ANGELO
<b>Nato a</b>	Villanova Solaro (CN)
<b>Nato il</b>	12/03/1961
<b>Residente in</b> (Cap - Città - Prov.)	12030 – Villanova Solaro (CN)
<b>Residente in</b> (Via - N.ro civico)	Strada Provinciale per Ruffia 1/A

### 7.2 ANAGRAFICA DEL LUOGO DI PRODUZIONE

<b>Provincia di :</b>	Torino
<b>Comune di :</b>	Poirino
<b>Indirizzo :</b>	Cascina Bonavalle
<b>Catastale:</b>	Foglio 132 n. 11
<b>Committente:</b>	Marchisone Angelo

### 7.3 DESTINAZIONE D'USO URBANISTICA PRIMA E DOPO DELLO SCAVO

L'opera in progetto insisterà su un'area attualmente individuata come area agricola; il sito risulta ad oggi coltivato a prato avvicendato non permanente.

La struttura in progetto comporterà la riduzione della suddetta coltivazione mantenendo però una destinazione agricola, in quanto attività di allevamento. La restante parte della particella oggetto di intervento sarà comunque mantenuta a coltivazioni agricole gestite dal proponente

Non ci saranno quindi variazioni sostanziali di destinazione d'uso dell'area oggetto d'intervento.

#### **7.4 STIMA DEL MATERIALE DA ESTRARRE**

Gli scavi, che si intende realizzare per la costruzione delle porcilaie e delle vasche, comporteranno gli sbancamenti calcolati in Tavola 6.

Il materiale di risulta sarà riutilizzato in sito per la sistemazione dell'intero appezzamento destinato a coltivo.

La terra estratta sarà provvisoriamente depositata in un'area nella stessa particella, identificata in Tavola 6; questa verrà in tempi brevi livellata sull'intera particella oggetto di intervento.

#### **7.5 DESCRIZIONE DELLE MODALITA' DI SCAVO E DEPOSITO DEL MATERIALE SCAVATO**

Come descritto nel paragrafo precedente, lo scavo previsto riguarda esclusivamente l'area di occupazione delle nuove strutture in progetto e delle relative aree adiacenti adibite a viabilità, e prevede lo sbancamento con deposito in area adiacente e successivo livellamento.

In allegato 7 si riporta il Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo non assimilate a rifiuto..

#### **7.6 CALENDARIO DEI LAVORI DI SCAVO**

Le operazioni di scavo inizieranno successivamente al rilascio dell'autorizzazione per la realizzazione delle strutture destinate ad allevamento suinicolo.

Gli scavi saranno previsti, in un primo momento, per lo sbancamento dello strato superficiale del coltivo, al fine di realizzare le opere di fondazione delle porcilaie e delle vasche di stoccaggio, e successivamente, al termine dei lavori per la realizzazione delle strutture, per la sistemazione delle aree destinate alla viabilità.

In fase successiva allo sbancamento è prevista un'azione di livellamento dello strato coltivo estratto sulle rimanenti aree della stessa particella 11.

## 8 LA CONSISTENZA ZOOTECNICA IN PROGETTO

La consistenza zootecnica dell'intero complesso produttivo in progetto viene di seguito calcolata in funzione dei seguenti parametri:

- SUA superficie utile di allevamento;
- SUS superficie utile di stabulazione;
- Ciclo produttivo;
- Destinazione ad infermeria del 5% dei posti.

La consistenza potenziale è stata calcolata considerando il numero di posti presenti in ciascun ricovero in conformità al D.Lgs. 53/04 e s.m.i. sul benessere dei suini. Nel caso specifico si è scelto di adottare una Superficie Utile di Stabulazione pari a 1.15 m<sup>2</sup>/capo, più in linea con le esigenze di incremento del benessere espresse dalle linee di indirizzo sanitarie e di mercato. A tale valore è stato detratto un 5% di posti per infermeria, in quanto posti sostitutivi per capi non idonei a stare nel gruppo ed altrimenti stabulati nei box ordinari. In particolare, sono stati destinati a infermeria 24 box, 4 box per ciascuna porcilaia, in grado di ospitare 20 capi per box, per un totale di 480 posti infermeria (pari al 5,7% dei posti stabulati).

La consistenza zootecnica potenziale (calcolata come posti disponibili al netto dell'infermeria) dell'intero sito produttivo risulta dunque di 8480 suini all'ingrasso. Tale valore è giustificato nella tabella 2 sottostante.

Tabella 2: calcolo della consistenza potenziale.

Codice struttura	Capi Allevati	Durata del ciclo (giorni)	Peso del capo a inizio ciclo (kg)	Peso del capo a fine ciclo (kg)	lunghezza (m)	larghezza (m)	dimensioni box (m <sup>2</sup> )	n capi/box	n box	n posti
1	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	180-210	30	160	10	2,3	23	20	70	1400
2	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	180-210	30	160	10	2,3	23	20	70	1400
3	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	180-210	30	160	10	2,3	23	20	70	1400
4	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	180-210	30	160	10	2,3	23	20	70	1400
5	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	180-210	30	160	10	2,3	23	20	70	1400

6	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	180-210	30	160	10	2,3	23	20	70	1400
1-2-3-4- 5-6 INFERM ERIA	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)		30	160	10	2,3	23	20	24	480
									TOT	8880
									INF	480
									TOT NETT O	8400

Sulla base della consistenza effettiva pari a 8.400 suini all'ingrasso, il peso vivo mediamente presente nell'arco dell'anno, considerata una presenza media di 345 giorni in stalla, risulterà pari a 714,6 t.

Vista la tipologia gestionale del sito che prevede il tutto pieno/tutto vuoto per settore, si richiede di poter accasare almeno il 5% di capi in più per compensare la mortalità ordinaria. In caso di tutto/pieno tutto vuoto per l'intera azienda l'accasamento massimo arriverà a 8820 capi.

## 8.1 LA PRODUZIONE POTENZIALE DI EFFLUENTI ZOOTECNICI

Per la valutazione del quantitativo degli effluenti zootecnici annualmente prodotti, viene fatto riferimento all'Allegato 1 del Regolamento Regionale del 29 ottobre 2007, n. 10/R e s.m.i, in cui viene riportato il quantitativo annuo di effluente prodotto per tonnellata di peso vivo, in relazione alla categoria di capi e alla tipologia di stabulazione.

In tabella 3 viene dettagliato il calcolo dei quantitativi di effluente zootecnico potenzialmente prodotti nell'arco dell'anno, in funzione del tipo di stabulazione previsto.

Si segnala che la produzione di liquame calcolata include le acque di lavaggio delle strutture di stabulazione come definito all'Allegato 1 del Reg. 10/R. Non sono presenti né inserite a progetto aree esterne per la stabulazione dei suini.



Tabella 3: calcolo del volume di effluente prodotto.

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>
<b>Capannone /Reparto</b>	<b>Categoria di capi allevati</b>	<b>Tipo di stabulazione</b>	<b>Consistenza potenziale n capi</b>	<b>Peso vivo mediamente presente nell'anno (t)</b>	<b>Produzione di effluente (m3 t pv-1)</b>	<b>Effluente non palabile prodotto (m3/anno) G=ExF</b>
1	Suini ingrasso (31-160 kg)	PTF + VS	1400	119,1	37	4407
2	Suini ingrasso (31-160 kg)	PTF + VS	1400	119,1	37	4407
3	Suini ingrasso (31-160 kg)	PTF + VS	1400	119,1	37	4407
4	Suini ingrasso (31-160 kg)	PTF + VS	1400	119,1	37	4407
5	Suini ingrasso (31-160 kg)	PTF + VS	1400	119,1	37	4407
6	Suini ingrasso (31-160 kg)	PTF + VS	1400	119,1	37	4407
		<b>TOTALE</b>	<b>8480</b>	<b>714,6</b>		<b>26439</b>

La produzione annuale di liquame riferita alla consistenza zootecnica potenziale risulta pari 26439 m<sup>3</sup>.

## 8.2 LA PRODUZIONE POTENZIALE DI AZOTO

La produzione di azoto, ai sensi dell'Allegato 1 del Regolamento Regionale del 29 ottobre 2007, risulta pari a 110 kg N t p.v.<sup>-1</sup>. La produzione potenziale stimata è pari a 78603 kg N. In tabella 4 ne viene dettagliato il calcolo.

Tabella 4: calcolo della produzione di N zootecnico.

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>I</b>
Capannone /Reparto	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	N° capi	Peso vivo medio per capo (kg)	Peso vivo mediamente presente nell'anno (t) $G = D \times E / 365 \times F / 1000$	Azoto totale nell'effluente non palabile (kg/anno)
1	Suini ingrasso (31-160 kg)	PTF + VS	1400	90	119,1	13101
2	Suini ingrasso (31-160 kg)	PTF + VS	1400	90	119,1	13101
3	Suini ingrasso (31-160 kg)	PTF + VS	1400	90	119,1	13101
4	Suini ingrasso (31-160 kg)	PTF + VS	1400	90	119,1	13101
5	Suini ingrasso (31-160 kg)	PTF + VS	1400	90	119,1	13101
6	Suini ingrasso (31-160 kg)	PTF + VS	1400	90	119,1	13101
		<b>TOTALE</b>	<b>8400</b>		<b>714,6</b>	<b>78603</b>

### 8.3 LO STOCCAGGIO DEGLI EFFLUENTI

La Scrivente intende effettuare presso il sito lo stoccaggio degli effluenti prodotti dalle stalle in progetto. Verranno realizzate due nuove vasche di stoccaggio circolari con annessa prevasca di carico (Tavole 2 e 3). Gli effluenti saranno veicolati dalle stalle alle vasche tramite tubazioni chiuse e un sistema di pompaggio come rappresentato in Tavola 4. Il sistema progettato consentirà il carico del liquame al di sotto della quota livello presente in vasca. E' prevista la copertura delle vasche con copertura fissa a tendone, come suggerito dalle BAT di settore e come normato per i nuovi allevamenti dal Piano Stralcio Agricoltura del Piano di Qualità dell'Aria di Regione Piemonte di recente approvazione. Nella tabella sottostante si riportano le misure delle vasche in progetto e se ne verifica l'adeguatezza per garantire un periodo minimo di stoccaggio di almeno 180 giorni.

Tabella 5: volume di stoccaggio disponibile

<b>Cod. Struttura</b>	<b>Diametro interno</b> (m)	<b>Altezza*</b> (m)	<b>Superficie coperta</b> (m <sup>2</sup> )	<b>Superficie scoperta</b> (m <sup>2</sup> )	<b>Volume</b> (m <sup>3</sup> )
<i>Vasca circolare 1</i>	39 m	6	1194	0	7045
<i>Vasca circolare 2</i>	39 m	6	1194	0	7045
					14090

\* per il calcolo del volume utile è stato detratto all'altezza un franco di sicurezza di 0.10m.

