

RICHIESTA DI MODIFICA SOSTANZIALE ALLA AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DET. 1277/2022 IN ALLEVAMENTO INTENSIVO DI GALLINE OVAIOLE

regione	Veneto
città metropolitana	Venezia
comune	Musile di Piave
committente	SOC. AGRICOLA SAN MARCO s.r.l.s. via Jesolo n. 46/14 300 SAN DONA' DI PIAVE (VE) P.IVA: it00181380270
installazione	SED UNITA' PRODUTTIVA via Verona n. 18 30024 MUSILE DI PIAVE (VE)
legale rappresentante	PASIN Daniela
tavola	R_08_3
titolo documento	STUDIO IMPATTO AMBIENTALE FASE 1 - SCREENING SPECIFICO
riferimento	IN CONFORMITÀ DELL'ART. 22 - ALLEGATO VII ALLA PARTE SECONDA DEL D.LGS.152/06 E S.M.I.
data emissione	11/05/2026
revisione	02/2026
motivo revisione	Integrazione documento
professionista incaricato	VIGNADUZZO Andrea dottore agronomo
collaboratori	

CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



Sede ufficio: via S.Biagio, 4_30025 Fossalta di Portogruaro (VE) -
Sede fiscale: via E. Colavito, 10_30028 S. Michele al Tagliamento (VE)
C.F. VGN NDR 72A26 E473H P.IVA 03478300274
cell +39 349 6904909 - email a.vignaduzzo@gmail.com - pec a.vignaduzzo@epap.conafpec.it
Albo Dottori Agronomi e Dottori Forestali Venezia n. 270

Indice

1. PREMESSA E INTRODUZIONE ALLA V.I.A.	3
Premessa	3
Normativa di riferimento	4
2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	8
Inquadramento geografico dell'area	9
3. RAPPORTO CON STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	12
Rapporto con la pianificazione territoriale sovraordinata	12
Verifica di coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione	34
Classificazione dell'allevamento zootecnico	35
4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	37
Quadro progettuale generale	37
Analisi della gestione	44
5. DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI	65
Inquadramento territoriale comunale	65
6. IMPATTI AMBIENTALI	74
Misure di mitigazione e compensazione	82
Matrice IR	84
Esito delle valutazioni	85
Salute umana	86
Biosfera	97
Atmosfera - aria ed emissioni	98
Ambiente fisico	136
Suolo e sottosuolo	136
Ambiente idrico - acque superficiali e acque sotterranee	137
Paesaggio	139
Patrimonio culturale	142
Monitoraggio ambientale	142
Studio delle ragionevoli alternative progettuali	144
Mitigazione degli impatti	151
Cronoprogramma degli interventi di mitigazione degli impatti	157
7. CONCLUSIONI E COMPATIBILITA' AMBIENTALE	159

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

1. PREMESSA E INTRODUZIONE ALLA V.I.A.

PREMESSA

Il presente documento si inserisce nell'ambito della procedura PAUR relativa al progetto per la modifica sostanziale della autorizzazione integrata ambientale (AIA) vigente rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia con Determina n. 1277/2022. In particolare il documento tratta specificamente l'ambito della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) conformemente alle disposizioni previste alla Parte I - Titolo III art.li da 19 a 26 del d-lgs. 152/2006 e s.m.i. in merito al progetto per l'aumento del numero di capi in un allevamento intensivo di galline ovaiole, passando dagli attuali 68.280 capi ai definitivi 98.880, ripristinando in tale modo il numero di capi pari alla capacità massima dell'allevamento.

OBIETTIVI E FINALITÀ DEL DOCUMENTO

La procedura di Valutazione di Impatto Ambientale qui proposta si propone di analizzare e valutare gli effetti ambientali derivanti dalla modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale dell'allevamento intensivo di galline ovaiole, finalizzata al ripristino della capacità produttiva originaria pari a 98.880 capi.

L'obiettivo principale è garantire che, anche in seguito all'intervento di accanimento della massima capacità dell'allevamento, tutti gli aspetti ambientali continuino a rispettare i limiti e le prescrizioni di legge, assicurando pratiche sostenibili e compatibili con la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

In particolare, si intende dimostrare che non si verificheranno effetti significativi sugli ecosistemi circostanti, sui corpi idrici, sulla qualità dell'aria e sulla gestione dei rifiuti, grazie all'adozione di soluzioni tecniche, all'attuazione di misure organizzative specifiche ed a un rigoroso programma di monitoraggio ambientale.

Obiettivi generali:

- Valutare che le operazioni a progetto rispettino tutte le normative ambientali vigenti.
- Assicurare la tutela dell'aria, dell'acqua, del suolo e degli ecosistemi, minimizzando i rischi di contaminazione, emissioni odorigene e altre forme di impatto.
- Promuovere l'adozione di pratiche di gestione sostenibile e di tecnologie di mitigazione efficaci, conformi alle migliori pratiche di settore.
- Garantire la corretta comunicazione e formazione degli operatori sull'importanza della tutela ambientale.

Obiettivi specifici:

- Contenimento del rumore immesso: garantire il rispetto dei limiti di immissione acustica normati, adottando protocolli di lavoro e soluzioni tecnologiche specifiche;

- Gestione delle acque di scarico: assicurare che gli scarichi fognari siano integrati nella rete pubblica, riducendo rischi di contaminazione delle risorse idriche.
- Prevenzione e mitigazione degli odori: Implementare pratiche e tecnologie di contenimento degli odori per minimizzare il disturbo e gli impatti sulla qualità della vita delle popolazioni vicine.
- Salvaguardia delle risorse idriche: monitorare e ottimizzare il consumo di acqua, adottando tecnologie che garantiscano il corretto impiego dell'acqua e garantire che gli scarichi rispettino le normative sulla qualità delle acque.
- Gestione dei rifiuti: garantire che i rifiuti prodotti siano gestiti secondo le normative, con eventuali procedure di stoccaggio, trattamento o riutilizzo sostenibile.
- Gestione delle polline: attuare misure di gestione delle polline che rispettino le normative vigenti e che garantiscano una gestione sostenibile sotto il profilo ambientale.
- Monitoraggio e controllo continuo: definire un piano di monitoraggio puntuale, con particolare attenzione ai parametri di qualità dell'aria, delle acque, del suolo e alle emissioni odorigene, per verificare costantemente l'efficacia delle misure adottate.
- Prevenzione di rischi sanitari e ambientali: implementare pratiche di gestione igienico-sanitaria e di biosicurezza per ridurre i rischi di diffusione di malattie, con ricadute positive anche sulla qualità ambientale.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) è uno strumento di supporto per l'autorità decisionale finalizzato ad individuare, descrivere e valutare gli effetti dell'attuazione o meno di un determinato progetto. Consiste in una procedura di tipo tecnico - amministrativo, svolta dalla Pubblica Amministrazione, basandosi sia su informazioni fornite dal proponente di un determinato progetto, sia sulla consulenza data da altre strutture della Pubblica Amministrazione, nonché dalla partecipazione di gruppi sociali appartenenti alla comunità.

La valutazione di impatto ambientale è stata prevista dalle Direttiva CEE n. 337 del 27/06/85, che successivamente è stata integrata e modificata dalle Direttive 97/11/CE e 2003/35/CE. A livello nazionale è stata recepita dal Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, che è stato più volte modificato e integrato. La Legge Regionale n.10 del 26 marzo 1999, abrogata, aveva recepito a livello regionale il Decreto del Presidente della Repubblica del 12 aprile 1996, il quale attualmente è stato abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/06.

Attualmente a livello regionale è presente la Legge Regionale n. 12 del 27 maggio 2024 - *Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), valutazione di impatto ambientale (VIA), valutazione d'incidenza ambientale (VINCA) e autorizzazione integrata ambientale (AIA).*

NORMATIVA COMUNITARIA

- Direttiva del Consiglio del 27 giugno 1985, n. 85/337/CEE concernente la valutazione d'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- Direttiva 97/11/CE del Consiglio del 3 marzo 1997 che modifica la direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- Direttiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- Direttiva 2003/35/CE del 26 maggio 2003. Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale;
- Direttiva 2003/4/CE del 28 gennaio 2003. Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale.

NORMATIVA NAZIONALE

- Legge 31 Ottobre 2003, n. 306. Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria 2003;
- Decreto Ministeriale 1 Aprile 2004. Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale;
- Legge 18 Aprile 2005, n. 62. Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria 2004;
- Decreto Legislativo 3/04/2006, n. 152 (abrogati tit. II, all. I-V) Norme in materia ambientale;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 7 Marzo 2007 Modifiche al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 settembre 1999, recante: 'Atti di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'articolo 40, comma 1, della legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di impatto ambientale;
- Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 Ulteriori disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale;
- Decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128 Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69;
- Decreto ministeriale 52/2015. Linee guida per la verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti di competenza delle Regioni e Province Autonome (allegato IV alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006);
- Decreto Legislativo n. 104 del 16.06.2017 – Attuazione della direttiva 2014/52/UE del parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

NORMATIVA REGIONALE

- D.G.R. n. 327 del 17 febbraio 2009: "Ulteriori indirizzi applicativi in materia di valutazione di impatto ambientale di coordinamento del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale" come modificato ed integrato dal D. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" con la Legge Regionale 26 marzo 1999, n. 10."
- D.G.R. n. 1539 del 27 settembre 2011: Disposizioni applicative per il coordinamento delle disposizioni della legge regionale 26 marzo 1999, n. 10 "Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale" con il Decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128 "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69". Disposizioni applicative.
- D.G.R. n. 575 del 03 maggio 2013: Adeguamento alla sopravvenuta normativa nazionale e regionale delle disposizioni applicative concernenti le procedure di valutazione di impatto ambientale di cui alla Dgr n. 1539 del 27 settembre 2011 e sua contestuale revoca.
- DGR n. 1539 del 27 settembre 2011, con la quale ha riordinato in un unico provvedimento le disposizioni da applicarsi ai procedimenti avviati dopo la data di adozione della medesima delibera, rendendo al contempo inapplicabili agli stessi procedimenti le indicazioni di cui alle precedenti deliberazioni (DGR n. 308/2009 e DGR n. 327/2009).
- Con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 575 del 3 maggio 2013 "Adeguamento alla sopravvenuta normativa nazionale e regionale delle disposizioni applicative concernenti le procedure di valutazione di impatto ambientale di cui alla DGR n. 1539 del 27 settembre 2011 e sua contestuale revoca", pubblicata sul BUR n. 43 del 21.05.2013, vengono individuate nuove disposizioni applicative in adeguamento alla sopravvenuta normativa nazionale e regionale (D.Lgs. 14 settembre 2011, n. 162 e L. 17 dicembre 2012, n. 221), in materia di valutazione di impatto ambientale. Contestualmente si revocano le precedenti disposizioni applicative di cui alla DGR n. 1539 del 27 settembre 2011. Nelle Sezioni II e III dell'Allegato A viene riportato il quadro sinottico delle corrispondenze tra le tipologie progettuali previste negli allegati alla L.R. n. 10/1999 e quelle indicate dal D.Lgs. n. 152/2006 negli allegati III e IV della Parte II, con indicazione del riparto delle competenze tra Regione e Province, confermando quanto già individuato con la citata delibera n. 327/2009.
- L.R. 18 febbraio 2016 n.4 recante "Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale" che abroga la precedente L.R. 26 marzo 1999 n. 10: "Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale".

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

L'impianto descritto è soggetto a Valutazione di Impatto Ambientale in quanto ricade nel caso previsto al punto ac dell'allegato III alla Parte II del D.Lgs. 152/06: allevamento intensivo di galline ovaiole superiore a 60.000 capi.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto propone di ripristinare l'allevamento di galline ovaiole per autorizzare nuovamente la sua capacità massima pari a 98.880 capi in produzione.

Il sito dell'installazione è di fatto un complesso aziendale già precedentemente avviato all'attività propria di allevamento di galline ovaiole, composto da tre capannoni destinati ad allevamento, una sala uova attrezzata, i magazzini per i depositi di materiali vari e per lo stoccaggio delle uova, uffici e servizi per i dipendenti. Il sito comprendeva anche un impianto di essiccazione cereali e produzione di mangime che ad oggi, pur rimanendo presente all'interno del nucleo aziendale, rimarrà escluso dalla valutazione in quanto non vi è intenzione di riattivarlo.

A causa di avverse vicende societarie, l'attività di allevamento precedente ha per necessità dovuto concentrarsi sul solo Capannone 3, per un totale di n. 68.280 capi, di smettendo gli altri due capannoni. Gli impianti tecnologici del capannone 1 e 2 sono rimasti inattivi tuttavia mantenuti in condizione di poter essere messi in funzione in qualsiasi momento. Infatti, sull'intero complesso aziendale originario è stata garantita la manutenzione generale, benché non in uso. In particolare, all'interno dei Capannone 1 e 2 sono presenti gabbie, impianti e strutture per ospitare le galline, senza necessità di apporre alcuna modifica o di mettere in atto interventi straordinari.

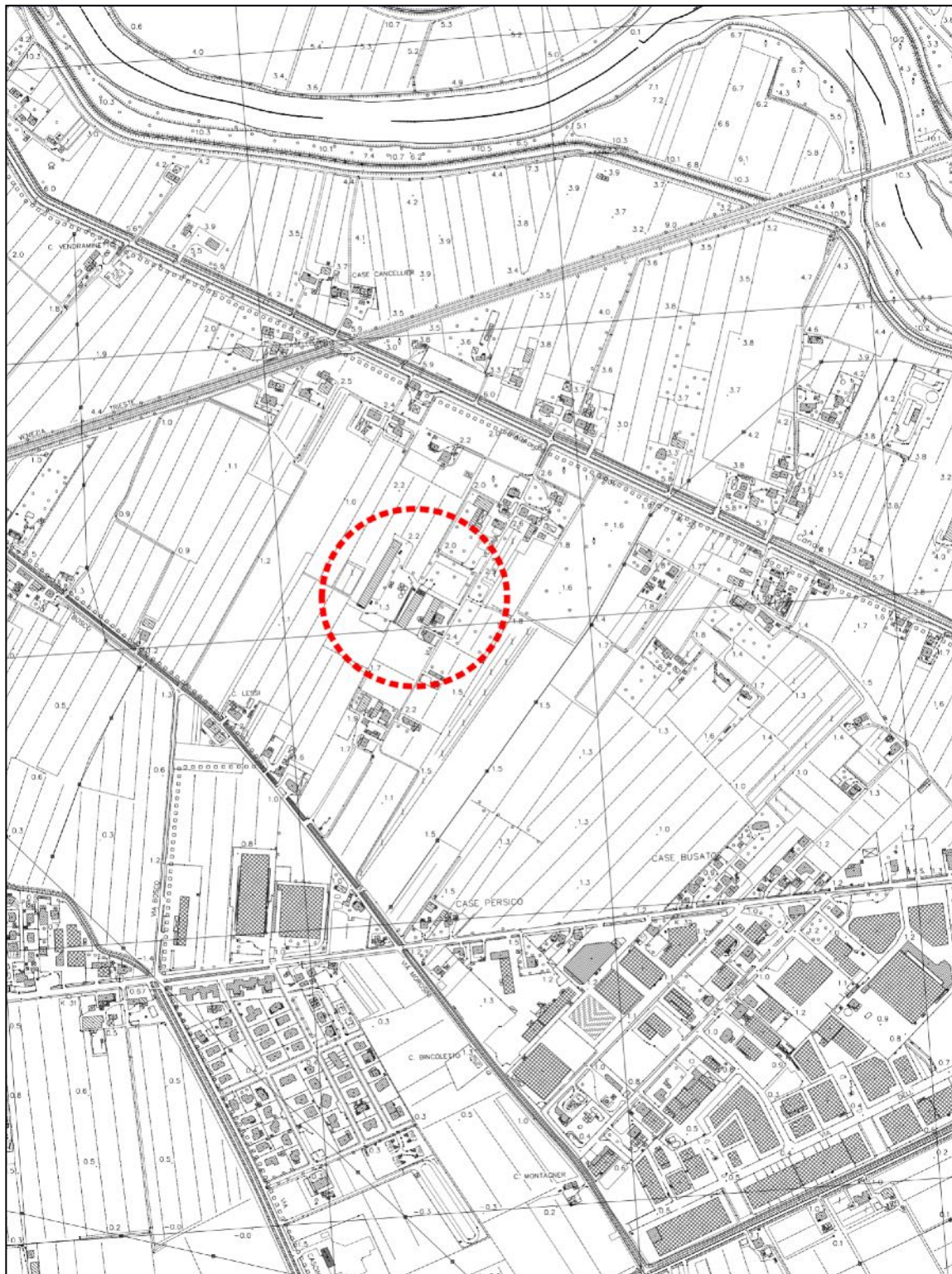
Ciò detto, si può definire l'intervento come un mero incremento del numero di capi senza necessità di ricorrere a edificazioni nuove o ad adeguamenti tecnologici rilevanti. Unici interventi di adeguamento riguardano la realizzazione di servizi igienici per il personale con modesti adeguamenti interni fabbricati, oltre al collegamento degli scarichi alla rete fognaria su via Verona.

Si ritiene importante sottolineare che recentemente sono state cambiate le coperture del Capannone 1 e Capannone 2, sostituendo quelle precedenti contenenti cemento-amianto con pannelli in lamiera grecata ad alta efficienza di isolamento termico. Di questo intervento è già stato dato adeguato riscontro alle autorità locali ed al comune di Musile di Piave.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DELL'AREA

A seguire si riporta estratto CTR in scala 1:1000 con individuazione del sito di intervento:



CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

L'area risulta come di seguito identificabile presso NCT:

Comune	MUSILE DI PIAVE	Cod. ISTAT	027025			
Via	VERONA	Civico	18			
Foglio	5	Mappali	130	421	544	556 por.

Si riporta estratto di catasto relativo all'area in oggetto di richiesta:



NOTA RELATIVA AL PERIMETRO DELL'AREA IN RICHIESTA VIA

Richiamando quanto emerso in sede di conferenza di servizi del 08.08.2025, l'area di pertinenza della procedura viene ridisegnata con la finalità di escludere i terreni agricoli limitrofi che non sono coinvolti direttamente o indirettamente nel processo produttivo. Pertanto si riporta la planimetria dell'area con il confinamento definitivo:



La superficie dell'area interessata al progetto è pari a m² 15.090 circa.

3. RAPPORTO CON STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

RAPPORTO CON LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE SOVRAORDINATA

La pianificazione del territorio si articola in molteplici fasi decisionali, coordinate da un complesso di strumenti di governo e di regolamentazione. È principalmente composta da tre livelli gerarchici: uno regionale con i piani territoriali, un provinciale con quelli sovracomunali (come i piani d'area) e uno comunale con i piani regolatori (o i PAT/PATI se approvati). I principali strumenti di pianificazione territoriali valutati per l'area in esame sono stati i seguenti riportati di seguito.

Pianificazione Regionale e di livello superiore

- il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC);
- il Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA);
- il Piano di Tutela e Risanamento Atmosfera (PTRA);
- Rete Natura 2000;
- Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA);
- il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

Pianificazione provinciale

- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

Pianificazione comunale

- il Piano di Assetto del Territorio (PAT) del Comune di Villaga (VI);
- il Piano degli Interventi (PI) del Comune di Villaga (VI).

PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P.T.R.C.)

Questo piano è lo strumento di pianificazione per la gestione del territorio della regione Veneto ed è il riferimento normativo per la redazione degli strumenti urbanistico-pianificatori delle Province e dei Comuni. È in vigore in virtù della Delibera del Consiglio Regionale n. 62 del 30 giugno 2020.

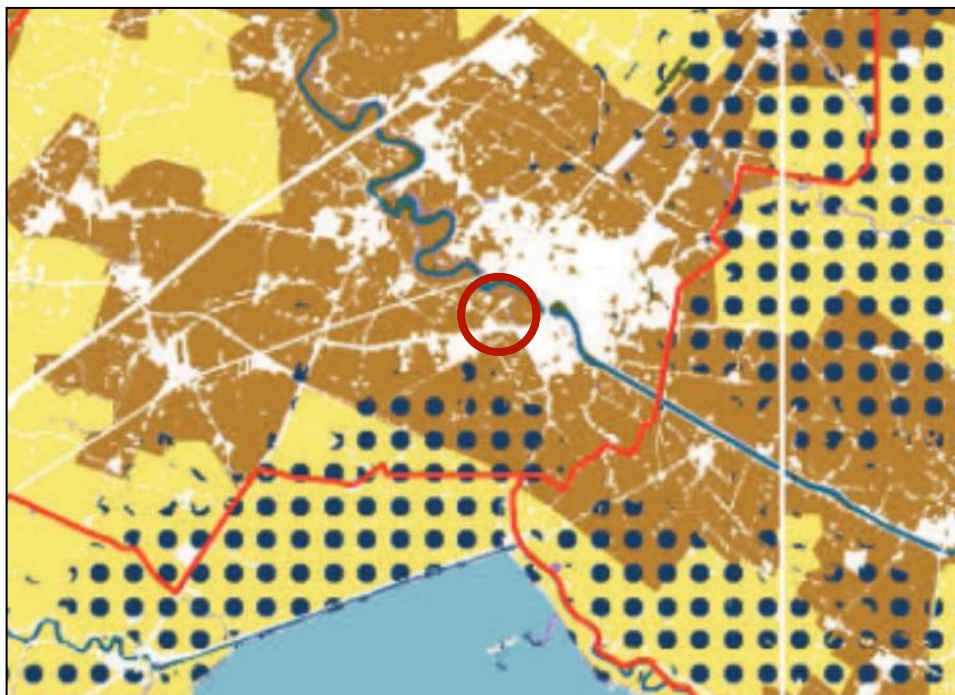
La verifica della sussistenza di specifici vincoli ostativi o che condizionano l'intervento a progetto è stata svolta consultando le cartografie del Piano, oltre che accedendo al geoportale dei dati territoriali all'indirizzo: <https://idt2.regione.veneto.it/portfolio/ptrc-2020-vigente>.

Il principio fondamentale della rilevanza di tutti i paesaggi evolve il loro ruolo nella pianificazione territoriale, ponendoli come soggetto centrale e trasversale del piano. La concezione dei paesaggi come complessi sistemi dei luoghi dell'abitare presuppone il riconoscimento di un quadro strutturale dei valori paesaggistici che costituirà un disegno fondativo per ogni strumento e progetto che abbia incidenza sulla qualità dei paesaggi.

Si riporta di seguito gli estratti delle tavole del PTRC 2020 relative all'area di indagine, distinguendo le diverse aree tematiche indagate:

Tavola 01_a - uso del suolo

PTRC - Tav. 01_a_Uso del suolo terra - estratto



L'area indagata, secondo il criterio sistema del territorio rurale, viene censita come di seguito:

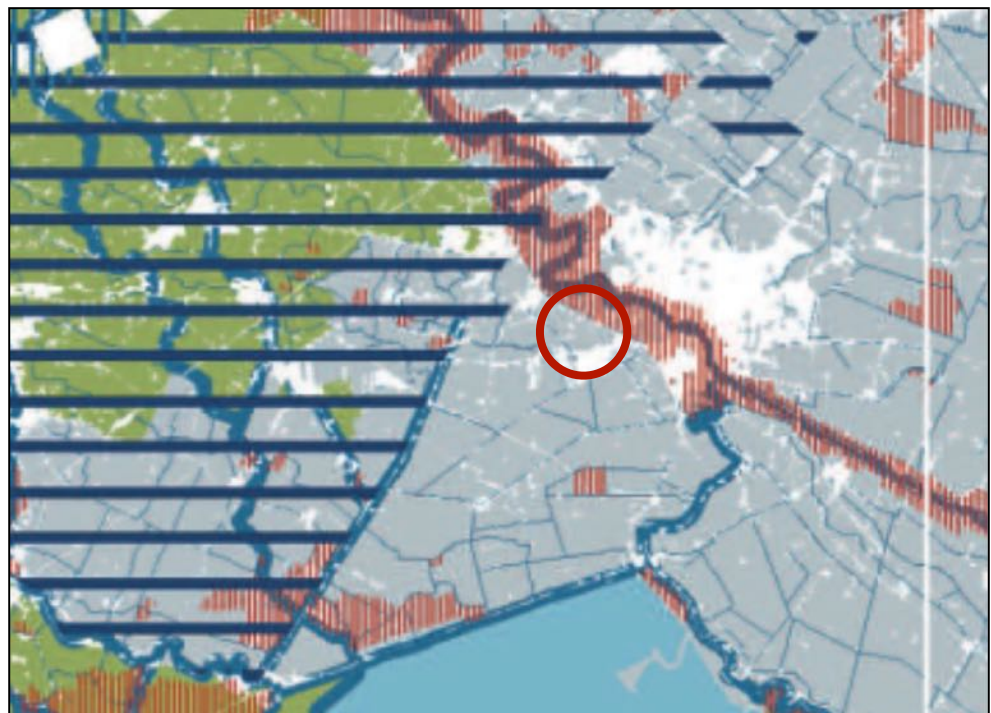
- Tavola 01_a: Criterio sistema del territorio rurale - Aree agropolitane - NTA Capo II - art. 9:
 - Nelle aree acropoli t'nella pianificazione territoriale e urbanistica persegue le seguenti finalità:
 - a) Assicurare la compatibilità dello sviluppo urbanistico con le attività agricole;
 - b) Individuare modelli funzionali alla organizzazione dei sistemi di gestione e trattamento dei reflui zootecnici e promuovere l'applicazione, nelle attività agrozootecniche, delle migliori tecniche disponibili per ottenere il miglioramento degli effetti ambientali sul territorio;
 - c) Prevedere interventi atti a garantire alla sicurezza idraulica delle aree urbane, la tutela e la valorizzazione della risorsa idrica superficiale e sotterranea;
 - d) Garantire l'esercizio non conflittuale delle attività agricole rispetto alla residenzialità e alle aree produttive industriali e artigianali;
 - e) Prevedere, nelle aree sotto il livello del mare, la realizzazione di nuovi ambienti umidi e di spazi acquei e lacunari interni, funzionali al riequilibrio ecologico, alla

messa in sicurezza e alla mitigazione idraulica, ai sistemi d'acqua esistenti e alle tracce del preesistente sistema idrografico naturale, nonché alle attività ricreative e turistiche, nel rispetto della struttura insediativa della bonifica integrale;

- f) Favorire la fruizione, a scopo ricreativo, didattico-culturale e sociale, delle aree agro Poli Tahnee, individuando una rete di percorsi con carattere di continuità e prevedendo il recupero di strutture esistenti da destinare a funzioni di supporto, come eventuali congrui spazi ad uso collettivo in prossimità delle stesse.

Tavola 01_b_Uso del suolo acqua

PTRC - Tav. 01_b_Uso del suolo acqua - estratto



L'area in cui ricade l'allevamento esistente viene qualificata al limite dell'area di maggiore pericolosità idraulica. Tuttavia non si rilevano criticità nell'area.

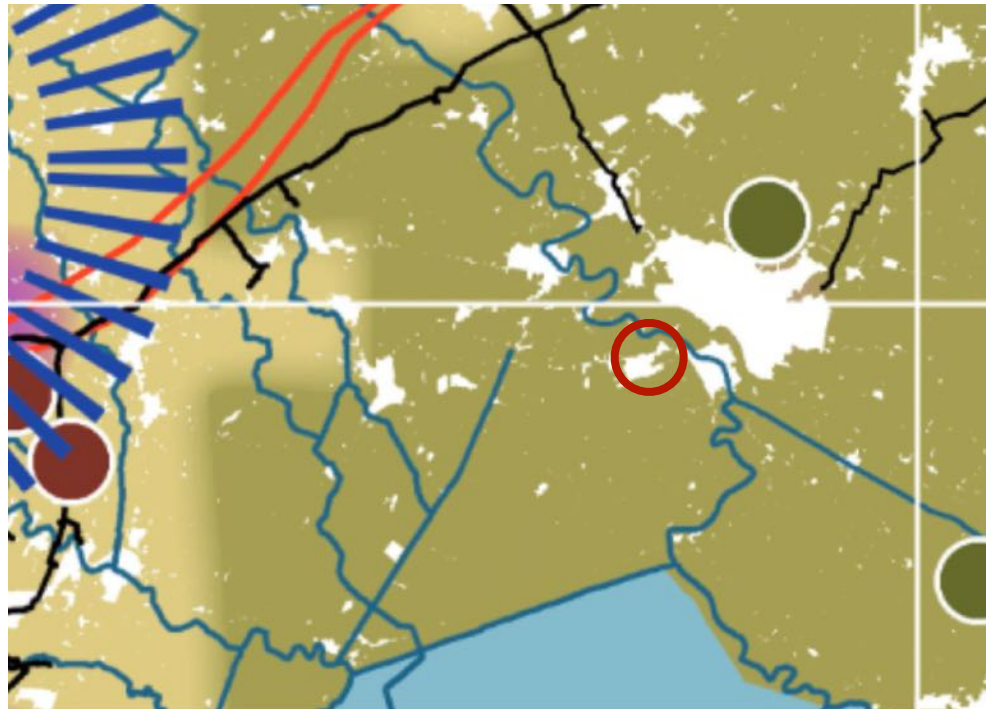
CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

*Tavola 02_Biodiversità**PTRC - Tav_02_biodiversità - estratto*

L'area d'intervento ricade all'interno degli elementi territoriali di riferimento qualificati con la dicitura *tessuto urbanizzato*. Nelle vicinanze è presente un corridoio ecologico, tuttavia esterno all'area di intervento ad una distanza superiore a m 200.

Non si rilevano elementi di criticità nell'area.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

*Tavola 03_Energia e ambiente**PTRC - Tav. 03_energia e ambiente - estratto*

Dall'analisi della tavola l'inquinamento da NOx nell'area è pari a 0 microgr/mc.
Non si rilevano criticità dovute alla presenza dell'allevamento avicolo.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Tavola 04_Mobilità

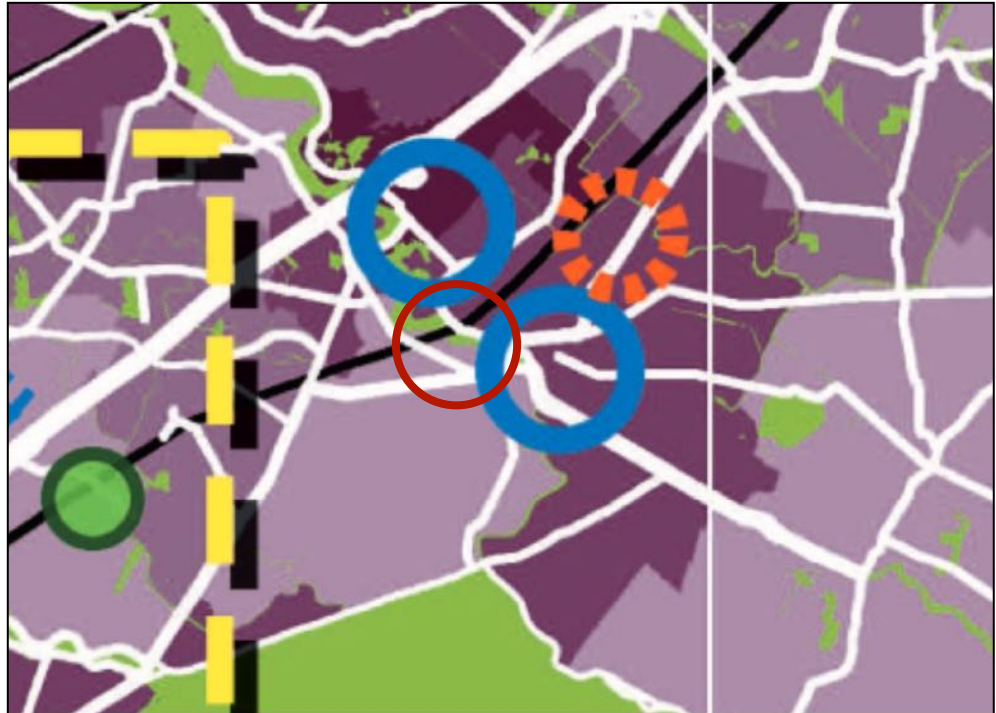
PTRC - Tav. 04_mobilità - estratto



Non si rilevano criticità nell'area in cui è ubicato l'allevamento avicolo.

Tavola 05a_Sviluppo economico produttivo

PTRC - Tav.05a_sviluppo economico produttivo- estratto



Nell'area è presente un'incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale < 0,01.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

*Tavola 05b_Sviluppo economico turistico**PPTRC - Tav. 05b_sviluppo economico turistico - estratto*

Produzioni DOC, DOP, IGP comprese tra 4,1 e 6 nella zona in cui è ubicato l'allevamento.
Non si rilevano criticità.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

*Tavola 06_Crescita sociale**Tav. 06_crescita sociale - estratto*

Allevamento ubicato in comune di pianura, in prossimità del corridoio storico insediato del corso del fiume Piave.

Non si rilevano criticità.

Tavola 08_Città motore del futuro

Tav. 09/26_Sistema del territorio rurale e della rete ecologica - estratto



CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

L'area dell'allevamento ricade all'interno di ambito fluviale dei corsi d'acqua.
Non si rilevano criticità.

Tavola 09_26_Sistema del territorio rurale e della rete ecologica - San Donà di Piave - Portogruaro

Tav. 08_città motore del futuro - estratto



L'area dell'allevamento ricade in aderenza all'area agropolitana in pianura.

Non si rilevano criticità.

PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE - PTA

Il Piano di Tutela delle Acque della regione Veneto è stato adottato in applicazione dell'art. 121 del d.lgs. 152/2006 "*Norme in materia ambientale*" e successive modificazioni, in conformità agli obiettivi e alle priorità d'intervento formulati dalle Autorità di bacino distrettuali delle Alpi Orientali e del fiume Po, nei rispettivi Piani di Gestione delle Acque.

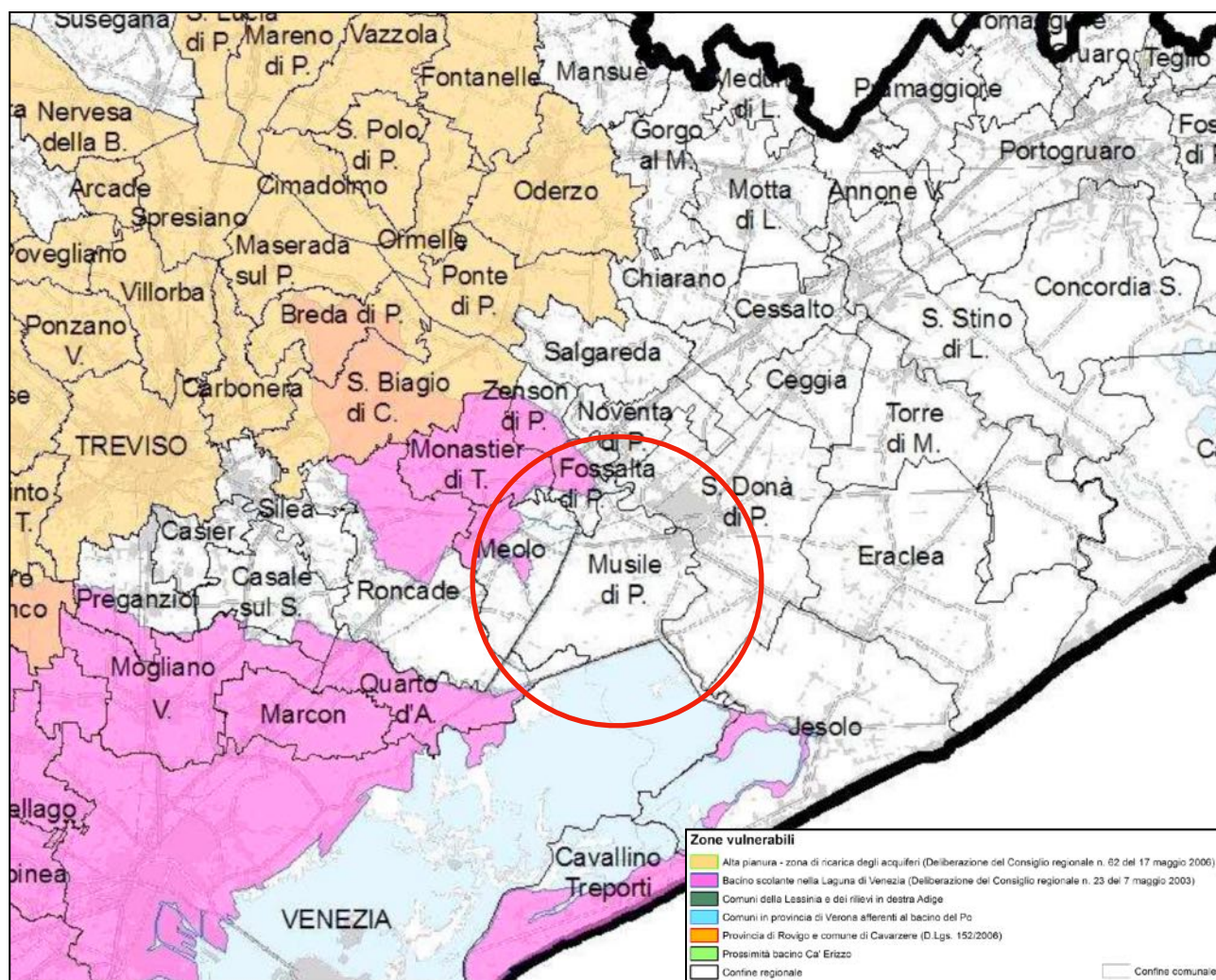
Più nello specifico il PTA individua gli strumenti per la protezione e la conservazione della risorsa idrica e definisce gli interventi di protezione e risanamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e l'uso sostenibile dell'acqua, individuando le misure integrate di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica.