<b>Volume di effluente prodotto</b> (m <sup>3</sup> )	<b>Volume acque meteoriche raccolte in vasca</b> (m <sup>3</sup> )	<b>Volume di effluente stoccabile</b> (m <sup>3</sup> )	<b>Disponibilità aziendale di stoccaggio</b> (giorni)
26439	0	28571	194

Le vasche sono in grado di garantire lo stoccaggio degli effluenti calcolati alla consistenza potenziale per oltre 180 giorni.

### 8.4 L'USO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI

I reflui zootecnici prodotti nelle porcilaie vengono allontanati dai ricoveri mediante le tubazioni del Vacuum System e direttamente veicolati alle vasche di stoccaggio esterne in progetto.

La ditta Marchisone Angelo ha a disposizione sul fascicolo aziendale validato tutto il terreno necessario a garantire il corretto carico azotato. L'ultima Comunicazione 10R rilasciata (n. 76000056010 del 27/06/2022) rileva terreni a disposizione complessivamente pari a 175268 kg N di ricettività a fronte di un'introduzione di azoto zootecnico dalle stalle di Cavallermaggiore (già con consistenza allineata all'ampliamento realizzato), Villanova Solaro e Ceresole d'Alba pari a 87179 kg N.

Vista la produzione calcolata di 78603 kg N per il sito in progetto, la ricettività risulta sufficiente.

I terreni scelti dall'azienda per l'utilizzo agronomico dei liquami che saranno prodotti nel nuovo sito di Poirino sono stati al momento inseriti nelle UTE delle stalle di Cascina Becci, 53 in Ceresole d'Alba e Fr. Madonna del Pilone 69 a Cavallermaggiore così da consentirne la visualizzazione in uso agronomico nelle Comunicazioni 10R periodiche, altrimenti non possibile se inserite in una UTE senza stalla.

Al fine di verificare la distanza dei terreni che saranno inseriti nella nuova UTE di Poirino dalle vasche di stoccaggio, si riporta nel seguito la tabella con le superfici coinvolte (filtrate per uso agronomico come calcolato dall'applicativo Direttiva Nitrati) e l'indicazione della distanza via strada.

Tabella 6: ricettività dei terreni in uso agronomico

<b>nità produttiva (U.T.E) su fascicolo aziendale</b>	<b>Comune</b>	<b>Foglio</b>	<b>Part</b>	<b>ZVN</b>	<b>Sup. asservim ento (ha)</b>	<b>Sup. agr. (ha) in conduzione</b>	<b>Distanza dal sito di Poirino</b>	<b>Ricettività N</b>
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	71	SI	0,0804	0,0000	14,5	14
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	72	NO	0,2556	0,0000	14,5	87
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	78	NO	0,1619	0,0000	14,5	55
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	79	NO	0,2544	0,0000	14,5	86
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	83	NO	0,1911	0,0000	14,5	65
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	85	NO	0,9331	0,0000	14,5	317
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	97	NO	0,3251	0,0000	14,5	111
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	104	NO	0,7670	0,0000	14,5	261
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	107	NO	0,2974	0,0000	14,5	101
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	113	NO	0,2674	0,0000	14,5	91
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	114	NO	0,2671	0,0000	14,5	91
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	115	NO	0,5539	0,0000	14,5	188
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	127	NO	1,6192	0,0000	14,5	551
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	128	NO	0,2185	0,0000	14,5	74
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	132	NO	0,2162	0,0000	14,5	74
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	147	NO	1,7420	0,0000	14,5	592
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	148	NO	0,4531	0,0000	14,5	154
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	149	NO	0,4036	0,0000	14,5	137
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	151	NO	0,8079	0,0000	14,5	275
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	171	NO	0,1326	0,0000	14,5	45
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	172	NO	0,1334	0,0000	14,5	45
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	173	NO	0,3082	0,0000	14,5	105
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	180	NO	0,2928	0,0000	14,5	100
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	197	NO	0,0232	0,0000	14,5	8
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	208	NO	0,2670	0,0000	14,5	91
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	220	NO	0,2801	0,0000	14,5	95
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	248	NO	0,2754	0,0000	14,5	94
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	92	255	NO	0,0042	0,0000	14,5	1
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	99	13	NO	0,2540	0,0000	12,3	86
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	99	218	NO	0,2951	0,0000	12,3	100
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	99	226	NO	0,1515	0,0000	12,3	52
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	99	227	NO	0,4607	0,0000	12,3	157
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	108	22	NO	1,6300	0,0000	8,4	554
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	108	23	NO	2,4400	0,0000	8,4	830
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	108	41	NO	0,4600	0,0000	8,4	156
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	108	47	NO	0,0400	0,0000	8,4	14
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	108	75	NO	1,4200	0,0000	8,4	483
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	117	74	SI	0,3352	0,0000	13,3	57
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	117	175	SI	0,3170	0,0000	13,3	54
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	117	194	SI	0,7388	0,0000	13,3	126
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	134	4	NO	0,8500	0,0000	8,5	289
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	134	6	NO	0,6200	0,0000	8,5	211
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	134	7	NO	0,2000	0,0000	8,5	68

CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	134	8	NO	0,1900	0,0000	8,5	65
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	134	9	NO	0,8100	0,0000	8,5	275
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	134	10	NO	0,2800	0,0000	8,5	95
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	134	14	NO	7,2400	0,0000	8,5	2462
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	134	16	NO	0,5500	0,0000	8,5	187
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	134	17	NO	3,3000	0,0000	8,5	1122
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	134	18	NO	0,3400	0,0000	8,5	116
CERESOLE ALBA (CN)	CARMAGNOLA	134	22	NO	0,2100	0,0000	8,5	71
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CARMAGNOLA	136	16	NO	0,1521	0,0000	11,2	52
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CARMAGNOLA	136	22	NO	2,3788	0,0000	11,2	809
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CARMAGNOLA	136	23	NO	4,9628	0,0000	11,2	1687
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CARMAGNOLA	136	24	NO	1,0085	0,0000	11,2	343
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CARMAGNOLA	136	29	NO	1,0557	0,0000	11,2	359
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CARMAGNOLA	136	31	NO	3,7939	0,0000	11,2	1290
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CARMAGNOLA	136	44	NO	3,9588	0,0000	11,2	1346
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CARMAGNOLA	141	137	NO	1,0638	0,0000	12,1	362
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	5	39	NO	2,6034	0,0000	11,4	885
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	5	104	NO	0,3610	0,0000	11,4	123
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	5	106	NO	0,0004	0,0000	11,4	0
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	5	108	NO	0,1028	0,0000	11,4	35
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	5	110	NO	0,2313	0,0000	11,4	79
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	6	23	NO	0,3219	0,0000	14,3	109
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	6	24	NO	0,2355	0,0000	14,3	80
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	6	100	NO	0,3134	0,0000	14,3	107
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	14	123	NO	1,2700	0,0000	7,7	432
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	14	124	NO	0,3700	0,0000	7,7	126
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	14	126	NO	0,6200	0,0000	7,7	211
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	17	41	NO	0,3700	0,0000	9,9	126
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	17	42	NO	0,3900	0,0000	9,9	133
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	17	65	NO	0,8400	0,0000	9,9	286
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	17	91	NO	0,2400	0,0000	9,9	82
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	17	92	NO	0,5100	0,0000	9,9	173
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	17	113	NO	0,8700	0,0000	9,9	296
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	17	114	NO	1,0200	0,0000	9,9	347
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	17	299	NO	0,3700	0,0000	9,9	126
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	17	308	NO	0,6700	0,0000	9,9	228
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	22	10	NO	0,3054	0,0000	15,2	104
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	22	47	NO	0,2331	0,0000	15,2	79
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	22	49	NO	0,4645	0,0000	15,2	158
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	23	38	NO	2,0600	0,0000	13,8	700
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	23	40	NO	0,4700	0,0000	13,8	160
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	23	69	NO	0,3812	0,0000	13,8	130
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	23	70	NO	0,4565	0,0000	13,8	155
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	23	73	NO	1,5700	0,0000	13,8	534
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	23	74	NO	0,0100	0,0000	13,8	3
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	23	76	NO	0,5800	0,0000	13,8	197
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	23	102	NO	0,5993	0,0000	13,8	204
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	23	103	NO	0,3842	0,0000	13,8	131
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	23	104	NO	0,2519	0,0000	13,8	86
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	23	105	NO	0,5454	0,0000	13,8	185
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	23	107	NO	0,1900	0,0000	13,8	65
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	23	108	NO	0,9900	0,0000	13,8	337
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	23	141	NO	1,7500	0,0000	13,8	595
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	23	143	NO	0,3400	0,0000	13,8	116
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	23	309	NO	3,5100	0,0000	13,8	1193
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	23	372	NO	2,4500	0,0000	13,8	833
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	35	NO	0,9100	0,0000	10,5	309
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	37	NO	0,1800	0,0000	10,5	61
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	42	NO	0,4400	0,0000	10,5	150
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	50	NO	0,2300	0,0000	10,5	78
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	74	NO	0,3400	0,0000	10,5	116
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	75	NO	0,5100	0,0000	10,5	173

CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	76	NO	0,3700	0,0000	10,5	126
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	78	NO	1,3000	0,0000	10,5	442
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	85	NO	0,4600	0,0000	10,5	156
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	88	NO	0,3200	0,0000	10,5	109
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	90	NO	0,0700	0,0000	10,5	24
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	91	NO	0,5800	0,0000	10,5	197
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	98	NO	0,3600	0,0000	10,5	122
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	99	NO	0,5500	0,0000	10,5	187
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	108	NO	1,2100	0,0000	10,5	411
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	112	NO	0,8300	0,0000	10,5	282
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	113	NO	0,4700	0,0000	10,5	160
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	114	NO	0,6000	0,0000	10,5	204
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	115	NO	0,2100	0,0000	10,5	71
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	120	NO	0,8046	0,0000	10,5	274
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	121	NO	0,5814	0,0000	10,5	198
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	122	NO	0,2300	0,0000	10,5	78
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	123	NO	0,3900	0,0000	10,5	133
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	126	NO	0,2600	0,0000	10,5	88
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	136	NO	0,1400	0,0000	10,5	48
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	137	NO	0,1700	0,0000	10,5	58
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	146	NO	0,9300	0,0000	10,5	316
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	151	NO	1,7200	0,0000	10,5	585
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	157	NO	1,7200	0,0000	10,5	585
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	159	NO	0,1600	0,0000	10,5	54
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	162	NO	0,7200	0,0000	10,5	245
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	168	NO	0,2900	0,0000	10,5	99
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	169	NO	0,3800	0,0000	10,5	129
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	171	NO	0,4100	0,0000	10,5	139
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	24	183	NO	1,3100	0,0000	10,5	445
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	26	139	NO	0,4381	0,0000	11,7	149
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	26	200	NO	0,2829	0,0000	11,7	96
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	26	343	NO	0,4645	0,0000	11,7	158
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	26	376	NO	0,2989	0,0000	11,7	102
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	26	377	NO	0,2536	0,0000	11,7	86
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	27	125	NO	0,4064	0,0000	11,7	138
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	28	25	NO	0,5300	0,0000	8,1	180
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	28	26	NO	0,3400	0,0000	8,1	116
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	28	27	NO	0,1700	0,0000	8,1	58
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	28	28	NO	0,2000	0,0000	8,1	68
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	28	29	NO	0,3500	0,0000	8,1	119
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	28	30	NO	0,3500	0,0000	8,1	119
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	28	31	NO	0,3300	0,0000	8,1	112
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	28	32	NO	0,5800	0,0000	8,1	197
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	28	123	NO	0,5600	0,0000	8,1	190
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	28	132	NO	0,6000	0,0000	8,1	204
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	28	133	NO	0,6300	0,0000	8,1	214
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	28	147	NO	0,5300	0,0000	8,1	180
CAVALLERMAGGIORE (CN)	CERESOLE ALBA	28	184	NO	0,3400	0,0000	8,1	116
CAVALLERMAGGIORE (CN)	POIRINO	120	8	NO	0,4600	0,0000	3,7	156
CAVALLERMAGGIORE (CN)	POIRINO	120	40	NO	1,7200	0,0000	1,7	585
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	121	11	NO	0,0000	0,0090	1,2	3
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	121	12	NO	0,0000	2,2875	1,2	778
CAVALLERMAGGIORE (CN)	POIRINO	121	23	NO	19,6300	0,0000	1,2	6674
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	1	NO	0,0000	1,6300	1,3	554
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	2	NO	0,0000	0,4700	1,3	160
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	3	NO	0,0000	6,5400	1,3	2224
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	4	NO	0,0000	2,0000	1,3	680
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	5	NO	0,0000	1,6500	1,3	561
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	6	NO	0,0000	3,4000	1,3	1156
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	11	NO	0,0000	0,6400	1,3	218
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	12	NO	0,0000	9,0800	1,3	3087
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	15	NO	0,0000	0,4900	1,3	167

CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	16	NO	0,0000	1,6997	1,3	578
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	17	NO	0,0000	0,6100	1,3	207
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	18	NO	0,0000	5,4500	1,3	1853
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	19	NO	0,0000	0,9200	1,3	313
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	20	NO	0,0000	4,0300	1,3	1370
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	21	NO	0,0000	5,1100	1,3	1737
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	22	NO	0,0000	0,5600	1,3	190
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	25	NO	0,0000	0,0280	1,3	10
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	26	NO	0,0000	0,0400	1,3	14
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	28	NO	0,0000	0,1900	1,3	65
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	31	NO	0,0000	1,0900	1,3	371
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	32	NO	0,0000	1,3044	1,3	443
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	57	NO	0,0000	0,0130	1,3	4
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	61	NO	0,0000	5,4000	1,3	1836
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	126	63	NO	0,0000	0,2400	1,3	82
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	127	19	NO	0,0000	0,3200	1,7	109
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	127	25	NO	0,0000	1,6900	1,7	575
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	127	26	NO	0,0000	0,0300	1,7	10
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	127	42	NO	0,0000	0,1500	1,7	51
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	127	43	NO	0,0000	0,3100	1,7	105
CAVALLERMAGGIORE (CN)	POIRINO	127	89	NO	1,4700	0,0000	1,7	500
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	127	109	NO	0,0000	0,4000	1,7	136
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	127	112	NO	0,0000	8,6600	1,7	2944
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	127	116	NO	0,0000	0,5600	1,7	190
CERESOLE ALBA (CN)	POIRINO	127	117	NO	0,0000	2,8600	1,7	972
CAVALLERMAGGIORE (CN)	POIRINO	132	11	NO	15,6235	0,0000	<1	4080
CAVALLERMAGGIORE (CN)	POIRINO	132	15	NO	3,3535	0,0000	<1	1140
CAVALLERMAGGIORE (CN)	POIRINO	132	17	NO	0,2631	0,0000	<1	89
CAVALLERMAGGIORE (CN)	POIRINO	132	18	NO	1,9561	0,0000	<1	665
CAVALLERMAGGIORE (CN)	POIRINO	134	1	NO	0,3387	0,0000	<1	115
CAVALLERMAGGIORE (CN)	POIRINO	134	3	NO	2,6159	0,0000	<1	889
CAVALLERMAGGIORE (CN)	POIRINO	134	8	NO	6,0120	0,0000	<1	2044
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	12	NO	0,6010	0,0000	10,5	204
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	18	NO	0,1937	0,0000	10,5	66
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	19	NO	0,2716	0,0000	10,5	92
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	21	NO	0,0884	0,0000	10,5	30
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	22	NO	0,1412	0,0000	10,5	48
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	131	NO	0,4000	0,0000	10,5	136
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	138	NO	0,0900	0,0000	10,5	31
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	139	NO	0,2900	0,0000	10,5	99
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	140	NO	1,2537	0,0000	10,5	426
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	141	NO	0,6488	0,0000	10,5	221
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	142	NO	0,3576	0,0000	10,5	122
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	147	NO	0,2816	0,0000	10,5	96
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	158	NO	1,5600	0,0000	10,5	530
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	163	NO	0,3800	0,0000	10,5	129
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	164	NO	0,0544	0,0000	10,5	18
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	165	NO	0,3700	0,0000	10,5	126
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	167	NO	0,2434	0,0000	10,5	83
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	168	NO	0,2297	0,0000	10,5	78
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	169	NO	0,1580	0,0000	10,5	54
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	170	NO	0,2446	0,0000	10,5	83
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	171	NO	0,2500	0,0000	10,5	85
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	172	NO	0,0700	0,0000	10,5	24
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	173	NO	0,0600	0,0000	10,5	20
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	174	NO	0,0900	0,0000	10,5	31
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	184	NO	0,3500	0,0000	10,5	119
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	185	NO	0,1800	0,0000	10,5	61
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	186	NO	0,0600	0,0000	10,5	20
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	187	NO	0,0600	0,0000	10,5	20
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	190	NO	0,2200	0,0000	10,5	75
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	191	NO	0,2400	0,0000	10,5	82

CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	192	NO	0,1900	0,0000	10,5	65
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	193	NO	1,1000	0,0000	10,5	374
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	221	NO	0,1800	0,0000	10,5	61
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	222	NO	0,4000	0,0000	10,5	136
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	225	NO	0,0700	0,0000	10,5	24
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	226	NO	0,2800	0,0000	10,5	95
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	227	NO	0,0900	0,0000	10,5	31
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	228	NO	0,1500	0,0000	10,5	51
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	229	NO	0,0200	0,0000	10,5	7
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	230	NO	0,0300	0,0000	10,5	10
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	231	NO	0,1000	0,0000	10,5	34
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	233	NO	0,1200	0,0000	10,5	41
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	234	NO	0,2100	0,0000	10,5	71
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	235	NO	0,0400	0,0000	10,5	14
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	236	NO	0,1700	0,0000	10,5	58
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	240	NO	0,5000	0,0000	10,5	170
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	260	NO	0,0864	0,0000	10,5	29
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	261	NO	0,0667	0,0000	10,5	23
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	326	NO	0,9406	0,0000	10,5	320
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	327	NO	0,2036	0,0000	10,5	69
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	339	NO	0,2576	0,0000	10,5	88
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	343	NO	0,1900	0,0000	10,5	65
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	348	NO	0,0497	0,0000	10,5	17
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	349	NO	0,2126	0,0000	10,5	72
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	350	NO	0,2397	0,0000	10,5	81
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	379	NO	0,1500	0,0000	10,5	51
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	382	NO	0,0578	0,0000	10,5	20
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	383	NO	0,1086	0,0000	10,5	37
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	392	NO	0,0868	0,0000	10,5	30
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	393	NO	0,0559	0,0000	10,5	19
CERESOLE ALBA (CN)	CERESOLE ALBA	30	394	NO	0,0684	0,0000	10,5	23
							TOTALE RICETTIVITA'	83268

\*alla superficie agronomica attuale di 15,6235 ha vengono detratti in via cautelativa 3,6235 ha per tener conto del progetto di realizzazione di fabbricati.

I terreni a disposizione per l'uso agronomico sono localizzati per la maggior parte nelle vicinanze: si evidenzia la presenza di terreni in conduzione e asservimento fuori ZVN nelle immediate vicinanze dell'allevamento (entro 1,8 km). Tali terreni permetteranno l'adozione di un sistema ombelicale di distribuzione a servizio di circa 25 ha in grado di ricevere circa 8500 kg N/anno pari al 11% della produzione, senza uscita di mezzi sulle strade.

Degli 83268 kg N di ricettività, soli 251 kg sono all'interno della Zona Vulnerabile ai Nitrati a Carmagnola. Il 99,997 % dell'uso agronomico avverrà su terreni non ricadenti in ZVN.

Con la realizzazione del sito produttivo sarà cura dell'azienda cercare di accorpate ulteriormente i terreni reperendo in zona nuove superfici in sostituzione dei terreni più distanti da raggiungere.

In merito alle tecniche di distribuzione in campo si rileva che l'azienda ad oggi dispone per l'uso agronomico di un carro botte a quattro assi da 35 m<sup>3</sup> dotato di doppia dischiera per l'interramento contestuale del liquame. Dispone inoltre per l'uso agronomico di un secondo carro botte a tre assi da 17 m<sup>3</sup> dotato di doppia dischiera per l'interramento immediato del liquame.

Nelle immagini seguenti si riprendono le caratteristiche dei mezzi aziendali.



Figure 18, 19 e 20: mezzi aziendali per la distribuzione e l'interramento dei liquami





## **9 RIFERIMENTO ALLA NORMATIVA IPPC**

Per le attività di allevamento IPPC categoria 6.6 b), le Conclusioni sulle BAT (o BAT Conclusions) sono state adottate dalla Commissione europea con la decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 1 febbraio 2017.

Nei paragrafi seguenti viene operato un confronto fra le tecniche adottate dalla proponente e i riferimenti riportati nel testo sopra citato.

<b>SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE - BAT 1</b>	
<b>Modalità di applicazione</b>	
ALLEGATO 9 - SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	

<b>BUONA GESTIONE - BAT 2 (richiesta adozione di tutte le tecniche indicate)</b>		
	<b>Applicata</b>	<b>Modalità di applicazione</b>
2.a	SI	Il trasporto degli effluenti alle vasche di stoccaggio è effettuato tramite tubazioni interrate
2.b	SI	Formazione del personale periodicamente svolta dal titolare dell'azienda
2.c	SI	Si allega (Allegato 10) il Piano di Emergenza preventivamente redatto
2.d	SI	Manutenzione di attrezzature e impianti verrà effettuata regolarmente
2.e	SI	E' prevista la presenza della cella frigo per lo stoccaggio degli animali morti

<b>GESTIONE ALIMENTARE - BAT 3, BAT 4 (richiesta adozione di una o una combinazione delle tecniche indicate)</b>			
	<b>Applicata</b>	<b>Modalità di applicazione</b>	<b>Quantità azoto totale escreto</b> (kg N escreto/posto animale/anno)
3.a	SI	L'azienda utilizza mangimi a ridotto contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta N-equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili	kg N escreto/posto animale/anno per suino ingrasso: 10.89

3.b	SI	l'azienda adotta un'alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione	
3.c	SI	L'azienda utilizza nuclei con aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza; i mangimi correnti dispongono di 4 amminoacidi essenziali aggiunti	
3.d	SI	L'azienda utilizza mangimi a ridotto contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta N-equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili	

In allegato 12 sono visionabili le formule dei mangimi suddivisi per categoria di peso e il cartellino relativo al nucleo somministrato.

Il bilancio di massa dell'azoto è stato eseguito tramite applicativo BAT Tool Plus. I dati inseriti sono disponibili nel report in allegato 4.

Dai suddetti calcoli, si stima l'azoto escreto a 10.89 kg N/posto animale/anno. Tale risultato rientra nei valori di azoto totale escreto associati alla BAT 3 (Tabella 1.1).

	Applicata		Quantità fosforo totale escreto (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> escreto/posto animale/anno)
4.a	SI	L'azienda adotta un'alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> escreto/posto animale/anno per suino ingrasso: 5.16
4.b	SI	L'azienda utilizza additivi alimentari autorizzati nei mangimi (fitasi) che riducono il fosforo totale escreto.	
4.c	NO		

Il bilancio di massa del fosforo è stato eseguito tramite applicativo BAT Tool Plus. I dati inseriti sono disponibili nel report in allegato 4.

Dai suddetti calcoli, si stima il fosforo escreto a 5.16 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/posto animale/anno. Tale risultato rientra nei valori di azoto totale escreto associati alla BAT 4 (Tabella 1.2).

<b>USO EFFICIENTE DELL'ACQUA - BAT 5 (richiesta adozione di una combinazione delle tecniche indicate)</b>		
	<b>Applicata</b>	<b>Modalità di applicazione</b>
5.a	SI	Registro consumo idrico
5.b	SI	Le perdite vengono individuate e riparate giornalmente
5.c	SI	Pulizia dei locali effettuata con pulitori ad alta pressione
5.d	SI	Utilizzo di succhiotti antispreco idonei alla categoria animale
5.e	NO	
5.f	NO	

<b>EMMISSIONE DALLE ACQUE REFLUE - BAT 6 (richiesta adozione di una combinazione delle tecniche indicate)</b>		
	<b>Applicata</b>	<b>Modalità di applicazione</b>
6.a		
6.b		
6.c		
<b>BAT 7 (richiesta adozione di una o una combinazione delle tecniche indicate)</b>		

7.a		
7.b		
7.c		

<b>USO EFFICIENTE DELL'ENERGIA - BAT 8 (richiesta adozione di una combinazione delle tecniche indicate)</b>		
	<b>Applicata</b>	<b>Modalità di applicazione</b>
8.a	NO	
8.b	NO	
8.c	SI	Manto di copertura lamiera coibentata da 8 cm, pareti in mattoni LECA con funzione di alleggerimento e coibentazione.
8.d	SI	Illuminazione naturale di giorno, con led a supporto.
8.e	NO	
8.f	NO	
8.g	NO	
8.h	SI	In tutti i capannoni è presente un sistema di ventilazione naturale; i camini al colmo del tetto sono dotati di una ventola interna che ha funzione di raffrescamento nel periodo estivo.

<b>EMISSIONI SONORE - BAT 9 (applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso recettori sensibili è probabile o comprovato)</b>		
	<b>Applicata</b>	<b>Modalità di applicazione</b>
9	NO	Attività sonore trascurabili
<b>BAT 10 (richiesta adozione di una o una combinazione delle tecniche indicate )</b>		
10.a	SI	Il nuovo sito di allevamento è ubicato in una zona Agricola, ad una distanza adeguata dai recettori sensibili.
10.b	SI	Le attrezzature sono a distanza adeguata da recettori sensibili
10.c	NO	
10.d	NO	
10.e	NO	
10.f	NO	

In Allegato 5 si trasmette la Valutazione Previsionale di Impatto Acustico redatta dall'Ing. Luigi Chiavazza.

<b>EMISSIONI DI POLVERI - BAT 11 (richiesta adozione di una o una combinazione delle tecniche indicate )</b>		
	<b>Applicata</b>	<b>Modalità di applicazione</b>
11.a	SI	Non viene utilizzata lettiera nei box di stabulazione, Viene fornita alimentazione bagnata.
11.b	NO	
11.c	NO	

<b>EMISSIONI DI ODORI – BAT 12 (applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso recettori sensibili è probabile o comprovato)</b>		
	<b>Applicata</b>	<b>Modalità di applicazione</b>
12	SI	E' stata predisposta una valutazione preventiva di impatto odorigeno e un piano di gestione degli odori disponibili in allegato 14
<b>BAT 13 (richiesta adozione di una combinazione delle tecniche indicate)</b>		
13.a	SI	L'azienda agricola è ubicata in zona agricola, nel raggio di 500 metri non sono presenti recettori sensibili.
13.b	SI	La rimozione degli effluenti avviene tramite vacuum system, pertanto con un sistema di rimozione frequente che permette il trasferimento dell'effluente verso un deposito di stoccaggio esterno. Il trasferimento dei liquami avviene in tubazioni chiuse.
13.c	NO	
13.d	NO	
13.e	SI	E' prevista la copertura delle vasche di stoccaggio esterne con copertura fissa a tendone a protezione dei recettori vicini e il rimescolamento del liquame è previsto solamente nel momento dell'utilizzo agronomico
13.f	NO	
13.g	SI	Interramento immediato del liquame mediante carro botte con bande rasoterra e interrimento contestuale con erpice a dischi.



<b>EMISSIONI PROVENIENTI DALLO STOCCAGGIO DI EFFLUENTE SOLIDO – BAT 14 (richiesta adozione di una o una combinazione delle tecniche indicate)</b>		
	<b>Applicata</b>	<b>Modalità di applicazione aziendale</b>
14.a		
14.b		
14.c		
15.a		
<b>BAT 15 (richiesta adozione di una combinazione delle tecniche indicate)</b>		
15.b		
15.c		
15.d		
15.e		

<b>EMISSIONI DA STOCCAGGIO DI LIQUAME – BAT 16 (richiesta adozione di una combinazione delle tecniche indicate )</b>		
	<b>Applicata</b>	<b>Modalità di applicazione</b>
16.a	SI	Il rimescolamento avviene solo in fase di prelievo per uso agronomico
16.b	SI	Viene progettata una copertura fissa a tendone di entrambe le vasche di stoccaggio
16.c	NO	

<b>BAT 17 (richiesta adozione di una combinazione delle tecniche indicate)</b>		
17.a		
17.b		
<b>BAT 18 (richiesta adozione di una combinazione delle tecniche indicate)</b>		
18.a	SI	Le vasche di stoccaggio sono tutte in cemento armato, pertanto in grado di resistere a pressioni meccaniche, termiche e chimiche
18.b	SI	Strutture di ricettività degli effluenti idonee a convogliare l'intero carico
18.c	SI	Strutture realizzate in opera a tenuta stagna
18.d	NO	
18.e	NO	
18.f	NO	

**TRATTAMENTO IN LOCO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 19**  
**(richiesta adozione di una o una combinazione delle tecniche indicate)**

	<b>Applicata</b>	<b>Modalità di applicazione</b>
19.a		
19.b		
19.c		
19.d		
19.e		
19.f		

<b>SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 20 (richiesta adozione di una combinazione delle tecniche indicate )</b>		
	<b>Applicata</b>	<b>Modalità di applicazione aziendale</b>
20.a	SI	La Scrivente verifica le condizioni del suolo prima della distribuzione
20.b	SI	Viene mantenuta una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per esempio lasciando una striscia di terra non trattata) e le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi ecc.; oltre che le proprietà limitrofe (siepi incluse).
20.c	SI	La Scrivente rispetta i divieti di spandimento su terreni impregnati d'acqua e rispetta il calendario di divieto aggiornato annualmente dalla Regione Piemonte
20.d	SI	I piani di spandimento sono effettuati tenendo conto delle esigenze della pianta e delle caratteristiche dell'effluente
20.e	SI	I piani di spandimento sono effettuati tenendo conto delle esigenze della pianta e delle caratteristiche dell'effluente
20.f	SI	L'azienda controlla i campi da trattare a intervalli regolari per identificare segni di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario;
20.g	SI	Viene garantito un accesso adeguato alle vasche di stoccaggio; la prevasca consente un agevole carico.
20.h	SI	I macchinari per lo spandimento vengono controllati prima del loro utilizzo
<b>BAT 21 (richiesta adozione di una combinazione delle tecniche indicate)</b>		
21.a	NO	
21.b	SI	Interramento contestuale alla distribuzione tramite erpice a doppia dischiera
21.c	NO	

21.d	NO		
21.e	NO		
		<b>BAT 22 Modalità di applicazione aziendale</b>	<b>Intervallo fra lo spandimento agronomico degli effluenti e l'incorporazione nel suolo</b>
22	SI	Spandimento a raso in strisce con interramento contestuale	Incorporazione con erpice a dischi

<b>EMISSIONI PROVENIENTI DALL'INTERO PROCESSO – BAT 23</b>			
	<b>Applicata</b>	<b>Modalità di applicazione (fornire indicazioni sulla tecnica di calcolo/stima)</b>	<b>Emissione complessivo in aria (t/anno)</b>
23.stima	SI	METODO BAT-TOOL PLUS CRPA	25,469 t/anno NH <sub>3</sub> 12,600 t/anno CH <sub>4</sub>
23.calcolo			

<b>MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI E DEI PARAMETRI PROVENIENTI DALL'INTERO PROCESSO – BAT 24, BAT 25, BAT 26, BAT 27, BAT 28, BAT 29</b>			
	<b>SI/NO</b>	<b>Modalità di applicazione aziendale</b>	
24.a calcolo	NO		
24.b stima	SI	Una volta all'anno verrà effettuato il calcolo del bilancio di massa di azoto e fosforo escreti	
25.a bilancio	NO		

di massa		
25.b calcolo	NO	
25.c fattori emissione	SI	Una volta all'anno verrà effettuata la stima mediante fattori di emissione dell'ammoniaca emessa
26.a calcolo	NO	Non applicabile in quanto odori non sono molesti/comprovati
26.b stima	NO	
27.a	NO	
27.b	SI	Una volta all'anno verrà effettuata la stima mediante fattori di emissione delle polveri emesse
28.a	NO	Non applicabile perchè non ci sono sistemi di trattamento aria
28.b	NO	Non applicabile perchè non ci sono sistemi di trattamento aria
29.a	SI	Registrazione mediante contalitri
29.b	SI	Registrazione mediante dati di consumo registrati in fattura
29.c	SI	Registrazione fatture acquisti gasolio
29.d	SI	Detenzione registro di stalla in azienda
29.e	SI	Registrazione fatture acquisti
29.f	SI	Calcolo in base alla consistenza media e ai fattori di produzione previsti dal regolamento 10/R

**SOLO PER ALLEVAMENTO INTENSIVO SUINI**

<b>EMISSIONI DI AMMONIACA PROVENIENTI DAI RICOVERI ZOOTECNICI PER SUINI - BAT30 (richiesta adozione di una o una combinazione delle tecniche indicate)</b>			
	<b>SI/NO</b>	<b>Modalità di applicazione aziendale</b>	<b>Emissioni di ammoniaca</b> (kg NH <sub>3</sub> /posto animale/anno)
30.a.1	SI	Le stalle in progetto sono dotate di PTF e vacuum system	1.88 kg NH <sub>3</sub> /posto animale/anno (sistema con PTF e <i>vacuum system</i> <i>calcolato con BAT-TOOL in Allegato 4</i> )
30.b			
30.c			
30.d			
30.e			

## 11 STIMA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Si allega il calcolo delle emissioni effettuato con il sistema BAT-Tool Plus (allegato 4).