Il Piano esplicita chiaramente che gli Enti preposti al rilascio di autorizzazioni e concessioni potranno autorizzare la realizzazione di qualsiasi opera, intervento o attività purché non in contrasto con gli obiettivi del Piano o che ne pregiudichino il raggiungimento degli obiettivi. Inoltre, il PTA chiarisce che per la Laguna di Venezia resta salvo quanto disposto dalla specifica normativa vigente e dal "*Piano per la Prevenzione dell'inquinamento ed il risanamento delle acque del bacino*

idrografico immediatamente sversante nella laguna di Venezia-Piano Direttore 2000", approvato con DGR n. 24/2000.

Il comune di Musile di Piave è compreso tra i comuni il cui territorio ricade parzialmente all'interno del Bacino Scolante di Venezia. Scendendo in dettaglio, l'area di intervento non è compresa direttamente tra quelle ricadenti nel bacino Scolante.

Estratto Cartografia delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola Veneto - PTA Art. 13 NTA



Facendo riferimento esplicito a quanto il PTA prevede e prescrive, tenuto anche conto del sito in cui si trova allevamento oggetto di autorizzazione, di seguito si riporta nella sintesi l'esito delle verifiche rispetto alle aree di specifica tutela, così come previste al Titolo III delle NTA del PTA:

NTA	ARGOMENTO	ESITO VERIFICA
Art. 11	Aree sensibili: a) le aree costiere dell'Adriatico Nord-Occidentale, dalla foce del fiume Sile al Delta del Po e l'intero bacino scolante ad esse afferente, con esclusione del bacino del fiume Sile; b) il delta del Po così come delimitato dai suoi limiti idrografici; c) la laguna di Venezia e l'intero bacino scolante ad essa afferente; d) le zone umide individuate ai sensi della convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971, resa esecutiva con il D.P.R. 448/1976, ovvero il Vinchetto di Cellarda in Comune di Feltre (BL) e la valle di Averso in Comune di Campagna Lupia (VE); e) i laghi naturali di seguito elencati: lago di Alleghe (BL), lago di Santa Croce (BL), lago di Lago (TV), lago di Santa Maria (TV), Lago di Garda (VR), lago del Frassino (VR), lago di Fimon (VI) ed i corsi d'acqua immissari per un tratto di 10 Km dal punto di immissione, misurati lungo il corso d'acqua stesso;	Nessun caso presente
Art. 12	Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola	Comune parzialmente incluso Area di insediamento del sito non ricadente in ZVN
Art. 13	Zone vulnerabili ai prodotti fitosanitari	Caso non presente
Art.li. 14-15	Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano	Caso non presente
Art. 16	Tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici	Caso non presente

RETE NATURA 2000

Secondo quanto previsto all'art. 3 del DPR 357/1997, la regione Veneto ha individuato i siti che fanno parte del sistema rete Natura 2000 e le misure di conservazione necessarie, ovvero i piani di gestione. Il piano di gestione si presenta quindi come lo strumento che consente di conseguire l'obiettivo della conservazione della biodiversità tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali come indicato dall'art. 2 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat".

Il Comune di Musile Di Piave risulta inserito all'interno del Piano di gestione n. 27 della Laguna di Venezia, in quanto ricadente nel *sito IT3250046 Laguna di Venezia*. Tuttavia l'area di intervento si torva al di fuori dei sistemi rete Natura 2000, ad una distanza di circa Km 5,2 rispetto alla laguna di Venezia.

In direzione ovest si trova ad una distanza di circa m 240 un corridoio ecologico che ricade nella competenza della città metropolitana di Venezia. Questo corridoio non è incluso all'interno degli ambiti rete Natura 2000.

Distanza dall'allevamento rispetto al Corridoio ecologico di CMVE

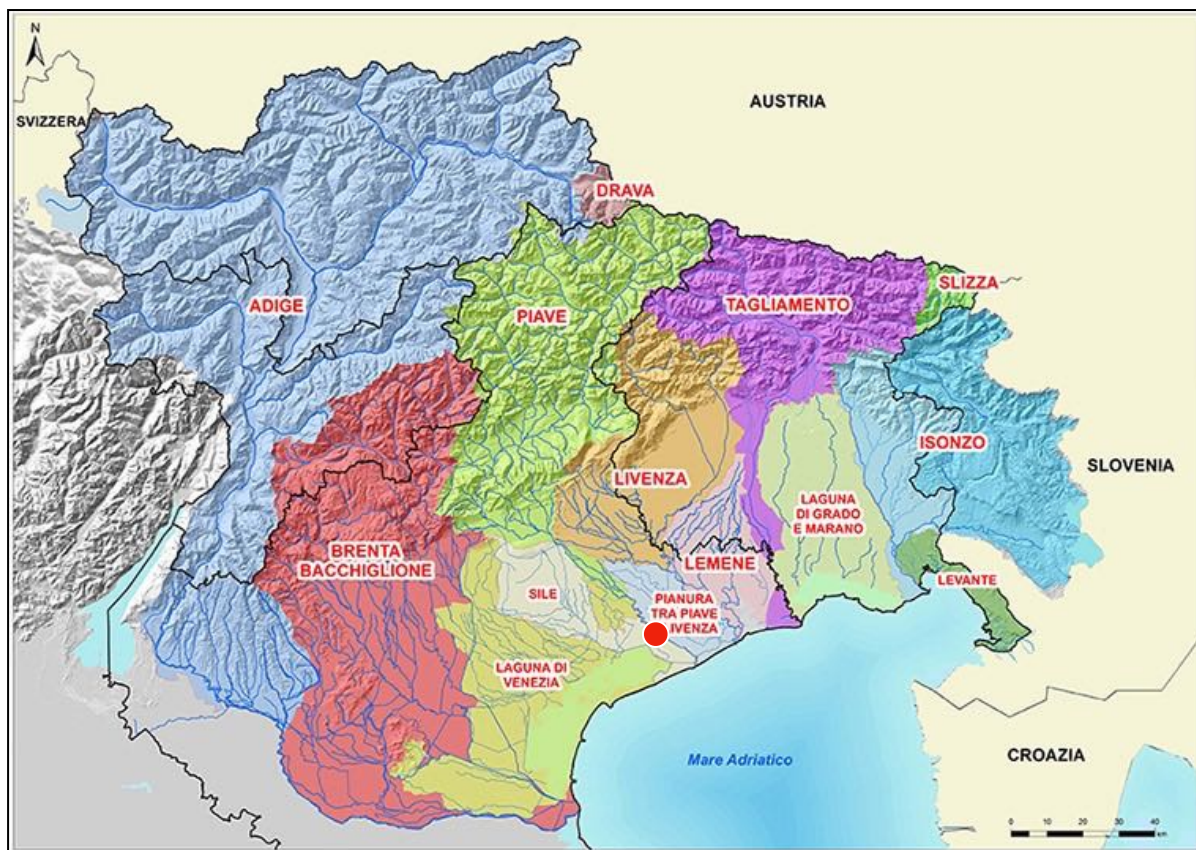


L'intervento non ha interferenze dirette con il sistema naturalistico individuato e la distanza è tale da non prevedere obblighi di verifica o vincoli di intervento imposti dalla normativa.

RISCHIO IDRAULICO E PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO - PAI

Il sito di intervento si colloca all'interno del territorio del Distretto delle Alpi Orientali, nel bacino del fiume Sile che sta a ridosso della laguna di Venezia e la Pianura tra Piave e Livenza.

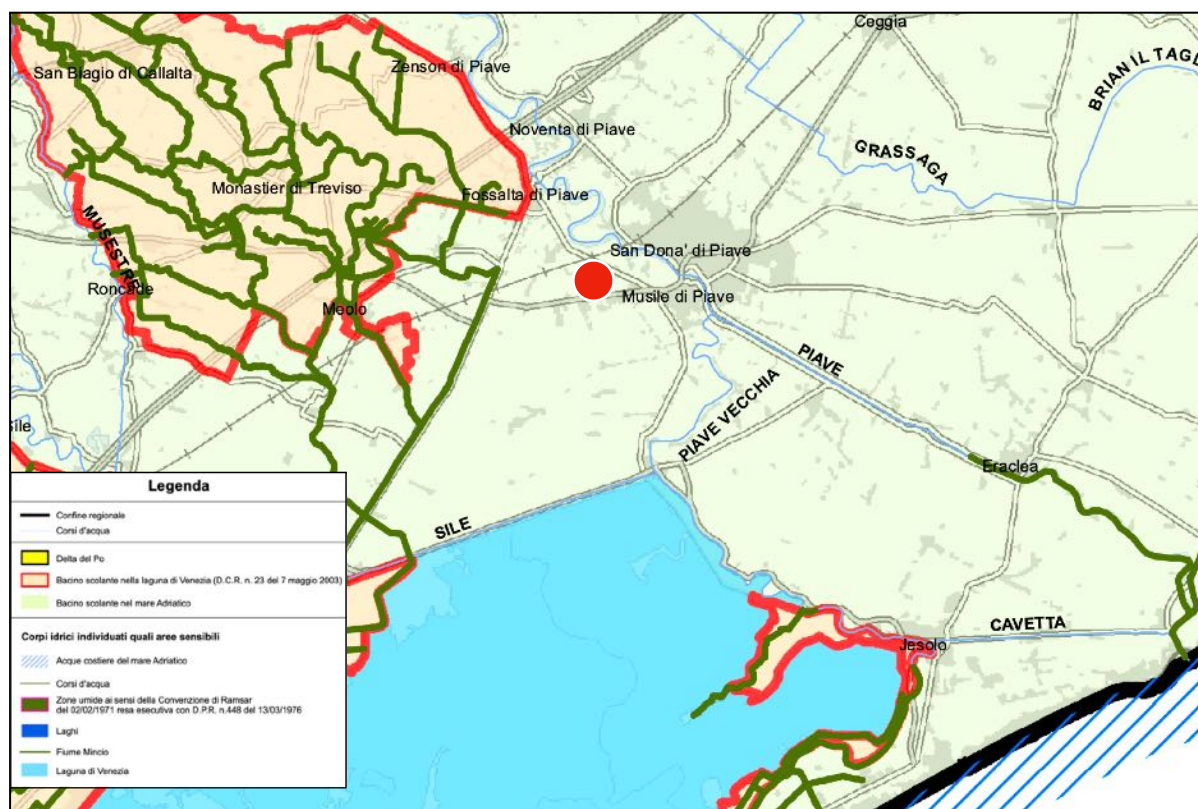
Estratto del PAI con individuazione del sito di intervento



Richiamando il Piano di Tutela delle Acque della regione Veneto, alla Tavola *Carta delle aree sensibili* - Fig. 2.1 - si riscontra che il sito di intervento incluso nel territorio del bacino scolante nel mare Adriatico e non è interessato da corsi d'acqua propriamente detti.

Di seguito si riporta estratto della citata cartografia regionale.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arriwo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



Sotto il profilo delle pericolosità idraulica in riferimento al P.A.I. in adozione, l'area è classificata P1-pericolosità moderata, ovvero con le seguenti condizioni di rischio e pericolo:

- ▶ Tempo di ritorno di esondazione: Tr 100 anni
- ▶ Quota massima dell'esondazione: $h > 0$ m

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE D'AMBITO

Gli Ambiti di Paesaggio vengono identificati ai sensi dell'art.45 ter, comma 1, della LR 11/2004 e ai sensi dell'art. 135, comma 2, del DLgs 42/2004 , Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Per ciascun Ambito di Paesaggio è prevista la redazione di uno specifico Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito (PPRA), da redigersi congiuntamente al Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Turismo e con il coordinamento del Comitato Tecnico per il Paesaggio.

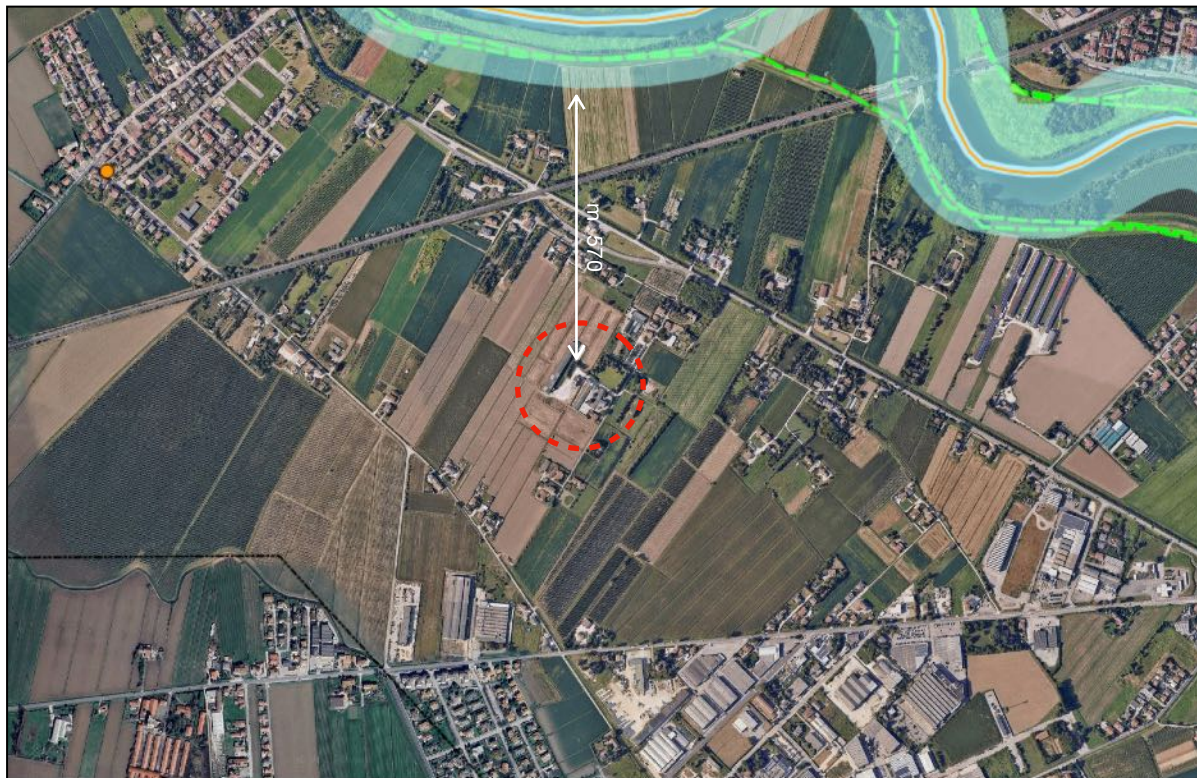
Gli Ambiti di Paesaggio identificano realtà morfologicamente simili e sono individuati su base territoriale e amministrativa.

L'articolazione del Piano Paesaggistico Regionale, strutturato in PTRC a valenza paesaggistica e in PPRA, consente, da un lato, la costruzione di uno scenario completo a livello regionale e assicura, dall'altro, un sufficiente grado di approfondimento per le tematiche d'ambito e una maggiore efficacia attuativa nei contesti locali.

Il sito si trova alla distanza di circa m 570 dal limite del vincolo paesaggistico - Corsi d'acqua, pertanto si trova al di fuori degli obblighi previsti dal d.lgs. 42/02004.

Si riporta estratto SITA.

Individuazione dei vincoli paesaggistici D.Lgs. 42/2004 Corsi d'acqua



PIANO D'AREA

Il Piano di Area è uno strumento di specificazione del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento e si sviluppa per ambiti determinati che consentono di "individuare le giuste soluzioni per tutti quei contesti territoriali che richiedono specifici, articolati e multidisciplinari approcci alla pianificazione".

Previsti con la L.R. 61/1985 sull'assetto e il governo del territorio, i Piani di Area hanno assunto valenza paesistica per effetto della L.R. 9/1986, predisposta in adeguamento alla L.431/1985 (c.d. legge Galasso), recante disposizioni per la tutela delle zone di particolare interesse naturalistico-ambientale.

Come il PTRC anche i Piani di Area costituiscono strumenti di pianificazione che nel disegno di governo del territorio regionale presentano carattere sovraordinato rispetto a tutti gli altri piani.

Obiettivo primario della pianificazione di area vasta è la valorizzazione delle specificità locali in una logica di sistema territoriale, secondo una metodologia di co-pianificazione che promuove le dinamicità presenti negli enti locali e nelle diverse amministrazioni provinciali e punta a creare una rete di rapporti portatori di risorse e capacità diverse.

L'esperienza acquisita nella formazione dei piani di area ha consentito di orientare la pianificazione territoriale verso una sempre maggiore incisiva compenetrazione degli aspetti legati alla tutela del territorio e della risorsa ambiente, nelle sue varie forme e caratteristiche, con quelli connessi allo sviluppo equilibrato dei territori.

In seguito all'approvazione della L.R. 11/2004, la pianificazione di area vasta risulta limitata ad alcune aree specifiche, restando comunque oggetto di redazione e soggette ad approvazione le varianti ai piani vigenti.

PIANO TERRITORIALE COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)

I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP), previsti dalla L.R. 11/2004, sono gli strumenti di pianificazione che delineano gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali. I PTCP vengono elaborati dalle Province e dopo l'iter di legge, vengono esaminati ed approvati dalla Regione del Veneto.

La struttura incaricata dell'istruttoria è la Sezione Pianificazione Territoriale Strategica e Cartografia.

La rete ecologica è concepita come strumento strategico paesistico – territoriale di livello sovra-comunale, costituendo quindi riferimento imprescindibile per la pianificazione sotto ordinata, oltre che strumento di controllo e monitoraggio delle trasformazioni territoriali. Le funzioni della rete ecologica della provincia di Treviso sono le seguenti:

- conservazione degli ecosistemi naturali;
- riequilibrio ecologico d'area vasta e locale, attraverso la realizzazione di un sistema interconnesso di unità naturali di diverso tipo;
- riduzione del degrado attuale e delle pressioni antropiche future attraverso il miglioramento delle capacità di assorbimento degli impatti del sistema complessivo;
- miglioramento dell'ambiente di vita delle popolazioni residenti ed offerta di opportunità di fruizione della qualità ambientale esistente e futura;
- elemento "ordinatore" delle trasformazioni antropiche, strumento per il contenimento del consumo di suolo, e la compattazione della forma urbana;
- elemento chiave per la riqualificazione del paesaggio e per la riduzione della vulnerabilità ambientale, in particolare per la valorizzazione del paesaggio agrario e fluviale, in quanto elementi

strategici per il mantenimento degli equilibri ambientali e della qualità del paesaggio della pianura e fonte di risorsa economica diversificata.

All'interno del Progetto Definitivo del PTCP, la rete ecologica è intesa come un sistema interconnesso e polivalente di ecosistemi caratterizzati dalla presenza di popolazioni vegetali e/o animali, configurato per le finalità più ampie di:

- conservazione della natura;
- tutela della biodiversità;
- sostenibilità delle trasformazioni insediative territoriali;
- conservazione delle risorse della naturalità territoriale.

Gli elementi costituenti sono:

- Aree Nucleo. Esse sono aree centrali, entro le quali mantenere nel tempo le specie-guida delle popolazioni (sono comprese le zone SIC-ZPS, IBA, biotopi, parchi);
 - Aree di Connessione Naturalistica, che comprendono:
 - Aree di completamento delle Aree Nucleo. Esse svolgono la funzione di completare le Aree Nucleo con aree ad elevato - medio livello di idoneità faunistica.
 - Fasce Tampone (buffer zones). Esse consistono in fasce di protezione mirate a ridurre i fattori di minaccia alle Aree Nucleo, alle Aree di Connessione Naturalistica e ai Corridoi ecologici.
- Corridoi Ecologici: fasce di connessione mirate a consentire lo scambio di individui tra le aree nucleo, così da ridurre

il rischio di estinzione delle singole popolazioni locali, che comprendono:

- corridoi principali, costituiti dai rami più compatti delle aree idonee alla conservazione degli ecosistemi della naturalità, che si diramano da nord verso sud del territorio provinciale, connettendosi inoltre con le reti principali delle province contigue;
- corridoi secondari, costituiti da fasce più o meno estese che connettono trasversalmente i rami della rete principale, ed alla quale è demandata la funzione prioritaria del miglioramento della qualità ambientale dei sistemi di pianura.
- Stepping zone. Esse sono isole ad elevata naturalità, tra le quali sono individuati anche i parchi delle ville che possono integrare la rete ecologica.
- Varchi. Essi corrispondono alle strettoie esistenti nella rete, ed alle aree in cui sono in atto processi dinamici di occlusione; questi elementi erano già presenti nella versione di maggio 2007 ed hanno subito revisioni minimali basate soprattutto sulle osservazioni/contributi pervenuti.
- Aree di potenziale completamento della rete ecologica. Si tratta delle aree vincolate limitrofe ai corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 (recepiti-

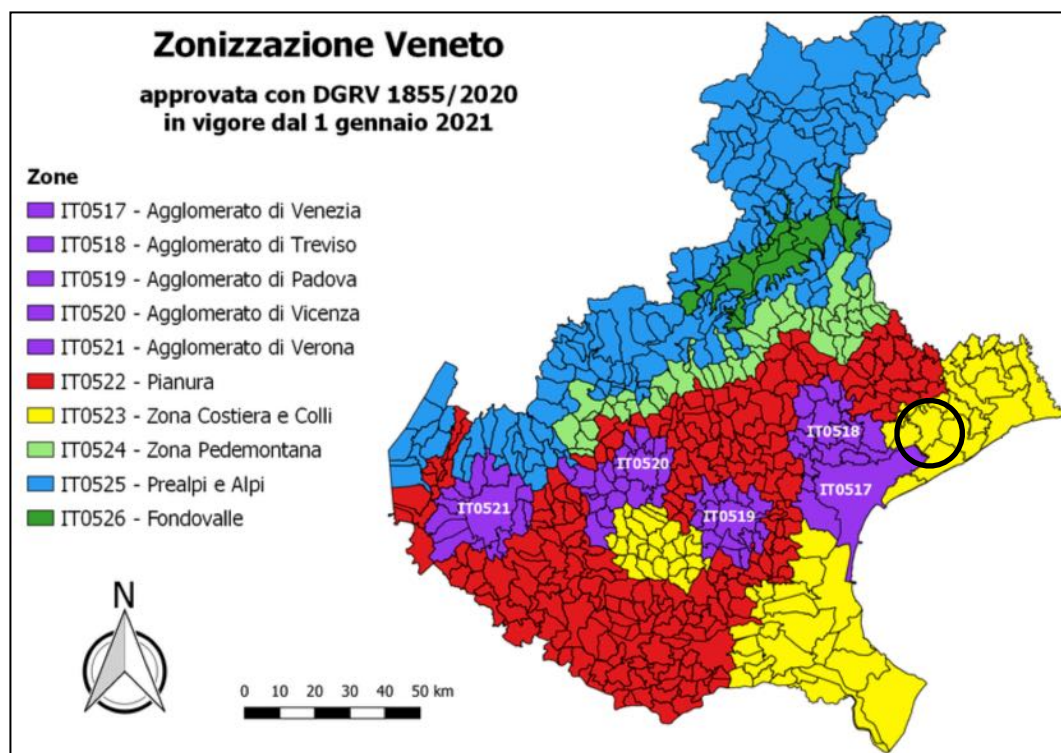
te nel D.Lgs 42/04 art. 142). Esse, lì dove le condizioni lo permettono, costituiscono efficace complemento della rete ecologica, in quanto permettono di connettere aree che altrimenti sarebbe scollegate per l'intensa urbanizzazione del territorio.

PIANO REGIONALE DI TUTELA E RISANAMENTO DELL'ATMOSFERA (P.R.T.R.A.)

Il Piano regionale per di tutela e risanamento dell'atmosfera è stato adottato con DGRV 04 aprile 2003, n. 902, in ottemperanza a quanto previsto dalla L.R. 33/1985 e dal D.Lgs 351/1999. La regione ha approvato in via definitiva le *linee guida per il miglioramento della qualità dell'aria e il contrasto all'inquinamento locale da PM10* ed il nuovo *Accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano*.

L'area geografica del Veneto orientale, secondo la suddivisione della regione in distretti climatici, è denominata *distretto Mediterraneo*, che di fatto include circa metà della superficie del territorio delle Regione Veneto. In virtù della Zonizzazione Veneto approvata con DGRV 1855/2020 in vigore dal 01/01/2021, il comune di Musile di Piave si colloca sulla porzione **Pianura IT0523: Zona costiera e colli**, come evidenziato nella cartografia di seguito:

DGRV 1855/2020: valutazione della qualità dell'aria - zonizzazione regionale



PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI (P.R.G.R.)

Con DGR n. 988 del 09.08.2022 è stato approvato l'ultimo Aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali, già adottato con D.G.R.V. n. 26/CR del 4 aprile 2014 e successiva delibera di consiglio regionale 30/2015.

Il progetto proposto non prevede l'impiego di rifiuti all'interno del processo di allevamento.

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO -PAT E PIANO DEGLI INTERVENTI -PI

Il Piano degli Interventi è uno strumento di governo del territorio voluto dalla Legge Urbanistica Regionale n. 24/2004, la quale, attraverso il Piano di Assetto del Territorio -PAT-, ha declinato le disposizioni operative e di programmazione sull'intero territorio comunale. Il Comune di Musile di Piave è dotato di PAT efficace, approvato dalla Conferenza dei Servizi decisoria con la Provincia di Venezia in data 12 Marzo 2013 e ratificato con DGP n.22 del 20/03/2013, pubblicata sul BUR n. 31 del 5 aprile 2013, in seguito al quale il PRG vigente ha acquisito valore ed efficacia di primo Piano degli Interventi.

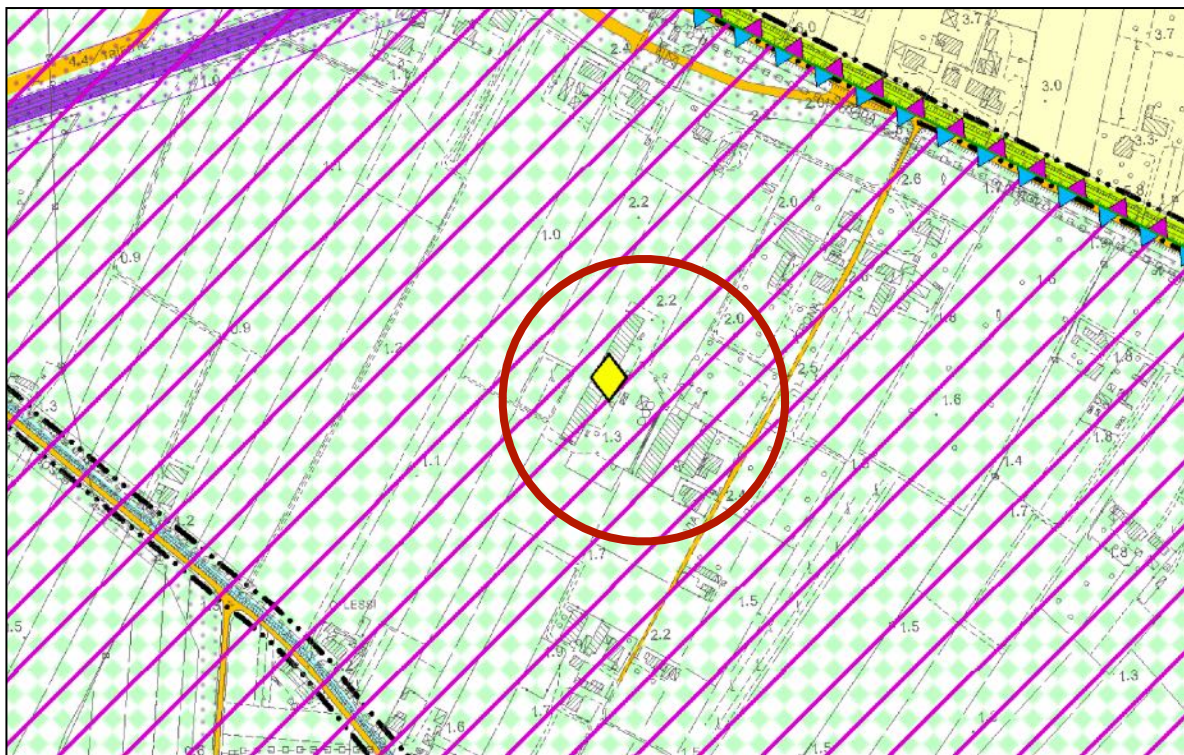
Il Comune di Musile di Piave è dotato di Piano di Assetto del Territorio [PAT] approvato nella variante più recente con delibera della Giunta Provinciale n. 22 del 20 marzo 2013, che sostituisce e integra la precedente versione approvata in Consiglio Comunale in data 28/01/2012, con delibera n. 5/2012.

In consultazione della **Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale** del PAT si evince che l'insediamento è individuato graficamente ed è censito come Allevamenti zootecnici intensivi di cui all'art. 10.8 delle NTA [abstract]:

Nella tav. n. 1 del PAT "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale"

sono individuati gli allevamenti zootecnici intensivi quali elementi generatori di vincolo, come definiti dalla normativa vigente, riferiti ai dati forniti dall'ULSS competente, dal Sistema Informativo del Settore Primario e dal Centro Regionale Epidemiologia Veterinaria, edifici adibiti ad allevamenti zootecnici, per i quali si applicano le disposizioni di cui alla DGR n. 3178/2004 (Atti di indirizzo ai sensi dell'art. 50 della LR n. 11/2004) lettera d – Edificabilità zone agricole, come integralmente sostituita con DGRV n. 856/2012.

PAT Tav. 5 Vincoli e pianificazione territoriale - estratto

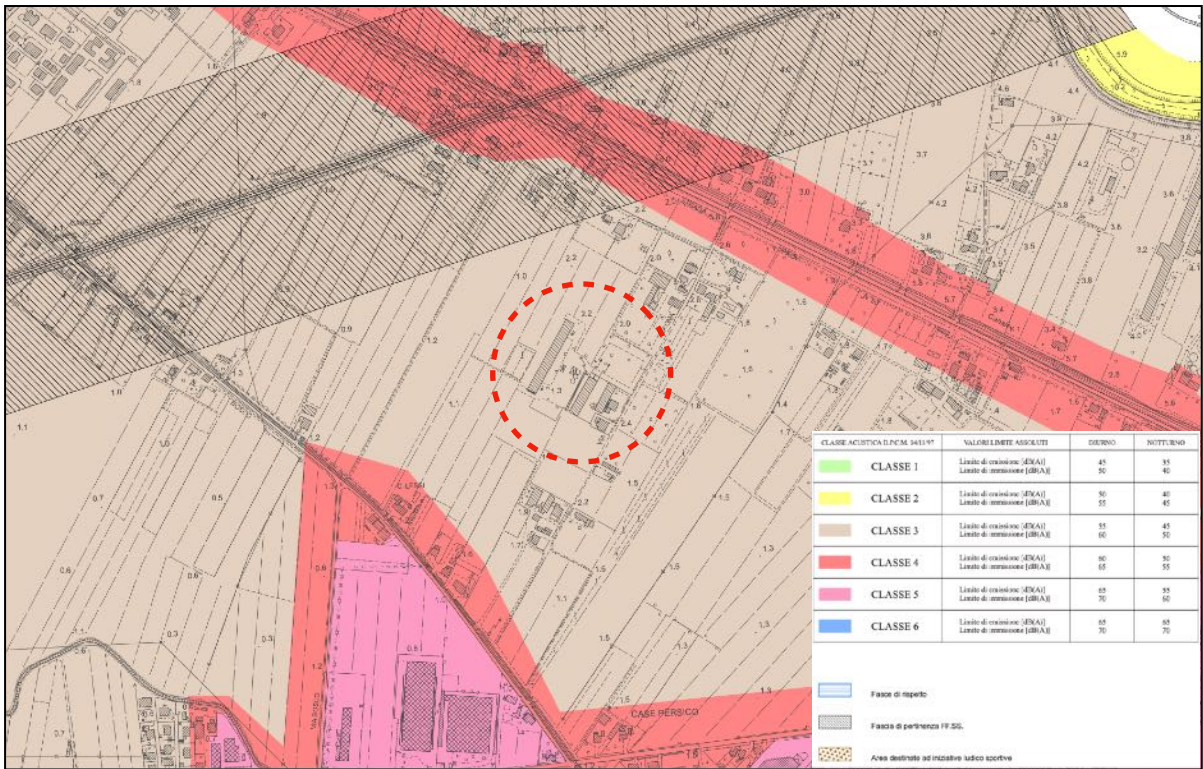


In considerazione di quanto alle indicazioni rilevate dalla tavola degli Interventi del PAT, l'impianto si trova in una **Zona Territoriale Omogenea E2** – Comprendono le parti di territorio di primaria importanza per la funzione agricola produttiva con ridotti fenomeni di dispersione insediativa, normata dall'art. 33 delle Norme Tecniche Operative del Piano degli Interventi. Non vi sono in corso attività di modifica in merito alla classificazione urbanistica del territorio del comune di Musile di Piave.

PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Il Comune di Musile di Piave ha adottato il "Piano di Zonizzazione acustica" per il territorio comunale, in attuazione della norma nazionale DPCM 14 Novembre 1997 e L. 26/10/1995 n° 447, oltre che della norma regionale LR 10/05/1999 n° 21.

Mappatura e zonizzazione acustica in conformità alla L. 447/1995



Dalla interpretazione dei dati del Piano, l'area di intervento è compresa nella seguente Classe:

- **Classe III:** Aree di tipo misto. Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali con impiego di macchine operatrici.

I limiti stabiliti dalla norma per la Classe III sono i seguenti:

Tipo di limite Classe III	Periodo diurno	Periodo notturno
Valori limiti di emissione - Leq in dB(A)	55	45
Valori limiti assoluti di emissione - Leq in dB(A)	60	55

VERIFICA DI COERENZA DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

L'analisi della pianificazione ha permesso di riscontrare la completa coerenza del progetto di conversione con tutti gli strumenti nazionali, regionali, provinciali e locali in cui è ubicata l'area oggetto di valutazione.



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Per ulteriori informazioni relativamente alla interpretazione relativa alla pre-esistenza dell'allevamento rispetto alla prenotazione dell'istanza autorizzata cui questo documento richiama, si rimanda al documento denominato *Controdeduzioni* a firma dell'avv. Guido Sartorato, allegato alla procedura PAUR.

CLASSIFICAZIONE DELL'ALLEVAMENTO ZOOTECNICO

La classificazione dell'allevamento zootecnico oggetto della presente relazione è effettuata in aderenza a quanto previsto al Punto 5 - Lettera D *Edificabilità zone agricole* della L.R. del 23/04/2004 n. 11.

Classificazione dell'allevamento sulla base del tipo e dimensione dell'allevamento rispetto alla qualità e quantità di inquinamento prodotto, previste dal punto 5, lettera d edificabilità zone agricole L.R. 11/2004 e successive modifiche (aggiornata con DGR n. 856 del 15/15/2012 BUR n. 40 del 25/05/2012).

L'allevamento è già esistente e il progetto proposto non comporterà aumento della superficie di allevamento, ma solo adeguamento dei servizi igienici e degli scarichi fognari, oltre al accadimento di n. 98.880 galline ovaiole. Pertanto, al fine dell'applicazione della disciplina delle distanze, per tale tipologia di intervento non è richiesta una verifica ex-novo di queste (nota della Regione Veneto – Direzione Agroambiente – n. di protocollo 406906 del 26/09/2013).

DGR 856/2012 - punteggio ante-intervento / post-intervento

Di seguito si determina il punteggio dell'allevamento calcolato con i parametri stabiliti dalla D.G.R. n. 856/2012, tenuto conto che non vi saranno modifiche agli impianti esistenti.

Attualmente in allevamento sono mantenute due razze di galline: Novogen e Bovan. Si tratta di selezioni di galline da uova leggere il cui peso medio è pari a Kg 1,81: questo valore è stabilito quale peso medio della gallina matura, in buono stato di salute, in fase di deposizione, tenuto conto che il peso delle pollastre in ingresso a inizio ciclo è di circa Kg 1,45 ed a fine ciclo di circa Kg 2,28.

La determinazione del peso vivo all'allevamento viene di seguito calcolato:

Tipologia di allevamento	Fase di progetto	Numero animali in stalla	Peso vivo in t/anno	Classe dimensionale allevamento
Avicoli - galline ovaiole leggere	Pre-intervento	66.280	120	Classe 3
	Post-intervento	98.880	178	Classe 3

A seguire viene determinato il punteggio dell'allevamento riferito all'Allegato A della DGR 856/2012:

Specifiche per allevamenti avicoli	Punteggi	
	Pre-intervento	Post-intervento
allevamento in gabbie con nastri trasportatori sottostanti per la rimozione frequente della pollina umida verso uno stoccaggio esterno chiuso	20	20
Sistema di stoccaggio delle deiezioni - ventilazione forzata positiva (in compressione) o negativa (in depressione)	0	0
Sistema di stoccaggio delle deiezioni - nessuna concimaia presente	0	0
TOTALE PUNTEGGI	20	20

Per la Classe 3 di allevamento le distanze sono come di seguito ricamate dalla citata DGR:

Distanze minime dai confini di proprietà degli insediamenti zootecnici suddivisi per le diverse "classi numeriche"	m 25
Distanze minime reciproche degli insediamenti zootecnici dai limiti della zona agricola (valori espressi in metri)	m 300
Distanze minime reciproche tra insediamenti zootecnici e residenze civili sparse (valori espressi in metri)	m 150
Distanze minime reciproche tra insediamenti zootecnici e residenze civili concentrate (centri abitati) (valori espressi in metri)	m 300

Richiamando quando all'art. 1.2 della DGR 856/2012, poiché l'allevamento è pre-esistente rispetto all'intervento in oggetto, considerato anche che non si tratta di ampliamento di allevamento ma di introduzione di capi in un complesso zootecnico già in possesso di autorizzazione integrata ambientale ed in ogni caso preesistente, considerato anche che l'allevamento è attualmente inserito nell'anagrafe dei servizi veterinari regionali con un proprio codice stalla, è possibile intervenire in deroga alle distanze minime rispetto ai confini di proprietà.

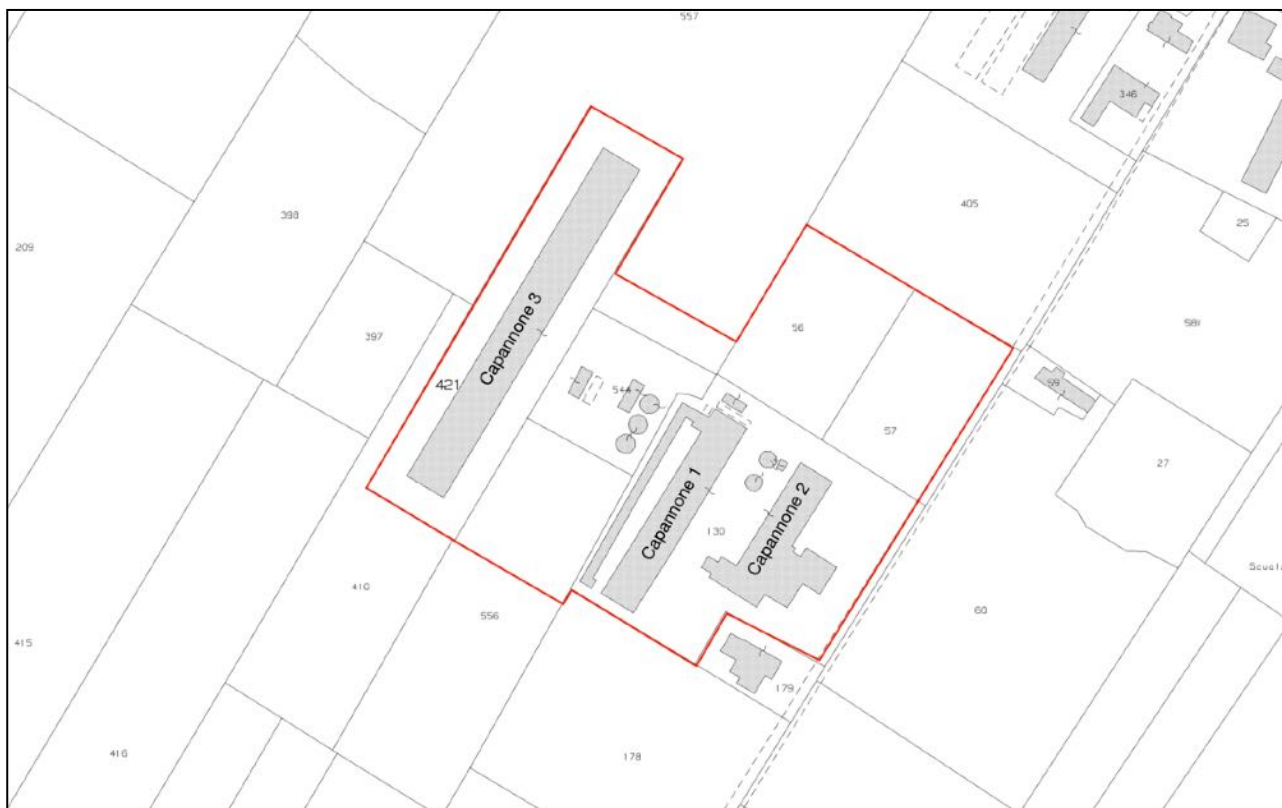
4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

QUADRO PROGETTUALE GENERALE

Il progetto propone di incrementare il numero di capi di galline ovaiole in allevamento, dalle attuali 66.280 unità autorizzate fino a raggiungere i 98.880 capi. L'intervento è il risultato di un percorso che la Società Agricola San Marco srls ha avviato ancora diversi anni fa e che sta ora portando a completamento.

La proposta generale di progetto prevede di mettere di nuovo in attività le stalle identificate come Capannone 1 e Capannone 2, utilizzando le strutture di allevamento già esistenti e già dotate di gabbie e impianti idonei all'allevamento razionale di galline. Le strutture e gli impianti dei capannoni n. 1 e 2 sono state spente pochi anni fa, tuttavia è stata effettuata la manutenzione, proprio in previsione di ri-accasare galline.

Il progetto, quindi, contempla l'allevamento nei tre capannoni nelle disponibilità dell'Azienda.



Rappresentazione catastale con identificazione dei 3 capannoni di allevamento

OPERE A PROGETTO

Rispetto allo stato attuale precedente all'intervento, sono previste modestissime o opere di carattere edile poiché le strutture dei capannoni, così come sono, sono già in adeguate condizioni per

accogliere le galline in produzione. Tuttavia, anche con l'occasione della nuova autorizzazione, sono previste alcune opere di aggiornamento/adeguamento dei locali di seguito descritte:

- ▶ Adeguamento locali interni edificio magazzino-spogliatoio nella zona di ingresso su lato via Verona: realizzazione di nuovo servizio igienico e spogliatoio, con adeguamento dell'area filtro in ingresso alla zona pulita dell'allevamento. Realizzazione di nuova apertura verso zona parcheggi che mette in comunicazione i magazzini delle uova con la nuova zona di carico;
- ▶ Lato ovest dell'edificio Capannone 2 ridefinizione degli spazi interni: realizzazione di nuovi bagni con anche una sala a disposizione dei dipendenti per loro attività personali. Delimitazione di vano in accesso alla zona del capannone destinata all'allevamento con funzione di dogana danese e filtro igienico-sanitario;
- ▶ Adeguamento delle reti fognarie: realizzazione ex-novo di rete fognaria per collegare alla linea di fognatura pubblica in via Verona:
 - Rete fognatura reflui civili per servizi igienici di nuova realizzazione all'interno dell'area di allevamento;
 - Rete fognatura reflui civili per servizi igienici esistenti dell'abitazione del custode;
 - Rete fognatura reflui industriali assimilabili ai civili di nuova realizzazione per gestione scarichi provenienti da sala selezione uova.

Si tratta di interventi da realizzarsi con lo scopo di collettare tutte le produzioni fognarie nella rete gestita da VERITAS SpA che si trova in via Verona. Il progetto prevede la distinta gestione delle tipologie di reflujo con la realizzazione delle reti separate.

Gli interventi descritti non comportano variazioni alle attuali volumetrie già autorizzate e si tratta di modifiche interne.

DIMENSIONI E CAPACITÀ DEGLI IMPIANTI

Di seguito si riportano i **dati dimensionali relativi agli edifici** che sono adibiti ad allevamento:

Id capannone	Dimensioni in pianta in m	Superficie in pianta dell'edificio in mq	Volume complessivo dell'edificio in mc
Capannone 1	56,10 x 12,10	678,81	2.498,00
Capannone 2	47,40 x 11,40	540,00	2.106,00
Capannone 3	126,00 x 14,50	1.827,00	109.620,00
TOTALI		3.045,81	114.224,00

Relativamente alla capacità complessiva dell'impianto, nella tabella che segue si riporta per ciascun capannone la **superficie interna delle gabbie che è a disposizione delle galline**, oltre alla capacità di stabulazione massima:

Id capannone	Superficie di stabulazione in mq	Quantità massima di galline in stabulazione in n.
Capannone 1	1.260	16.300
Capannone 2	1.240	16.300
Capannone 3	5.253	66.280
TOTALI	7.753	98.880

La capacità complessiva dell'allevamento ammonta a n. **98.880 capi di galline ovaiole** di tipo leggero.

DESCRIZIONE DEI CAPANNONI E DELLE STRUTTURE

Come detto, gli interventi previsti a progetto non modificano nella sostanza le strutture dei capannoni e dei locali accessori. Per questa ragione la descrizione che segue rimane sostanzialmente immutata nelle condizioni di pre-intervento e post-intervento, ad eccezioni delle modeste modifiche interne.

Il centro zootecnico è come di seguito costituito:

Di seguito si riportano le informazioni relative all'area di autorizzazione ed alle installazioni:

N.	Descrizione immobile
1	CAPANNONE 1
2	CAPANNONE 2
3	CAPANNONE 3
4	PT: UFFICI, MAGAZZINI, W.C. - P1: ABITAZIONE CUSTODE
5	PT: MAGAZZINO UOVA - P1: UFFICIO AMMINISTRATIVO
6	IMPIANTO BIO-SICUREZZA
7	IMPIANTO MANGIMI DISMESSO non oggetto di istanza
8	IMPIANTO MANGIMI DISMESSO non oggetto di istanza
9	SILOS MANGIMI DISMESSI non oggetto di istanza
10	SILOS PER FARINE non oggetto di istanza
11	LOCALI LABORATORIO UOVA
12	CELLA REFRIGERATA SOTTOPRODOTTI ALIMENTARI
13	PUNTO CARICAMENTO AUTOMATICO POLLINA
14	DEPOSITI RIFIUTI E MATERIALI VARI



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Per migliore dettaglio relativamente alla composizione del sito di allevamento, si rimanda alla alleata planimetria TAV PLANIMETRIA MEZZI-RECINZIONI-DEST LOCALI a firma di arch. Giovanni d'Andrea.

I capannoni di allevamento

I capannoni di allevamento sono costituiti da strutture edili molto semplici, dalla tipica forma rettangolare, con le gabbie disposte parallelamente al lato lungo, dotati di forometrie/finestre per l'illuminazione, forometrie per la ventilazione, con tetto a doppia falda coibentato. Nella tabella che segue si riportano in sintesi le condizioni strutturali di ciascun capannone, potendo così evidenziare le minime differenze che sussistono:

Cluster	Argomento	CAPANNONE 1	CAPANNONE 2	CAPANNONE 3
Dati dimensionali	Superficie in pianta degli edifici in mq	678,81	540,00	1.827,00
	Superficie delle batterie per la stabulazione in mq	1.260,0	1.240,0	5.253,0

	Numero di piani delle gabbie	4	5	8
	Numero di corsie a doppia-gabbia	3	3	5
Capacità di accasamento	Quantità max di galline ovaiole leggere accasabili	16.300	16.300	66.280
Area filtro	Area di pre-ingresso per disinfezione operatore	- Sistema dogana danese	- Sistema dogana danese	- vano di disinfezione in ingresso al capannone - sistema dogana danese
Impianto elettrico	Impatto connesso rete pubblica	- impianto di illuminazione stalla - Impianto di servizio ai sistemi automatizzati	- impianto di illuminazione stalla - Impianto di servizio ai sistemi automatizzati	- impianto di illuminazione stalla - Impianto di servizio ai sistemi automatizzati
	Gruppo di continuità	- Gruppo elettrogeno di emergenza	- Gruppo elettrogeno di emergenza	- Gruppo elettrogeno di emergenza
Impianto idrico	Sistema di distribuzione acqua di abbeveramento	- Ad libitum con sistema a tazze anti-spreco - Approvvigionamento da rete idrica pubblica	- Ad libitum con sistema a tazze anti-spreco - Approvvigionamento da rete idrica pubblica	- Ad libitum con sistema a tazze anti-spreco - Approvvigionamento da rete idrica pubblica
Alimentazione	Sistema di distribuzione alimento solido	- A nastro automatizzato	- A nastro automatizzato	- A nastro automatizzato
Pollina	Sistema di asporto delle polline	- raccolta per caduta su nastro di raccolta sottoposto al pavimento grigliato - trasporto al punto di scarico polline per mezzo di nastri autopulenti - funzionamento ed attivazione manuali	- raccolta per caduta su nastro di raccolta sottoposto al pavimento grigliato - trasporto al punto di scarico polline per mezzo di nastri autopulenti - funzionamento ed attivazione manuali	- raccolta per caduta su nastro di raccolta sottoposto al pavimento grigliato - trasporto al punto di scarico polline per mezzo di nastri autopulenti - funzionamento ed attivazione manuali
Uova	Sistema per raccolta e trasporto uova	- raccolta per caduta su nastro di raccolta su bordo gabbia - trasporto alla sala uova con "anaconda" - funzionamento ad attivazione manuale	- raccolta per caduta su nastro di raccolta su bordo gabbia - trasporto alla sala uova con "anaconda" - funzionamento ad attivazione manuale	- raccolta per caduta su nastro di raccolta su bordo gabbia - trasporto alla sala uova con "anaconda" - funzionamento ad attivazione manuale
Ventilazione	Sistema di ventilazione	Ventilazione meccanica in depressione	Ventilazione meccanica in depressione	Ventilazione mista: - meccanica in depressione - naturale per effetto camino
	Azione della vena d'aria	Ventilazione longitudinale	Ventilazione tangenziale	Ventilazione longitudinale
	Posizione ventilatori	In testa lato corto	Fila unica su un lato lungo	In testa lato corto Laterali lato lungo
	Quantità ventilatori	8 frontali	9 laterali	27 frontali 10 laterali

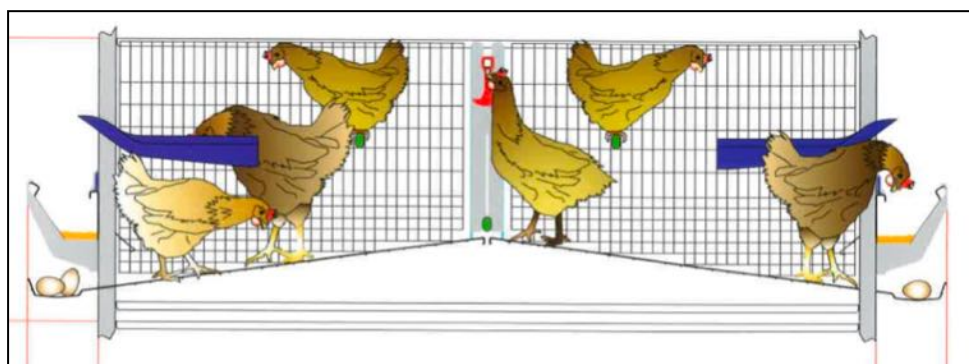
TECNOLOGIE ADOTTATE (GABBIE, ALIMENTAZIONE, ABBEVERATOI, SISTEMA DI ASPORTO DELLE DEIEZIONI)

Il sistema di allevamento adottato è lo stesso per tutti e tre i capannoni ed è in batteria con gabbie. Le gabbie, costituite in moduli sempre uguali, sono realizzate in acciaio zincato ad elevata resistenza alla corrosione per contatto con prodotti organici a basso pH, sono disposte in file parallele su piani sormontati. Ciascuna gabbia dispone di una zona destinata alle attività di alimen-

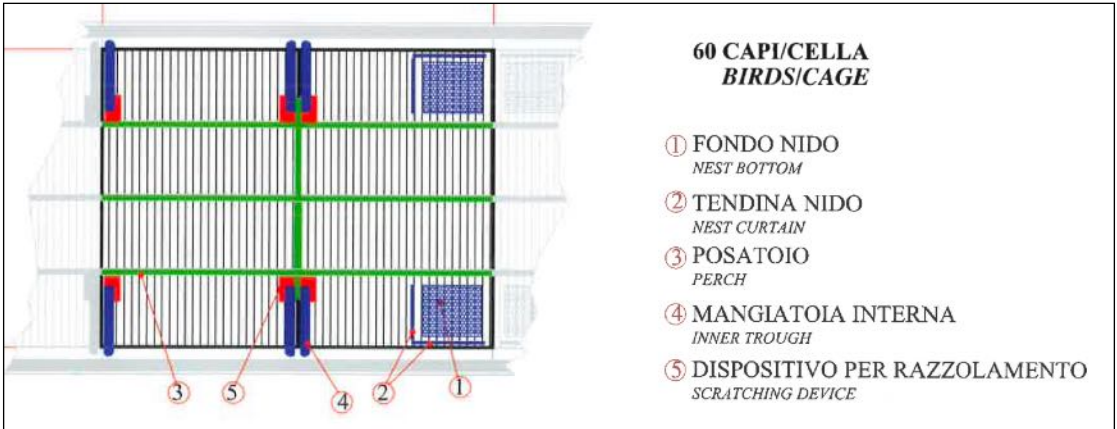
tazione e altre attività ed una zona specifica destinata alla deposizione, detta zona nido. Il rapporto tra la zona nido e la zona alimentazione è di circa 1 a 4 per estensione di superficie. Il fondo della gabbia è leggermente inclinato verso la zona esterna per favorire lo scivolamento dell'uovo dopo la deposizione verso il nastro di trasporto. La gabbia ha fondo fessurato per consentire la caduta delle deiezioni sul sottostante tapis-roulant di raccolta delle deiezione, grazie al quale la pollina è allontanata dal luogo di produzione per essere scaricato in apposito raccoglitore. È disponibile un'asta sollevata che funge da posatoio e garantisce che la gallina possa svolgere le attività tipiche della propria specie. A tale scopo è anche predisposta una zona della gabbietta con fondo pieno -non grigliata- per consentire le attività di razzolamento. In merito alla zona del nido, questo è dotato di una copertura che causa ombreggiamento per creare una condizione ambientale adeguata all'attività di deposizione. Inoltre, sul fondo del nido è posto uno strato di materiale morbido per evitare danni alle uova e facilitare lo scorrimento verso il nastro di intercettazione.

La distribuzione della razione alimentare avviene attraverso un sistema di nastri che transitano lungo le gabbie e consentono una sufficiente disponibilità di mangiatoia per ciascuna gallina - appositamente al fine di evitare la competizione alimentare e fenomeni di aggressività reciproca per l'accesso al cibo. La razione viene distribuita almeno due volte per giorno in modo automatizzato, fermo restando che la disponibilità di cibo è garantita durante l'intera giornata. L'acqua per uso alimentare viene erogata per mezzo di un sistema di condotte che attinge dalla rete idrica pubblica. In ciascuna gabbietta sono installati almeno 2 erogatori automatici di acqua che consentono la costante disponibilità di acqua senza che vi siano sprechi di acqua e che vi siano ristagni in ciotole che possono essere fonte di problematiche igieniche e sanitarie.

Si riporta una rappresentazione relativa alla gabbia-tipo (misure dell'immagine sono rappresentative):



Sezione tipo di gabbia in batteria con evidenza delle componenti della gabbia



Cella/modulo standard di gabbia in batteria con evidenza delle componenti della gabbia

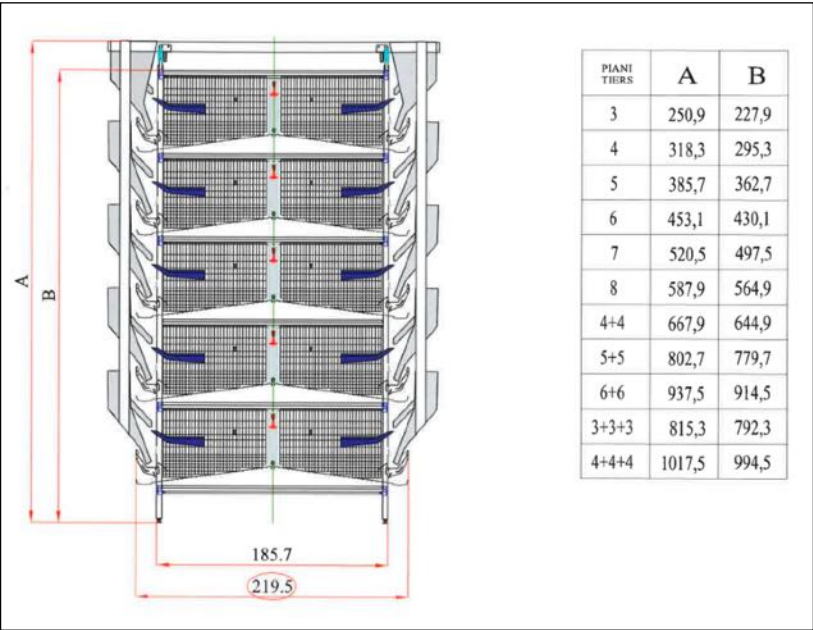


Immagine rappresentativa dell'interno di un modulo standard

A seguire si riporta evidenza della densità in allevamento:

Dati dimensionali allevamento					
Capannone	Superficie utile di stabulazione in mc	Quantità di galline n. max ammesso	Sup. utile per gallina in capi/mq	Sup. utile per gallina in mq/capo	Densità media in Kg/ mq (Nota 1)
Capannone 1	1.260	16.300	12,94	0,079	2,342
Capannone 2	1.240	16.300	13,15	0,079	2,379
Capannone 3	5.253	66.280	12,62	0,079	2,284

Nota 1: il peso medio capo è pari a Kg 1,81, con peso delle pollastre in ingresso a inizio ciclo di circa Kg 1,45 e peso a fine ciclo di circa Kg 2,28.



Il sistema di allevamento in batteria dotato è certificato dal fornitore nel rispetto della Direttiva 1999/74/CE sul benessere degli animali.

NB: si rimanda agli allegati Schema Gabbie C_1, C_2 e C3 per la rappresentazione grafica delle gabbie per i rispettivi capannoni.

ANALISI DELLA GESTIONE

GESTIONE DELLA RAZIONE ALIMENTARE ALLE GALLINE

Come già anticipato, la distribuzione della razione alimentare avviene in modo automatizzato grazie ad un sistema distributivo a nastri che distribuisce le farine in tutte le gabbie.

Le farine alimentari sono stoccate all'interno di silos installati esternamente ai capannoni: all'attivazione dell'impianto le farine per caduta scendono dal silos fino sopra il nastro. Questo trasporta e farine fino all'inizio della batteria e le scarica su altri nastri che si sviluppano lungo l'intera lunghezza della batteria, mettendo così l'alimento a disposizione delle galline.

Il funzionamento dell'impianto avviene due volte al giorno così da garantire la costante disponibilità di cibo per gli animali. Questa tecnologia consente la distribuzione di prodotti solido-fluidi tipo farine, purché asciutte e che non favoriscano la coesione alle superfici con cui entrano in contatto. Uno dei vantaggi di questa tecnologia è che non vi sono sprechi di cibo e le galline dispongono sempre di cibo qualitativamente controllato.

Il conferimento delle farine avviene mediante camion cisterna attrezzati che scaricano le farine direttamente all'interno dei silos, garantendo eventuali fenomeni di contaminazione del prodotto.

Il mangime in entrata è destinato in via esclusiva alla somministrazione per uso alimentare alle galline in stabulazione si presenta in forma di farina omogenea - sfarinato - con sensibili variazioni granulometriche che dipendono dalla composizione e dalle matrici di produzione. Sono utilizzate le seguenti formule di mangime che variano in relazione alla fase di allevamento, allo stato nutrizionale delle galline e alle condizioni micro-climatiche dell'allevamento:

- ▶ MANGIME PRE-DEPOSIZIONE: mangime per la fase di predisposizione uova con caratteristiche alimentari finalizzate a indurre la deposizione delle uova ed al superamento della fase giovanile;
- ▶ MANGIME COMPLETO B OVA 1F-S3: mangime di I fase con somministrazione a partire dalla 17° settimana di vita della gallina fino alla 45° settimana. Questo mangime è formulato per completare lo sviluppo della gallina e per favorire la ovo-deposizione;
- ▶ MANGIME COMPLETO R OVA 2F-S1: mangime di II fase con somministrazione a partire dalla 45° settimana di vita e fino alla fine del ciclo produttivo. Questo mangime è formulato per il mantenimento della gallina adulta e garantire il fabbisogno alimentare nel periodo di ovo-deposizione.

La base compositiva dei mangimi è composta in ogni caso di granturco, farina di estrazione di soia tostata, farinaccio di frumento, farina di estrazione di girasole, addizionato con olio vegetale, carbonato di calcio, fosfato monocalcico, bicarbonato di sodio, cloruro di sodio, bicarbonato di sodio.

Il conferimento del mangime avviene per mezzo di camion con cisterne apposite per il trasporto di farine e materiali all stato sfuso. Il travaso dal mezzo di trasporto al silos di stoccaggio avviene attraverso coclee di imbocco chiuse che garantiscono che il prodotto non venga contaminato da polveri o altri materiali estranei e che non subisca imbibizione in caso di pioggia o eventi atmosferici avversi.

Il mangime è conservato all'interno dei silos - ciascun capannone ha silos dedicati come riscontrabile da schema allegato - che rimangono chiusi e garantiscono che il prodotto contenuto conservi le caratteristiche iniziali.

Il mangime viene impiegato nella fase di alimentazione delle galline. La somministrazione avviene per mezzo di nastri di distribuzione il cui ciclo di funzionamento garantisce l'integrale distribuzione a tutte le gabbie.

L'impianto è munito di temporizzatore automatico per il funzionamento per n. 2 cicli giornalieri che indicativamente sono previsti uno al mattino ed uno circa 7 / 10 ore dopo durante il pomeriggio.

GESTIONE DELL'ABBEVERAMENTO ANIMALE

L'approvvigionamento idrico avviene in via esclusiva dalla rete idrica pubblica, mentre non sono contemplate altre modalità di reperimento della risorsa acqua. Attualmente sono attivi due distinti contratti con il gestore del servizio acquedottistico, di cui uno è esclusivamente riservato alla civile abitazione ed ai servizi connessi agli uffici, mentre l'altro contratto è esclusivo per l'abbeveramento delle galline ed è specifico per *uso agricolo e zootecnico*.

La rete di distribuzione appare assai semplice sotto il profilo tecnologico: a partire dal punto di stacco parte una condotta principale che si suddivide in condotte secondarie, le quali alimentano la rete idrica di ciascun capannone dell'allevamento.

L'acqua per abbeveramento galline è erogata in continuo nelle condotte ed alimenta gli abbeveratoi automatici. In questo modo la suzione da parte dell'animale può avvenire senza limiti. Gli abbeveratoi sono apparecchiature di suzione appositamente studiati per i volatili, di tipo passivo, che rilasciano acqua nella vaschetta mano a mano che questa viene consumata. Gli abbeveratoi sono collocati in posizione alta così che la gallina non è in grado di provocare spandimenti non necessari. Questo sistema garantisce che l'acqua disponibile sia sempre pulita e che non vi siano sconvenienti bagnature della pollina sottostante.

GESTIONE DEL MICROCLIMA IN ALLEVAMENTO

I 3 capannoni che ospitano le galline sono dotati di impipanti tecnologie che consentono di agire sui parametri fondamentali del microclima:

- temperatura dell'aria
- intensità del vento

Gli impianti di controllo del microclima sono autonomi e ciascun capannone funziona in modo indipendente dagli altri. Tuttavia le dotazioni tecnologiche sono simili, così come le metodologie di gestione del microclima sono affini. In particolare le dotazioni installate sui tre capannoni sono le seguenti:

- ▶ all'interno della zona di allevamento sono installati depressimetri - rilevatori della pressione dell'aria - con funzionamento di monitoraggio in continuo della ventosità interna;
- ▶ centralina di gestione comandi che riceve i dati dal depressimetro e invia impulsi alle ventole per attivarle ed agli automatismi di apertura-chiusura delle finestre;
- ▶ ventole -di diametro standard [Ø cm 100]- con funzionamento on-off ed azionamento a gruppi distinti in funzione della necessità. Le ventole sono installate sulle pareti degli edifici e funzionano in aspirazione tirando l'aria verso verso fuori;
- ▶ sistema di comando elettrico per apertura e chiusura automatizzato delle finestre.

Questa modalità di gestire la ventilazione è ampiamente utilizzata nell'ambito di allevamento avi-
colo e garantisce i seguenti vantaggi:

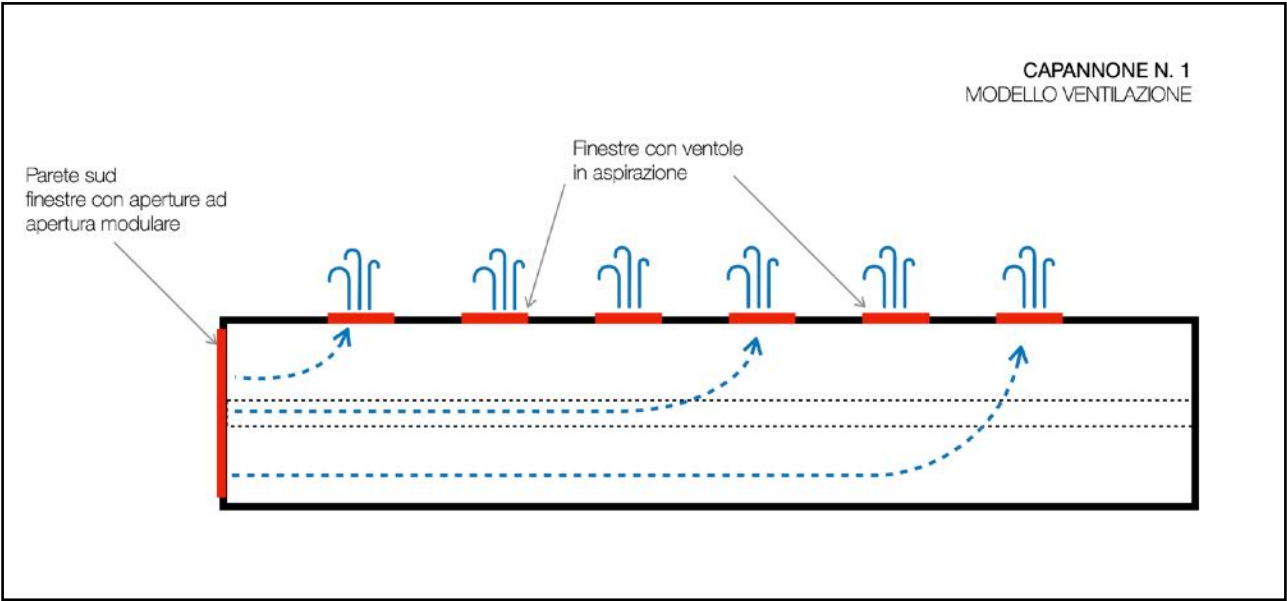
- 1) ventilazione diffusa in tutto l'ambiente in modo uniforme
- 2) estrazione dell'area viziata e immissione di aria esterna pulita
- 3) uso combinato ventilazione forzata e ventilazione naturale
- 4) possibile utilizzo di sistemi di raffrescamento con acqua micronizzata (Attualmente non atti-
vo)

I dati dimensionali degli impianti di ventilazione installati al capannone 3 sono i seguenti:

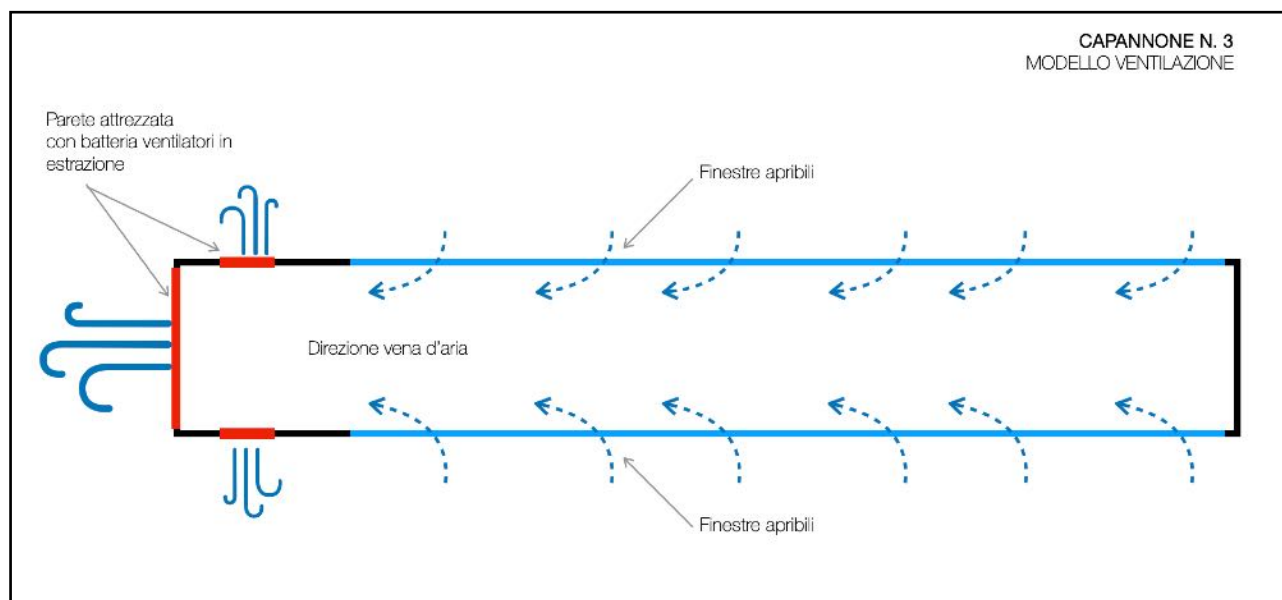
Dati riassuntivi sulla ventilazione				
Capannone	Sistema di ventilazione	Azione della vena d'aria	Posizione ventilatori	Quantità ventilatori
CAPANNONE 1	Ventilazione meccanica in depressione	Ventilazione longitudinale	In testa lato corto	8 frontali
CAPANNONE 2	Ventilazione meccanica in depressione	Ventilazione tangenziale	Fila unica su un lato lungo	9 laterali
CAPANNONE 3	Ventilazione meccanica in depressione	Ventilazione longitudinale	In testa lato corto Laterali lato lungo	27 frontali 10 laterali

Di seguito si riporta lo schema dei flussi d'aria di raffreddamento per il capannone n. 1 ed a se-
guire per il capannone n. 3:

Modello ventilazione tangenziale Capannone 1



Modello ventilazione tangenziale Capannone 3 e Capannone 2



GESTIONE DELLE UOVA

La produzione media di uova è approssimativamente di 300 uova/capo/anno, con una potenzialità produttiva che ammonta a 29.665.000 uova per anno.

Le uova vengono raccolte giornalmente: dopo la deposizione le uova scivolano su un nastro di trasporto che viene attivato manualmente dagli operatori. Il sistema di nastri passa sotto a ogni singolo ricovero e confluisce su un unico nastro principale che giunge fino alla sala lavorazione uova: questo sistema viene chiamato comunemente *anaconda*. I nastri sono in materiale gommato che garantisce l'integrità delle uova e, anche i passaggi da un nastro all'altro, sono realizzati in modo da non compromettere il guscio dell'uovo.

Gli imballi utilizzati per le uova -comunemente chiamate padelle- sono forniti direttamente dal soccidante che si occupa del ritiro delle uova mediante mezzi propri. Si tratta di padelle alveolate e preformate per alloggiare le uova dopo che sono state raccolte ed è stata effettuata le loro cernita. Si tratta di impalli in materiale plastico certificato per contatto con le uova, senza rilascio di coloranti o altre



sostanze chimiche. Il modello comunemente utilizzato ha la capacità di n. 35 uova, è impilabile e garantisce l'integrità delle uova durante i trasferimenti.

La pre-formatura delle padelle consente di impilare gli imballi con le uova su supporti di misura standard tipo euro-pallet per il caricamento e le altre operazioni di conferimento e consegna.

Gli imballi sono riutilizzati per molti cicli di caricamento uova, fino a quando si rompono e vengono destinati al riciclo delle plastiche. Periodicamente sono sottoposti a lavaggio con saponi e sanificanti.

Il ritiro delle uova avviene senza che il camion acceda alla zona pulita. In questo modo vengono garantiti i migliori standard di igiene e di biosicurezza.

GESTIONE DELLE POLLINE

Il sistema di asporto delle polline è lo stesso per i tre capannoni ed è costituito da nastri gommati larghi quanto l'intera ampiezza di un modulo di gabbie che corrono per l'intera lunghezza della batteria, intercettando gli escrementi per ciascun piano. In questo modo viene evitato che le gabbie del piano superiore imbrattino quelle sottostanti.

Questa soluzione è anche favorevole a limitare la presenza di materiale organico all'interno della stalla di allevamento che faciliterebbe l'emissione di ammoniaca e di altri gas che rappresentano un problema alla salute dell'animale. L'impianto infatti si attiva periodicamente e compie un ciclo completo di allontanamento delle deiezioni, convogliandole attraverso la rete di nastri, fino al punto di scarico in un container.

Il sistema utilizzato consente pertanto di ottenere un ambiente completamente controllato ed è, per di più, dotato di impianto di "soffiaggio d'aria" che consiste nell'espulsione dell'aria, da tubi in PVC posti ciascuno in posizione centrale su ogni piano di batteria, in modo da ottenere una distribuzione dell'aria uniformemente orientata sulla pollina depositata sui nastri.

Con queste soluzioni si ottiene pollina disidratata già in allevamento in quanto il grado di umidità della stessa si riduce, al momento della pulizia e dell'asporto dal capannone, dal 75-90% (con il sistema tradizionale) a circa il 35-40%. Questo trattamento di disidratazione della pollina evita le emissioni di ammoniaca e di odori sgradevoli all'interno dei capannoni. Altro vantaggio derivante da questa tecnica è l'ottenimento di un prodotto non coesivo per il quale risulta più agevole lo stoccaggio e il trasporto con i nastri.

Il sistema di "soffiaggio d'aria" sulla pollina facilita nel periodo estivo un abbassamento della temperatura interna al capannone, in quanto il sistema disidrata la pollina facendone evaporare l'acqua, ciò comporta la diminuzione di qualche decimo di grado della temperatura interna rispetto a quella esterna.

Si verificano perciò condizioni ambientali favorevoli agli animali allevati e migliori condizioni sanitarie dell'allevamento con conseguente aumento della produttività. Con tale sistema non si riscontrano, all'interno e all'esterno dell'allevamento, fenomeni di emissione di odori sgradevoli.

Si evidenzia inoltre che con il sistema di allevamento adottato le deiezioni prodotte (pollina) sono rese palabili e pertanto assimilabili ai "letami" come definito nella nuova normativa attualmente vigente e di seguito evidenziato.

L'impianto non è dotato di concimaia: le polline vengono caricate direttamente all'interno del container/rimorchio ed allontanate fino alla loro destinazione finale. Lo svuotamento dell'impianto avviene con frequenza pari a 3 o 4 volte per settimana: il container/rimorchio si posiziona sui punti di scarico fino a completo svuotamento dei nastri.

Le polline non sono impegnate per lo spandimento diretto in campo ma sono interamente cedute a terzi, in virtù di contratti di cessione.