Si evidenzia che l'emissione di ammoniaca dal sito in progetto risulta ridotta del 64,2 % rispetto ai sistemi di riferimento.

## 12 RIFERIMENTO AL BENESSERE ANIMALE

Viene qui di seguito verificata la rispondenza delle strutture aziendali in progetto alle richieste della norma.

In ciascuna stalla in progetto sono presenti 74 box per la stabulazione dei suini da ingrasso (25-160 kg), con misure pari a 2,30 m di larghezza e 10,00 m di lunghezza. All'interno di ogni box è presente un truogolo per la distribuzione della razione bagnata con larghezza di circa 28-30 cm.

La superficie utile di stabulazione di ciascun box risulta dunque pari a 23 m<sup>2</sup>. Ai sensi del D.Lgs. 53/04 e s.m.i., ai capi all'ingrasso con peso superiore a 110 kg deve essere garantita una superficie pari a 1 m<sup>2</sup>/capo; nel caso specifico però si è scelto di adottare una superficie utile di stabulazione pari a 1,15 m<sup>2</sup>/capo per rispondere alle crescenti richieste di benessere animale in arrivo dal mercato ed alle indicazioni dei tecnici veterinari.

All'interno di ciascun ricovero in progetto vi saranno 4 box destinati ad infermeria in grado di ospitare un totale di 480 suini, pari al 5,7% del numero complessivo di grassi stabulabili presso l'intero sito. Le infermerie saranno posizionate in prossimità delle uscite dai corridoi, come indicato in Tavola 2.

## 13 GESTIONE DELLA BIOSICUREZZA

La gestione della biosicurezza degli allevamenti ha assunto negli ultimi anni un notevole rilievo vista la volontà degli enti di controllo di far introdurre tecniche finalizzate alla limitazione del rischio biologico e alla volontà delle aziende stesse di minimizzare le problematiche sanitarie a forte rischio di impatto e di incidenza sulla produttività aziendale.

Si riportano qui di seguito i principali aspetti presi in esame dall'azienda:

- Barriere (recinzioni, cancelli, sbarre, muri di cinta) che consentano di limitare e regolamentare l'accesso al personale, mezzi ed animali di altre aziende o animali selvatici. I locali di stabulazione, a progetto realizzato, non saranno accessibili a mezzi ed animali di altre aziende o ad animali selvatici per la presenza di una recinzione attorno all'intero sito. L'accesso alle porcilaie sarà consentito attraverso un cancello ordinariamente chiuso e dotato di area di disinfezione dei mezzi. La planimetria relativa alla viabilità è riportata in tavola 2;

Si precisa che la strada interpodereale di accesso, in prossimità dell'area boscata, è interrotta da una barra che impedisce l'accesso agli estranei.





- 

*Fig. 21: strada di accesso a Cascina Bonavalle nei pressi dell'area boscata.*

- Localizzazione della cella frigorifero sul perimetro dell'allevamento. Il posizionamento scelto per la cella frigo evita l'accesso dei mezzi adibiti al trasporto delle carcasse all'interno dell'area pulita dell'allevamento;
- Localizzazione dei silos per lo stoccaggio dei mangimi all'esterno dell'area di pertinenza per consentire il carico dall'esterno ed evitare quindi l'ingresso dei mezzi all'interno dell'allevamento. I silos in progetto verranno posizionati in modo tale da consentire il carico dall'esterno dell'area di pertinenza, così come rappresentato in tavola 2 in cui viene visualizzata anche la viabilità di carico dei silos;
- Presenza di locali adibiti a spogliatoio dove il personale e i visitatori esterni possono indossare copriabiti e calzari o effettuare il cambio degli abiti e la doccia prima di accedere all'allevamento. Tali locali sono stati progettati in un apposito fabbricato in cui saranno presenti servizi igienici, docce e spogliatoi. Gli operai ed eventuali visitatori avranno inoltre a disposizione, all'ingresso dei corridoi coperti di ciascuna stalla, i tappetini igienizzanti a ulteriore protezione dell'area interna dell'allevamento.

In allegato 13 è stato predisposto un Piano di Gestione della Biosicurezza dell'allevamento con le specifiche procedure da applicare nel sito.

## **14 TECNICHE DI ALLEVAMENTO**

Presso l'allevamento è prevista la presenza costante di 2 addetti in grado di gestire le attività ordinarie. In occasione dello svolgimento di attività quali il lavaggio/disinfezione delle stalle e il carico/scarico dei capi il personale verrà supportato da un ulteriore addetto.

### **14.1 LA DISTRIBUZIONE DELLA RAZIONE ALIMENTARE E DELL'ACQUA**

Presso il sito viene adottata una tipologia di alimentazione multifase, a seconda del peso degli animali e del diverso stadio produttivo; viene fornita una razione bagnata razionata. Il mangime sfarinato viene prodotto presso il mangimificio aziendale di Cavallermaggiore (CN), Fr. Madonna del Pilone, 69 e trasportato a Poirino con mezzi aziendali.

Il mangime, stoccato all'interno dei silos, viene automaticamente nel locale cucina dove avviene la preparazione della razione.

Le Linee Guida descrivono fra le Tecniche nutrizionali come BAT al punto 3.b l'"Alimentazione per fasi". Il testo citato fa riferimento prevalentemente alla formulazione di diverse diete con l'adeguamento degli elementi nutritivi alle specifiche esigenze dei capi.

Presso il sito vengono fornite differenti formulazioni per i suini all'ingrasso nell'intervallo 25-50 kg, 50-120 kg, 120 kg – 160 kg. Si allegano le formule adottate (allegato 12).

I capi dispongono di acqua fresca a volontà ai sensi del D.Lgs. 53/04 grazie alla presenza di almeno 2 succhiotti antispreco all'interno di ciascun box.

In tavola 2 viene indicato il posizionamento dei silos di stoccaggio dei mangimi.

### **14.2 L'ASPORTAZIONE DELLE DEIEZIONI**

Tutte le porcilaie sono dotate di sistemi di rimozione a vacuum che svuotano periodicamente e frequentemente i sottogrigliati e convogliano gli effluenti verso le due vasche di stoccaggio esterne. In tavola 4 viene dettagliato il reticolo fognario di rimozione dei liquami.

### **14.3 LA VENTILAZIONE**

La ventilazione è esclusivamente naturale con ingresso dell'aria dalle finestre laterali ed uscita dai camini al colmo del tetto.

Al fine di garantire adeguati livelli di aereazione all'interno dei ricoveri, il flusso dell'aria in entrata e in uscita viene gestito da un sistema computerizzato con l'ausilio di sonde di temperatura. Nel periodo caldo vengono attivate le ventole posizionate all'interno dei camini di aereazione con funzione di raffrescamento.

## **15 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO**

L'approvvigionamento idrico dell'allevamento risulta garantito da un pozzo aziendale per il quale verrà richiesta autorizzazione al prelievo di acque sotterranee mediante la riattivazione di un pozzo per uso

zootecnico rinvenuto presso Cascina Bonavalle in fase di acquisto. In allegato 17 si riporta un specifica relazione redatta dal Geol. Luca Coccolo.

Il pozzo sarà dotato di contaltri per la misurazione dell'acqua emunta.

## **15.1 ACQUA PER USO ZOOTECNICO**

Una corretta somministrazione dell'acqua nell'alimentazione degli animali risulta fondamentale per garantirne il benessere e per consentire il raggiungimento delle migliori performance produttive. Risulta dunque indispensabile mettere a disposizione degli animali allevati un quantitativo di acqua sufficiente per soddisfare i fabbisogni di mantenimento, accrescimento e di termoregolazione corporea.

Si stima che il consumo idrico ad uso zootecnico si aggiri intorno ai 9 litri al giorno per i capi all'ingrasso.

Il consumo idrico medio previsto nella situazione ad ampliamento concluso (con consistenza zootecnica di 8.400 suini da ingrasso) risulterà pari a circa 28.000 m<sup>3</sup> all'anno.

Nel ricovero in progetto viene prevista l'installazione di abbeveratoi a succhiotto con sistema antispreco.

## **16 SCARICHI IDRICI**

Gli scarichi idrici civili, riguardanti i servizi igienici ed i locali a servizio del personale, sono oggetto di istanza di autorizzazione nell'ambito della procedura AIA.

Il sistema di smaltimento delle acque reflue è stato progettato ai sensi del D.Lgs 152/99 e dell'art. 15 L.R. 26/03/1990 n. 13 e successive modificazioni ed integrazioni.

L'impianto è dimensionato per cinque utilizzatori considerando la condizione più sfavorevole. L'acqua potabile necessaria per l'approvvigionamento idrico è prelevata da una cisterna posta all'interno del fabbricato magazzino ed adiacente al locale wc e docce.

Il sistema progettato è descritto in Tavola 5.

Le acque derivanti dalla disinfezione dei mezzi in ingresso non saranno scaricate, bensì cedute a ditte specializzate come rifiuto; la Scrivente conserverà i formulari rilasciati. Le griglie di raccolta dei liquidi di scolo, nei periodi di non utilizzo, saranno chiuse con copritombini per evitare l'accumulo di acque piovane.

## **17 ENERGIA**

Non vengono previsti consumi di energia termica afferenti al ricovero in progetto in quanto adibito esclusivamente alla stabulazione di suini in fase di ingrasso che non necessitano ordinariamente di locali di stabulazione riscaldati.

L'energia elettrica viene utilizzata per l'illuminazione dei locali, per il sistema di distribuzione degli alimenti, nonché per la veicolazione degli effluenti dalle porcilaie; nel periodo estivo alimenta la ventilazione di supporto. Il consumo annuale di energia elettrica risulta pari a circa 200.000 kWh

(stima su fatture anno 2018 per gli altri siti aziendali e su un consumo previsto di circa 62 Wh/capo/giorno come indicato nel D.Lgs 372/99).