Punti di scaricamento delle polline e percorsi del container/rimorchio



GESTIONE DEI RIFIUTI CATEGORIA 2 - NON DESTINATI AL CONSUMO UMANO

Quotidianamente viene effettuata l'ispezione delle celle di allevamento e sono asportate le galline morte. In osservanza del Regolamento CE 1774/2002 le galline morte e i residui di lavorazione delle uova (percolato e gusci rotti) sono classificati sottoprodotti di origine animale, appartenente a:

Sottoprodotti Categoria 2: sottoprodotti utilizzati a scopo tecnico. Sono comprese in questa categoria scarti del metabolismo e carcasse che, dopo essere state sottoposte a controlli, risultano nocive per la salute. (es. animali morti di specie aviarie, mammiferi morti diversi dai ruminanti o contenenti residui di farmaci, stallatico). Destino: distruzione fertilizzanti (in taluni casi e previo trattamento) biogas e compostaggio (in taluni casi e previo trattamento).

I cadaveri delle galline e gli scarti di lavorazione delle uova sono riposti nella cella refrigerata, chiusa e coibentata, dentro alla quale permangono fino al prelevamento da parte di ditta specializzata.

In merito alla mortalità delle galline, vi sono sensibili variazioni di anno in anno in occasione di andamenti climatici avversi, specialmente quando si verificano sbalzi termici repentini con cali di temperatura che influenzano la temperatura interna della zona di allevamento. Tuttavia, il maggiore indice di mortalità si ha in concomitanza con la fase di accanimento [Fase 1] poiché le pollastre subiscono stress da trasporto e da ambientamento. Pertanto la maggiore incidenza di mortalità si concentra nei primi 60 giorni dall'accasamento.

GESTIONE DELLE AREE PULITE / AREE SPORCHE

Il progetto prevede l'adozione di specifiche procedure per la gestione delle aree pulite, ovvero quelle aree che richiedono il massimo livello di attenzione al fine di prevenire contaminazioni biologiche per l'allevamento.

Le aree pulite non sono mai liberamente accessibili, né da mezzi né da operatori. L'accesso avviene sempre attraverso zone-filtro dove avviene la sistematica disinfezione dei mezzi e/o delle persone. Una volta avvenuto l'ingresso nella zona pulita, l'uscita comporta la perdita dei requisiti igienici e quindi si rende necessario ripetere le procedure preliminari.

In termini di macro-suddivisione delle aree, le zone pulite sono quelle del capannone n. 3 e l'insieme dell'area di lavoro in cui sono compresi anche il Capannone n.1, n.2, la sala uova, i magazzini di deposito uova e imballi e la zona uffici.

L'area sporca per contro comprende tutte le zone dove avvengono le operazioni accessorie di allevamento che possono comportare un elevato rischio di contaminazione biologica. In ogni caso l'ingresso dei mezzi nella zona sporca è subordinato alla disinfezione con l'arco di disinfezione che si attiva al transito di qualsiasi mezzo.

Di seguito la rappresentazione grafica della zona sporca e delle zone pulite:

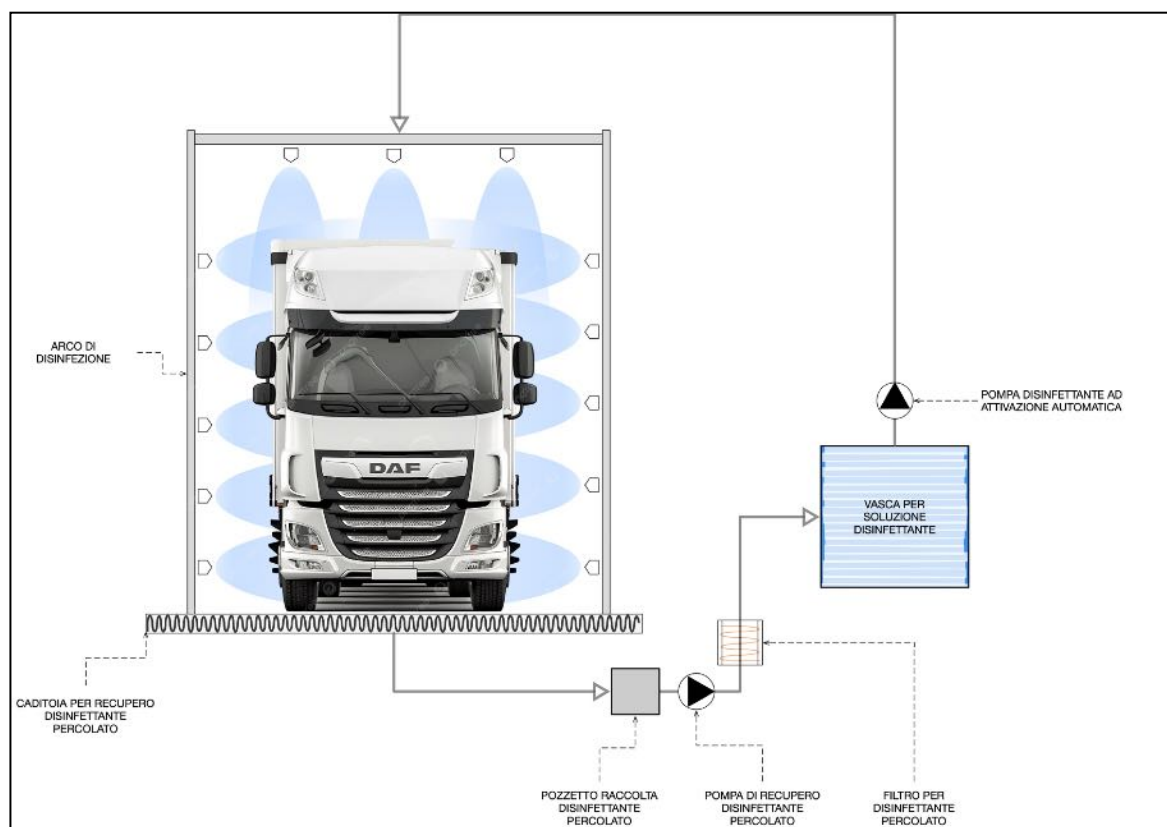


IMPIANTO PER LA BIOSICUREZZA DEI MEZZI

L'impianto per la biosicurezza rappresenta una soluzione necessaria per evitare che i mezzi trasportino infezioni patogene all'interno dell'area di allevamento. Il principale pericolo sanitario è rappresentato dalle influenze aviarie che possono facilmente essere trasportate da un allevamento all'altro da parte dei mezzi che trasportano mangime, farine e che ritirano le uova.

L'impianto di biosicurezza - che si trova in corrispondenza del Varco 2 - viene attivato da fotocellule automaticamente e permette di irrorare il mezzo in entrata con un prodotto biocida. Il prodotto viene nebulizzato dai lati, da sopra e da sotto mentre il mezzo transita. L'impianto è costruito per permettere il recupero del prodotto irrorato che percola, raccogliendo l'esubero su pozzetto con riutilizzo del prodotto e per mezzo di una pompa viene inviato alla vasca della soluzione disinfettante, previa filtrazione del liquido di recupero. L'impianto non è collegato a rete fognaria.

Di seguito si riporta lo schema rappresentativo dell'impianto di disinfezione in cui si evidenzia che si tratta di un circuito chiuso con riciclo del prodotto irrorato:



I mezzi che sono entrati nella zona sporca possono muoversi all'interno di quest'area ma non possono accedere all'interno delle zone pulite di allevamento. In ogni caso i mezzi subiscono la disinfezione ad ogni singolo ingresso, transitando obbligatoriamente attraverso l'arco di sicurezza.

GESTIONE DELLE ZONE PULITE E DELLE ZONE SPORCHE

Il progetto propone due zone pulite:

- ZONA CAPANNONE 1 E 2: è una macro-area accessibile attraverso un passaggio con sbarra -vicino a Varco 2. Non entra e/o esce alcun mezzo se non per motivi di straordinaria natura. L'ingresso degli operatori avviene transitando obbligatoriamente attraverso lo spogliatoio, dove avvengono le procedure di sanificazione e di vestizione. In questo modo gli operatori sono obbligati a transitare per lo spogliatoio ed una volta dentro all'area pulita possono muoversi senza dover ripetere le procedure di disinfezione. In questo modo agli addetti di operano liberamente ed in sicurezza senza dover entrare ed uscire nello spogliatoio. Una volta usciti dall'area pulita gli operatori obbligatoriamente transitano di nuovo per lo spogliatoio. L'area è munita di uno spogliatoio interno che serve come servizio igienico e zona di

disimpegno a disposizione degli operatori che ne possono usufruire senza di volta in volta uscire e rientrare. I transiti sul lato nord ed ovest sono utilizzate esclusivamente come uscite

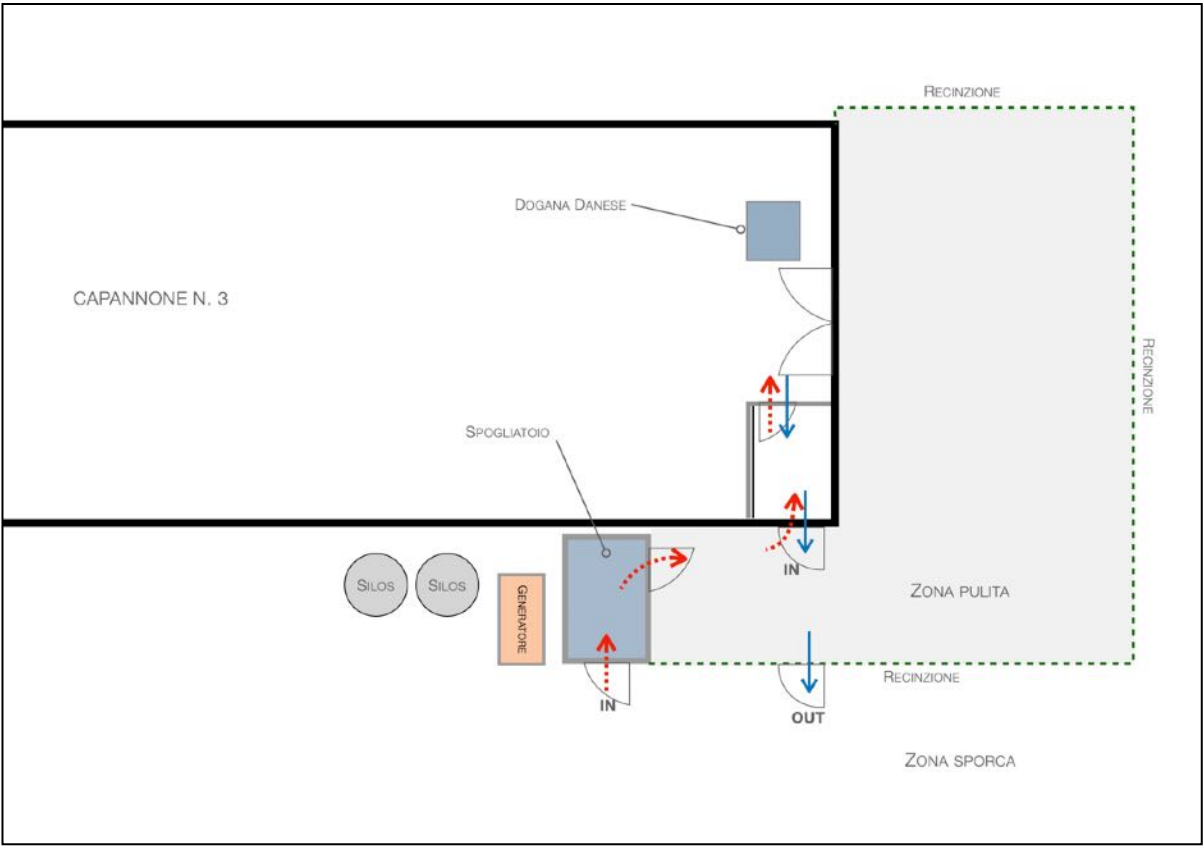
Schema dell'ingresso alla zona pulita capannone 1 e 2



- CAPANNONE 3: questo capannone ha gli accessi/uscite recintati e delimitati in modo che l'ingresso non possa essere casuale ma volontario. L'operatore per accedere al capannone deve transitare attraverso lo spogliatoio dove avviene la disinfezione, il cambio di calzari/uso di copri-calzari monouso e vengono indossati gli indumenti puliti. Lo spogliatoio, costituito da un prefabbricato in materiale lavabile, è strutturato con una porta di ingresso ed una di uscita, in modo che il flusso del personale segue una sola direzione: questa soluzione obbliga il personale a seguire una procedura di sanificazione.

L'uscita dalla zona pulita avviene direttamente attraverso un varco sulla recinzione senza transitare per lo spogliatoio.

Schema dell'ingresso al Capannone n. 3



Al fine di garantire l'applicazione delle procedure di accesso alle zone pulite, saranno adottati appositi cartelli di prescrizione e divieto ed il personale sarà sottoposto a specifica formazione ed addestramento.

GESTIONE DEL PERSONALE

All'interno dell'installazione viene impiegato personale per svolgere le attività ordinarie e straordinarie richieste dall'allevamento. Il personale addetto è strutturato come di seguito:

QUALIFICA	MANSIONE	NUMERO
RESPOSNABILE DELL'INSTALLAZIONE	<ul style="list-style-type: none">- Coordinamento delle attività dell'allevamento con mandato di sovrintendere e gestire l'installazione (ruolo svolto da socio)- Tutte le altre attività comprese	1
OPERAIO SPECIALIZZATO	<ul style="list-style-type: none">- Coordinamento del personale in assenza del responsabile- Tutte le altre attività comprese	1

OPERAIO GENERICO	<ul style="list-style-type: none"> - Gestione ordinaria dell'allevamento e della popolazione di galline - Selezione e prima lavorazione delle uova - Manutenzione ordinaria degli impianti - Pulizia e mantenimento dei locali e aree di lavoro 	2
TOTALE PERSONALE ADDETTO		4

Tutto il personale impiegato è regolarmente assunto con contratto a tempo indeterminato, come previsto dal CCNLL settore agricoltura.

L'allevamento richiede la quotidiana attività ordinaria, pertanto è necessaria la presenza di personale 7 su 7 giorni, compresi festivi: per questa ragione vengono stabiliti i turni di lavoro con un giorno di riposo settimanale. Di seguito si rappresenta lo schema standard di lavoro:

GIORNO	ORARIO LAVORO
Lunedì - Venerdì	06,00 - 12,00
Sabato	06,00 - 12,00
Domenica	06,00 - 12,00
Festivi	06,00 - 12,00

CONSUMI E SERVIZI

Di seguito si prendono in esame i vari consumi che richiede l'allevamento, mettendo a confronto i dati storici ovvero relativi all'attuale situazione con solo i Capannone 3 occupato, ed i dati generati dalla previsione di accasamento anche sugli altri due capannoni.

Consumi di carburante e lubrificante

I combustibili che sono impiegati all'interno del sito di produzione sono i seguenti:

- GASOLIO INDUSTRIALE: utilizzato per alimentare il generatore di corrente elettrica di emergenza.

Il consumo annuo di gasolio dei tipo industriale è stimato a circa l/anno 30.

Non si prevedono variazioni rispetto al dato storico.

Consumo di energia elettrica

Il sito produttivo consuma energia elettrica per il regolare ed ordinato funzionamento. I tre capannoni di allevamento sono gli edifici e le strutture che hanno maggiori esigenze energetiche ed in particolare queste sono le attività che richiedono maggiore energia:

- illuminazione: le galline necessitano di circa 12/14 ore di luce giorno, ne consegue che nel periodo invernale l'esigenza in termini di illuminazione sono maggiori rispetto alla stagione estiva;
- Impianti di ventilazione: il periodo estivo richiede anche maggiore raffrescamento e ventilazione interna, pertanto in questo periodo le ventole sono attive per periodi più lunghi rispetto alla stagione fredda;
- Impianti di alimentazione: comporta un consumo modesto, tuttavia è attivo costantemente per garantire l'approvvigionamento della razione alle galline;
- Impianti per la selezione e confezionamento delle uova: il consumo è richiesto dalla linea per il trasporto delle uova -anaconda- e dalle macchine di selezione e di confezionamento.

Altri consumi sono generati dalle ordinarie attività di ufficio e dalla illuminazione di servizio.

Per la fornitura di energia elettrica fornita dalla rete è attivo un regolare contratto di fornitura sottoscritto con ENEL ENERGIA SPA con consegna presso via Verona, 18 in Musile di Piave, identificazione cliente n. 634-483-272, codice POD IT001E00252920, tensione fornita V 15.000, potenza disponibile all'utente kW 173,0.

I consumi di energia cui si fa riferimento sono relativi all'anno 2023 e sono dedotti dalle fatture ricevute dal gestore. È necessario tenere in considerazione le seguenti informazioni relative all'anno di riferimento:

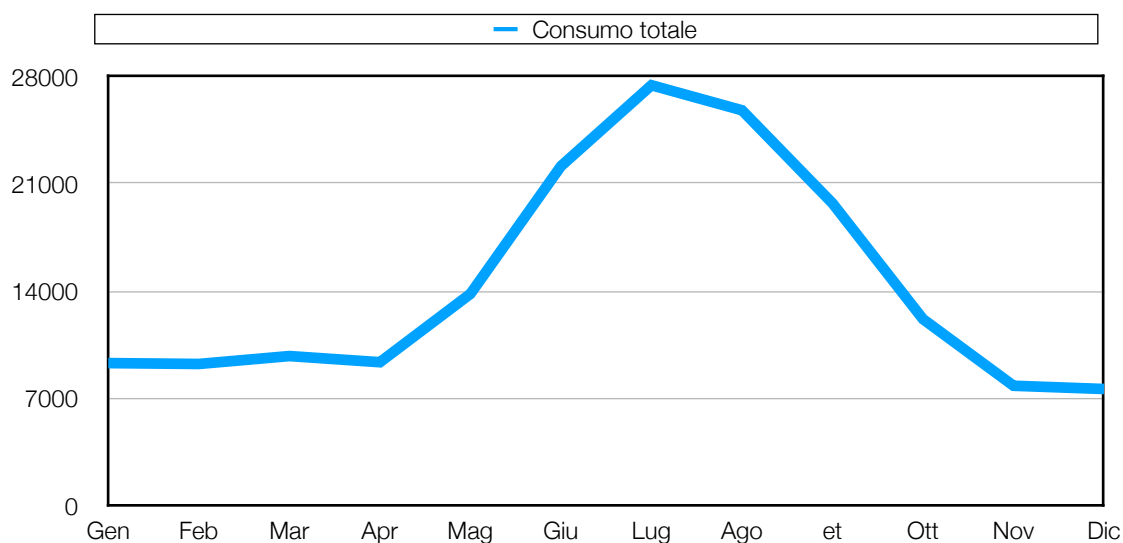
- ▶ durante il 2023 era attivo esclusivamente Capannone 3, con complessiva presenza di n. 66.280 galline.
- ▶ Capannone 1 e Capannone 2 sono rimasti vuoti e inutilizzati, quindi non hanno concorso al consumo di energia
- ▶ i locali destinati ad uso confezionamento uova, stoccaggio uova, spogliatoio dipendenti e ufficio amministrativo, locali destinati a civile abitazione sono stati utilizzati ordinariamente

PERIODO RIFERIMENTO	CONSUMO TOTALE PERIODO (Dato storico anno 2023) in kW	CONSUMO IN Kw/capo/mese (capi medi annui pari a 66.166)
Gennaio	9.288,796	0,140
Febbraio	9.232,288	0,140
Marzo	9.748,182	0,147
Aprile	9.347,190	0,141

Maggio	13.809,588	0,209
Giugno	22.146,184	0,335
Luglio	27.430,983	0,415
Agosto	25.796,480	0,390
Settembre	19.724,081	0,298
Ottobre	12.160,000	0,184
Novembre	7.808,959	0,118
Dicembre	7.598,558	0,115
TOTALE ANNO 2023	164.859,001	2,492

Si determina il consumo medio annuo pari a Kw/capo/anno 2,492.

Di seguito si riporta grafico con rappresentazione degli andamenti annuali dei consumi espresso in kW riferito ai dati della tabella di cui sopra:



NB: il grafico mostra che i maggiori fabbisogni di energia coincidono con il periodo più caldo dell'anno, quando la ventilazione rimane accesa per la maggior parte del tempo. .

Il gestore del servizio fornitura energia elettrica riporta anche le informazioni relative al consumo dell'anno ripendente rispetto a quello in cui sono emesse le fatture [fonte ENEL, riportato in fatture emesse].

In merito all'utilizzazione dell'energia elettrica futura è previsto un significativo incremento a causa dell'aumento del numero di galline in stalla ed alla attivazione dei capannoni n. 1 e n. 2, per complessive 98.880 galline:

PERIODO RIFERIMENTO	CONSUMO TOTALE PERIODO (capi medi annui pari a 98.880) in kWh	CONSUMO IN Kwh/capo/mese (capi medi annui pari a 98.880)
Gennaio	112.723,200	1,704
Febbraio	13.843,200	0,209
Marzo	14.535,360	0,220
Aprile	13.942,080	0,211
Maggio	20.665,920	0,312
Giugno	33.124,800	0,501
Luglio	41.035,200	0,620
Agosto	38.563,200	0,583
Settembre	29.466,240	0,445
Ottobre	18.193,920	0,275
Novembre	11.667,840	0,176
Dicembre	11.371,200	0,172
TOTALE ANNO 2023	345.288,960	3,492

Si stima il consumo medio annuo pari a Kw/capo/anno 3,492.

Consumo di mangime

L'azienda opera in regime di soccida e ritira il mangime direttamente dal Soccidante, secondo una cadenza di consegne programmate. Lo scarico del mangime e lo stoccaggio avviene all'interno dei serbatoi-silos collegati all'impianti per la distribuzione automatica della razione.

I mangimi utilizzati sono di tipologia diversa a seconda della fase di allevamento e della maturità degli animali, con variazioni in termini di elementi contenuti (sali minerali, amminoacidi, integratori alimentari, altri elementi nutritivi, ecc.) e variazioni in termini di bilanciamento della razione:

- Pre-deposizione 3-063: mangime erogato per le prime due settimane di installo adatto a pollastre non ancora in deposizione;
- Fase 13-011: erogato nelle prime settimane di deposizione (da 2 a 4 settimane) ed ha lo scopo di accompagnare le pollastre alla fase di deposizione, passando da un mangime per pollastre sub-adulte a galline mature in produzione;

- Fase 2 3-012: mangime completo per la gallina matura in deposizione, erogato fino alla fine del ciclo produttivo.

DATI STORICI

Il mangime è distribuito in continuo attraverso l'impianto di distribuzione automatizzato, rimanendo a disposizione delle galline durante l'intera giornata.

Di seguito si riportano i dati storici relativi al consumo di mangime riferiti all'anno 2023, indicando il consumo per mese e la quantità consumata da ciascun animale, tenuto conto che nell'anno 2023 era presente una quantità media paria n. 65.157 capi/anno:

Mese	Tipologia mangime	Conferimento mangime in Kg	Rapporto mangime/animale in Kg/n. capi/mese
G	3-012	231.060	3,55
F	3-012	272.020	4,17
M	3-012	261.330	4,01
A	3-012	230.890	3,54
M	3-012	283.350	4,35
G	3-063	226.660	3,48
L	3-011	233.060	3,58
A	3-011	257.780	3,96
S	3-011	229.780	3,53
O	3-011	257.540	3,95
N	3-011	228.600	3,51
D	3-011	252.010	3,87
TOTALE ANNO 2023		2.964.080,00	

Il consumo medio di mangime per capo/anno ammonta a Kg 45,49, pari ad un fabbisogno medio di Kg 0,125 per capo/giorno.

Il fabbisogno in termini di conferimento all'impianto, con una quantità media di n. 65.157 capi, è come di seguito determinato:

Quantità di mangime in Kg/capo/gg	0,125
-----------------------------------	-------

Quantità di mangime in Kg/capo/mese	3,791
Quantità di mangime in Kg/capo/anno	45,491
Quantità di mangime all'allevamento in t/gg	8,12
Quantità di mangime all'allevamento in t/settimana	57,00

DATI ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA

Richiamando i dati storici relativi al consumo di mangime, si determina il fabbisogno di mangime riferito alla massima capacità ricettiva pari a n. 98.880 capi:

Fabbisogno mangime				
Fabbisogno mangime in Kg/capo/gg	Massima capacità galline in n.	Consumo mangime all'impianto in t/gg	Consumo mangime all'impianto in t/settimana	Consumo mangime all'impianto in t/anno
0,125	98.880	12,36	86,76	4.511,40

Pertanto il consumo di mangime annuo ammonta a circa t 4.511,40, pari a Kg 4.511.400.

Consumo di risorse idriche

L'approvvigionamento dell'acqua avviene in via esclusiva da rete idrica del servizio pubblico, in virtù di contratto di fornitura con VERITAS S.p.A.

Non sono presenti altre fonti di approvvigionamento di acqua, non vi sono pozzi di presa o prelievi da acqua di superficie.

L'utilizzo dell'acqua all'interno del sito produttivo avviene nelle seguenti fasi del processo:

- alimentazione dell'impianto per l'abbeveramento degli animali in produzione;
- alimentazione della rete sanitaria zona spogliatoi e servizi igienici.

DATI STORICI

L'acqua per abbeveramento galline è erogata in continuo nelle condotte ed alimenta gli abbeveratoi automatici. In questo modo la suzione da parte dell'animale può avvenire senza limiti. Gli abbeveratoi sono apparecchiature di suzione appositamente studiati per i volatili, di tipo passivo, che rilasciano acqua nella vaschetta mano a mano che questa viene consumata. Gli abbeveratoi sono collocati in posizione alta così che la gallina non è in grado di provocare spandimenti non necessari. Questo sistema garantisce che l'acqua disponibile sia sempre pulita e che non vi siano sconvenienti bagnature della pollina sottostante. Dato che il fabbisogno medio di acqua di una gallina da uova è di l/capo/gg 0,2, il fabbisogno complessivo è come di seguito determinato:

Fabbisogno acqua capo/ gg in l	Massima capacità galline in n.	Consumo acqua im- pianto in l/gg	Consumo acqua impian- to in l/anno
0,2	66.280	13.256	4.838.440

DATI ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA

I dati relativi fabbisogno di acqua dell'allevamento sono determinati per la quantità massima di galline in stallo pari an. 98.880.

1) l'acqua per abbeveramento:

Fabbisogno idrico abbeveramento			
Fabbisogno acqua capo/ gg in l	Massima capacità galline in n.	Consumo acqua im- pianto in l/gg	Consumo acqua impian- to in l/anno
0,2	98.880	19.776	7.218.240

Pertanto il consumo annuo stimato per abbeveramento ammonta a m³ 7.218,24

Produzione di rifiuti

RIFIUTI ASSIMILABILI A RIFIUTI URBANI

Sono rifiuti che vengono smaltiti attraverso la raccolta differenziata attiva nel comune di Musile di Piave, gestita dall'operatore VERITAS SpA. Si tratta di rifiuti provenienti dalle attività amministrative proprie quali:

- Carta e cartone provenienti da attività dell'ufficio
- Imballi di plastica e materiali compositi assimilabili al rifiuto urbano
- Vetro e metallo di imballi

RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI

Si tratta dei rifiuti che provengono dalle attività di allevamento e sono compresi materiali ferrosi, componenti di attrezzature, confezioni di lubrificanti, ecc. questi vengono raccolti in apposite vasche presso il luogo designato da dove vengono prelevate per lo smaltimento finale.

Questi rifiuti sono gestiti secondo del regole della raccolta differenziata e lo smaltimento avviene per mezzo di ditte autorizzate.

Di seguito si riporta in tabella il dato storico relativo ai rifiuti prodotti e smaltiti nell'anno 2023 e le previsioni di produzione post-intervento:

EER	Descrizione	Provenienza	Dato storico Anno 2023 Kg/anno	Dato presunto Post-intervento Kg/anno
150110	Contenitori inquinati in plastica	Area allevamento	57,00	90,00

155011	Bombolette spray	Area allevamento	7,00	15,00
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 CER	Area allevamento	20,00	32,00
170203	Plastica	Area allevamento	2.100,00	3.150,00
170405	Ferro e acciaio	Area allevamento	950,00	1.450,00
170411	Cavi, diversi da cui alla voce 17.04.10 CER	Area allevamento	5,00	8,00
200121	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Area allevamento	1,00	3,00
TOTALE PRODUZIONE RIFIUTI			3.140,00	4.748,00

Lo smaltimento viene effettuato almeno una volta per anno.

La quantità di rifiuti in deposito per anno non supera il quantitativo di 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi.

SOTTOPRODOTTI DI CATEGORIA 2 NON DESTINATI AL CONSUMO UMANO

Quotidianamente viene effettuata l'ispezione delle celle di allevamento e sono asportate le galline morte. In osservanza del Regolamento CE 1774/2002 le galline morte e i residui di lavorazione delle uova (percolato e gusci rotti) sono classificati sottoprodotti di origine animale, appartenente a:

Sottoprodotti Categoria 2: sottoprodotti utilizzati a scopo tecnico. Sono comprese in questa categoria scarti del metabolismo e carcasse che, dopo essere state sottoposte a controlli, risultano nocive per la salute. (es. animali morti di specie aviarie, mammiferi morti diversi dai ruminanti o contenenti residui di farmaci, stallatico). Destino: distruzione fertilizzanti (in taluni casi e previo trattamento) biogas e compostaggio (in taluni casi e previo trattamento).

I cadaveri delle galline e gli scarti di lavorazione delle uova sono riposti nella cella refrigerata, chiusa e coibentata, dentro alla quale permangono fino al prelevamento da parte di ditta specializzata.

In merito alla mortalità delle galline, vi sono sensibili variazioni di anno in anno in occasione di andamenti climatici avversi, specialmente quando si verificano sbalzi termici repentini con cali di temperatura che influenzano la temperatura interna della zona di allevamento. Tuttavia, il maggiore indici di mortalità di ha in concomitanza con la fase di accanimento poiché le pollastre subiscono stress da trasporto e da ambientamento. Pertanto la maggiore incidenza di mortalità si concentra nei primi 60 giorni dall'accasamento.

PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE A PROGETTO

Come detto le opere che saranno realizzate risultano essere di modesta entità ed in modo specifico sono inerenti alle seguenti azioni:

- ▶ Realizzazione della nuova rete fognaria in collegamento con le fognature in via Verona;
- ▶ Adeguamenti interni per la realizzazione di servizi igienici per i dipendenti e vani di Servizi ai dipendenti;
- ▶ Installazione delle cappottine in corrispondenza delle ventole Capannone 1 e Capannone 2 con effetto di mitigazione al rumore ed alla diffusione dell'odore;
- ▶ Realizzazione della recinzione a delimitazione dell'area di intervento;
- ▶ Implementazione della segnaletica stradale e delle opere di messa in sicurezza della viabilità.

Queste opere verranno realizzate necessariamente prima di effettuare gli accasamenti delle polastre. Presumibilmente il tempo per la realizzazione saranno non superiore ai 30 giorni consecutivi, fatto salvo imprevisti quali, a titolo di esempio, maltempo prolungato che ostacola gli scavi e le operazioni all'aperto.

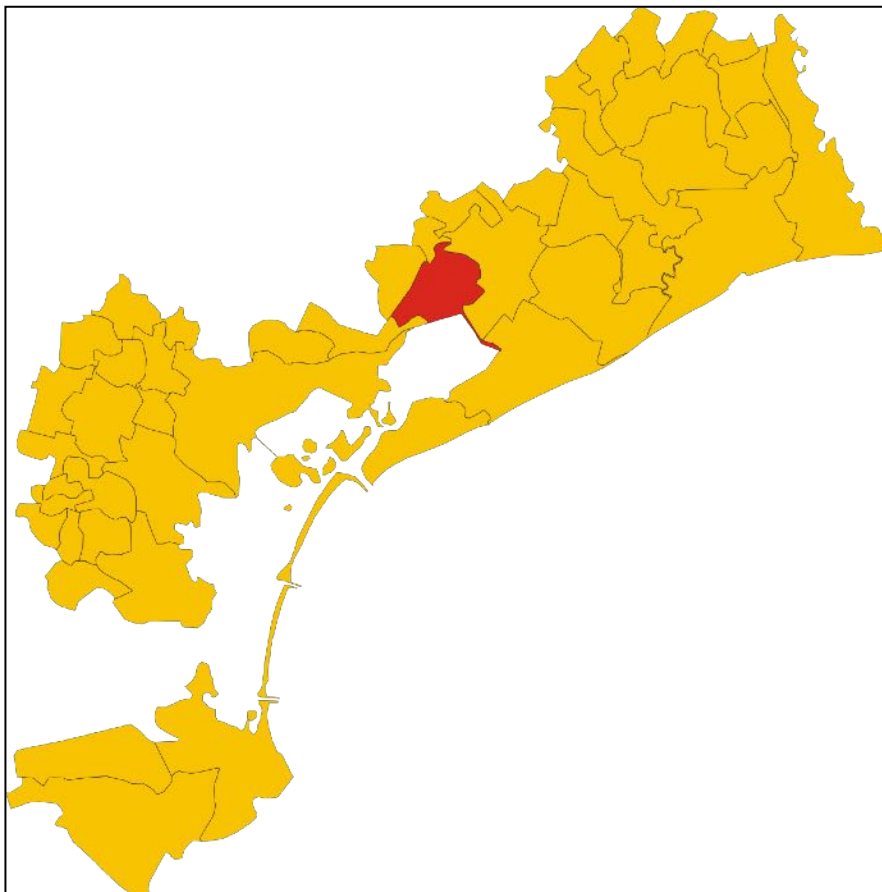
In ogni caso, le opere saranno avviate non appena verrà rilasciata autorizzazione AIA definitiva da parte dell'ente preposto. In caso di mancata autorizzazione, nessuna delle opere sarà realizzata.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

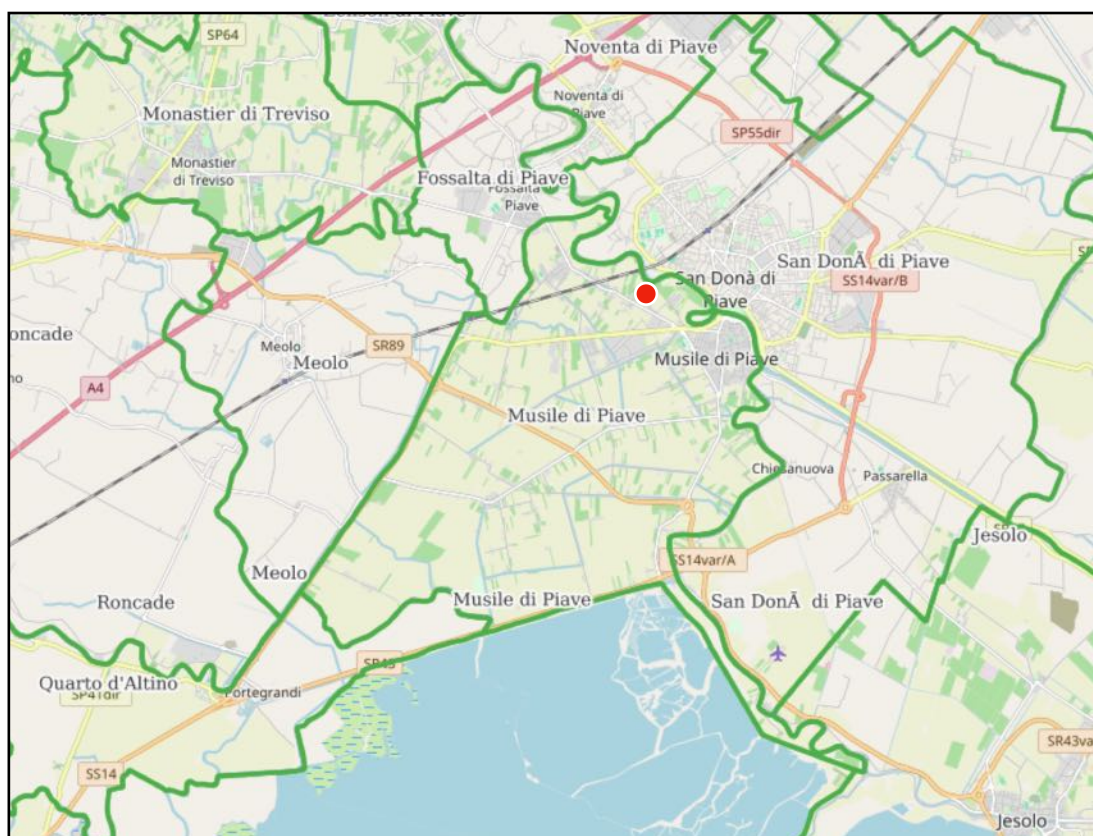
5. DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI

INQUADRAMENTO TERRITORIALE COMUNALE

L'installazione in oggetto si colloca nella competenza amministrativa della città metropolitana di Venezia, dentro ai confini amministrativi del comune di Musile di Piave, in una posizione mediana rispetto all'asse est-ovest, a sud-est rispetto al confine con la città metropolitana di Treviso ed a nord rispetto alla laguna veneta.



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



Il comune di Musile di Piave è inserito sulla porzione centrale del territorio amministrativo della Città Metropolitana di Venezia [ripartizione geografica Italia Nord-Est], in confine con i comuni di San Donà di Piave, Fossalta di Piave, Meolo, Quarto d'Altino, Venezia e Jesolo. L'intero territorio è sito in area di pianura ed è inserito all'interno del bacino idrografico del Sile, in confine con il bacino della Laguna di Venezia. L'area in cui insiste il sito si trova a circa cm +200 s.l.d.m. ed è collocato all'interno di una vasta area di pianura di origine alluvionale.

L'intera area circostante è poco interessata da abitazioni ed opifici ed ha destinazione esclusiva agricola, con prevalenza di coltivazioni a ciclo annuale di tipi agro-industriale.

Rispetto Musile di Piave centro il sito dista circa Km 2,5, mentre rispetto alla frazione di Croce dista circa Km 1,0 e circa Km rispetto al centro urbanizzato denominato Villaggio al Bosco.