Presso il sito è in progetto la posa di un impianto fotovoltaico con la potenza di 266 kWe utile alla copertura dell'intero consumo aziendale. L'impianto funzionerà con lo scambio sul posto. Nell'immagine seguente si riportano le caratteristiche progettate per l'impianto a fonte rinnovabile.

Fig. 22: caratteristiche dell'impianto fotovoltaico progettato presso il sito.



PVGIS-5 stima del rendimento energetico FV:

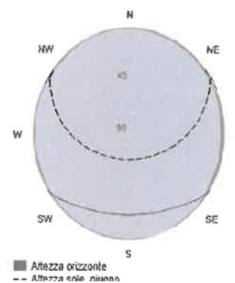
**Valori inseriti:**

Latitudine/Longitudine: 44,7.830  
 Orizzonte: Calcolato  
 Database solare: PVGIS-SARAH2  
 Tecnologia FV: Silicio cristallino  
 FV installato: 266 kWp  
 Perdite di sistema: 14 %

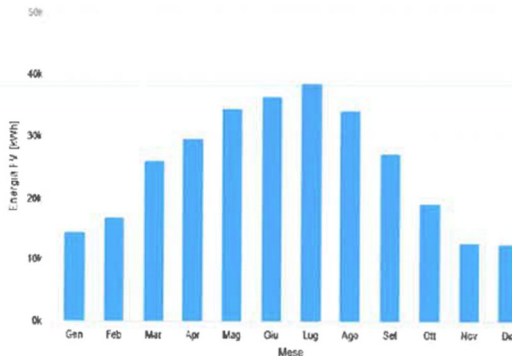
**Output del calcolo**

Angolo inclinazione: 15 °  
 Angolo orientamento: 50 °  
 Produzione annuale FV: 302082.22 kWh  
 Irraggiamento annuale: 1560.35 kWh/m²  
 Variazione interannuale: 12812.46 kWh  
 Variazione di produzione a causa di:  
 Angolo d'incidenza: -3.42 %  
 Effetti spettrali: 1.04 %  
 Temperatura e irradianza bassa: -13.27 %  
 Perdite totali: -27.22 %

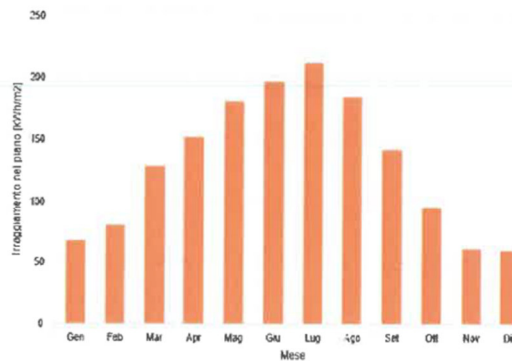
**Grafico dell'orizzonte al luogo scelto:**



**Energia prodotta dal sistema FV fisso:**



**Irraggiamento mensile sul piano fisso:**



**Energia FV ed irraggiamento mensile**

Mese	E_m	H(i)_m	SD_m
Gennaio	14353.967.8	2535.9	
Febbraio	16738.080.3	2943.7	
Marzo	26012.4128.6	3623.7	
Aprile	29642.1151.5	3485.8	
Maggio	34490.3180.9	2987.1	
Giugno	36525.0196.8	2584.5	
Luglio	38643.2211.5	1940.5	
Agosto	34129.3184.7	1574.7	
Settembre	27197.8141.9	1746.4	
Ottobre	19185.894.9	2597.4	
Novembre	12630.461.6	2479.2	
Dicembre	12534.259.8	1948.5	

E\_m: Media mensile del rendimento energetico dal sistema definito [kWh].

H(i)\_m: Media mensile di irraggiamento al metro quadro sui moduli del sistem scelto [kWh/m²].

SD\_m: Variazione standard del rendimento mensile di anno in anno [kWh].

## 18 GESTIONE RIFIUTI E CARCASSE

Nell'identificare la tipologia di rifiuti prodotti vengono prese in considerazione le tipologie di rifiuti che si produrrebbero in un normale allevamento suinicolo. Si avrà quindi la produzione di rifiuti catalogabili con il codice C.E.R. 180202\* ovvero "rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni", di rifiuti con il codice C.E.R. 15.01.10\* ovvero "Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose".

Il sito produttivo intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 183, lett. m) D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

La ditta in oggetto non effettua manutenzione ordinaria dei veicoli presso l'impianto.

Altre tipologie di "rifiuti", la cui produzione è strettamente connessa all'attività allevamento, sono le carcasse di animali morti. Tale tipologia possiede una gestione separata da altri rifiuti (Reg. CE 1774/2002). L'azienda si appoggia ad una ditta specializzata per il servizio di raccolta. Il posizionamento della cella frigo per lo stoccaggio delle carcasse viene riportato nella tavola 2. La localizzazione è stata scelta per consentire lo scarico delle carcasse senza l'accesso dei mezzi di raccolta nell'area di pertinenza dell'allevamento. La cella frigo sarà posizionata su platea impermeabilizzata.

## 19 TRATTAMENTO MOSCHE E DERATTIZZAZIONE

La gestione degli agenti infestanti all'interno dell'allevamento, quali mosche e roditori, prevede una fase preventiva ed una fase di controllo. La fase preventiva include tutta una serie di buone pratiche e in particolare la razionalizzazione della pulizia dei locali al fine di limitare fortemente la presenza degli agenti infestanti. La fase di controllo prevede l'esecuzione di trattamenti con insetticidi contro le mosche e l'applicazione di esche rodenticide. Alla fase di controllo è propedeutico il monitoraggio degli agenti infestanti con lo scopo di definire la soglia di infestazione entro la quale risulta necessario il ricorso ai trattamenti.

La Scrivente demanda l'esecuzione dei trattamenti di derattizzazione ad una ditta specializzata.

## 20 ARTICOLAZIONE DELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

### 20.1 TEMPI DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO

I tempi di realizzazione dell'opera possono essere elencati in ordine cronologico d'intervento come segue:

- *Opere di scavo*: inizio lavori dopo rilascio dell'autorizzazione con durata di circa due settimane, compreso sbancamento e preparazione del fondo per le opere strutturali e prefabbricate;
- *Opere di fondazione e vacuum system*: circa 90 gg dalla preparazione del fondo;
- *Posa strutture (pareti, copertura, grigliati, box)*: circa 3/4 settimane per la posa delle pareti e della copertura e 30 giorni per la sistemazione dei grigliati e dei box;
- *Impianto elettrico*: circa 30 giorni dalla sistemazione delle strutture;
- *Impianto idrico*: circa 20 giorni dalla sistemazione delle strutture;

- *Impianto di alimentazione:* circa 20 giorni dalla sistemazione delle strutture;
- *Collegamenti scarichi effluenti con vasche stoccaggio esterne:* circa 2 settimane dal collegamento di tutti gli impianti;
- *Sistemazione aree esterne:* circa 10 giorni dalla fine dei lavori strutturali ed impiantistici.

## **20.2 GESTIONE DEL CANTIERE**

Le imprese che interverranno all'interno del cantiere per la realizzazione della struttura lavoreranno approssimativamente nell'ordine indicato nel precedente capitolo.

Nel caso dei lavori per la realizzazione degli impianti è possibile che le imprese intervengano contemporaneamente a causa della possibile interconnessione tra loro. Il cantiere, durante la sua attività, sarà opportunamente recintato mediante rete plastica. Gli accessi in entrata ed in uscita saranno previsti dalla viabilità principale di accesso all'area. Il materiale necessario alla realizzazione della struttura verrà opportunamente depositato nelle vicinanze del cantiere senza recare intralcio e pericolo alle attività di costruzione.

Sarà redatto apposito Piano di Sicurezza al fine di garantire un'adeguata protezione dal pericolo nelle diverse fasi di cantiere.

## **20.3 EVENTUALI DISMISSIONE OPERE IN PROGETTO**

In riferimento alle opere in progetto è necessario pensare, nell'eventualità in cui l'attività di allevamento suinicolo non vada a buon fine, alla dismissione delle opere realizzate. La dismissione delle strutture in progetto risulta semplice da gestire essendo composta da elementi (struttura del tetto, pareti ed interno) facili da trasferire presso altri siti. Per quanto concerne gli impianti, la situazione risulta essere la medesima: questi possono essere trasferiti in altre strutture destinate alla medesima attività. Le opere realizzate per il "vacuum system", le tubazioni di scolo e di trasferimento degli effluenti zootecnici prodotti dall'allevamento, possono essere demolite e trasferite in appositi centri di discarica. La dismissione totale delle opere realizzate porta ad un ripristino dello stato dei luoghi come da origine; è pertanto necessario azzerare i dislivelli mediante opportuna livellazione utilizzando la terra individuabile in situ, precedentemente utilizzata per la sistemazione delle aree a servizio e destinate alla mitigazione.

Lo smaltimento delle opere realizzate non provocherà alcun tipo di contaminazione del sito nelle fasi di dismissione.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE  
STUDIO DEGLI IMPATTI DEL PROGETTO

## 21 INTRODUZIONE

Nei capitoli successivi saranno analizzati i principali aspetti aziendali oggetto di impatto sulle matrici ambientali. L'obiettivo è valutare l'incidenza dell'allevamento in progetto sul territorio circostante e valutare la sostenibilità delle scelte tecniche adottate in conformità alle indicazioni delle norme vigenti, con l'obiettivo di evidenziare le migliorie apportate rispetto ad un sistema di riferimento.

## 22 VALUTAZIONE ALTERNATIVE AL PROGETTO

La scelta del sito in questione è motivata dalla volontà del titolare di realizzare un nuovo sito aziendale a supporto di una realtà di allevamento suinicolo esistente e consolidata. L'azienda Marchisone Angelo ha scelto di incrementare la propria attività di ingrasso di suini ponendosi l'obiettivo di svolgerla in strutture quanto più possibile aderenti alle BAT di settore così da poter valorizzare la propria produzione sia verso la filiera di lavorazione dei prosciutti e delle carni, sia nella trasformazione in proprio che caratterizza da anni l'attività aziendale.

A tal fine nel corso del 2022 la ditta ha venduto a terzi il sito produttivo di Farigliano (CN) il quale, fra i siti aziendali, risultava il meno performante in materia di ambiente e benessere.