Caratteristiche del paesaggio

Il paesaggio di Musile di Piave è caratterizzato da un'area pianeggiante tipica della pianura veneta, con un forte legame storico e naturale con il fiume Piave. L'area è stata storicamente modellata dalle dinamiche fluviali, con testimonianze di paleoalvei e interventi di bonifica e canalizzazione che hanno condizionato la sua conformazione, come il "Taglio del Sile" e le modifiche apportate dal corso del fiume.

Il comune presenta anche zone verdi, tra cui aree con alberature che potrebbero essere valorizzate, e un paesaggio rurale con coltivazioni di tipo estensivo, sia di tipo annuale che coltivano di vigneto e alberi per la produzione del legname.

Gli eventi chiave del paesaggio possono essere come di seguito elencati:

- Influenza del fiume Piave: Il paesaggio è profondamente legato al fiume Piave, come testimoniano la storia delle alluvioni che ne hanno modificato il corso e la posizione della cappella di San Donato, ora nel territorio di Musile.
- Paleoalvei: La presenza di antichi alvei del fiume è ancora visibile in alcune zone del comune, come l'incrocio di paleoalvei in prossimità di alcune strade.
- Interventi di bonifica e canalizzazione: Il territorio è stato modificato da opere di canalizzazione come il "*Taglio del Sile*".
- Aree verdi: Il comune ha aree verdi, tra cui zone con alberature che potrebbero essere ulteriormente valorizzate, come progetti di forestazione e parchi urbani.
- Paesaggio agricolo: Si riscontrano aree con colture agricole di tipo estensivo che spesso si confondono con frazioni e con borgate, oppure con strutture abitative sparse.

Flora e fauna

L'attività agricola ha comportato il depauperamento e l'impoverimento della flora e della fauna caratteristiche. La vegetazione attualmente presente è quindi il risultato della lunga presenza antropica ed è attualmente caratterizzata da colture agrarie e piantagioni di specie arboree e in particolare della vite per produrre vino.

Le tipologie forestali della pianura del comune di Musile di Piave includono boschi planiziali come il Quercio-Carpinetto, che si trasforma in Quercio-Ulmeto in zone con minore umidità e in Frassinetto padano nei suoli depressi. Nelle zone vicino all'acqua, si trova il Pioppeto-Saliceto. Le composizioni boschive della pianura sono composte principalmente da specie come la farnia, il carpino bianco, il frassino ossifillo e la quercia.

Di notevole valenza risultano anche i filari e le siepi, ancora presenti nella maggior parte delle aziende agricole. Le rive e i corsi d'acqua, anche se in gran parte snaturati nel loro aspetto vegetazionale, conservano ancora qua e là elementi floristici degni di interesse.

Notevoli alterazioni le hanno portate anche le opere di bonifica del territorio che hanno modificato il bilancio idrico favorevole alle piante ed hanno condizionato il territorio con uno sfruttamento agricolo maggiormente intenso.

La biodiversità del territorio, in termini di flora e di fauna, è quindi legata essenzialmente all'attività antropica.

Di seguito elenchiamo le specie animali più comuni di cui è stata documentata la presenza con osservazioni indirette delle tracce lasciate, integrate da materiale bibliografico.

Tra i mammiferi sono presenti, quindi, animali come il riccio (*Erinaceus europaeus*), la talpa (*Talpa europea*), innumerevoli arvicole tra cui l'arvicola campestre (*Microtus arvalis*), vari topi quali l'*Apodemus agrarius*, il ratto della chiaviche (*Rattus norvegicus*), la donnola (*Mustela nivalis*), la faina (*Martes foina*), la lepre (*Lepus europaeus*) la volpe (*Vulpes Vulpes*), il tasso (*Meles meles*) e i chiroteri. Per i grandi mammiferi si segnala la presenza sempre più importante e diffusa del capriolo (*Capreolus capreolus*) e del cinghiale (*Sua scrofa*) la cui presenza viene diffusamente segnalata.

Per quel che riguarda l'avifauna la sua distribuzione risulta molto influenzata dalle vaste zone agricole e dalla scarsa presenza di alberi. Maggiore è la diversificazione degli ambienti più complesse risultano essere la comunità di uccelli. Si tratta però in genere di specie migratrici estive (passeriformi) e svernanti (anatidi, rapaci e laridi).

Le specie più comuni osservate, quindi, sono: la poiana (*Buteo buteo*), il gheppio (*Falco tinnunculus*), lo sparviere (*Accipiter nisus*), l'allocco (*Strix aluco*), il barbagianni (*Tyto alba*), la civetta (*Athene noctua*), l'assiolo (*Otus scops*) il passero (*Passer domesticus*), il fringuello (*Fringilla coelebs*), varie cince, il fagiano (*Phasianus colchicus*), la tortora (*Streptopelia turtur*), il merlo (*Turdus merula*).

C'è inoltre da sottolineare che per alcune delle specie elencate è consentita la caccia, ovviamente secondo il calendario venatorio approvato dal Piano Faunistico Venatorio Regionale.

Gli anfibi e rettili comuni comprendono la raganella italiana (*Hyla arborea*), la Rana dalmatina, la rana di lataste (*Rana latastei*), le rane verdi, il rospo comune (*Bufo bufo*), il biacco (*Hierophis viridiflavus*), varie biscie e colubri, la lucertola campestre, l'orbettino (*Anguis fragilis*), il ramarro (*Lacerta bilineata*).

Non si è riscontrata la presenza di animali tutelati, riportati cioè nell'elenco del formulario standard del SIC più vicino IT3250031 – Laguna superiore di Venezia e IT3250046 - Laguna di Venezia a 5,2 km di distanza.

Per quanto riguarda la flora si è proceduto con un rilievo floristico nelle aree circostanti l'allevamento e ad una ricerca bibliografica. Le specie della flora presentano peculiarità legate alle aree antropizzate vicine ai bordi dei campi coltivati.

Sono state quindi individuate le seguenti specie erbacee: *Malva sylvestris*, *Chenopodium album* (Farinello comune), *Amaranthus retroflexus* (Amaranto comune), *Convolvulus arvensis* (Villucchio comune), *Linaria Vulgaris*, *Sonchus asper* (Grespino spinoso), *Solanum nigrum* (Morella comune), *Solanum dulcamara* (Morella rampicante), *Portulaca oleracea*, *Urtica dioica*, *Humulus lupulus* (Luppolo), *Echinochloa crus-galli*, *Taraxacum officinale*, *Potentilla repens*, *Rumex obtusifolius*, *Ranunculus fluitans*, *Lythrum salicaria*, *Phleum pratense* (Coda di topo), *Aristolochia clematitis*, *Plantago lanceolata* (Piantaggine), *Trifolium pratense*, *Achillea millefolium*, *Equisetum arvense*, *Galium odoratum* (*Asperula odorata*) e *Abutilon theophrasti* (infestante del mais).

Tra le specie arbustive e arboree si segnalano: *Sambucus nigra* (Sambuco), *Robinia pseudoacacia* (Robinia), *Ulmus minor*, *Morus spp* (Gelsi), *Cornus sanguinea* (Sanguinella), *Rubus fruticosus* (Rovo), *Populus nigra*, *Populus alba*, *Acer campestre* e diverse specie di *Salix*.

L'Impresa, al fine di armonizzare l'inserimento delle proprie strutture con l'ambiente agrario e per mitigare l'impatto ambientale dell'allevamento avicolo esistente, manterrà in efficienza il parco verde di circa mq 4.500 e i filari di tiglio, grazie ai quali verranno nascosti i capannoni avicoli esistenti.

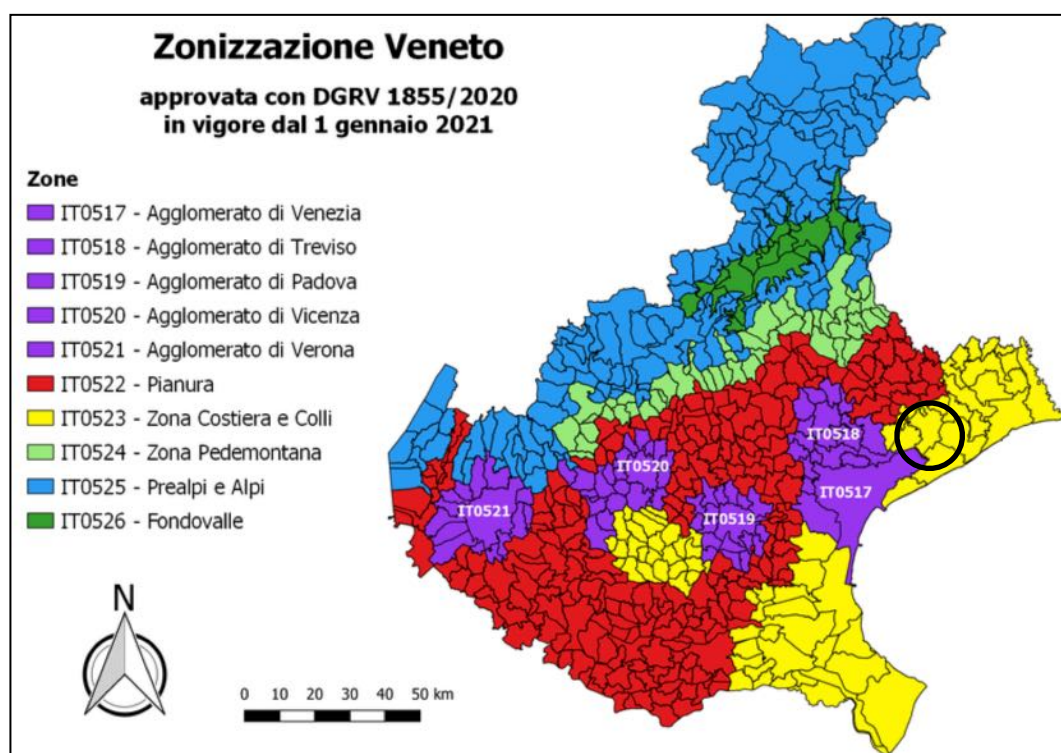
In questo modo il progetto si inserirà correttamente nell'ambiente circostante, con tutti i benefici che il complesso arborato comporta.

La presenza delle piante inoltre fungerà da *polmone verde* per le specie che sono già insediate nel territorio, fornendo una sorta di continuità tra l'allevamento e l'ambiente circostante.

Analisi climatica

L'area geografica del Veneto orientale, secondo la suddivisione della regione in distretti climatici, è denominata *distretto Mediterraneo*, che di fatto include circa metà della superficie del territorio delle Regione Veneto. In virtù della Zonizzazione Veneto approvata con DGRV 1855/2020 in vigore dal 01/01/2021, il comune di Musile di Piave si colloca sulla porzione **Pianura IT0523: Zona costiera e colli**, come evidenziato nella cartografia di seguito:

DGRV 1855/2020: valutazione della qualità dell'aria - zonizzazione regionale

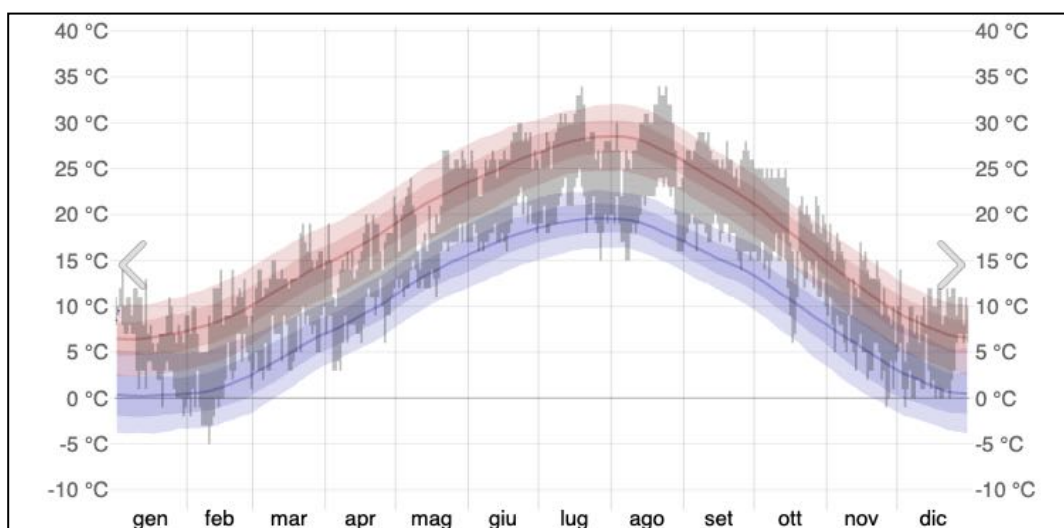


In quest'area il regime pluviometrico è di tipo equinoziale, con un massimo in autunno ed uno in primavera, con un minimo assoluto in inverno tra dicembre e febbraio. Se si escludono gli eventi estremi, anche se sempre maggiormente frequenti negli ultimi decenni, durante il periodo estivo l'apporto idrico è di norma garantito da eventi meteorici di pioggia di tipo convettivo. Le precipitazioni medie annue degli ultimi decenni si attestano a circa 800/1.000 mm/anno e la temperatura media annua si attese circa a 14,4 C°, raggiungendo del mese più caldo valori medi di circa 30 C°, con tendenza all'aumento.

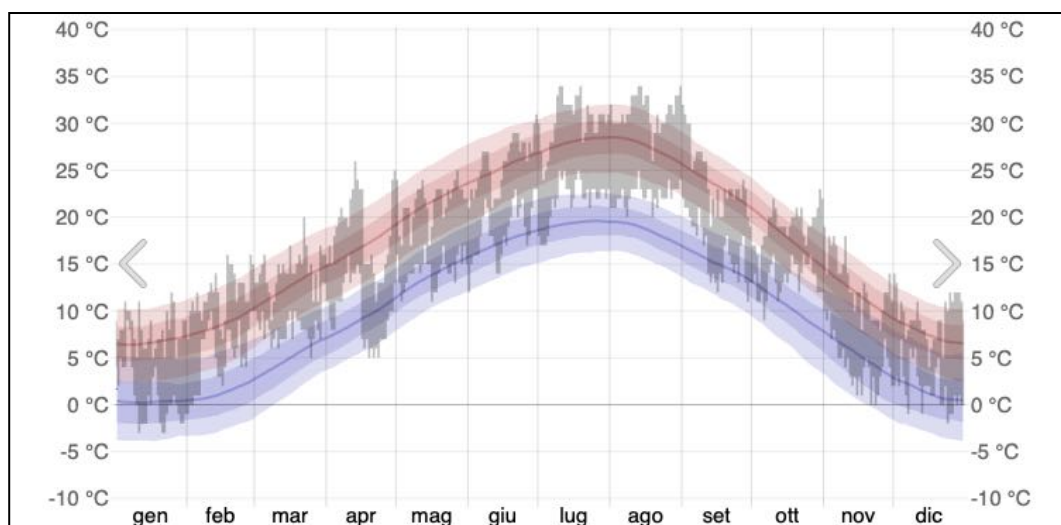
Il contesto climatico presenta le tipiche caratteristiche del territorio della pianura veneta con precipitazioni concentrate soprattutto nei mesi primaverili ed autunnali. Analogamente al resto della pianura padano-veneta, il clima può essere classificato come "temperato-umido". La media annuale delle temperature minime giornaliere in Veneto presenta valori mediamente compresi tra -1°C e +10°C. Le zone più fredde sono quelle a Nord e poste a quote elevate. In pianura le temperature sono comprese tra 8°C e i 10°C, con i valori più elevati in prossimità delle zone costiere, per la vicinanza delle maree del lago di Garda, e nelle aree collinari per effetto dell'inversione termica. Le zone interne della pianura risentono infatti di un maggior grado di continentalità del clima caratterizzandosi con valori di temperatura minima generalmente più bassi. La media annuale delle temperature massime giornaliere presenta valori compresi tra 6°C e 19°C. Anche per le massime, le zone mediamente più fredde del Veneto sono quelle a Nord e a quote elevate.

Si seguito si riporta la rappresentazione grafica degli andamenti termici dell'anno 2023 e 2024 rilevati presso aeroporto di Tesserà:

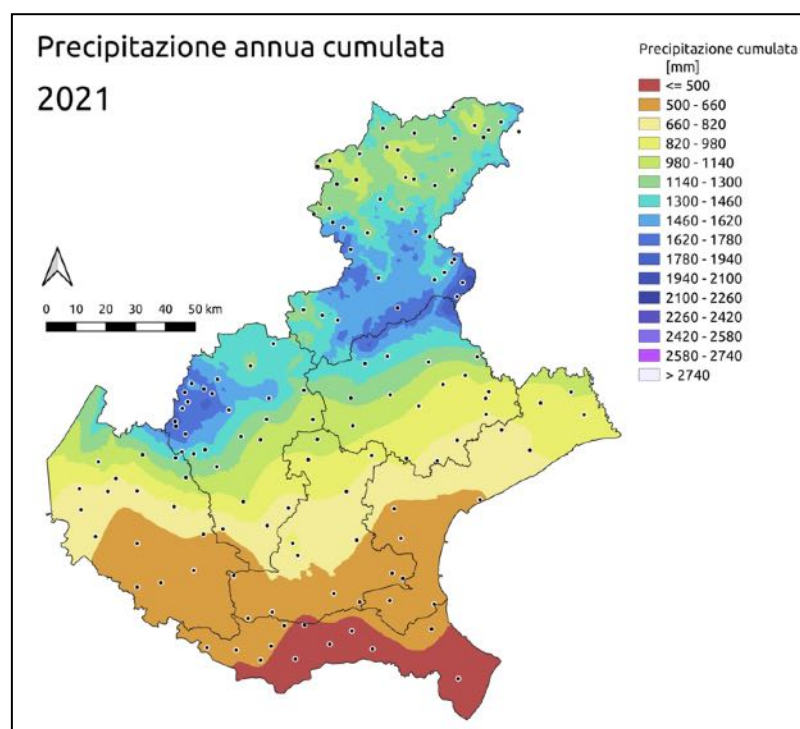
Dati andamento termico periodo Anno 2023 Aeroporto Tesserà - dati WeatherSpark.com

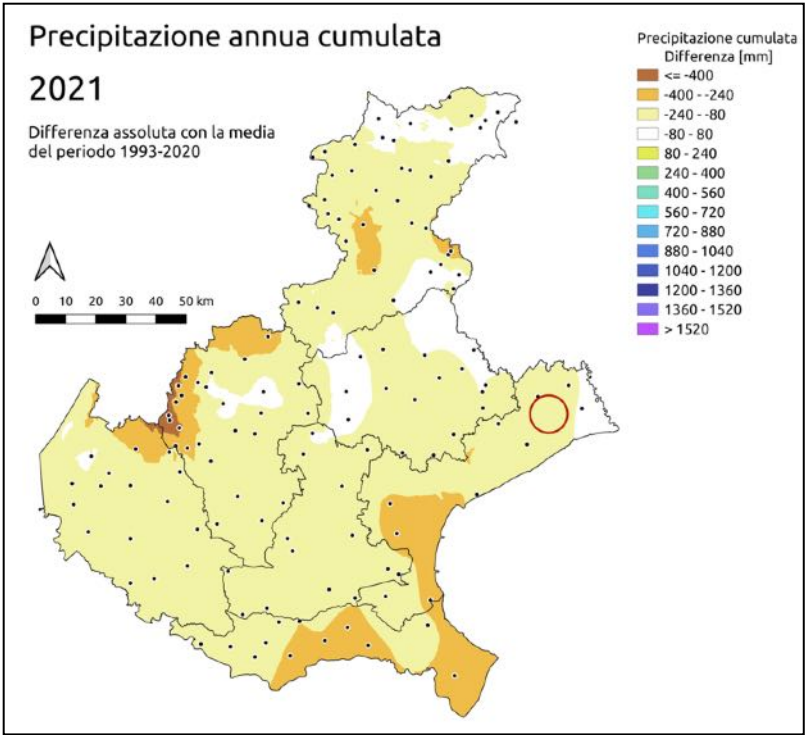


Dati andamento termico periodo Anno 2024 Aeroporto Tessera - dati WeatherSpark.com



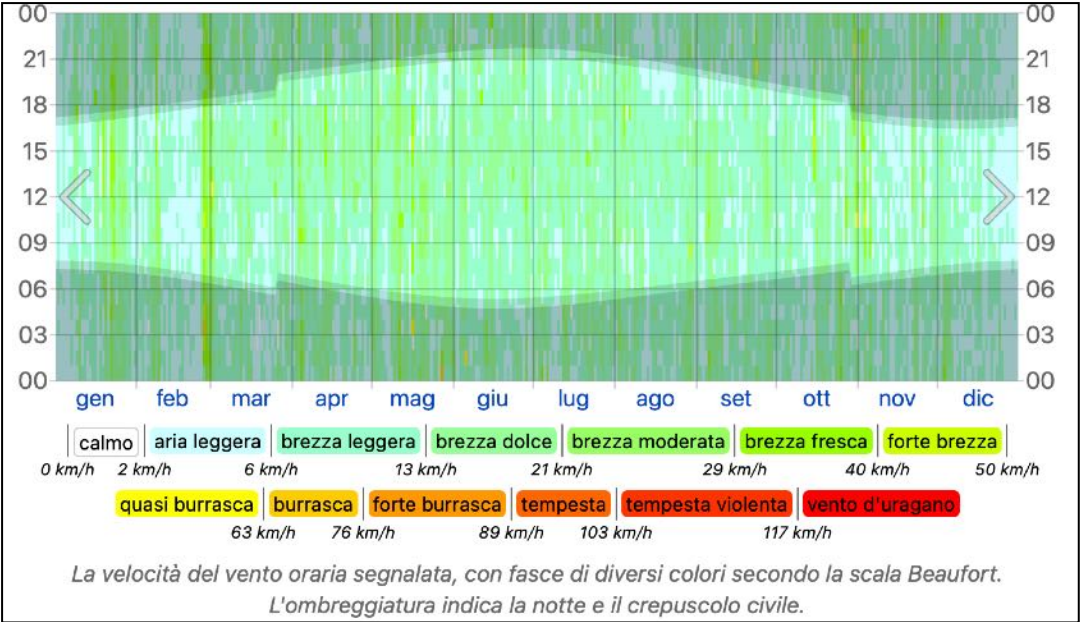
In generale la precipitazione media annua, considerando l'intero periodo 1993-2012, varia dai 620 mm riscontrabili nella parte più meridionale del Veneto, in provincia di Rovigo, fino ad oltre 2250 mm nella zona di Recoaro (alta valle dell'Agno nelle Prealpi vicentine).



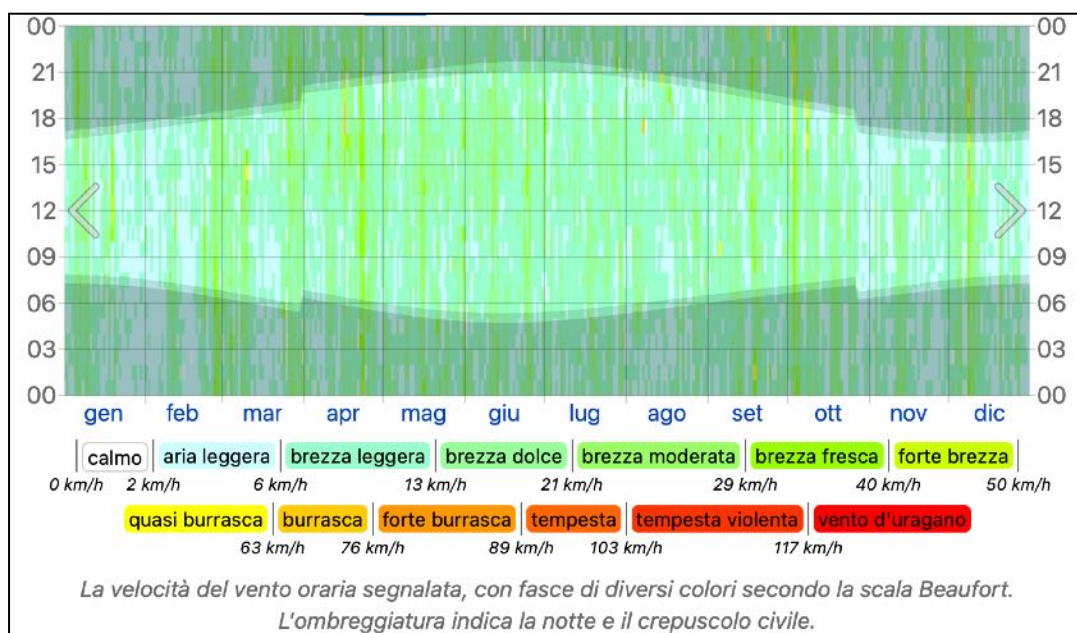


Richiamando i dati relativi alla ventosità, si fa riferimento nuovamente ai dati riferiti all’aeroporto di Tessera:

Velocità del vento nel 2023 a Aeroporto di Venezia-Tessera



Velocità del vento nel 2024 a Aeroporto di Venezia-Tessera



Il Piano regionale per di tutela e risanamento dell'atmosfera è stato adottato con DGRV 04 aprile 2003, n. 902, in ottemperanza a quanto previsto dalla L.R. 33/1985 e dal D.Lgs 351/1999. La regione ha approvato in via definitiva le *linee guida per il miglioramento della qualità dell'aria e il contrasto all'inquinamento locale da PM10* ed il nuovo *Accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano*.

Il piano regionale del 2003 e i dati di rilievo assunto da ARPAV mettono in luce il fatto che le situazioni di maggiore criticità nell'areale regionale si concentrano nelle aree ove si formano le cosiddette isole di calore che coincidono con i centri abitati dove la ventilazione è inferiore per intensità rispetto alla campagna aperta e dove i ricambi di aria sono meno efficaci. Facendo riferimento a quest'ultima assunzione, è possibile affermare che l'area in cui insiste il sito di intervento risente moderatamente degli effetti delle isole di calore in quanto si trova in mezzo alla campagna e distante da centri urbanizzati.

6. IMPATTI AMBIENTALI

La valutazione degli impatti ambientali che esercita l'Installazione rappresenta l'atto conclusivo del processo di valutazione qui proposto. L'allevamento di galline per la produzione di uova in oggetto, così come strutturato e nelle modalità in cui viene condotto, manifesta già da subito una modesta potenzialità di generare impatti negativi sull'ambiente circostante.

Tuttavia una trattazione puntuale è necessaria, oltre che per soddisfare quanto la norma vigente richiede, anche per scongiurare eventuali criticità che altrimenti potrebbero non essere perfettamente focalizzate e, conseguentemente, potrebbero sfuggire ad una gestione opportuna e corretta. Infatti, alla valutazione, se necessario, segue una specifica programmazione degli interventi di mitigazione che hanno l'obiettivo di mantenere entro i limiti di accettabilità gli impatti verso l'ambiente esterno, se non di annullarne la possibilità di generare interferenze negative.

Per la valutazione degli impatti è stata adottata la metodologia di tipo non monetaria, multi-criteriale quali-quantitativa di tipo matriciale cromatico. Questo metodo favorisce la lettura immediata ed intuitiva degli impatti potenziali e consente anche agli enti coinvolti di avere una immediata percezione della potenzialità degli impatti.

A complemento rispetto all'approccio cromatico, appena menzionato si è poi ricorsi a delle valutazioni più specifiche per le quali è richiesta una indagine maggiormente approfondita, connessa strettamente anche a specifiche norme di settore. È il caso della valutazione dell'impatto acustico e dell'impatto odorigeno: in questi casi si è optato per svolgere indagini di campo con rilievi strumentali che rispondano alle norme specifiche.

Una specifica attività di indagine e conseguente valutazione è stata riservata alla questione della viabilità che, anche a seguito delle osservazioni manifestate, ha richiesto una trattazione specifica e riservata, per la quale si è ritenuto di adottare un allegato al presente documento.

La valutazione degli impatti avviene sulla base della caratterizzazione ambientale effettuata nei capitoli precedenti e sulle stime dei potenziali effetti delle pressioni sui comparti ambientali.

Si individuano inoltre, nel principio di miglioramento continuo delle performance ambientali, ulteriori misure di mitigazione e contenimento degli impatti che la Società Agricola San marco s.r.l.s. potrebbe implementare e se ne valuteranno gli effetti compressivi sull'Ambiente.

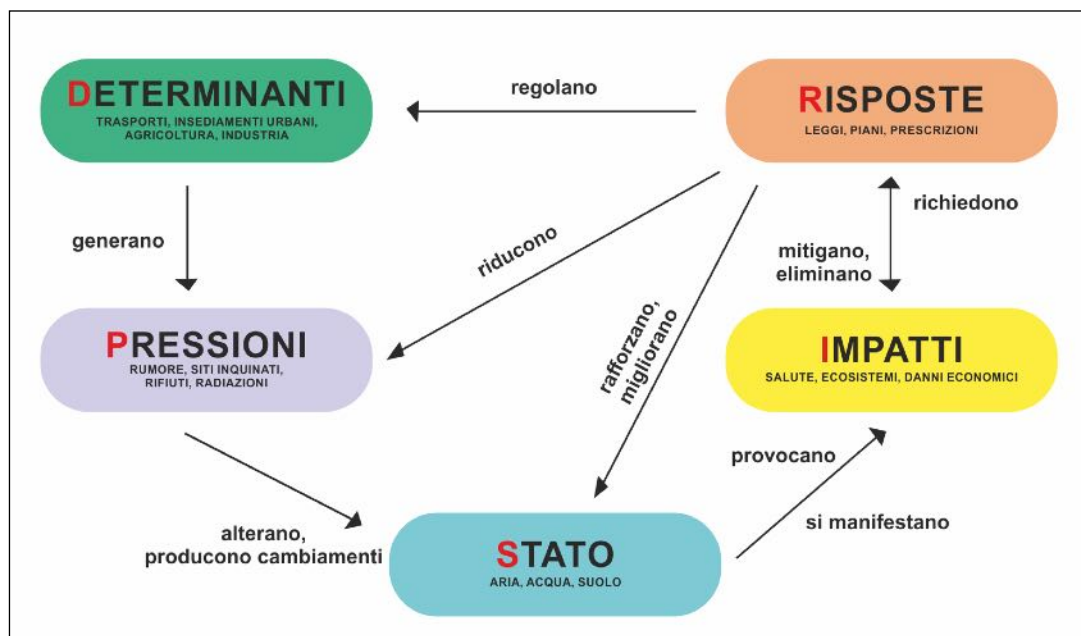
METODOLOGIA DI VALUTAZIONE SU BASE CROMATICA

Prendendo come riferimento la proposta della normativa in cui sono sottolineate le informazioni da fornire mediante la valutazione di impatto ambientale, ma in cui non sono riportate indicazioni circa le modalità da seguire per la valutazione degli impatti e la scelta dei criteri di contenimento degli eventuali effetti negativi, in tale studio è stata adottata una metodologia matriciale di tipo cromatico che risponde ai requisiti fondamentali della completezza delle informazioni e della immediatezza di comprensione e che risulta essere concepita secondo lo schema metodologico

scientificamente basato ed ufficialmente riconosciuto del **modello di valutazione D.P.S.I.R. (Driving force-Pressure-State-Impact-Response)** (Figura 5.1), introdotto nel 1995 dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA), dove sono utilizzati i seguenti indici:

- ▶ **D = determinante** - I determinanti rappresentano le "cause indirette", spesso interagenti fra loro, di effetti avversi sull'ambiente. Essi includono, a seconda dei fenomeni studiati: la densità e lo stile di vita della popolazione residente su un territorio, le modalità di produzione agricola e industriale, il tipo di urbanizzazione, ma anche fattori naturali quali l'orografia, l'idrologia ed il clima di una regione, le correnti marine, etc.;
- ▶ **P = pressione** - Sono le pressioni antropiche esercitate direttamente sull'ambiente, che possono essere quantificate e controllate. Ad esempio: emissioni atmosferiche, rumore, campi elettromagnetici, produzione di rifiuti, scarichi industriali, impermeabilizzazione del suolo, deforestazione, etc.;
- ▶ **S = stato** - Lo stato dell'ambiente, caratterizzato da specifici indicatori di qualità, che possono essere monitorati nel tempo;
- ▶ **I = impatto** - Cambiamenti significativi dello stato dell'ambiente che si manifestano come alterazioni negli ecosistemi, nella loro capacità di sostenere la vita, la salute umana, la società;
- ▶ **R = risposta** - Sono le azioni di governo messe in atto per tutelare l'ambiente; le risposte possono agire su tutti gli elementi DPSIR e possono assumere la forma di controlli, di programmi, di piani di finanziamento, di interventi diretti, etc.

Schema grafico del modello DPSIR - fonte Agenzia Europea per l'Ambiente



L'applicazione è stata effettuata con riferimento a tutte le fasi/attività previste nell'ambito dell'attuazione dell'intervento.

Per tali attività, dunque, la metodologia di valutazione adottata ha previsto la redazione e conseguente compilazione di un gruppo di 5 matrici che evidenziano, ognuna per la propria parte, le interazioni tra determinanti, pressioni, stato, impatti e risposte. Quindi, per la quantificazione dell'entità delle interazioni tra le varie liste di controllo presenti in ognuna delle matrici, si è fatto uso della rappresentazione cromatica, che le descrive in forma qualitativa.

In particolare sono state utilizzate due differenti scale cromatiche, cui corrispondono influenza positiva o negativa, comprendenti quattro livelli di valutazione (espressi da diverse tonalità); le quattro tonalità cromatiche corrispondono ai seguenti quattro gradi di

significatività:

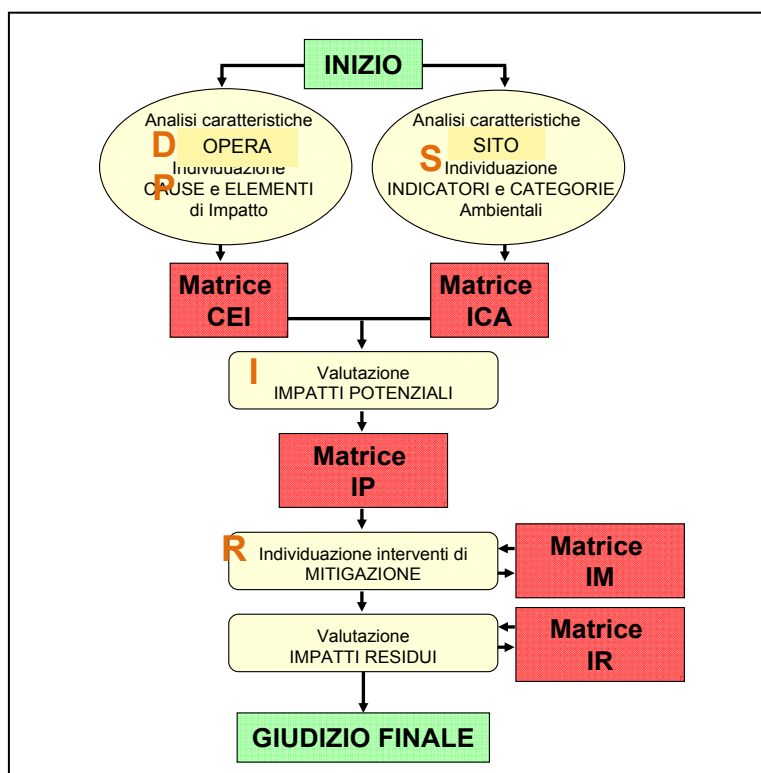
- ▶ Trascurabile
- ▶ Bassa significatività
- ▶ Media significatività
- ▶ Alta significatività

Rappresentazione cromatica dei gradi di significatività utilizzati per la valutazione dei potenziali impatti

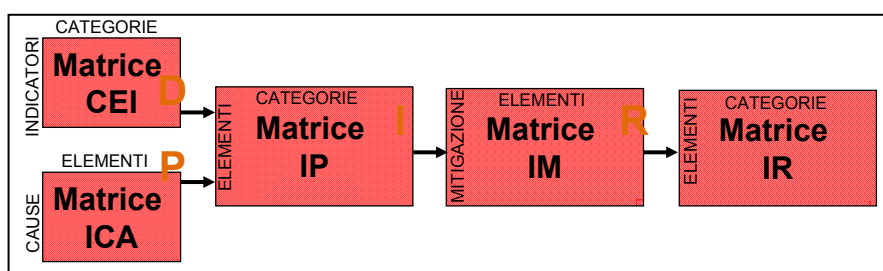
PA	Alta significatività	(POSITIVA)
PM	Media significatività	(POSITIVA)
PB	Bassa significatività	(POSITIVA)
PT	Trascurabile	(POSITIVA)
NS	Nessuna significatività	
T	Trascurabile	(NEGATIVA)
B	Bassa significatività	(NEGATIVA)
M	Media significatività	(NEGATIVA)
A	Alta significatività	(NEGATIVA)

SCHEMA LOGICO DEL METODO DPSIR

Di seguito viene riportato l'impalcato logico del metodo in forma di diagramma a blocchi, con evidenza delle fasi DPSIR e delle matrici conseguenti (modello Zarra et al. 2006):



Di seguito viene riportata la rappresentazione d'insieme delle cinque matrici, descritte dettagliatamente nei successivi sottoparagrafi, evidenziando, attraverso le frecce, lo schema logico per il loro utilizzo:



- Matrice delle cause e degli elementi di impatto (Matrice CEI)

La prima matrice della serie mette in evidenza le attività che sono origine ("D") degli elementi di interferenza ("P"), identificati come quei fattori in grado di modificare lo stato delle categorie ambientali. L'importanza che le cause hanno nel determinare uno specifico elemento di interferenza è valutato tramite le diverse tonalità cromatiche.

Attraverso questa prima matrice si è in grado di individuare i punti deboli, dal punto di vista ambientale, dell'opera da attuare.

- **Matrice degli indicatori e delle categorie ambientali (Matrice ICA)**

La seconda matrice mette in relazione gli indicatori ("I") e le categorie ambientali ("S"). In particolare le categorie ambientali possono essere definite come le componenti dell'ambiente su cui si risentono gli effetti generati dagli elementi di interferenza ("P"). Esse comprendono non solo le componenti fisiche dell'ambiente (aria, acqua, fauna, flora, ecc.) ma anche quelle più propriamente connesse alle attività umane (salute pubblica, attività economiche, relazione sociali, valori attuali ecc.).