Per la scelta del sito sono state valorizzate le seguenti caratteristiche virtuose:

- Disponibilità di terreni in conduzione (e per buona parte in proprietà) nelle adiacenze; tale caratteristica offre all'azienda la possibilità di accedervi tramite strade poderali, senza necessità di transito sulle strade di viabilità ordinaria. In aggiunta è possibile valutare l'utilizzo di un sistema ombelicale per la distribuzione dei liquami in uso agronomico così da limitare il compattamento del terreno, ridurre i tempi del cantiere di distribuzione e interrare immediatamente l'effluente; la riduzione delle movimentazioni di mezzi e del tempo di distribuzione degli effluenti nelle aree circostanti il sito si ritiene possa essere una strategia efficace per contenere l'impatto della nuova realizzazione sui recettori;
- Disponibilità di terreni da avviare ad uso agronomico nelle vicinanze del sito, a bassa dotazione di sostanza organica e ricadenti al di fuori delle Zone Vulnerabili ai Nitrati. Tale caratteristica consente all'azienda di ridurre le superfici disponibili per l'uso agronomico gestendo la distribuzione dei liquami su terreni a ridotta vulnerabilità che hanno evidenziato perdita di sostanza organica negli scorsi decenni in seguito alla pratica della cerealicoltura intensiva e della concimazione minerale;
- Distanza ragionevole dal mangimificio aziendale sito in Cavallermaggiore (CN) che consente di contenere il traffico indotto dall'approvvigionamento di mangimi;
- Distanza ridotta dal sito aziendale di allevamento di Ceresole d'Alba (CN) che consente di ottimizzare i sopralluoghi di supervisione da parte del titolare;



- La possibilità di realizzare un sito ex novo consente all'azienda di utilizzare da subito le BAT di settore e le nuove indicazioni in merito alla Biosicurezza così da realizzare un sito modello per la filiera suinicola da ingrasso;
- Scarsa densità di attività nell'area. La densità di attività produttive in zona è piuttosto ridotta con minor rischio di impatto sui recettori;
- Orografia con rilievi dolci in grado di annullare la vista sul sito dalla SP 134 e dalle cascine circostanti;
- Ridotta presenza di allevamenti suinicoli nell'area con minori rischi per la biosicurezza del sito.

E' stato valutato un sito alternativo per la realizzazione dell'intervento in un'area di proprietà del Proponente in Cumiana (TO). Anche in questo caso si trattava di terreni accorpati. La maggiore distanza dal mangimificio e dalle altre stalle aziendali e la minor superficie disponibile (14 ha circa) hanno però fatto cadere l'opzione.

Nelle vicinanze del sito di intervento è stata analizzata nel dettaglio la localizzazione di Pian del Paradiso per la quale è stata presentata nel 2022 la richiesta di Pronuncia di Compatibilità Ambientale. Il sito è stato però ritenuto inidoneo in seguito al rilascio di un parere legale che ha interpretato le Norme Tecniche di Attuazione del PRGC del Comune di Poirino.



Figura 23: area già oggetto di istanza di Valutazione di Impatto Ambientale.

Per la gestione degli effluenti è stata valutata la cessione dei liquami ad un impianto di biogas. Non ve ne sono molti disponibili in zona. Non è stata ritenuta comunque opportuna la perdita della frazione di sostanza organica preziosa in un'area a bassa dotazione di carbonio organico.

La scelta di installazione di un impianto di depurazione è stata valutata come un enorme dispendio energetico ed economico in una situazione aziendale che vede ampia disponibilità di terreni in conduzione.

La scelta di installare una separazione e di aderire di conseguenza alla deroga nitrati ha evidenziato un alto dispendio energetico e alte emissioni dal trattamento per poi cedere la frazione organica preziosa in una zona a basso contenuto. In aggiunta il progetto è stato sviluppato in fase di nuova richiesta di deroga alla UE in cui non sono note le condizioni per il nuovo rilascio. Tale incertezza ha reso non percorribile questa alternativa.

## **23 VALUTAZIONE IMPATTO VISIVO**

Dall'analisi del progetto e delle componenti paesaggistico - territoriali è stato individuato un percorso progettuale indirizzato alla mitigazione dell'area d'intervento, tale da assicurare il miglior equilibrio tra la componente produttiva e le componenti paesaggistico-ambientali, a vantaggio di queste ultime.

Sulla base dei parametri sopra indicati e di quanto detto sull'inquadramento territoriale ed urbanistico dell'area, si può ritenere che il grado di vulnerabilità del paesaggio sia "poco significativo" e non sia possibile riscontrare un'alterazione percepibile delle usuali modalità di fruizione del paesaggio, considerando anche la distanza del centro abitato e la notevole distanza delle cascate circostanti.

Il sito non è visibile dalla viabilità ordinaria.

I prospetti a sud, ovest e est non hanno impatti visivi significativi grazie alla presenza di aree boscate, fasce alberate ripariali e rilievi che impediscono la vista sul sito. Il lato nord ovest esposto verso la campagna aperta risulta visibile a notevole distanza da Cascina Copette.

Alla luce delle considerazioni di cui sopra, la predisposizione del progetto, tenuto conto degli agenti fisici caratteristici del sito, ha tenuto conto anche delle caratteristiche tipologiche (tetto a falde, colore giallo paglierino dei fabbricati, coperture delle vasche in grigio chiaro) e soprattutto gestionali delle attuali strutture esistenti dedicate agli allevamenti.

Vista l'entità del progetto si è ritenuto comunque di progettare una mitigazione ambientale verde in grado di avere significativi effetti positivi sulla fruibilità del paesaggio, sulla biodiversità dell'area, sulla mitigazione visiva e odorigena del sito.

E' prevista infatti la realizzazione di una barriera vegetale caratterizzata dalla presenza di specie arboree il cui scopo principale è di mitigare l'impatto visivo delle costruzioni a distanza, limitando la vista delle medesime da Cascina Copette. Allo stesso tempo, in un sito a forte vocazione cerealicola e zootecnica, la realizzazione di una siepe alberata per una estensione di oltre 100 m in lunghezza,

persegue chiaramente anche gli obiettivi di un miglioramento paesaggistico dell'intera area, di un incremento significativo della biodiversità e del contenimento del rischio odorigeno del sito.

Le siepi saranno realizzate in fila singola e saranno costituite da specie arboree di varia grandezza: è prevista la messa a dimora di specie arboree quali ciliegi e frassini.

La piantumazione verrà effettuata tenendo conto della distanza dal confine indicata dal Codice Civile (art. 892) pari ad almeno 3 m per le piante ad alto fusto.

Per garantire un adeguato sviluppo della chioma e al tempo stesso un apprezzabile effetto coprente viene prevista una distanza di impianto sulla fila pari a circa 4-6 m per le specie arboree.

Le quinte arboree sono state progettate in linea con le indicazioni tecniche del PSR 4.4.1 "Elementi naturaliformi dell'agroecosistema" di Regione Piemonte, in particolare con la scelta di specie autoctone e già presenti nell'area.

Vengono riportate di seguito le principali viste sull'allevamento dalla strada di accesso, dal lato sud e dal lato nord. In Tavola 7 si riporta il posizionamento cartografico del progetto di quinte arboree e la presenza delle fasce alberate già presenti e ben sviluppate di proprietà della Scrivente. Si evidenzia la presenza di aree boscate a nord, sud ed est del sito soggette a vincolo d'uso per la presenza stessa del bosco e che garantiscono pertanto la continuità di presenza nel tempo di una quinta verde sviluppata ed ampia.



*Figura 24: vista sul sito dalla strada interpodereale di accesso*



*Figura 25: vista sul sito da nord ovest con disposizione dei nuovi fabbricati e della quinta arborea*

## **24 VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO**

Con riferimento al combinato D.Lgs 152/2006 art. 23, comma 1, lettera a, art. 5, comma 1, lettera G e D.Lgs 50/2016 art. 23, commi 5 e 6; in allegato 15 si trasmette la Verifica preventiva dell'interesse archeologico redatta dalla Dott.ssa Anna Lorenzatto.

## **25 VALUTAZIONI DELLE EMISSIONI IN ARIA**

L'impatto del sito produttivo sulla matrice aria è costituito principalmente da due criticità. Da un lato è necessario valutare l'emissione in atmosfera di ammoniaca e metano, dall'altro lato occorre analizzare il possibile impatto odorigeno dell'impianto sui recettori sensibili.

### **25.1 VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI DI AMMONIACA E METANO**

Nei capitoli precedenti sono stati descritti i sistemi di stabulazione, stoccaggio e spandimento scelti dall'azienda per la realizzazione dell'ampliamento in progetto.

Le stabulazioni previste per il settore di ingrasso sono conformi alle BAT adottate dalla Commissione europea con la decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 1 febbraio 2017, pertanto in grado di contenere sensibilmente le emissioni di ammoniaca e metano.

La disponibilità di stoccaggio è garantita dal corretto dimensionamento delle vasche di stoccaggio esterne in progetto. L'impatto emissivo dagli stoccaggi viene gestito tramite una copertura fissa a tendone, tecnica annoverata fra le più efficaci nella riduzione dell'impatto. Anche la distribuzione in campo del refluo avviene mediante carro botte con erpice a dischi per l'interramento dei reflui contestuale, tecnica annoverata tra le BAT di settore.

A valle delle considerazioni sopra riportate si ritiene perciò di valutare l'intero progetto di ampliamento conforme alle BAT relative alle emissioni in atmosfera.

### **25.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ODORIGENO**

L'impatto odorigeno del sito è stato analizzato in un documento apposito, disponibile in allegato 14.

### **25.3 MONITORAGGIO DELL'IMPATTO SULLA QUALITÀ DELL'ARIA**

La Scrivente si rende sin d'ora disponibile a programmare d'intesa con gli Enti competenti un monitoraggio dell'impatto del sito sulla qualità dell'aria.

Le scelte operate in tema di localizzazione del sito, in un'area isolata e circondata da aree boscate e fasce alberate, mirano a tutelare i recettori sensibili. Tanto più, le tecniche di allevamento e gestione degli effluenti zootecnici sono state progettate in piena conformità alle BAT di Settore e alle recenti norme approvate del Piano Stralcio Agricoltura del Piano regionale di Qualità dell'Aria di Regione Piemonte.

Il sito si configura pertanto come un esempio raro di realizzazione di un nuovo allevamento interamente progettato con le migliori tecniche disponibili per il contenimento delle emissioni. Il

Dipartimento DISAFA dell'Università di Torino, con il quale nei mesi scorsi è stato avviato un confronto tecnico per la valutazione dei metodi di calcolo delle emissioni in aria, ha manifestato l'interesse nel seguire il monitoraggio del sito per la componente aria, al fine di approfondire la concreta capacità di riduzione delle emissioni generata dall'applicazione congiunta delle BAT.

In allegato 16 si trasmette la manifestazione di interesse del DISAFA.

## **26 VALUTAZIONE EMISSIONI IN ACQUA**

L'azienda non ha scarichi diretti in acque superficiali.

Si presenta in Allegato 8 il piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche.

## **27 VALUTAZIONE EMISSIONI IN SUOLO**

La distribuzione in campo degli effluenti zootecnici costituisce uno degli impatti di maggior rilevanza. La Proponente, come già dichiarato, effettua la distribuzione in campo con carro botte e interrimento contestuale tramite un sistema combinato di distribuzione rasoterra e interrimento con doppia dischiera.

L'azienda agricola Marchisone Angelo dispone di superfici in uso agronomico sufficienti a garantire un corretto carico azotato; la sufficiente ricettività dei terreni è stata verificata nel paragrafo 9.4. I terreni in uso agronomico associati al sito sono per oltre il 99% al di fuori delle Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola.