A differenza degli elementi di interferenza ("P"), che sono caratteristiche peculiari delle singole fasi operative del progetto proposto, le categorie ambientali sono chiaramente invariabili.

Per effettuare la descrizione dello stato di qualità ambientale preesistente delle singole categorie ambientali del sito oggetto di intervento, si ricorre alla definizione di opportuni indicatori. Indicatori che sono individuati sulla base delle informazioni di caratterizzazione delle categorie ambientali di interesse che sono state analizzate. La valutazione degli indicatori ambientali può essere quindi sia di carattere qualitativo che quantitativo a seconda delle categorie considerate e degli strumenti matematici o di misura diretta disponibili.

La tonalità cromatica che scaturisce dall'intersezione tra un indicatore ed una categoria ambientale consente di valutare oltre allo stato qualitativo dell'ambiente interessato dall'intervento, anche il peso che certe cause hanno nel rendere più o meno compatibile l'ambiente con l'opera considerata.

Mediante l'uso di questa matrice è quindi possibile esprimere un giudizio di idoneità del sito nei confronti della tipologia di intervento che si intende realizzare.

- **Matrice dei fattori di potenziale impatto in assenza di opere di mitigazioni (Matrice IP)**

Questa matrice presenta come liste di controllo gli elementi di interferenza ("P") e le categorie ambientali ("S"), definite ed analizzate rispettivamente dalle matrici CEI ed ICA nei due precedenti paragrafi.

Dall'intersezione di queste due voci si possono individuare gli impatti potenziali ("I") che l'intervento proposto manifesta nei confronti dell'ambiente circostante e, pertanto, la matrice IP espone la situazione degli impatti potenziali dando l'indicazione dei punti sui quali converrà indirizzare eventuali interventi di mitigazione e/o compensazione ("R").

- **Matrice dei fattori di potenziale impatto in presenza di mitigazioni (matrice IM)**

La quarta matrice dello schema di valutazione prende in considerazione, sulla base dei probabili impatti negativi individuati dalla matrice IP, gli interventi e le misure di mitigazione ("R") da implementare, al fine di ridurre e/o rendere trascurabili tali effetti negativi. Le azioni di tali attività di contenimento devono andare ad incidere sugli elementi che maggiormente contribuiscono all'insorgere degli effetti negativi rilevati, ovvero sulle cause ("D", determinanti), sugli elementi di interferenza ("P", pressioni), sulle componenti ambientali ("S", stato) e/o direttamente sugli impatti rilevati ("I", impatti).

- Matrice degli impatti residui (Matrice IR)

Sulla base delle misure di contenimento previste ed adottate e della loro efficacia, valutata tramite la matrice IM, la quinta matrice valuta quindi gli impatti ancora residui. Questa matrice è analoga alla matrice IP ma, a differenza di quest'ultima, consente di esprimere un giudizio complessivo e definitivo sulla compatibilità o meno dell'intervento proposto nell'ambiente di interesse. Inoltre, l'esame congiunto delle matrici IP e IR permette di apprezzare visivamente l'efficacia dei criteri di contenimento individuati.

Matrice CEI

L'individuazione degli elementi di interferenza è stata condotta tramite l'esame di tutte le fasi/attività del progetto proposto. In Tabella che segue sono riassunte le principali attività relative al ciclo produttivo e gli elementi di interferenza emersi dalle analisi effettuate.

MATRICE CEI			
CAUSE / ATTIVITÀ		ELEMENTI DI INTERFERENZA / PRESSIONI	
D1	Pulizia a secco delle stalle/manutenzione	P1	Emissione di polveri e particolato
D2	Accasamento pollastre -riempimento allevamento	P2	Emissione di rumore
D3	Attività di allevamento ordinario delle galline	P3	Emissione di odori
D4	Caricamento dei mangimi	P4	Consumo di acqua
D5	Caricamento delle polline	P5	Consumo di energia
D6	Caricamento dei rifiuti Categoria 2	P6	Produzione di rifiuti
D7	Selezione uova in sala uova	P7	Inquinamento terreno
D8	Azionamento impianto di raffrescamento/ventilazione	P8	Incidenza sul carico dei trasporti
D9	Svuotamento gabbie e caricamento galline	P9	Impegno di manodopera
		P10	Incidenza PIL locale

Nella matrice seguente CEI si riporta la valutazione di tali connessioni, alla luce di quanto già esaminato nei paragrafi precedenti e nelle relazioni specialistiche.

MATRICE CEI											
		ELEMENTI DI IMPATTO									
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
TA'	D1	T	T	NS	NS	NS	T	NS	B	PB	PT

CAUSE / ATTIVITA'	D2	T	T	T	NS	NS	NS	NS	B	PB	PT
	D3	T	B	T	B	B	T	NS	T	PT	PT
	D4	T	T	NS	NS	NS	NS	NS	T	NS	NS
	D5	T	T	NS	NS	NS	NS	T	T	T	PB
	D6	NS	T	NS	NS	NS	NS	NS	T	NS	NS
	D7	NS	T	NS	NS	B	NS	NS	B	PB	NS
	D8	B	B	T	NS	B	NS	NS	NS	NS	NS
	D9	T	T	T	NS	NS	NS	NS	B	PB	PT

Matrice ICA

La specificità dell'attività di allevamento delle galline ovaiole e la tecnologia adottata nell'impianto impone la scelta di opportuni ed adeguati indicatori ambientali, a differenza delle categorie ambientali che sono chiaramente invariabili. In particolare, con riferimento all'attività in esame, le voci considerate sono quelle riportate nella tabella che segue insieme alle categorie ambientali scaturite dall'analisi delle interferenze effettuate.

MATRICE ICA			
INDICATORI AMBIENTALI		CATEGORIE AMBIENTALI	
IN1	Qualità dell'aria	S1	Aria e fattori climatici
IN2	Qualità delle acque superficiali	S2	Ambiente idrico
IN3	Livello di contaminazione dei suoli	S3	Suolo e sottosuolo
IN4	Livello di biodiversità-naturalità	S4	Ecosistemi
IN5	Clima acustico ambientale	S5	Rumori
IN6	Manodopera impegnata	S6	Socio economico
IN7	Incidenza sul PIL locale		

L'associazione tra gli indicatori ambientali individuati e le categorie ambientali interessate dalle attività dell'allevamento è dunque esplicitata nella matrice ICA riportata in Tabella che segue. Questa matrice associa quindi agli indicatori ambientali le categorie ambientali (Comparti) fornendo indicazioni, sulla base delle considerazioni riportate nel quadro ambientale, per la successiva stima dei potenziali effetti (impatti) dell'attività di allevamento di galline ovaiole sull'ambiente.

MATRICE ICA							
		CATEGORIE AMBIENTALI					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
INDICATORI AMBIENTALI	IN1	T	NS	NS	T	NS	NS
	IN2	NS	T	T	NS	NS	NS
	IN3	NS	T	T	NS	NS	NS
	IN4	NS	NS	NS	T	T	NS
	IN5	NS	NS	NS	T	B	NS
	IN6	NS	NS	NS	NS	NS	NS
	IN7	NS	NS	NS	NS	NS	PB

Matrice IP

Dal confronto tra gli elementi di interferenza e le categorie ambientali scaturisce il quadro degli impatti potenziali dell'intervento nel territorio di interesse. La analisi di questi è di seguito riportata e riassunta complessivamente nella matrice IP, che permette una chiara ed immediata valutazione visiva dell'entità dei diversi impatti potenziali.

MATRICE IP			
ELEMENTI DI INTERFERENZA / PRESSIONI		CATEGORIE AMBIENTALI / COMPARTI	
P1	Emissioni polveri e particolato	S1	Aria e fattori climatici
P2	Consumo di acqua	S2	Ambiente idrico
P3	Regimentazione acque meteoriche - scarico in corpi idrici	S3	Suolo e sottosuolo
P4	Produzione acque reflue - scarico in fognatura	S4	Ecosistemi
P5	Emissioni sonore	S5	Rumore e vibrazioni
P6	Produzione di rifiuti	S6	Socio economico
P7	Impiego di manodopera		
P8	Incidenza PIL locale		

MATRICE IP							
		CATEGORIE AMBIENTALI					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
INDICATORI AMBIENTALI	P1	T	NS	NS	NS	NS	NS
	P2	NS	T	NS	NS	NS	NS
	P3	NS	NS	NS	NS	NS	NS
	P4	NS	T	NS	NS	NS	NS
	P5	NS	NS	NS	T	B	NS
	P6	NS	NS	NS	T	NS	NS
	P7	NS	NS	NS	NS	NS	PB
	P8	NS	NS	NS	NS	NS	PB

Dall'analisi dei risultati riportati nella matrice cromatica si evidenzia come le interferenze che generano i maggiori impatti negativi risultano essere quelle relative alle produzioni ed emissioni di rumore ed alle emissioni di polveri nell'ambiente immediatamente circostante alla zona di allevamento.

MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Come già descritto in precedenza, il progetto proposto prevede nella sostanza l'incremento del numero di capi di galline ovaiole accasate, a fronte di modestissimi interventi di natura strutturale ed edilizia sull'installazione. Infatti, richiamando i capitoli iniziali del documento, al netto di alcuni modesti interventi di adeguamento di reti fognarie e locali interni, non sono necessari interventi di particolare entità sulle strutture già esistenti.

Tuttavia, anche alla luce della specifica condizione ambientale e della necessità di garantire in ogni caso performance restrittive in materia di impatto verso l'ambiente esterno, sono state valutate e programmate misure di mitigazione tali da garantire il migliore controllo delle pressioni che l'esercizio dell'attività genera verso l'ambiente esterno.

A proposito di quanto detto, sono previste le seguenti iniziative:

- M1 : interventi progettuali di ammodernamento del ciclo produttivo:
 - Determinazione nuovi confini del sito in autorizzazione AIA
 - Definizione delle aree sporche/pulite in relazione alla profilassi sanitaria

- M2 : Interventi progettuali di ammodernamento delle strutture produttive proposti per il controllo delle emissioni:
 - ▶ Realizzazione di dogana danese presso ingresso ai capannoni
 - ▶ Realizzazione di nuovi servizi igienici presso Capannone 2
 - ▶ Installazione di pannelli fonoassorbenti su impianti di ventilazione forzata
 - ▶ Installazione di PLC controllo ventilazione forzata Capannone 1
- M3 : Interventi di mitigazione relativi al sistema organizzativo/gestionale:
 - ▶ Definizione nuovi percorsi della viabilità interna
- M4 : Interventi progettuali di riqualificazione di impianti;
 - ▶ Realizzazione nuovi scarichi fognari civili e assimilati ai civili connessi alla rete pubblica
- M5 : Interventi di mitigazione relativi alla riorganizzazione del piano di monitoraggio.

Negli interventi oggetto di valutazione sono state, inoltre, considerate ulteriori misure di mitigazione, quali l'aggiornamento più spinto del piano di controllo e monitoraggio (M5) e la riorganizzazione del sistema di gestione ambientale (M3) nell'ottica del continuo miglioramento e maggiormente attento alle nuove esigenze ambientali, nonché ai nuovi processi implementati.

In tabella Cher segue si determina gli effetti mediante la matrice IM:

MATRICE IM			
CRITERI DI CONTENIMENTO / MISURA DI MITIGAZIONE PROPOSTA		ELEMENTI DI INTERFERENZA / PRESSIONI	
M1	Interventi progettuali di ammodernamento del ciclo produttivo	P1	Emissione di polveri e particolato
M2	Interventi progettuali di ammodernamento delle strutture produttive preposte per il controllo delle emissioni sonore	P2	Emissione di rumore
M3	Interventi di mitigazione relativi al sistema organizzativo e gestionale	P3	Emissione di odori
M4	Interventi progettuali di riqualificazione di impianti	P4	Consumo di acqua
M5	Interventi di mitigazione relativi alla organizzazione del piano di monitoraggio	P5	Consumo di energia
		P6	Produzione di rifiuti
		P7	Inquinamento terreno
		P8	Incidenza sul carico dei trasporti
		P9	Impegno di manodopera
		P10	Incidenza PIL locale

MATRICE IM						
		CRITERI DI CONTENIMENTO				
		M1	M2	M3	M4	M5
ELEMENTI DI INTERFERENZA	P1	PB	PM	PB	NS	NS
	P2	NS	PM	PB	NS	NS
	P3	NS	PT	NS	NS	NS
	P4	PT	PT	NS	NS	NS
	P5	T	B	NS	NS	NS
	P6	T	NS	T	NS	NS
	P7	NS	NS	PT	PT	PT
	P8	PT	NS	PB	PB	NS
	P9	PB	NS	PT	PB	NS
	P10	NS	PT	NS	PB	PT

MATRICE IR

La matrice IR si propone di descrivere e quantificare l'entità degli impatti residui a valle degli interventi di contenimento. Questa è dunque la matrice che riassume tutte le informazioni sui potenziali impatti sull'ambiente da parte dell'allevamento in seguito all'accostamento ed agli interventi strutturale ed organizzativi previsti a progetto.

Da tale matrice si evince come non sussistono potenziali impatti negativi e significativi sull'ambiente.

MATRICE IR			
CATEGORIE AMBIENTALI		ELEMENTI DI INTERFERENZA / PRESSIONI	
S1	Aria e fattori climatici	P1	Emissione di polveri e particolato
S2	Ambiente idrico	P2	Emissione di gas
S3	Suolo e sottosuolo	P3	Consumo di acqua
S4	Ecosistemi	P4	Regimentazione gestione delle acque meteoriche - scarico in corpi idrici
S5	Rumore e vibrazioni	P5	Produzione di acque reflue - scarico in fognatura
S6	Socio economico	P6	Emissioni sonore

		P7	Produzione di rifiuti
		P8	Incidenza sul carico dei trasporti
		P9	Impegno di manodopera
		P10	Incidenza PIL locale

MATRICE IR							
		CATEGORIE AMBIENTALI					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
ELEMENTI DI INTERFERENZA	P1	T	NS	T	T	NS	T
	P2	T	NS	NS	T	NS	NS
	P3	NS	T	NS	NS	NS	NS
	P4	NS	T	NS	NS	NS	NS
	P5	NS	B	NS	NS	NS	NS
	P6	NS	NS	NS	NS	B	NS
	P7	NS	NS	T	NS	NS	NS
	P8	NS	NS	NS	NS	NS	NS
	P9	NS	NS	NS	NS	NS	PT
	P10	NS	NS	NS	NS	NS	PT

ESITO DELLE VALUTAZIONI

Come si può notare, gli effetti generati dal progetto non ricadono mai nella sfera negativa e tali da dover essere considerati non trascurabili. Tutt'altro, si identificano diversi fattori che hanno un risvolto positivo [risoluzione di criticità esistenti ma non risolte] o per lo più che rientrano in situazioni migliorative [ad esempio la gestione del traffico veicolare].

In ogni caso è stata posta specifica attenzione sugli aspetti legati all'ambiente naturale ed all'effetto diretto che si può generare sui potenziali recettori che risiedono nelle immediate vicinanze al l'allevamento.

Non sono presenti aspetti fortemente negativi, in quanto il progetto relativo alle opere di mitigazione e le soluzioni tecniche da adottare [si veda ad esempio la realizzazione delle reti fognarie nuove o l'installazione di cappottino fonoassorbenti], è stato studiato per inserirsi nel contesto

composto da paesaggio, ambiente e persone, senza stravolgere l'insieme produttivo e funzionale dell'Impianto.

Le intersezioni tra fattori ambientali e progettuali che sicuramente non danno origine a nessuna alterazione o modificazione dello stato attuale vengono invece lasciate in bianco.

Si analizzeranno di seguito le specifiche componenti ambientali.

SALUTE UMANA

Il sito di intervento si trova in un'area a prevalente destinazione agricola che si caratterizza per la presenza di campi coltivati con pochi edifici. Di questi, la maggior parte sono case abitate, alcune delle quali connesse al fondo agricolo, ed alcune sono case ed edifici non abitati o perfino collabenti. Come anche ciò affermato in precedenza, l'area limitrofa al sito si caratterizza per la modesta densità abitativa e, quindi, per il ridotto numero di persone potenzialmente esposte rischi relativi alla salute, sia diretti che indiretti.

Conducendo un'indagine più affinata relativamente alle strutture edili limitrofe all'Installazione, accertate le loro destinazioni d'uso al fine di stabilire l'eventuale presenza di potenziali recettori sensibili, si propone di seguito una check-list di analisi del territorio entro un raggio di metri 1.000 dal sito di intervento:

- ▶ Centri urbani minori: la frazione di Croce e quella di Villaggio al Bosco rappresentano le due frazioni del comune di Musile di Piave con abitazioni raggruppate in un vero e proprio centro urbano. Si tratta di aree di limitata espansione geografica che in entrambi i casi sono circonscritte da strade o linea ferroviaria che hanno vincolato l'estensione.
- ▶ Attività produttive: a sud-est dall'impianto ed a sud rispetto all'arteria della ss. 14 si trova una zona produttiva e commerciale di circa ha 35 di estensione, con capannoni e strutture produttive organizzate. L'area è ben delimitata e circonscritta. È presente un'area produttivo-commerciale anche a nord rispetto alla statale 14, in prossimità dell'incrocio tra ss14 e sp50: si tratta di una zona limitata in estensione dove trovano sede alcune attività commerciali ed artigianali.
- ▶ Edifici residenziali sparsi: l'intera area è interessata da edifici residenziali/case sparsi sul territorio e che sono dislocati in modo casuale. La maggior parte di essi si concentra lungo le strade principali costituendo vere e proprie file di case lungo la ss14, la sp50 e le altre arterie minori.
- ▶ Strade e viabilità: la viabilità risulta condizionata dalla strada statale 14 Triestina e dalla strada provinciale 50. Si tratta di due strade di elevata percorrenza che tagliano il territorio in modo tale da condizionarne la continuità tra territori omogenei.
- ▶ Rete ferroviaria: analogamente alla viabilità principale, la rete ferroviaria condiziona il territorio costituendo una vera e propria barriera territoriale.

- Canali per la regimazione idraulica: si tratta di una rete di canali di diverso rango ed importanza. Il canale di maggiore rilievo per capacità di portata e per importanza idraulica, costeggia la strada provinciale sp50, mentre nella zona limitrofa all'Insediamento sono presenti canali consortili e canali privati che costituiscono una rete minore ma molto articolata di capostazione delle acque di superficie.

Estratto fotogrammetria con rappresentazione dei luoghi limitrofi all'Installazione



Metodologia di indagine relativa agli impatti sulla salute

Al fine di stabilire eventuali potenziali impatti nei confronti della popolazione e della salute umana, non essendovi uno specifico strumento di indirizzo nazionale o regionale, il presente documento prende spunto dalla D.G.R. Lombardia 4792/2016, per la valutazione degli effetti sulla salute pubblica dei progetti sottoposti alla procedura di valutazione di impatto ambientale e di verifica di assoggettabilità alla stessa, in funzione delle caratteristiche e complessità delle attività in grado di generare rischi per la componente salute pubblica. Il presente capitolo viene infatti redatto seguendo l'approccio metodologico proposto dalla menzionata delibera che consente di affrontare con un grado di dettaglio crescente la componente ambientale salute pubblica e di proporre una valutazione degli effetti del progetto in esame. La metodologia si basa su uno schema *quesito/risposta alternativa* che consente una graduazione degli approfondimenti (sezioni) da condurre sulla base della specificità del progetto in esame e sullo stato di fatto della salute della popolazione.

Il progetto prevede emissioni/scarichi nelle matrici ambientali?

Le emissioni che interessano la matrice atmosfera sono esclusivamente di tipo diffuso e sono assenti emissioni convogliate. Le emissioni in atmosfera sono generate dalle seguenti attività:

- Impianto di ventilazione dei capannoni di allevamento
- Scaricamento delle polline su rimorchio

Le emissioni che interessano la matrice suolo sono assenti: non vi sono scarichi idrici in acque di superficie.

Il progetto interessa popolazione direttamente esposta?

Non è presente popolazione esposta in forma diretta alle emissioni provenienti dall'impianto. Questa condizione favorevole è confermata per i soggetti che occupano la casa abitata più prossima all'impianto oltre che, in termini più generici, per la popolazione che risiede nelle immediate vicinanze del sito in via Verona. La popolazione residente nella frazione di Croce e di Villaggio al Bosco non è esposta ad alcuna emissione diretta.

Alla luce dell'indagine preliminare condotta, correlata alle emissioni prodotte all'impianto e introdotte verso l'ambiente circostante, e qui appena sopra esposta, si constata in sintesi quanto di seguito:

- ▶ I livelli di emissioni di fumi/polveri non presentano livelli di criticità per la popolazione;
- ▶ I livelli di emissione acustiche sono compatibili con i limiti previsti dal Piano di caratterizzazione acustica adottato dal comune e, pertanto, non presentano livelli di criticità per la popolazione e non vi sono potenziali recettori interessati da eventuali immissioni;
- ▶ La gestione delle polline prevede l'immediato allontanamento dal sito di produzione e non espone a contatto diretto con l'ambiente circostante. I rischi di spandimenti e di perdite di prodotto verso l'ambiente esterno sono ampiamente scongiurati dalle soluzioni tecniche ed operative attuate e, pertanto, la gestione delle polline non presenta criticità per la popolazione;
- ▶ Le condizioni sanitarie e microbiologiche dell'impianto non comportano uso deliberato di agenti biologici che possono rappresentare un pericolo per la popolazione ed in ogni caso il loro trattamento avviene nel rispetto di procedure già ampiamente consolidate.

Alla luce di quanto asserito, si prevede che l'intervento non comporti rischi stimabili per la popolazione e la salute pubblica, ivi compresi i rischi per le persone che vivono e lavorano nelle immediate vicinanze dell'impianto di allevamento. In ogni caso, i rischi sanitari dovuti all'incremento del numero di capi in allevamento non sono significativamente superiori rispetto a quelli già ora derivanti dall'attuale allevamento.

TRAFFICO VEICOLARE

Il progetto di accasamento di un maggior numero di galline ovaiole non comporta alcuna variazione e modifica ai cicli produttivi. Per questa ragione la generale organizzazione già in atto sulla porzione di allevamento oggi attiva, verrà riprodotta dal quale anche dopo aver raggiunto i 98.880 capi.

In merito ai trasporti, considerati come quantità di mezzi medio-pesanti e pesanti che accedono all'area dell'installazione, essi permangono per svolgere delle attività ed escono dopo un tempo ragionevolmente breve, non è prevista una sostanziale variazione rispetto alla situazione attuale.

Il sito si trova in un'area agricola isolata, accessibile attraverso una viabilità di avvicinamento che si caratterizza per la scarsa manutenzione del fondo stradale. In particolare via Verona fa parte della viabilità comunale minore, non è sottoposta a manutenzione da tempo ed ha una carreggiata di ampiezza limitata. L'arteria di avvicinamento è la strada provinciale sp50 che collega Musile di Piave al comune di Monastier (TV) denominata via Argine San Marco Superiore: si tratta di una strada a scorrimento lento che viene di norma frequentata da vetture leggere e meno frequentemente da mezzi pesanti.

Tracciato stradale di avvicinamento al sito

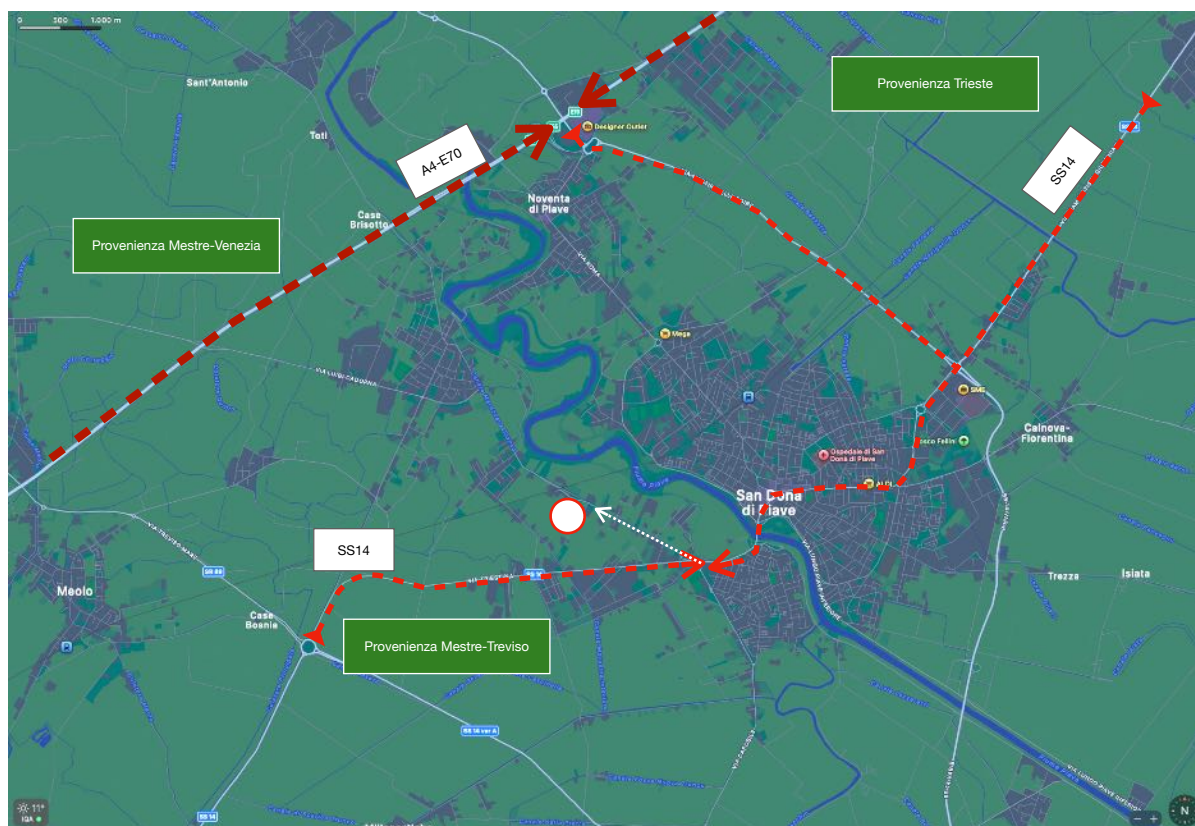


Tutte le strade di avvicinamento all'impianto, ovvero le strade più prossime alla sede dell'impianto e compresa la sp50 e via Verona, presentano il manto con cedimenti a causa della natura instabi-

le del terreno di fondo. Questa condizione che tuttavia non rappresenta un elemento compromettente nei confronti della sicurezza alla circolazione, condiziona il traffico a mantenere velocità medio-basse, anche al di sotto dei limiti previsti dal piano della circolazione stradale vigente. In particolare via Verona risulta essere una strada a lenta percorrenza, anche a causa della sua ampiezza di carreggiata non superiore a metri 4,0 nei tratti di maggiore ampiezza.

Analizzando la viabilità sovra-ordinata, l'avvicinamento alla sp50 ed a via Verona può seguire i seguenti percorsi:

- PROVENIENZA DA AUTOSTRADA A4-E70: in arrivo da est -Trieste, che da ovest -Venezia, l'uscita autostradale più agevole rimane Noventa-San Donà di Piave. Il percorso più agevole e quello più adeguato per i mezzi pesanti percorre la ss14-variante via Martiri delle Foibe verso sud fino ad intersecare la ss14;
- PROVENIENZA TRIESTE SS14: in arrivo da est e segue il percorso della ss14, con possibilità di percorrere la ss14-variante; dopo il superamento del ponte sul fiume Piave interseca sp50;
- PROVENIENZA VENEZIA SS14: in arrivo da ovest su arteria statale. Dopo superamento della zona produttiva-commerciale in comune di Musile di Piave, interseca la sp50 in corrispondenza del raccordo con sp51.



STATO DI FATTO

Il flusso di traffico generato dall'Installazione dell'allevamento esistente è determinato da misurazioni oggettive che si basano sul conteggio diretto dei mezzi in entrata ed uscita. Il riscontro oggettivo è supportato e giustificato dai documenti di trasporto che vengono rilasciati/ritirati all'atto della consegna o del carico e che accompagnano ogni forma di trasporto di prodotto.

Di seguito si riporta la sintesi dei flussi di transito, distinguendo per tipologie di mezzo e quindi di merce trasportata, specificando il numero di transiti per anno - mese - settimana - giorno. A tale proposito si specifica che il calcolo dei transiti viene effettuato conteggiando gli ingressi all'impianto, ovvero, per ogni ingresso al sito di allevamento, viene computato un transito effettivo:

Tipologia di mezzo		Lunghezza in metri	Attività / note	Capacità di carico	Flussi			
					n./anno	n./mese	n./settimana	n./giorno
Trattrice agricola	Trattrice agricola con rimorchio	12,0 - 14,0	Ritiro delle polline	t 14,0	156,5	13,0	3,0	0,4
Autoarticolato	Camion motrice con cassone + rimorchio	14,0 - 16,5	Consegna di mangime e farine	t 28,0	114,8	9,6	2,2	0,3
Bilico	Motrice + rimorchio	16,0 - 18,7	Consegna imballi e ritiro uova	mc 90 t 28,0	156,5	13,0	3,0	0,4
Camion motrice	Motrice con scarrabile	14,0 - 16,5	Ritiro rifiuti speciali e rifiuti Cat.2	mc 60 t 26,0	9,0	0,8	0,2	0,0
	Motrice con gabbie	14,0 - 16,5	Ritiro galline fine ciclo		8,7	0,7	0,2	0,0
	Motrice con gabbie	14,0 - 16,5	Consegna pollastre inizio ciclo		5,0	0,4	0,1	0,0
TOTALE FLUSSI ALL'IMPIANTO					450,6	37,5	8,6	1,2

A quanto determinato nella tabella appena sopra, si specifica che:

- ▶ I transiti dei mezzi si limitano alle giornate lavorative comprese tra lunedì e venerdì mentre sono esclusi durante le domeniche ed i festivi;
- ▶ Il flusso dei mezzi avviene esclusivamente in orario diurno, prevalentemente nella fascia oraria compresa tra le 07,00 e le 12,00. Gli accessi in orario pomeridiano sono occasionali;
- ▶ L'accesso dei mezzi è programmato con i fornitori seguendo una cadenza regolare e concordando le fasce orarie di ingresso: variazioni al programma di flussi possono avvenire solo per eventi straordinari e risultano occasionali ed estremamente rare.

Relativamente ai veicoli leggeri, compresi vetture, furgoni leggeri con massa a pieno carico inferiore ton. 7,5, si determina circa 10 flussi giornalieri. In occasione di interventi straordinari all'Installazione si possono registrare maggiore numero di mezzi leggeri in transito, rimanendo tuttavia eventi poco frequenti e di durata limitata.

STATO DI PROGETTO

In termini di incidenza sul traffico, l'incremento del numero di capi in allevamento non comporta una sostanziale modifica alla tipologia dei mezzi che entrano all'interno dell'area dell'installazione. Infatti, non vi sono modifiche alla tecnologia adottata e l'organizzazione dell'allevamento rimane esattamente quella esistente.

A progetto attuato si attendono minime modifiche relative alle quantità di prodotti che sono oggetto di trasporto, ovvero che necessitano di mezzi per essere introdotti all'interno dell'allevamento oppure per essere trasportati verso altri luoghi di destinazione. A tale proposito, si possono riassumere come di seguito le condizioni post-operam che riguardano la logistica ed i flussi di traffico veicolare:

- ▶ Il fabbisogno di mangime passa da t/a 2.964,08 (dati storici al 2023) a t/a 4.511,40, variando il consumo settimanale da t/sett 57 a t/sett 87. Tenuto conto che la capacità reale di carico di un autotreno per la consegna del mangime è pari a t 28, si determina che sono necessari almeno n. 3,1 consegne a settimana, ovvero arrotondando per eccesso, sono necessarie almeno n. 4 consegne a settimana;
- ▶ La produzione di pollina pari a t/anno 2.808,9 (dato storico da Relazione annuale anno di riferimento 2023) viene incrementato circa del 30%, passando a circa t/anno 3.655, pari a circa t/settimana 70,0. Il ritiro della pollina viene effettuato con rimorchio agricolo della capacità reale e massima di circa t 14,00, richiedendo un numero di viaggi/settimana pari a 5;
- ▶ Attualmente vengono effettuati n. 3 ritiri di uova per settimana, con una produzione settimanale pari a Kg 2.285 circa. La produzione di uova raggiungerà circa Kg/settimana 2.975 a regime. Il programma di ritiro delle uova manterrà il ritiro per 3 volte a settimana, senza incidere sul numero di camion poiché la capacità di carico è sufficiente per ritirare l'intera produzione;
- ▶ Il ritiro dei rifiuti, compresi i rifiuti speciali e i rifiuti di categoria 2 non destinati ad uso alimentare, analogamente avverrà secondo la programmazione già esistente, senza necessità di ricorrere a incremento di mezzi in entrata;
- ▶ L'aumento dei capi in allevamento comporta un maggiore flusso di mezzi per le operazioni di consegna delle pollastre e per il conseguente ritiro delle galline mature. L'incremento di flusso è proporzionale al numero di capi incrementati in allevamento, passando da 68.280 a 98.880.

A seguito di quanto detto, richiamando la tabella sui flussi di traffico si riportano i dati aggiornati:

Tipologia di mezzo		Attività / note	Capacità di carico	Flussi			
				n./anno	n./mese	n./settimana	n./giorno
Trattrice agricola	Trattrice agricola con rimorchio	Ritiro delle polline	t 14,0	260,9	21,7	5,0	0,7
Autoarticolato	Camion motrice con cassone + rimorchio	Consegna di mangime e farine	t 28,0	208,7	17,4	4,0	0,6
Bilico	Motrice + rimorchio	Consegna imballi e ritiro uova	mc 90 t 28,0	156,5	13,0	3,0	0,4
Camion motrice	Motrice con scarababile	Ritiro rifiuti speciali e rifiuti Cat.2	mc 60 t 26,0	9,0	0,8	0,2	0,0
	Motrice con gabbie	Ritiro galline fine ciclo		11,3	0,9	0,2	0,0
	Motrice con gabbie	Consegna pollastre inizio ciclo		6,5	0,5	0,1	0,0
TOTALE FLUSSI ALL'IMPIANTO				653,0	54,4	12,5	1,8

Rimangono valide le condizioni per le quali si prevedono i flussi di traffico nelle sole giornate lavorative e nelle fasce orarie diurne.

Per quanto concerne il flusso dei veicoli leggeri, non si prevedono variazioni sostanziali rispetto allo stato attuale, stimando una media di 10 transiti giornalieri.

SVILUPPO DI ORGANISMI INDESIDERATI

Tale aspetto viene controllato con il posizionamento di trappole e trattamenti idonei. Il sistema di allevamento con aria forzata comporta un minor sviluppo delle mosche in quanto la pollina asciutta non è un substrato favorevole allo sviluppo delle larve.

Trattamenti per il controllo degli insetti

Negli allevamenti intensivi la grande concentrazione di animali, con la conseguente produzione di deiezioni e movimentazione di grossi quantitativi di mangimi, crea un ambiente favorevole allo sviluppo dei più comuni parassiti.

Qui di seguito vengono presi in esame i fattori esterni ed interni all'allevamento che influenzano (negativamente e positivamente) la proliferazione di insetti ed i metodi di lotta adottabili.

LA MOSCA

In questa categoria rientrano un insieme di insetti, dell'ordine dei Ditteri, costituito da circa 3.500 specie. La più comune negli allevamenti è la *Musca domestica*, mosca domestica, se la *Fannia canicularis*, più piccola della precedente.

La spiccata adattabilità all'ambiente, ad esclusione di quelli a clima molto freddo, la rende una specie cosmopolita. Può essere considerata un problema sotto il profilo produttivo; infatti l'irritazione continua degli animali ne impedisce la tranquilla alimentazione diminuendo il tasso di ac-

crescimento, con conseguente riduzione di produzione di uova. Lo stesso disturbo è arrecato ai lavoratori interni all'azienda e, in caso di infestazione massiva, al vicinato.

La massima presenza di mosche si ha tra aprile e ottobre, anche se in idonee condizioni può perdurare per tutto l'anno. Una femmina può ovideporre in momenti diversi, dopo un solo accoppiamento. Le uova vengono deposte su materiale organico in decomposizione (futuro substrato alimentare delle larve), preferendo matrici calde con umidità superiore al 40%. Un adulto vive in media da 1 a circa 3 mesi ed è attivo in genere nelle ore diurne; è considerato un buon volatore, ma la sua distribuzione sul territorio viene notevolmente ridotta dalla presenza di vento e precipitazioni.

La lotta si basa sull'adozione di più metodi impiegati in modo integrato, mirati a colpire i diversi stadi del ciclo biologico, peggiorando la qualità dell'ambiente di sviluppo.

Una corretta igiene ambientale può ridurre i possibili focolai larvali, rendendo più sfavorevole il substrato di crescita. I reflui zootecnici consentono lo sviluppo delle mosche quando sono di consistenza pastosa: ridurre quindi l'umidità aiuta il contenimento della numerosità degli individui.

La pulizia dei locali e l'eliminazione di eventuali ristagni d'acqua sono inoltre ottimi mezzi di prevenzione.

La pollina rappresenta un buon materiale di sviluppo; bisogna quindi adottare tutte le tecniche possibili per ridurre al minimo l'umidità (non superare cioè il 40%). L'azienda è già dotata di un sistema di ventilazione forzata, di abbeveratoi antigoccia e di distribuzione automatizzata del mangime, per evitare accumuli, e inutili spargimenti.

Il controllo della temperatura interna ai fabbricati è fondamentale per evitare la creazione di un microclima favorevole, soprattutto nel periodo invernale, dove la sola presenza degli animali ne aumenta il calore fino a creare un ambiente soddisfacente per lo sviluppo dell'insetto, se pur con ciclo rallentato. Diventano quindi rilevanti in questo momento dell'anno, in cui le condizioni esterne non favoriscono lo sviluppo, tutte le soluzioni già elencate per mantenere un alto livello igienico all'interno dell'allevamento.

Presso l'allevamento in oggetto verrà effettuato il monitoraggio attraverso l'utilizzo di trappole con esca. Tali trappole sono identificate e vengono controllate settimanalmente nel periodo da aprile a ottobre. In base ai risultati del monitoraggio se si registra un incremento della popolazione di mosche si procede ad uno o più trattamenti per abbatterne lo sviluppo. Gli insetticidi da utilizzare vengono concordati con il responsabile sanitario e durante la fase di intervento vengono adottate le misure individuali di protezione, come riportato nell'etichetta del prodotto usato.

Il controllo periodico degli infestanti catturati o comunque segnalati permette di mantenere sotto controllo la situazione in modo da riuscire ad intercettare tempestivamente un agente biotico estraneo nelle vicinanze o all'interno dell'ambiente osservato.

Si ritiene di dover considerare l'utilizzo dei prodotti chimici solo in caso di pullulazione incontrollata e con adeguate attrezzature e corretto dosaggio.

IL TENEBROSE - VERME DALLA FARINA

L'*Alphitobius diaperinus* è un coleottero polifago della famiglia dei tenebrionidi. Il ciclo biologico, fortemente influenzato dalle condizioni climatiche, varia da 29 giorni, con temperature di circa 35°C, fino a 6 mesi, se la temperatura si aggira sui 20°C. In tutti gli stadi di sviluppo, l'insetto preferisce luoghi bui e lettieri caldi e umidi. Nonostante se ne possa riscontrare la presenza in tutti i tipi di allevamento, rappresenta un grosso problema soprattutto per quelli avicoli, poiché può essere vettore di gravi malattie, quali Marek, e trasmettere i virus di influenza aviaria, E. Coli e Salmonella. Come per le mosche, anche per il tenebrione si possono avere effetti sulla produzione. Le larve inoltre tendono ad arrecare danni alle strutture nella fase di migrazione, danneggiando la coibentazione dei capannoni.

La lotta si basa soprattutto sulla prevenzione, in considerazione del fatto che in ambiente artificiale sono pochi i nemici naturali. La frequente pulizia dei locali, che comprende oltre alla pavimentazione anche le pareti, e se necessario anche l'area limitrofa al fabbricato, è in genere sufficiente per limitare le pullulazioni. L'assenza di lettiera, e quindi di un substrato, ostacola inoltre lo sviluppo in qualsiasi fase. Se necessario, si può ricorrere alla disinfestazione con agenti chimici che sono disponibili in commercio, come insetticidi in forma granulare, spray o polvere da spargere sulla lettiera e sulle pareti (sempre rispettando le avvertenze di utilizzo e dosaggio riportate sul prodotto).

LE BLATTE

Le blatte, presenti in diverse specie, presentano tutte abitudini notturne e sono praticamente onnivore. Esiste una notevole differenza tra le abitudini delle diverse specie. Si tratteranno quindi separatamente le caratteristiche principali di ognuna.

P. americana o blatta rossa: la più grande tra quelle trattate, può raggiungere anche i 5 centimetri di lunghezza. Sebbene più frequente negli allevamenti suini, si può trovare anche in quelli avicoli. L'adulto vive più di un anno ed è sensibile alle basse temperature; raramente vola, anche se alato. Le ooteche vengono deposte all'interno di crepe, poiché sono fotosensibili.

B. germanica : è in genere la più diffusa, favorita dalle piccole dimensioni, l'elevato potenziale riproduttivo e l'adattabilità a diversi ambienti. Il ciclo biologico dura circa 7 mesi. L'adulto, che si presenta di colore giallastro, con una vita media di 4-5 mesi, è in grado di muoversi anche su pareti lisce, ad esclusione del vetro. Produce inoltre delle feci con feromoni per indicare i luoghi dove depositare le uova o dove sono presenti fonti di cibo. Le ooteche vengono deposte in luoghi con alta umidità e calore.

B. orientalis o blatta comune: tipico degli insediamenti urbani, è però presente anche in quelli rurali e negli allevamenti. Predilige gli ambienti molto umidi, visto che è sensibile alla disidratazione.

Inoltre questo blatoideo sopporta le basse temperature. Ha un ciclo vitale di un anno. L'adulto, in grado di nuotare (non riesce però ad arrampicarsi sulle pareti), arriva fino a 3 centimetri di lunghezza ed è di color marrone-nero lucido. Le uova vengono deposte lungo gli scarichi fognari e le intercapedini delle tubature e possono, in carenza di cibo, costituire alimento per gli adulti della stessa specie.

La lotta si basa sulla continua e costante pulizia degli ambienti. Ove necessario si può provvedere alla chiusura delle fessure delle pareti e intorno a tubazioni e condotte di scarico. Si possono inoltre disporre trappole con attrattivo ormonale-appetibile.

I RODITORI

Negli allevamenti avicoli l'attenzione può concentrarsi quasi esclusivamente su ratti e topi, per la possibilità di alterazione delle derrate alimentari e l'introduzione di malattie. Inoltre i muridi rappresentano gli animali che meglio si sono adattati alla vita in stretta vicinanza con l'uomo. Le loro dimensioni ridotte, la possibilità di riprodursi più volte durante l'arco dell'anno (soprattutto in presenza di fonti alimentari abbondanti) con cucciolate anche numerose, le spiccate capacità sensoriali (soprattutto l'olfatto e l'udito) e lo sfruttamento di diverse tipologie alimentari (dalle granaglie ai rifiuti) rendono questi animali abili colonizzatori di quasi tutti gli ambienti, compresi quelli agresti.

Nei centri zootecnici possiamo trovare in particolare le seguenti specie: *Rattus rattus*, il ratto nero o comune; *Rattus norvegicus*, ratto delle chiaviche o grigio; *Mus musculus*, topolino domestico e *Apodemus agrarius*, topo di campagna. Questi animali lasciano tracce di urine e di escrementi, veicoli potenziali di malattie virali e batteriche quali la rabbia, la toxoplasmosi, la leptospirosi e la salmonellosi, trasmissibili anche all'uomo. Contribuiscono inoltre all'alterazione degli alimenti ed al loro consumo.

La lotta nei confronti di questi animali infestanti deve essere sistematica, partendo da un accurato controllo dei punti potenzialmente utili per l'ingresso in azienda, le fonti di cibo ed acqua presenti e i possibili nascondigli o tane. Dal punto di vista operativo la derattizzazione viene effettuata mettendo a disposizione dei roditori, nei punti dove è più facile il loro infiltrarsi, delle esche mortali a base di anticoagulanti, che per ingestione ne provocano la morte indolore. Il loro posizionamento avviene all'interno di cassette apposite atte ad evitare possibili spostamenti del prodotto, con rischi di inquinamento ambientale delle materie prime stoccate. La scelta dei punti dove porre le esche non deve pregiudicare l'attività degli operatori all'interno dell'impianto. Viene tenuto conto, quindi, delle attività svolte in modo da evitare il contatto dell'esca con operatori o animali.

La verifica sull'efficacia degli interventi avviene con ispezione visiva. Nel momento in cui emerge l'inefficacia del prodotto utilizzato, si provvede alla sostituzione, con rotazione periodica di diversi raticidi allo scopo di prevenire fenomeni di resistenza. Tutte le operazioni vengono effettuate nell'osservanza delle indicazioni riportate sulle schede di sicurezza e schede tecniche.

L'azienda ha inoltre adottato degli accorgimenti per prevenire la presenza dei roditori. Il mangime viene stoccato in silos ermetici e l'alimento arriva alle mangiatoie attraverso un impianto automa-

tizzato e chiuso. Tutti i distributori, compresi quelli per l'acqua, sono dotati di sistemi antispreco, per evitare ristagni di acqua e accumuli di mangime all'interno dei capannoni. Lo stoccaggio dei rifiuti avviene in un locale chiuso all'interno di sacchetti plastificati: non sono quindi contemplati accumuli di materiale in ambiente aperto, nemmeno per quel che riguarda la pollina.

In linea generale, le normali pratiche attuate per mantenere una corretta ed idonea pulizia degli ambienti interni ed esterni del centro zootecnico, sono sufficienti per limitare la diffusione dei roditori.

L'azienda concorderà con una azienda specializzata un programma per la lotta contro le infestazioni da roditori e il loro monitoraggio. Ogni intervento verrà registrato nel registro di derattizzazione.

BIOSFERA

Per biosfera si intende l'insieme degli esseri viventi che appartengono alla componente flora e fauna che vivono all'interno del sistema che racchiude gli ecosistemi del pianeta. Nel caso specifico il riferimento si stringe alla flora ed alla fauna locali, che fanno parte delle popolazioni tipiche dell'ambiente di campagna della pianura veneto-friulana. La stabilità della biosfera è ritenuta importante per garantire la continuità delle condizioni ottimali alla sopravvivenza di tutte le specie ed è influenzata da fattori ambientali come temperatura, luce, acqua e gas atmosferici.

Riduzione superficie agricola

L'allevamento in progetto è esistente e la ditta non ha in progetto la realizzazione di ulteriori strutture a completamento dello stesso, in quanto tutti gli interventi sono relativi alla occupazione di strutture già edificate e che possono essere occupate già da subito.

Pertanto non vi sarà riduzione di superficie agricola da parte della ditta.

Alterazione habitat protetti

Come già riportato nel presente documento, il sito Rete Natura 2000 più vicino all'area oggetto di valutazione è il seguente:

- ZPS IT3250031 **Laguna superiore di Venezia** a circa 5,2 km.

Ad una tale distanza è possibile affermare che l'intervento non cagionerà impatti sull'area tutelata da Rete Natura 2000.

Nell'ambito ed in prossimità dei Siti di Importanza Comunitaria, tutti gli interventi ammessi sono subordinati alla preventiva valutazione di incidenza (VIncA) ai sensi della direttiva 92/43/CEE, delle norme nazionali riguardanti la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e delle recenti disposizioni regionali.

Per quanto riguarda la necessità o meno di effettuare uno screening VincA, si specifica che ai sensi dell'art. 6, della Direttiva 92/43/Cee, la valutazione di incidenza non è necessaria per i piani,

progetti e gli interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

Si rimanda alla documentazione allegata VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE - FASE 1 ai sensi dell'art. 19, comma 3, lettera a) del Regolamento regionale n. 4/2025.

Ad una tale distanza è possibile affermare che l'intervento non cagionerà impatti sull'area tutelata da Rete Natura 2000.

Interferenza sulla flora e fauna circostanti e diminuzione della biodiversità

Come già ampiamente descritto, l'intervento non comporta azioni dirette sul suolo e sul sistema agrario circostante. Questa condizione iniziale di progetto consente di affermare che non vi sono attività con una ripercussione diretta sul sistema della flora della fauna circostanti.

L'intera area di allevamento è di fatto già inserita in un contesto che è rimasto attivo per anni e che ora viene riattivato nelle medesime condizioni tecnologiche precedenti. Una nota positiva è riferita al fatto che il progetto proposto prevede la realizzazione di una rete fognaria per le acque nere e le acque grigie che convoglia direttamente alla fognatura pubblica: rispetto alla condizione precedente, viene gestito il rischio di possibili rilasci di liquami ed acque di lavaggio nell'ambiente circostante. Questo fatto presenta un elemento positivo.

ATMOSFERA - ARIA ED EMISSIONI

IMPATTO ACUSTICO

In premessa al presente capitolo che tratta specificatamente l'argomento rumore e l'impatto che esso genera sull'ambiente, si specifica che di seguito viene riportata una trattazione esaustiva benché in forma sintetica. Si rimanda all'allegato documento intitolato **Misure di rumore in ambiente estraneo valutazione previsionale di impatto acustico** allegato alla presente procedura autorizzativa, a firma del perito industriale Paolo Pozzar -iscritto nell'elenco dei tecnici competenti a svolgere attività nel campo della acustica ambientale con deliberazione n. 2269 del 16/07/99 della GR Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia- dove sono riportate integralmente informazioni, documentazioni e rilievi tecnici relativi al lavoro di indagine svolti, oltre alle specifiche relative alle elaborazioni previsionali prodotte. Il citato allegato riporta anche il report delle attività di rilievo in campo svolte, oltre che gli elaborati relativi alla previsione di impatto acustico.

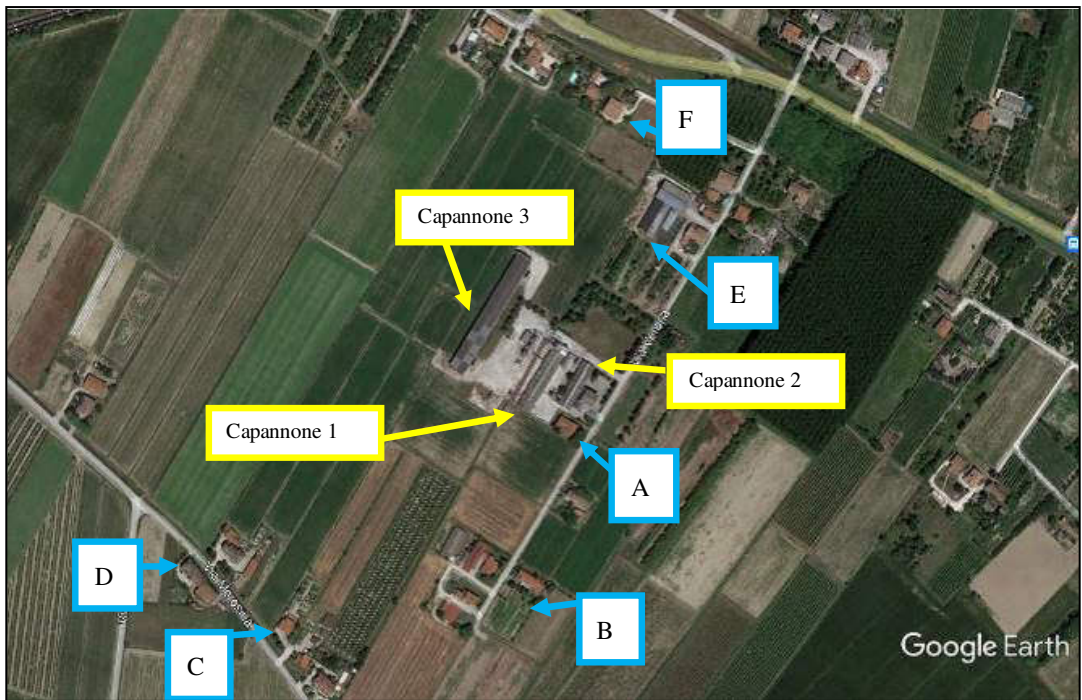
Per definire la situazione dal punto di vista acustico, le misure già effettuate nel periodo 2021 e 2022 (misure effettuate anche in posizioni non adiacenti al capannone 3 ma con la finalità di riconoscere il disturbo acustico presente nella zona in studio con riferimento ai potenziali recettori, inserite in precedenti relazioni e che qui si riportano), sono ora "integrate" con le nuove misure di rumore nelle quali è stato rilevato il funzionamento degli impianti presso i capannoni 1 e 2, al fine

di riconoscere l’impatto acustico – nella presente relazione verranno indicati i punti di misura appositamente predisposti.

Nel presente documento sono inserite le ulteriori misure effettuate il 6 ottobre e il 24 ottobre 2025, svolte a seguito delle richieste di integrazione, finalizzate a delineare l’inquinamento acustico in fase di “accasamento”.

INDIVIDUAZIONE DEI RECETTORI

Di seguito si riporta su estratto aerofotogrammetria i potenziali recettori ed a seguire in tabella si riportano le note specifiche:



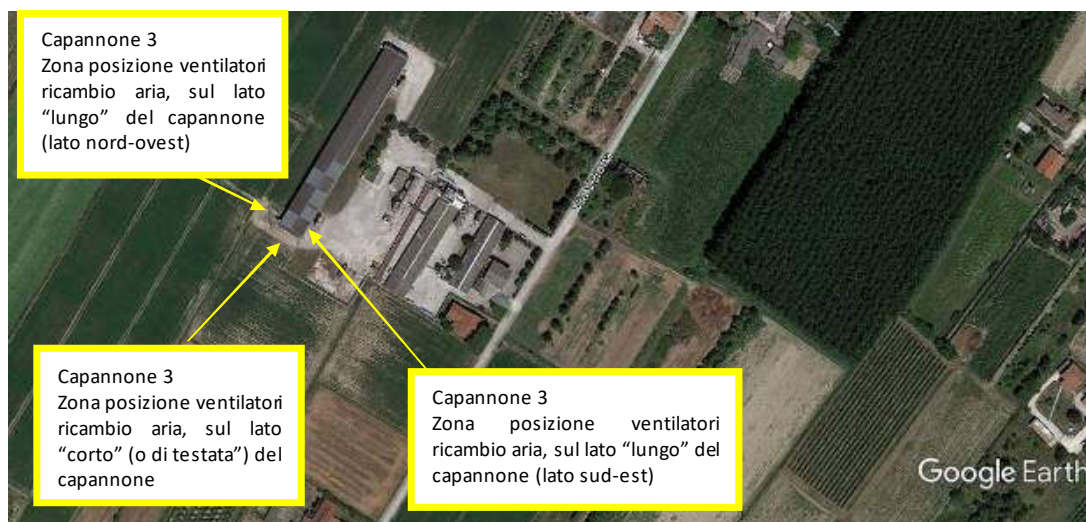
recettore	note
A	fabbricato di civile abitazione – circa 100 m di distanza dal capannone 3 (la distanza minima in mappa è pari a 118 m – si adotta 100 m) circa 9 m di distanza (nel punto più vicino) dal capannone 2 circa 24-25 m (nel punto più vicino) dal capannone 1
B	insediamento di tipo azienda agricola con abitazioni, distanza circa 170m dal capannone 3, circa 140 m dal capannone 1, circa 158 m dal capannone 2
C, D	insediamento di tipo azienda agricola + abitazioni, distanza di calcolo circa 230 m (da lato capannone3 posto a sud); circa 300 m di distanza da capannone 1, circa 320 m da capannone 2
E	insediamento di tipo azienda agricola + abitazioni, distanza di calcolo circa 110 m (da lato capannone 3 posto a nord), circa 150 m da capannone 1, circa 150 m da capannone 2
F	insediamento di tipo azienda agricola + abitazioni, distanza di circa 150 m (da lato capannone 3 posto a nord), circa 230m da capannone 1, circa 240 m da capannone 2

INDIVIDUAZIONE DELLE PRINCIPALI SORGENTI SONORE

CAPANNONE 3

Situazione già evidenziata nella relazione di misura anno 2021-2022 (si riporta il testo della precedente relazione):

- Le principali sorgenti sonore sono costituite dai ventilatori (necessari per il ricambio aria all'interno del capannone 3) collocati sia sul lato sud-ovest del fabbricato ("lato corto" o "di testata") sia sui due lati lunghi nella posizione prossima alla testata - sono presenti complessivamente 27 ventilatori sul lato corto e per ogni lato 5 ventilatori sui lati lunghi" (10 complessivamente). Il funzionamento dei ventilatori avviene in modo progressivo in funzione della temperatura – di norma sono in funzione metà dei ventilatori "di testata", per temperature via via maggiori intervengono gli altri ventilatori di testata e quindi i ventilatori sui "lati lunghi". Inoltre il funzionamento dei ventilatori può anche essere non continuo in quanto il capannone è dotato di aperture che permettono una ventilazione naturale, in particolare durante il periodo notturno (pertanto i tempi di funzionamento non sono costanti).
- Sugli altri lati del fabbricato non sono presenti sorgenti sonore rilevanti; sono presenti alcuni silos nei quali è contenuto il mangime per gli animali e l'alimentazione alle aree interne avviene con tramogge a funzionamento molto lento e bassa velocità (con bassissimo impatto di rumore).



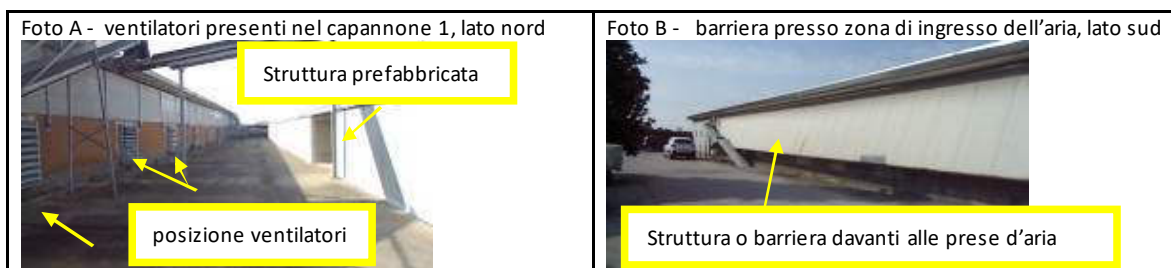
		<p><i>foto della sorgente sonora "ventilatori" sul lato corto (o di testata) del capannone: 3 file di ventilatori, per ogni fila 9 ventilatori di dimensioni approssimative 1 x 1 m di lato – il funzionamento avviene in modi variabile in funzione della temperatura – ad esempio nei mesi invernali è stato osservato il funzionamento del "blocco centrale" di 9 ventilatori (con attivazione anche di soli 4 ventilatori)</i></p>
		<p><i>foto della sorgente sonora "ventilatori" sul lato "lungo" del capannone</i></p>

Si evidenzia che il funzionamento dei ventilatori alla massima potenza è da considerare solamente quale massima capacità di funzionamento dell'impianto. Tuttavia l'attivazione contemporanea di tutti i ventilatori alla massima velocità non è da considerare una condizione possibile in quanto l'impianto viene tarato per limitare il suo funzionamento fino al 70% della sua massima potenza. Ordinariamente il regime di funzionamento risulta variabile: durante le misure di febbraio 2022 si è rilevato il funzionamento "a regime variabile" solo di una parte dei ventilatori (si veda ad esempio la documentazione fotografica in cui nelle foto si vede l'apertura solo di una parte dei ventilatori – in genere il gruppo centrale con 4 o 9 ventilatori) e di nessun ventilatore nelle altre posizioni)

CAPANNONE 1

Il fabbricato è caratterizzato dalla presenza di impianto di regolazione del microclima con sistema di ventilazione in cui:

- i ventilatori e sistemi di estrazione sono collocati sul lato nord-ovest (si veda foto A)– su questo lato la propagazione del segnale sonoro è "parzialmente impedita" dalla presenza di una barriera costituita da una struttura prefabbricata sul lato interno e da una muratura sul lato esterno;
- le prese d'aria sono posizionate sul lato sud-est del medesimo fabbricato e in tale posizione è installata una struttura prefabbricata (che costituisce anche barriera "contro" la propagazione del segnale sonoro).

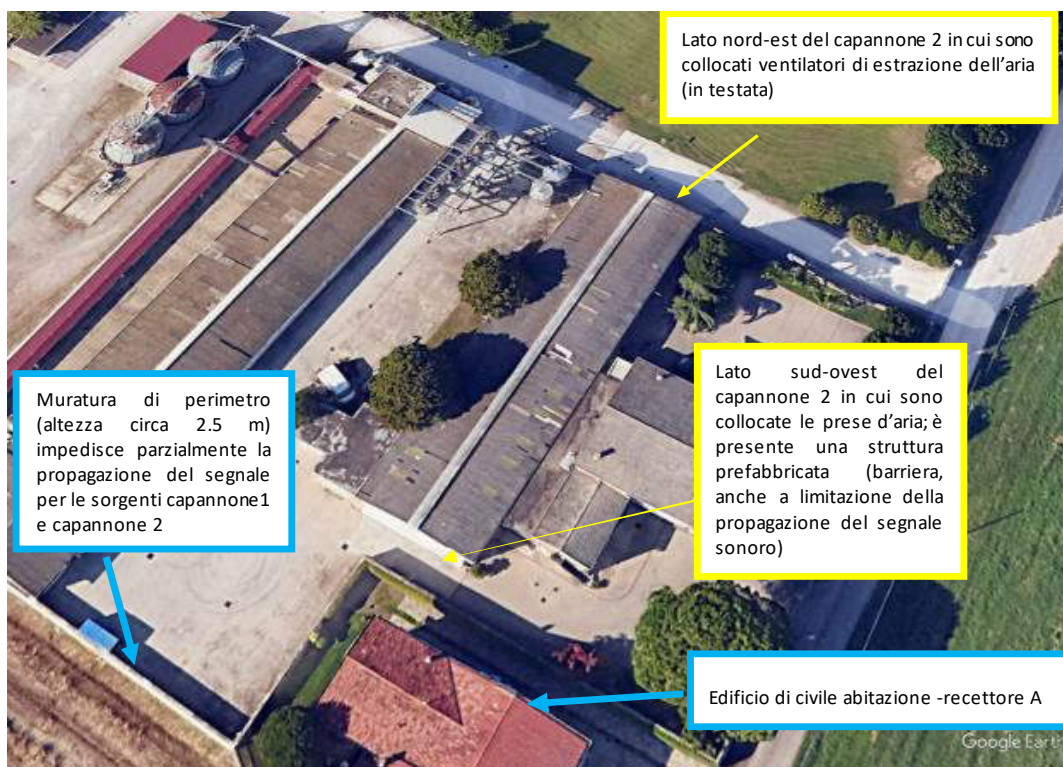


Anche per questo fabbricato, il periodo di funzionamento dei ventilatori alla massima potenza è da considerare quale capacità massima teorica dell'impianto, tuttavia non ordinaria in quanto l'impianto sarà "tarato" per funzionare fino ad un massimo del 70% circa della sua potenza.

Nel corso delle misure effettuate in febbraio 2025 è stato possibile effettuare misure con impianto di ventilazione a regolazione del microclima solamente al massimo regime ovvero con la massima potenza di funzionamento dei ventilatori. A seguito di autorizzazione all'accasamento delle galline sarà "tarata" la centralina di regolazione della potenza del sistema di ventilazione, limitando ad un massimo di funzionamento pari al 70% della capacità massima. A rigor di chiarezza, la centralina già installata nel capannone n. 1 necessita di manutenzioni e/o forse anche di sostituzione: questo intervento verrà preso in considerazione ed eseguito solamente a seguito della nuova autorizzazione e prima dell'accasamento delle pollastre.

CAPANNONE 2

Il capannone 2 è caratterizzato dalla presenza di impianto di regolazione del microclima in cui i ventilatori sono collocati sul lato nord-est (si veda foto D) in posizione “testata capannone”, mentre l’ingresso dell’aria avviene dal lato sud-ovest (foto E). Nella zona di ingresso dell’aria è presente una barriera (che costituisce anche schermo a riduzione del disturbo acustico - nelle vicinanze è presente un fabbricato di civile abitazione).



Anche per questo fabbricato valgono le medesime considerazioni appena riportate per Capannone n. 1, ovvero le misurazioni sono state effettuate con ventilazione alla massima potenza e, a seguito di nuova autorizzazione e prima dall'accasamento delle pollastre, sarà effettuata adeguata manutenzione alla centralina di controllo con eventuale sostituzione. In

ogni caso l'impianto sarà regolato per funzionare ad una capacità limitata non superiore a 70% della massima potenza.

Altre sorgenti sonore presenti

		<p><i>silos di stoccaggio mangimi: sono presenti due coppie di silos per stoccaggio mangimi.</i> <i>il riempimento con automezzo avviene 1 volta alla settimana tramite automezzo – durata del riempimento circa 15 – 20 min.</i> <i>tramite sistema a tramoggia viene realizzato il trasporto dei mangimi all'interno del capannone</i></p> <p><i>nelle fasi di misura non si è registrata alcuna fase di alimentazione dei silos</i> <i>per quanto riguarda il disturbo provocato dalla tramoggia, a 1-2 m di distanza risulta "sovrasto" dal rumore ambientale generale</i></p>
		
		<p><i>foto della sorgente sonora tramoggia di trasporto – il rumore a 1-2 m di distanza risulta "sovrasto" dal rumore ambientale generale</i></p>
<p>carrello elevatore elettrico – per trasporto materiale</p> <p>idropulitrice – per attività di pulizia</p>		<p><i>uso occasionale, non continuativo</i></p> <p><i>uso occasionale, non continuativo</i></p>
<p>Locale lavorazione uova</p> 		<p><i>Il locale risulta climatizzato e i portoni di accesso alla zona di lavoro vengono mantenuti chiusi</i></p>

Misure di rumore effettuate in ambiente esterno: introduzione

Per la caratterizzazione del livello di rumore nella zona di progetto, sono state effettuate misure in ambiente esterno nella giornata:

- 19 febbraio 2025 dalle 10 alle 12 circa (orario diurno, temperatura circa 5-6°C, cielo sereno, leggero vento).

Si riportano inoltre le specifiche delle misure effettuate nel periodo 2021 e 2022:

- 9 settembre 2021, tempo di osservazione nel sito in studio compreso tra le 9.00 e le 11.30 circa (orario diurno): temperatura circa 22-28°C, cielo sereno, assenza di vento o brezza leggera (occasionale per alcune misure);
- 3 febbraio 2022, tempo di osservazione dalle 9.00 alle 11.30, (orario diurno), temperatura circa 6-9°C, cielo sereno, assenza di vento.

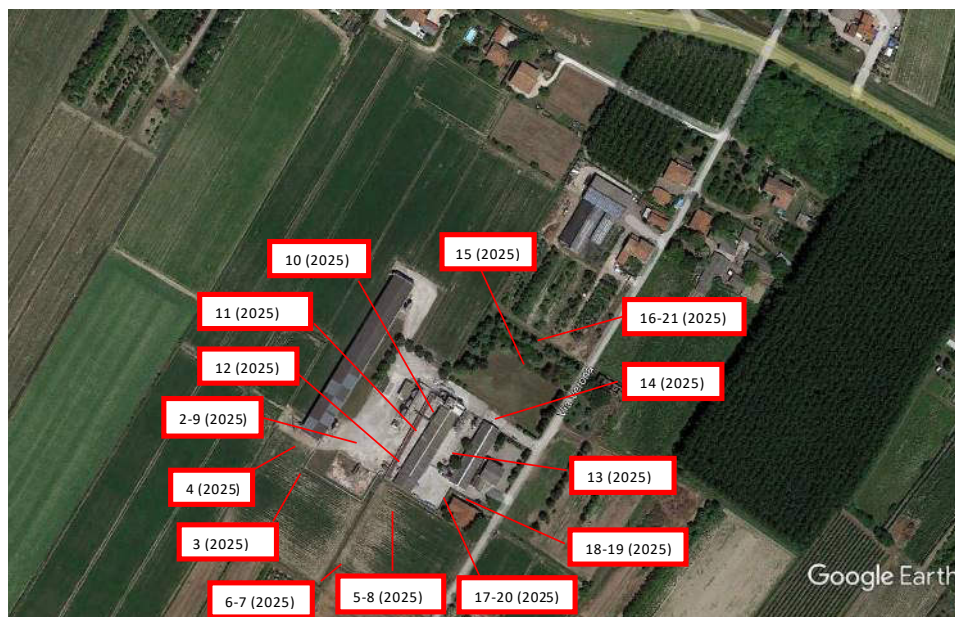
A seguito richiesta di integrazioni, nel presente documento sono inserite le ulteriori misure effettuate il 6 ottobre e 24 ottobre 2025 (oltre a informazioni e documenti ricevuti nel periodo citato).

Tutte le misurazioni sono state eseguite in conformità ai criteri fissati al punto 7 dell'allegato B del DM 16/03/1998. Le misure sono state effettuate con la tecnica del campionamento (spot).

Nelle registrazioni, ove possibile, sono stati mascherati gli eventi concorrenti singolarmente individuabili al fine di stimare il livello di rumore ambientale pertinente alla zona di misura – in caso di eventi di rumore non facilmente mascherabili viene acquisito il livello di rumore sui minimi della misura o adottando il parametro acustico L95.

MISURE EFFETTUATE 2025: POSIZIONE DEI PUNTI E DESCRIZIONE SINTETICA

Nelle mappe a seguire, viene indicata la posizione dei punti di misura predisposti nel corso dell'indagine – misure febbraio 2025 (periodo diurno):



INTEGRAZIONE MISURE OTTOBRE 2025 (EFFETTUATE NEL PERIODO DIURNO)

Nel corso dell'attività svolta a seguito delle richieste di integrazione, si è potuto appurare che il sistema di ventilazione dei capannoni "funziona" a più "velocità" (=portata di ricambio d'aria) e pertanto si è deciso di effettuare ulteriori misure al fine di ottenere ulteriori dati per la fase di accasamento e gestione emissioni acustiche.

Con maggior dettaglio il funzionamento dei ventilatori avviene nel seguente modo:

- capannone 2: la regolazione della velocità dei ventilatori avviene con un selettore posto nel quadro elettrico specifico – sono disponibili regolazioni velocità "1" (la più bassa), velocità "2", velocità "3", velocità "4", velocità "5" (velocità di estrazione aria più alta) e tali modalità operative sono disponibili anche con regolazione automatizzata (da considerare modalità di funzionamento prevalente, sulla base di sensori di temperatura interna); in questo modo se le condizioni di temperatura sono adeguate i ventilatori possono anche disattivarsi completamente (è una situazione operativa potenzialmente presente anche nel periodo notturno della stagione estiva se le condizioni di temperatura vengono raggiunte). Nel presente documento per le verifiche di rispetto dei limiti si adotta "funzionamento continuo";
- capannone 1: la regolazione della velocità dei ventilatori avviene con un selettore posto nel quadro elettrico specifico – sono disponibili regolazioni velocità "1" (la più bassa caratterizzata dal funzionamento di 5 ventilatori su 9 presenti), velocità "2" (intermedia, caratterizzata dal funzionamento di 7 ventilatori su 9 presenti), velocità "3" (velocità di estrazione aria più alta, caratterizzata dal funzionamento di 9 ventilatori su 9 presenti) e tali modalità operative sono disponibili anche con regolazione automatizzata (da considerare modalità di funzionamento prevalente, sulla base di sensori di rilevamento della temperatura interna); in questo modo se le condizioni di temperatura sono adeguate i ventilatori possono anche disattivarsi completamente (è una situazione operativa potenzialmente presente anche nel periodo notturno della stagione estiva se le condizioni di temperatura vengono raggiunte).

Al momento la velocità delle ventole è costante (non presente inverter) e la variazione del ricambio d'aria avviene con aumento o diminuzione del numero di ventilatori attivi.

La proprietà vuole evidenziare inoltre che nel corso del 2024-2025 sono stati apportati (completati) miglioramenti edilizi alle strutture dei capannoni con la sostituzione della precedente copertura e installazione di nuova copertura dotata di isolamento; nella attuale situazione è prevista una temperatura interna al capannone molto più bassa, in particolare nel periodo estivo e questa situazione si riflette con minore richiesta di ricambio d'aria con riduzione temporale del funzionamento dei ventilatori e minor inquinamento sonoro esterno. La situazione al momento non è verificata in funzione operativa in quanto la ristrutturazione è completata da poco e gli impianti non sono stati avviati in presenza del pollame.



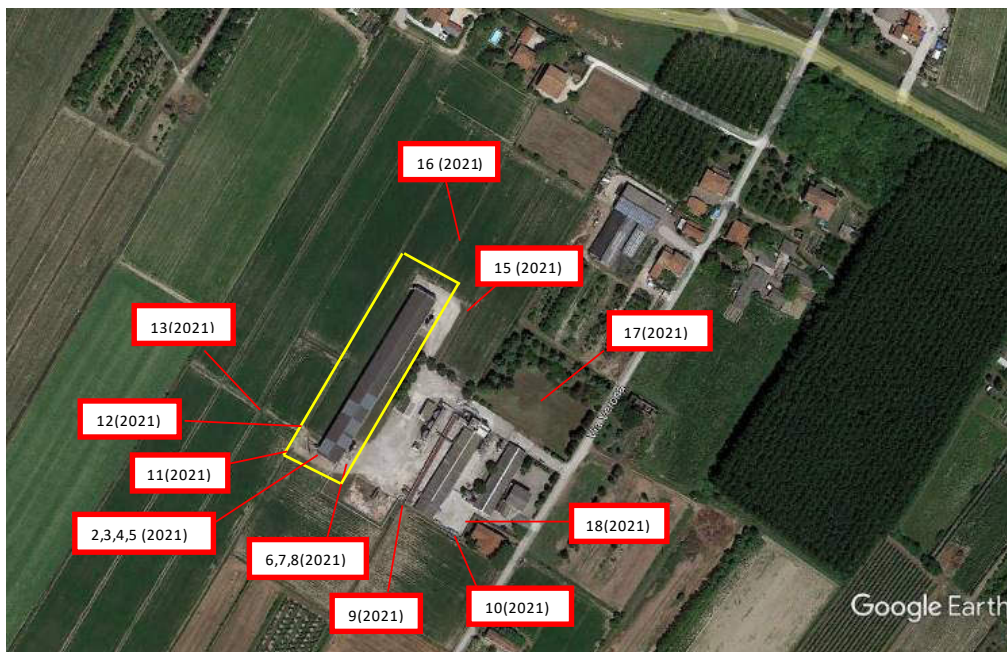
Per il dettaglio delle misure si rimanda all'Allegato a firma del Tecnico abilitato.