## **28 RISCHI DI EMISSIONE DI RUMORE E VIBRAZIONI**

A seguito di una campagna di rilievi fonometrici eseguiti in sito è stato valutato previsionalmente il contributo dato dall'attività in progetto nei confronti del ricettore acustico più esposto, risultato compatibile con la classe di zonizzazione acustica dell'area.

Tali considerazioni sono descritte in modo più approfondito all'interno dell'allegata relazione per Valutazione di Impatto acustico redatto a sostegno della presente (Allegato 5).

## **29 RISCHI DI IMPATTO SULLA VIABILITA'**

Per la gestione del cantiere non sono previsti chiusura, deviazione o modifica dei tracciati delle strade esistenti. La strada di accesso al sito è una strada interpodereale a servizio delle cascate circostanti. Il punto di immissione avviene sulla strada provinciale SP 134 lungo un tratto rettilineo (fig. 26). Il punto di immissione si caratterizza per un'ampiezza sufficiente ad evitare l'invasione di carreggiata da parte dei mezzi in svolta e per una pendenza verso il coltivo che evita l'immissione sulla SP 134 di acque piovane di scolo. In tavola 8 viene rappresentato l'accesso con le manovre di ingresso e uscita.



Fig. 26: vista sull'accesso dalla SP 134 alla strada interpodereale che conduce a Cascina Bonavalle.

Nella fase di esecuzione dei lavori, il traffico veicolare non sarà tale da creare problemi alla viabilità esistente.

A progetto realizzato, per la natura stessa dell'opera, per la stretta integrazione con l'attività esistente e per la scarsa intensità di traffico veicolare delle strade adiacenti l'impianto, si ritiene che non vi saranno ripercussioni sensibili sulla viabilità locale.

In fase ordinaria verranno effettuate le seguenti attività logistiche:

<b>LOGISTICA DI APPROVVIGIONAMENTO DELLE MATERIE PRIME E DI SPEDIZIONE DEI PRODOTTI FINITI</b>						
<b>Attività IPP C</b>	<b>Tipo di materia prima</b>	<b>Mezzo di trasporto</b>	<b>Frequenza dei movimenti /anno (andata + ritorno)</b>	<b>Tipo di prodotto finito</b>	<b>Mezzo di trasporto</b>	<b>Frequenza dei movimenti /anno (andata + ritorno)</b>
1	Suinetti	Autocarro	40	Suini grassi	Autotreno	200
1	Mangime	Autocarro	1400	Carcasse	Mezzo autorizzato	24
1	Acqua	Condotta	-	Effluenti zootecnici	Carrobotte	1000
1	Gasolio	Automezzo cisterna	4			
1	Veterinario, consegna farmaci	Automezzo	30			



Nelle tabelle seguenti si riporta la stima del traffico veicolare indotto dalla realizzazione del progetto.

In fase di cantiere sono stimate le seguenti attività:

<b>LOGISTICA DI APPROVVIGIONAMENTO IN FASE DI CANTIERE</b>		
<b>Tipo di attività</b>	<b>Mezzo di trasporto</b>	<b>Frequenza dei movimenti (sono considerati i viaggi di andata + ritorno)</b>
Approvvigionamento ghiaia	Autocarro	250 viaggi in 15-20 giorni
Movimentazione terra	Gestita in situ	-
Approvvigionamento cls	Beton - car	300 viaggi in 10 mesi
Approvvigionamento elementi e materiali per capannoni	Autotreno/autoarticolato	700 viaggi in 18 mesi
Manovalanza per impianto idraulico e elettrica	Automezzo	30 viaggi in 15 giorni
Trivellazione pozzo	Automezzo	5 viaggi in 7 giorni
Altro	Automezzi per tracciamenti e direzione lavori e altro	80 viaggi in 18 mesi

E' stata verificata l'adeguatezza della viabilità esistente con le ditte incaricate a fornire i prefabbricati ed il cemento per la posa in opera delle vasche di stoccaggio liquami.

Al fine di garantire che la gestione di cantiere non rappresenti un fattore di pericolo per il rischio di diffusione di specie esotiche invasive, la Scrivente si impegna a gestire il cantiere secondo le indicazioni fornite dalle "LINEE GUIDA PER LA GESTIONE E CONTROLLO DELLE SPECIE ESOTICHE VEGETALI NELL'AMBITO DI CANTIERI CON MOVIMENTI TERRA E INTERVENTI DI RECUPERO E RIPRISTINO AMBIENTALE" sviluppate da Regione Piemonte. In particolare si intende:

1. adottare tutte le precauzioni, compresi eventuali inerbimenti temporanei, al fine di limitare la presenza di superfici nude all'interno delle aree di cantiere;
2. calendarizzare con il Direttore dei lavori rilievi finalizzati ad individuare eventuali entità alloctone nelle aree oggetto di monitoraggio;
3. evitare l'utilizzo di terreno proveniente da aree esterne al cantiere; in fase ante operam non si rileva la presenza di specie esotiche invasive nell'area di intervento, pertanto non sono previsti

interventi di eliminazione e/o contenimento delle stesse in base a quanto riportato nelle schede monografiche per le specie esotiche invasive vegetali più problematiche per il Piemonte

5. effettuare gli interventi di taglio/sfalcio/eradicazione delle specie esotiche invasive prima della fioritura, in modo da impedire la produzione di seme;

6. nel caso di interventi di taglio e/o eradicazione di specie invasive su aree circoscritte, ripulire le superfici di terreno interferite da residui vegetali in modo da ridurre il rischio di disseminazione e/o moltiplicazione da frammenti di pianta; inoltre sarà curata la pulizia delle macchine impiegate e rimuovere ogni residuo di sfalcio;

7. raccogliere con cura le piante tagliate ed i residui vegetali e, qualora non sia possibile incenerirli ai sensi dell'art. 185 comma 1 lettera f del D.lgs.152/2006, smaltirle come rifiuti garantendone il conferimento o ad un impianto di incenerimento oppure ad un impianto di compostaggio industriale nel quale sia garantita l'inertizzazione del materiale conferito. Durante tutte le fasi di trasporto ed eventuale stoccaggio presso l'area di cantiere saranno adottate tutte le precauzioni necessarie ad impedire la dispersione di semi e/o propaguli.

Nel caso che sull'area di intervento venga rilevata la presenza di specie esotiche velenose, urticanti e/o allergizzanti a carico delle quali siano previsti attività di contrasto, nel "Piano della Sicurezza" dovrà essere previsto l'applicazione di tutte le misure per la sicurezza della salute dei lavoratori.

### **30 RISCHI SULLA EVENTUALE DISMISSIONE DELL'IMPIANTO**

L'eventuale dismissione dell'impianto in progetto non comporterebbe nessun tipo di rischio a cose e/o persone.

Come descritto in precedenza non porterebbe alcuna contaminazione del sito d'intervento, in quanto numerose parti di questa possono essere trasferite e riutilizzate, altre demolite e smaltite in apposita discarica autorizzata.

Possono esserci alcuni rischi a persone nelle fasi di movimentazione dei mezzi per lo smantellamento della struttura, ma, se seguiti gli accorgimenti dettati dalla valutazione dei rischi, potranno essere evitati.

### **31 OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE**

E' prevista, per mitigare gli effetti della realizzazione delle opere, la messa a dimora di alberi di alto fusto lungo il lato Nord Ovest, in quanto i restanti prospetti sono mitigati dalla storica presenza di aree boscate e fasce ripariali arborate.

La piantumazione in progetto consentirà un inserimento più armonioso all'interno della realtà circostante e permetterà un minore impatto sulla unica veduta scoperta da nord ovest. Gli effetti benefici della creazione di impianti vegetali sull'ambiente riguardano principalmente il miglioramento dell'effetto paesaggistico, la mitigazione della diffusione delle emissioni odorigene, nonché la creazione di habitat favorevoli al popolamento della fauna e incremento della biodiversità.

Le essenze scelte per la perimetrazione verde sono ciliegi e frassini, specie autoctone già presenti nelle aree boscate e ripariali limitrofe.

## 32 CONCLUSIONI

Lo Studio di Impatto Ambientale sinora condotto ha descritto le tecniche e le soluzioni strutturali adottate dalla proponente per realizzare un nuovo sito funzionale ed allo stesso tempo di contenuto impatto ambientale.

Ogni quadro della relazione ha messo in evidenza le prescrizioni e le indicazioni della norma vigente e le scelte operate per ottemperarvi.

Nella tabella successiva si riprendono i principali aspetti affrontati per consentire, in un quadro di insieme, di valutare il progetto evidenziandone la compatibilità con le norme, le scelte tecniche innovative, ma anche le criticità e le azioni correttive proposte.

<b><i>Aspetto analizzato</i></b>	<b><i>Stato ad intervento realizzato</i></b>
Strumento urbanistico comunale PRGC	Rispetto delle N.d.A. – invariata la destinazione d'uso agricola. Richiesto il passaggio da area E2 a E3.
Normativa ambientale e paesaggistica	Non ricadente in ZVN, parzialmente incluso in vincoli paesaggistici, non ricadente in aree Natura 2000.
Tipologia edilizia	Conforme alla tipologia edilizia tipica del mondo rurale con particolari accorgimenti per ridurre l'impatto visivo.
Ciclo produttivo	Costruzione di quattro porcilaie con il raggiungimento di 8400 posti per suini ingrasso con sistema tutto pieno/tutto vuoto per ricovero.
Sistemi di stabulazione	Conformi a BAT di settore. PTF+VS
Sistemi di stoccaggio	Conformi a BAT di settore, vasche coperte con tendone
Sistemi di spandimento	Conformi a BAT di settore, interramento contestuale alla distribuzione.
Disponibilità di terreni in uso agronomico	Sufficiente ricettività, terreni al 99% fuori ZVN
Benessere animale	Conforme al D.Lgs. 53/04. Richiesta una SUS di 1,15 m <sup>2</sup> /capo migliorativa rispetto alla richiesta minima di legge pari a 1m <sup>2</sup> /capo.
Biosicurezza	Previste azioni per la limitazione a terzi dell'area di pertinenza. E' stato predisposto il Piano di Gestione della Biosicurezza
Emissioni in atmosfera	Le scelte operate in stabulazione, stoccaggio e spandimento riducono l'emissione di NH <sub>3</sub> del

	64,2% rispetto al SR.
Consumo idrico	Adozione sistemi antispreco.
Energia	Nessun riscaldamento, consumo di energia elettrica compensata dalla autoproduzione tramite pannelli fotovoltaici

La costruzione delle sei porcilaie è stata progettata nel rispetto delle norme vigenti e prevede, tra le scelte tecniche, l'adozione delle migliori tecnologie disponibili ad oggi sul mercato. L'analisi degli impatti ha evidenziato la volontà del proponente di gestire le criticità e compensare eventuali impatti con azioni correttive e opere di mitigazione, garantendo adeguati monitoraggi in corso di attività.