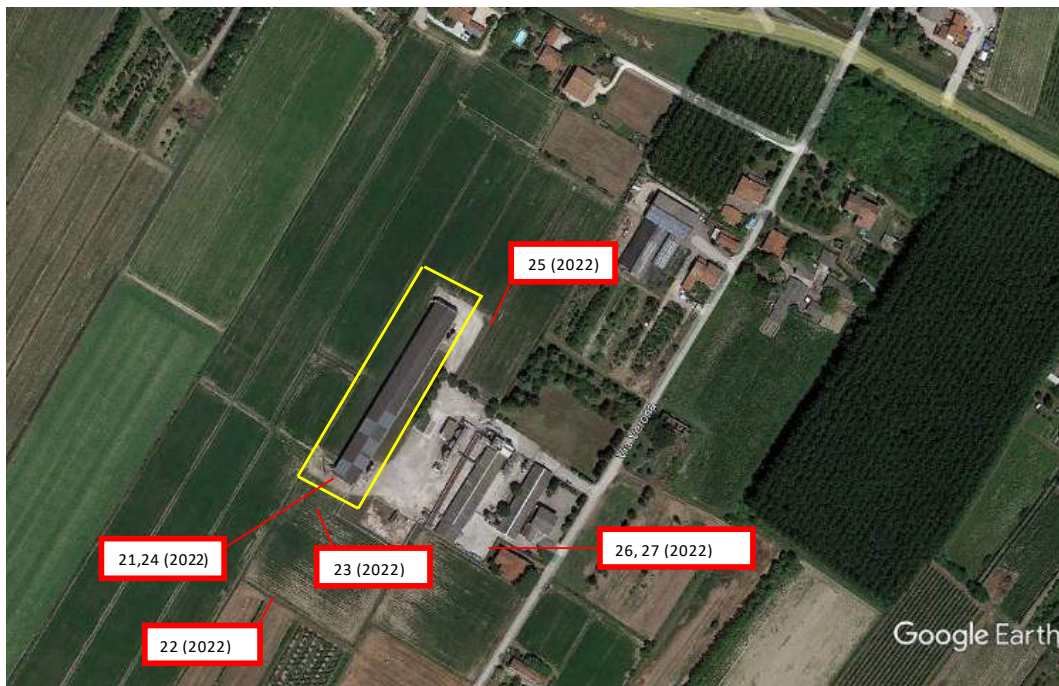
Sono state effettuate misure per identificare il livello di rumore all'interno dei fabbricati di allevamento e all'esterno di essi:

- per il capannone 1 sono state effettuate misure sia in ambiente interno che in ambiente esterno, simulando il funzionamento con 5 ventilatori e con 7 ventilatori – tali modalità di funzionamento identificano le situazioni di potenziale funzionamento dell'impianto di ricambio d'aria nel periodo notturno, in particolare nel periodo estivo.



Nelle due mappe a seguire si riportano rispettivamente la posizione dei punti di misura predisposti nel corso di indagini precedenti in settembre 2021 (periodo diurno) e successivamente misure febbraio 2022 (periodo diurno):



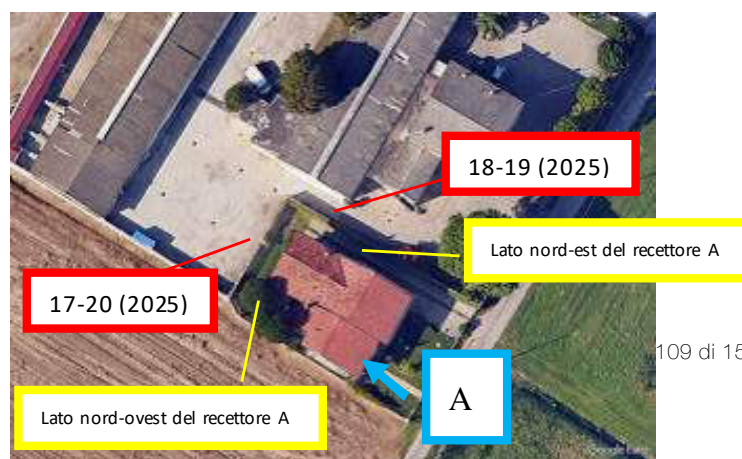


Relativamente alle indagini condotte, si riportano le seguenti considerazioni:

- Poiché in molti casi il rumore ambientale è caratterizzato dalla presenza di sorgenti sonore non pertinenti all'azienda (es.: aerei, veicoli in transito sulle vie di circolazione della zona in studio, segnali di attività agricole in lontananza, ecc.), in presenza di tali sorgenti sonore, per valutare il livello di rumore ambientale dovuto alla/alle sorgente/sorgenti sonora/sonore dell'impianto (oltre alla "mascheratura" dell'evento non pertinente) si utilizzerà anche il descrittore L95 (tale descrittore permetta di identificare il livello di rumore dovuto al funzionamento di sorgenti sonore continue rispetto ai contributi di sorgenti sonore caratterizzate da variabilità come ad esempio le sorgenti sonore mobili);
- i punti di misura sono stati così disposti: per la difficoltà di raggiungimento dei confini (i terreni a ovest e a nord sono coltivati e non facilmente raggiungibili) o perché i livello di rumore risultavano già inferiori ai limiti in posizioni prossime alle sorgenti).

RECETTORE A: MISURE, STIME E CONSIDERAZIONI

Per la valutazione di impatto acustico nell'ipotesi di riavvio dell'allevamento nei capannoni 1 e 2, sono state effettuate alcune misure a febbraio 2025, con il funzionamento delle sorgenti principali (costituite dai ventilatori per la regolazione del microclima) alla massima potenza - sul-



la base dei risultati ottenuti si predispongono le seguenti stime:

Lato nord-ovest del recettore A, confronto con i limiti di emissione Livello adottato con sorgenti in funzione alla massima potenza: punto 17 (2025) $L_c=52.5$ dBA, Incertezza 2.3 dBA.

La misura è stata effettuata in vicinanza al confine di proprietà, e con riferimento ai valori limite (VL) di emissione risulta:

VL Diurno 55 dBA – rispettato , con funzionamento continuo della sorgente sonora	VL Notturno 45 dBA – non rispettato – in ipotesi di funzionamento degli impianti nelle stesse condizioni del periodo diurno
---	--

Si deve considerare che in questo punto, concorrono due sorgenti principali costituite dal sistema di ventilazione dei capannone 2 e 1 (in particolare: rumore dovuto alle prese d'aria)- per la verifica dei limiti di emissione è necessario considerare la singola sorgente sonora.

Tenendo conto delle distanze di circa 24 m tra capannone 1 e facciata nord del recettore, e di circa 10 m tra capannone 2 e facciata nord del recettore, applicando le formule (1) e (2) di cui alle pagine precedenti, si stima un valore presso la facciata nord del recettore A pari a circa 50 dBA e, nel caso di funzionamento della sorgente per circa il 50% del periodo di riferimento notturno (in cui si ipotizza un livello residuo pari a 35 dBA), si stima un valore pari a circa 47.1 dBA (livello di rumore ambientale). In tale condizione si considera rispettato il VL di immissione assoluto notturno (50 dBA).

Il valore stimato presso il recettore (50 dBA in caso di funzionamento continuo delle sorgenti sonore, circa 47 dBA in caso di funzionamento al 50% del periodo di riferimento notturno) è tale da determinare il superamento del criterio di applicazione del limite di immissione differenziale pari a 40 dBA a finestre aperte nel periodo notturno; considerando il livello di rumore di fondo o residuo (in assenza di sorgenti sonore dell'azienda) pari a 35 dBA, si rileva il superamento del limite differenziale nel periodo notturno: $47.1 - 35 \text{ dBA} > 3 \text{ dBA}$ (limite differenziale nel periodo notturno).

Utilizzando le misure registrate in ottobre 2025, adottando il metodo di calcolo in presenza di sorgente lineare, si stima un livello sonoro al recettore pari a 44 dBA per l'ipotesi di funzionamento più probabile nel periodo notturno estivo; nell'ipotesi di livello di rumore di fondo (con sorgenti

sonore dell'azienda non in funzione) pari a 35 dBA, si rileva il superamento del limite differenziale nel periodo notturno: $44 - 35 \text{ dBA} > 3 \text{ dBA}$ (limite differenziale nel periodo notturno)

Per il rispetto dei valori necessario ridurre i livelli di rumore emessi dalla sorgente sonora capannone 1 (in particolare, segnali provenienti dai ventilatori) sono necessari interventi di miglioramento al fine di ridurre il livello di rumore di almeno 6 dBA (misurato presso il confine dell'azienda agricola); tali interventi di miglioramento possono essere così di seguito descritti (gli interventi sono da intendere anche in senso progressivo):

- intervento presso la sorgente sonora, ventilatori. Effettuare la manutenzione dei ventilatori, verificando il loro corretto funzionamento e riducendo il segnale sonoro dovuto ad attriti, irregolarità meccaniche nella rotazione delle pale (es.: lubrificazione cuscinetti), ecc.;
- intervento presso la sorgente sonora, installazione cappottine presso i ventilatori. La proprietà intende installare delle "cappottine" presso i ventilatori (si veda documentazione allegata) e tale soluzione può essere assimilata a un sistema di fonoassorbimento del segnale sonoro presso la sorgente;
- intervento presso la sorgente: miglioramento delle proprietà fonoassorbenti sulle strutture del fabbricato. Le strutture esterne poste davanti alle finestre di ingresso dell'aria costituiscono barriera alla propagazione del rumore; attualmente sono realizzate in pannello sandwich e per limitare la diffusione del segnale sonoro possono essere rivestite internamente di materiali fonoassorbenti. Da valutare la possibilità di estendere fino a terra la struttura (al momento risulta rialzata, per permettere l'ingresso dell'aria).

Con il complesso di tali interventi la proprietà ritiene di ridurre complessivamente il livello di rumore di circa 8 dBA e tale valore permette di stimare un livello sonoro dovuto alla sola sorgente *Capannone 1* pari a circa 36 dBA presso il recettore.

RECETTORE B: MISURE, STIME E CONSIDERAZIONI

Per quanto riguarda una stima della possibile attenuazione del rumore, considerando una distanza di 170 m tra sorgente e recettore, nell'ipotesi di propagazione dell'onda sonora a 3 m di altezza e adottando un fattore $m = 2,7 \text{ dB/km}$ si stimano $A_{\text{aria}} = 0,46 \text{ dBA}$, $A_{\text{suolo}} = 4,6 \text{ dBA}$. Pertanto presso il recettore B si stima un livello di rumore pari a 39,3 dBA circa, per il quale

- limite di immissione diurno = 60 dBA rispettato
- limite di immissione notturno = 50 dBA rispettato
- limite di immissione differenziale : il valore stimato è inferiore ai valori del criterio di applicazione:
 - a. il rumore misurato a finestre aperte (facciata fabbricato) inferiore a 50 dBA durante il periodo diurno e inferiore a 40 dBA durante il periodo notturno (art. 4 del DPCM 14/11/1997).

Si tenga inoltre in considerazione che la stima è stata effettuata considerando il funzionamento della sorgente “ventilatori” alla massima potenza per tutto il periodo di riferimento; tale situazione è da considerare cautelativa in quanto viene indicato “che i ventilatori hanno funzionamento progressivo in funzione della temperatura ambientale, che il funzionamento di tutti i ventilatori di testata avviene solo nelle situazioni di temperatura molto elevata”.

RECETTORI C-D: MISURE, STIME E CONSIDERAZIONI

I recettori C-D sono ubicati ad una distanza pari a circa 230-240 m dalla sorgente principale di rumore (capannone 3, ventilatori; la propagazione del segnale delle sorgenti impianti di ventilazione capannone 1 e 2 risulta parzialmente ridotta dalla presenza di un muro di perimetro).

Considerando un livello massimo di rumore generato da tutti ventilatori (27 ventilatori in funzione con livello di rumore pari a circa 73.8 dBA, misurato a distanza di circa 7.5 m, punto 5-2021), una distanza sorgente-recettore di 230 m, il livello sonoro stimato al recettore C-D è pari a 44 dBA; adottando i valori di attenuazione relativi ad aria e suolo pari a $a_{aria} = 0.62$, $a_{suolo} = 4.3$ dBA (per propagazione del rumore a circa 3 m di altezza), ottengo una stima $A_{comb} = 4.9$ dBA.

In tal modo il livello sonoro presso il recettore C-D è stimato un livello sonoro pari a 39.1 dBA.

Con queste stime in base a quanto sopra:

- il valore calcolato è inferiore al limite di immissione diurno pari a 60 dB per la classe III (si adotta in questo caso il valore della classe III anche se le abitazioni sono inserite in una zona di classe IV - probabilmente per la presenza di una infrastruttura stradale);
- il valore calcolato è inferiore al limite di immissione notturno pari a 50 dBA per la classe III (si adotta in questo caso il valore della classe III anche se le abitazioni sono inserite in una zona di classe IV - probabilmente per la presenza di una infrastruttura stradale);
- il valore calcolato è inferiore al valore del criterio di applicabilità del limite di immissione differenziale in orario diurno (50 dBA) e notturno (40 dBA) a finestre aperte, in facciata;

Si tenga inoltre in considerazione che la stima è stata effettuata considerando il funzionamento della sorgente alla massima potenza per tutto il periodo di riferimento (diurno o notturno); tale situazione è da considerare cautelativa in particolare per il periodo notturno in quanto viene indicato “che i ventilatori hanno funzionamento progressivo in funzione della temperatura ambientale, che l'avvio di tutti i ventilatori avviene solo nelle situazioni di temperatura molto elevata”.

RECETTORI E-F: MISURE, STIME E CONSIDERAZIONI

I recettori E-F sono ubicati nella zona nord e nord-est rispetto l'attività produttiva, ad una distanza minima di circa 150 m dal lato nord del capannone (in particolare recettore E – su tale recettore verrà effettuata la valutazione del rispetto dei valori limite).

Le misure sono caratterizzate anche dalla presenza di disturbo da traffico veicolare presente nella viabilità della zona (periodo diurno).

Utilizzando il dato della misura 14(2025) pari a 68 dBA a 9 m circa dalla sorgente, utilizzando la formula specifica si stima un valore pari a 53 dBA a circa 50 m dalla sorgente (in sufficiente accordo con il valore della misura 15(2025) pari a 54 dBA) e un valore pari a 51.5 dBA a circa 60 m dalla sorgente (in sufficiente accordo con la misura 16(2025) pari a 50.5 dBA).

Con riferimento al dato della misura 16(2025), si evidenzia il rispetto del valore limite di emissione in periodo diurno ($50.5 \text{ dBA} < 55 \text{ dBA}$); per il periodo notturno in caso di funzionamento dei ventilatori per il 50% del tempo, si stima al confine di proprietà a circa 60 m un valore pari a 47 dBA con valore limite di ($47 > 45 \text{ dBA}$). In questa posizione tuttavia non si evidenzia emissione in periodo notturno non rispettato la presenza di recettori di tipo abitativo.

Tenendo conto la distanza di circa 150 m tra capannone 1 e facciata del recettore E, applicando le formule (1) e (2) di cui alle pagine precedenti, si stima un valore presso la facciata del recettore E pari a circa 43.6 dBA, con ulteriore riduzione di circa 4 dBA tenendo conto i fattori A_{aria} e A_{suolo} . Il livello di rumore al recettore E è quindi stimato pari a circa 39.6 dBA che risulta inferiore ai valori del limite di immissione assoluto (pari a 60 dBA nel periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno) e al valore del criterio di applicabilità del valore limite di immissione differenziale pari a 40 dBA.

Sulla base delle attuali misure e stime, per il recettore E si evidenzia il superamento del limite di (al confine di proprietà, in zona in cui non sono presenti recettori di tipo abitativo), il rumore notturno rispetto del valore limite di immissione assoluto notturno e il valore limite differenziale (in facciata al recettore E).

Nella attuale fase di progetto si è potuto effettuare misure sul funzionamento a “pieno regime” degli impianti di ventilazione (che risultano il maggior disturbo sonoro nell’area) e tale condizione viene indicata come “non continuativa” in situazione reale.

Considerazioni per rispetto dei valori limite per il recettore E

Per il rispetto dei valori necessario ridurre i livelli di rumore emessi dalla sorgente sonora si propongono gli interventi di miglioramento (già descritti in precedenza) al fine di ridurre il livello di rumore; tali interventi di miglioramento possono essere così di seguito descritti (gli interventi sono da intendere anche in senso progressivo):

- intervento presso la sorgente sonora, ventilatori. Effettuare la manutenzione dei ventilatori, verificando il loro corretto funzionamento e riducendo il segnale sonoro dovuto ad attriti, irregolarità meccaniche nella rotazione delle pale (es.: lubrificazione cuscinetti), ecc.;
- intervento presso la sorgente sonora, installazione cappottine presso i ventilatori. La proprietà intende installare delle “cappottine” presso i ventilatori (si veda documentazione allegata) e tale soluzione può essere assimilata a un sistema di fonoassorbimento del segnale sonoro presso la sorgente.

Con il complesso di tali interventi la proprietà ritiene di ridurre complessivamente il livello di rumore di circa 6-8 dBA e tale valore permette di stimare un livello sonoro dovuto alla sola sorgente pari a circa 41-42 dBA presso la zona di confine.

Conclusioni alla valutazione di impatto acustico

Con i dati ottenuti dalle misurazioni nelle aree di pertinenza dell'azienda e dalle stime effettuate relativamente alla propagazione del rumore, si riscontra che presso i recettori presi in esame (misure a confine), durante l'orario diurno sono rispettati i valori limite, mentre in orario notturno si valuta in particolare il potenziale superamento dei valori limite differenziali.

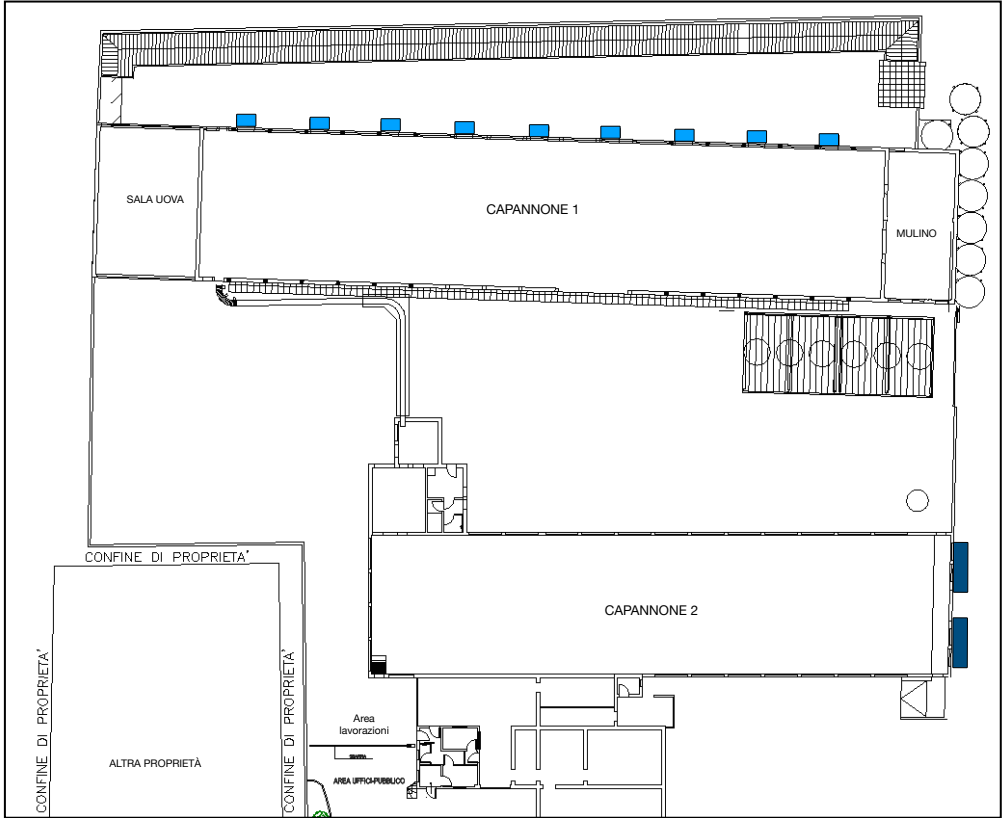
Per il rispetto dei valori limite sono necessari interventi di miglioramento che sono così di seguito descritti (gli interventi sono da intendere anche in senso progressivo):

- intervento presso la sorgente sonora, ventilatori. Effettuare la manutenzione dei ventilatori, verificando il loro corretto funzionamento e riducendo il segnale sonoro dovuto ad attriti, irregolarità meccaniche nella rotazione delle pale (es.: lubrificazione cuscinetti), ecc.;
- intervento presso la sorgente sonora, installazione cappottine presso i ventilatori. La proprietà intende installare delle "cappottine" presso i ventilatori (si veda documentazione allegata) e tale soluzione può essere assimilata a un sistema di fonoassorbimento del segnale sonoro presso la sorgente;
- intervento presso la sorgente sonora, installazione cappottine presso i ventilatori. La proprietà intende installare delle "cappottine" presso i ventilatori (si veda documentazione allegata) e tale soluzione può essere assimilata a un sistema di fonoassorbimento del segnale sonoro presso la sorgente. Complessivamente si installano:
 - Capannone 1: n. 9 cappottine cadauna in corrispondenza delle finestre con singolo ventilatore. Dimensioni delle cappottine in cm: l 140, h 140, p 50;
 - Capannone 2: n. 2 cappottine cadauna in corrispondenza di aperture ravvicinate con 4 ventilatori. Dimensioni delle cappottine in cm: l 300, h 300, p 60;


Le cappottine installate rispondono tutte alle medesime caratteristiche prestazionali. Si prende come riferimento i pannelli metallici bilamiera Marcegaglia MBWALL SOUND ad elevate prestazioni fonoassorbenti e fonoisolanti con isolamento in lana di roccia minerale a fibre di spessore mm 120 con le seguenti caratteristiche tecniche: fonoassorbimento secondo NI EN ISO 54 hanno evidenziato una classe di assorbimento acustico di tipo A. con valore α_w 1,00; fonoisolamento determinato in conformità alle NI EN ISO 717-1 e 10140-2 R_w [dB] 36 (-1;-4). (Si rimanda alla scheda tecnica allegata della ditta Tecno Avicola con le specifiche delle cappottine).


Schema di installazione delle cappottine

Di seguito si riporta lo schema in pianta con indicati i punti di installazione delle cappottine per attenuazione delle emissioni sonore:



Legenda

 Cappottina per singolo finestra con ventilatore
dimensioni cm 140x140 - Complessive n. 9 cappottine installate

 Cappottina per multi-finestra con gruppo 4 ventilatori
dimensioni cm 300x300 - Complessive n. 2 cappottine installate



Esempio di cappottina pensile multi-finestra
Dimensioni: l 300; h 300; p 60



Esempio di cappottina pensile singola
Dimensioni: l 140; h 140; p 50

IMPATTO ODORIGENO

In premessa al presente capitolo che tratta specificatamente l'argomento odore e l'impatto che esso genera sull'ambiente, si specifica che di seguito viene riportata una trattazione esaustiva benché in forma sintetica. Si rimanda all'allegato documento intitolato ***Relazione sulla diffusione delle sostanze odorigene*** allegato alla presente procedura autorizzativa, a firma del dottore forestale Michele Marchesin, dove sono riportate integralmente informazioni, documentazioni e rilievi tecnici relativi al lavoro di indagine svolti, oltre alle specifiche relative alle elaborazioni prodotte. Il citato allegato riporta anche il report delle attività di campionamento svolte da ditta specializzata ed accreditata del settore, oltre che gli elaborati grafici delle simulazioni alla diffusione degli odori allo stato di progetto.

Durante la fase di stabulazione i capi genereranno anidride carbonica derivante dalla respirazione e ammoniaca derivante dalle deiezioni avicole. L'entità di emissioni di tali gas, pur dipendendo da molteplici fattori, viene considerata costante durante il ciclo di allevamento in quanto le galline rimangono in allevamento per circa 14/18 mesi e, ad esclusione delle prime settimane dopo l'accasamento, viene somministrato lo stesso mangime durante il restante periodo del ciclo di produzione.

La produzione di odori è quindi inevitabilmente legata all'attività di allevamento e, tenuto conto che l'area dell'Installazione è inquadrata come zona agricola dove sono tuttavia presenti abitazioni civili a distanza anche ravvicinata, si rende necessaria una specifica analisi della produzione degli odori e del loro impatto nell'ambiente circostante.

Quantificazione delle sorgenti odorifere presenti

Per valutare le emissioni odorigene provenienti dall'impianto è stata incaricata la ditta LOD S.r.l. di svolgere un'indagine olfattometrica secondo la norma tecnica UNI EN 13725:2004 per fotografare le emissioni prodotte dalle principali sorgenti odorigene al fine di valutare le concentrazioni ed i flussi

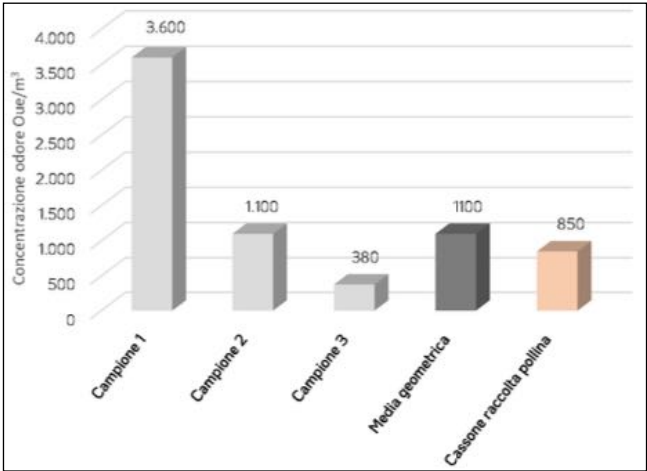
di odore emessi. I contenuti di questo paragrafo sono stati estrapolati dal documento DOC. N°: LOD-RT14225_rev00 – Misura Concentrazione Odore , elaborato da LOD S.r.l. ed allegato alla presente relazione.

In corrispondenza dei principali punti emissivi dell'impianto il giorno 12 febbraio 2025 sono stati prelevati i seguenti campioni:

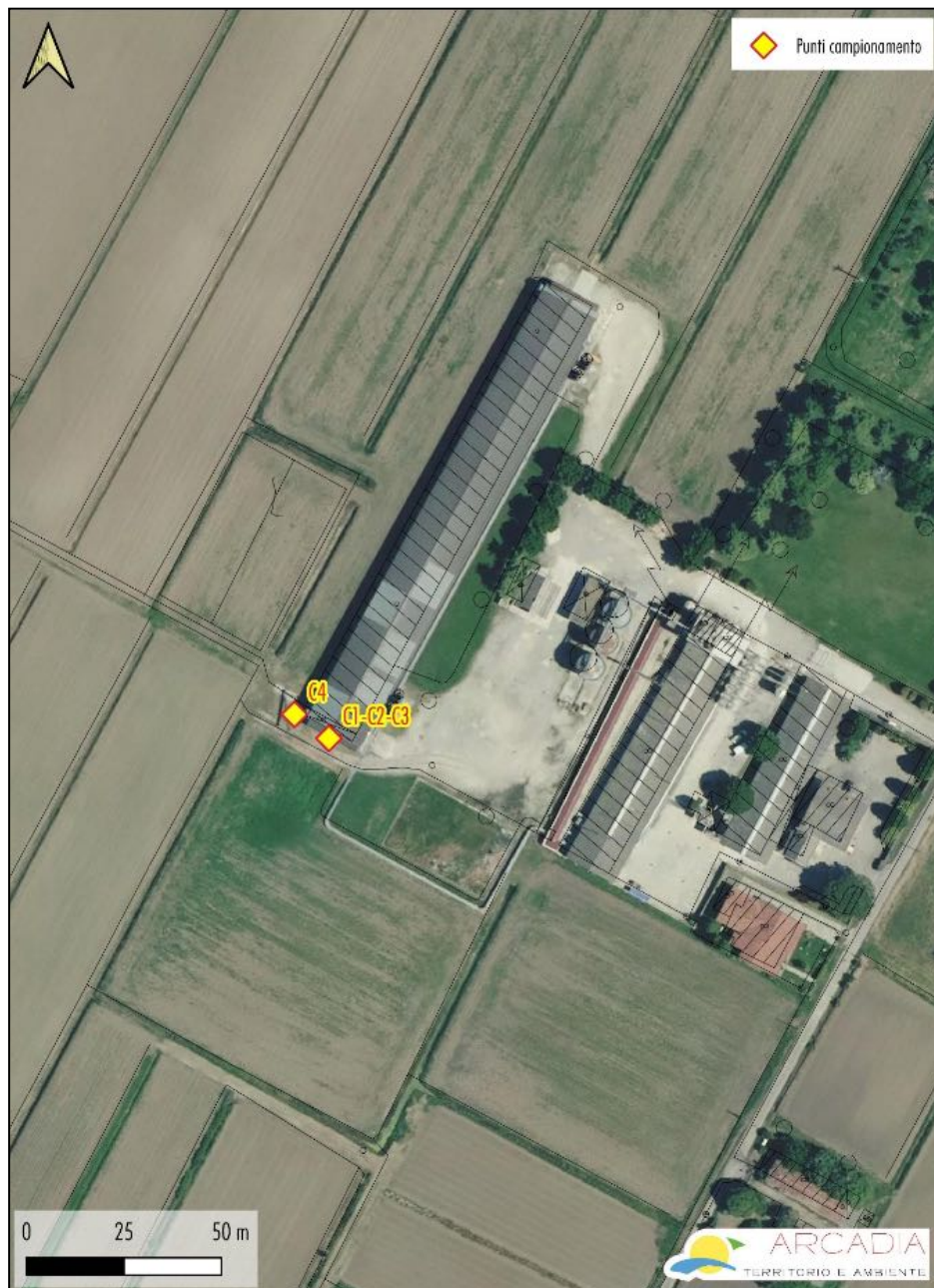
Campione	Tipologia prelievo	Denominazione campione	Ora prelievo	C _{ed} oue/m ³
Campione 01 - C01	Prelievo puntuale da condotto	Modulo aspiratori centrali	08:10	3.600
Campione 02 - C02			08:28	1.100
Campione 03 - C03			08:34	380
Campione 04 - C04	Superficie estesa non emissiva	Cassone pollina	14:25	850

Tabella 3: Sintesi dei risultati dei rilievi concentrazione di odore (tratta da DOC. N°: RT14225_rev00 – Misura Concentrazione Odore, elaborato da LOD S.r.l.)

Di seguito si riportano in forma grafica i valori della concentrazione degli odori ottenuti espressio-
ni oue/m³



Concentrazione di odore rilevante: misura concentrazione odore elaborato da LOD S.r.l.



Localizzazione punti di campionamento

Per i campioni prelevati in triplo calcoliamo di seguito la media geometrica delle concentrazioni di odore:

Denominazione campione	cod	Media geometrica arrotondata cod
	ouE/m ³	ouE/m ³
Campione 1	3.600	1.100
Campione 2	1.100	
Campione 3	380	

Concentrazione dell'odore media calcolata ai
camini

Per i campioni prelevati mediante l'utilizzo di wind tunnel è possibile calcolare la portata di odore, sulla base delle indicazioni fornite nel *Decreto direttoriale di approvazione degli indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del dlgs 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività elaborato dal "Coordinamento Emissioni" pubblicati dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica in data 28/06/2023*, secondo la formula riportata nell'allegato 2:

$$SOER = \frac{Q_{effl} * c_{od}}{A_{base}}$$

Dove:

- SOER = flusso specifico di odore (ouE/m²/s)
- Q_{effl} = portata volumetrica di aria uscente dalla cappa (m³/s)
- c_{od} = concentrazione di odore misurata (ouE/m³)
- A_{base} = area di base della cappa (m²).

Infine, per calcolare l'OER, ovvero la portata di odore, è sufficiente moltiplicare il SOER per la superficie emissiva, i.e. la superficie totale della sorgente considerata:

$$OER = SOER * A_{emiss}$$

Dove:

- OER = portata di odore (ouE/s)
- SOER = flusso specifico di odore (ouE/m²/s)
- A = superficie emissiva (m²).

Al fine di quantificare le portate di odore in uscita dalle sorgenti presenti sono stati utilizzati i dati

riguardanti le dimensioni delle diverse superfici, in conformità a quanto previsto dalla Delibera SNPA 38/2018.

Nelle seguenti tabelle sono riassunti i dati utilizzati e i valori calcolati per le diverse sorgenti:

Sezione	cod	Superficie emissiva	OER
	ouE/m ³	m ²	ouE/s
C04 - Cassone pollina	850	17,5	52,7

*Sintesi dei risultati – portata di odore – Misura
Concentrazione Odore, elaborato da LOD S.r.l.)*

In assenza di limiti per le emissioni odorigene, al fine di una corretta valutazione dei dati ottenuti nel corso dell'indagine olfattometrica condotta possiamo indicarvi che il *Decreto direttoriale di approvazione degli indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del D.Lgs. 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività elaborato dal "Coordinamento Emissioni"* pubblicati dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica in data 28/06/2023, identifica come emissioni odorigene quelle sorgenti caratterizzate da un flusso di odore > 500 ouE/s (rif. Paragrafo 3.1 dell'Allegato A.1 "Criteri per l'individuazione delle sorgenti da considerare nello scenario emissivo").

Nello specifico: *"Nello scenario emissivo da impiegare nelle simulazioni per la stima dell'impatto olfattivo devono essere considerate tutte le sorgenti di emissione dell'impianto oggetto dello studio. In generale, si considerano significative le sorgenti per le quali la portata di odore sia maggiore di 500 ouE/s, ad eccezione delle sorgenti con concentrazione di odore massima inferiore a 80 ouE/m³ indipendentemente dalla portata volumetrica emessa"*.

Alla luce dei risultati ottenuti nella presente campagna di indagine, le sorgenti odorigene sono:

	c _{od}	OER totale	Sorgente odorigene
	ouE/m ³	ouE/s	
C01 - Modulo aspiratori centrali	1100		Si
C04 - Cassone pollina	850	52,7	No

*Tabella riassuntiva delle sorgenti odorigene – Misura
Concentrazione Odore, elaborato da LOD S.r.l.*

Le nuove sorgenti emissive

La configurazione di progetto prevede l'entrata dei due capannoni attualmente non attivi per cui si avranno delle nuove sorgenti emissive.

Cautelativamente si è ipotizzato che la concentrazione media di odore emessa dai capannoni 1 e 2 sia proporzionale alla densità dei capi espressa in termini di capi/m³ presenti all'interno dei capannoni.

Capannone	n capi allevati	Volume del capannone	concentrazione media di capi	concentrazione media di odore
	n	m ³	n/m ³	ouE/m ³
Capannone 1	16.260	2.498	6,51	1022
Capannone 2	16.260	2.106	7,72	861

Concentrazione media di odore attesa dai nuovi capannoni

Per quanto riguarda la pollina essa sarà gestita in maniera analoga a quanto avviene per il capannone attualmente funzionante e, anche in questo, caso si prevedono 3 prelievi settimanali della pollina direttamente dalla vasca e il suo allontanamento immediato dall'allevamento.

MODELLO DI DISPERSIONE UTILIZZATO

Per la simulazione modellistica della diffusione degli inquinanti in atmosfera si è utilizzato il software CALPUFF VIEW© sviluppato dalla Lake software che fornisce una soluzione grafica completa per il sistema di modellazione CALPUFF, sviluppato da Earth Tech Inc. su richiesta del California Air Resources Board (CARB) e del U.S. Environmental Protection Agency (US EPA), e per i modelli di calcolo che lo compongono (CALPUFF, CALMET, CALPOST), oltre che per i relativi pre e post-processor.

Nel seguito si elencano i tre modelli di calcolo utilizzati da CALPUFF VIEW:

- **CALPUFF**: è un modello deterministico lagrangiano, non stazionario a puff gaussiani, multi-strato e multi-inquinante, consigliato dall'U.S. EPA (Environmental Protection Agency) per la stima dell'impatto di sorgenti emissive a scala locale con condizioni meteorologiche complesse;
- **CALMET**: Pre-processore meteorologico per la preparazione dei campi di vento dinamici, tridimensionale e a divergenza nulla per il modello CALPUFF;
- **CALPOST**: Programma di post processamento dei risultati delle serie orarie delle concentrazioni ottenuti da CALPUFF e ne consente l'elaborazione delle medie orarie richieste per il confronto con i limiti di legge (inclusa la valutazione dei superamenti di soglia) e la definizione di file di output per le elaborazioni grafiche;
- **BPIP-PRIME**: Il modello CALPUFF tratta l'effetto Building Downwash utilizzando gli schemi di Huber-Snyder e Schulman- Scire secondo la metodologia US EPA PRIME (Plume Rise Model Enhancements) che permette di valutare l'effetto in funzione a coefficienti che esprimono le

dimensioni (larghezza, altezza e profondità) degli edifici o strutture di edifici proiettati perpendicolarmente alla direzione di provenienza del vento.

DATI DI INPUT UTILIZZATI

I dati meteorologici

Per lo studio della dispersione delle sostanze odorigene si sono utilizzati i dati forniti da ARPA Veneto *Dipartimento Regionale Sicurezza del Territorio, Unità Organizzativa Meteorologia e Climatologia* per l'anno 2024.

Tali dati sono stati generati da una simulazione con il preprocessore CALMET su un dominio di 5,5x5,5 km intorno all'area in esame: punto di griglia in Comune di Musile di Piave con coordinate [EPSG: 32632] all'angolo Sud-Ovest 772,750 - 5.056,000 Km, con risoluzione spaziale di 500 m, numero di livelli verticali pari a 10, scansione temporale di 1 ora.

Per la predisposizione dell'input meteorologico sono stati utilizzati i dati delle stazioni della rete ARPAV per vento (direzione e intensità), temperatura, umidità, pressione, precipitazione.

Inoltre, l'input meteorologico è stato integrato con i dati della rete internazionale di stazioni meteorologiche, per le informazioni sulla copertura nuvolosa e per i radiosondaggi (per questi ultimi sono state utilizzate le stazioni di Udine – Rivolto, Bologna – San Pietro Capofiume – Novara Cameri).

Dati cartografici e uso del suolo

Il modello di dispersione CALPUFF tiene conto degli effetti indotti dall'orografia, utilizzando un Modello Digitale del Terreno e dell'utilizzo del suolo.

Dati territoriali		
Modello digitale del terreno	Shuttle Radar Topography Mission (SRTM)	
	Projection	Geographic
	Horizontal Datum	WGS84
	Vertical Datum	EGM96 (Earth Gravitational Model 1996)
	Vertical Units	Meters
	Spatial Resolution	1 arc-second for global coverage (~30 meters) 3 arc-seconds for global coverage (~90 meters)
	Raster Size	1 degree tiles
	C-band Wavelength	5,6 cm
Uso del Suolo	CORINE CLC2012	Resolution 100 m

LE SORGENTI EMISSIVE

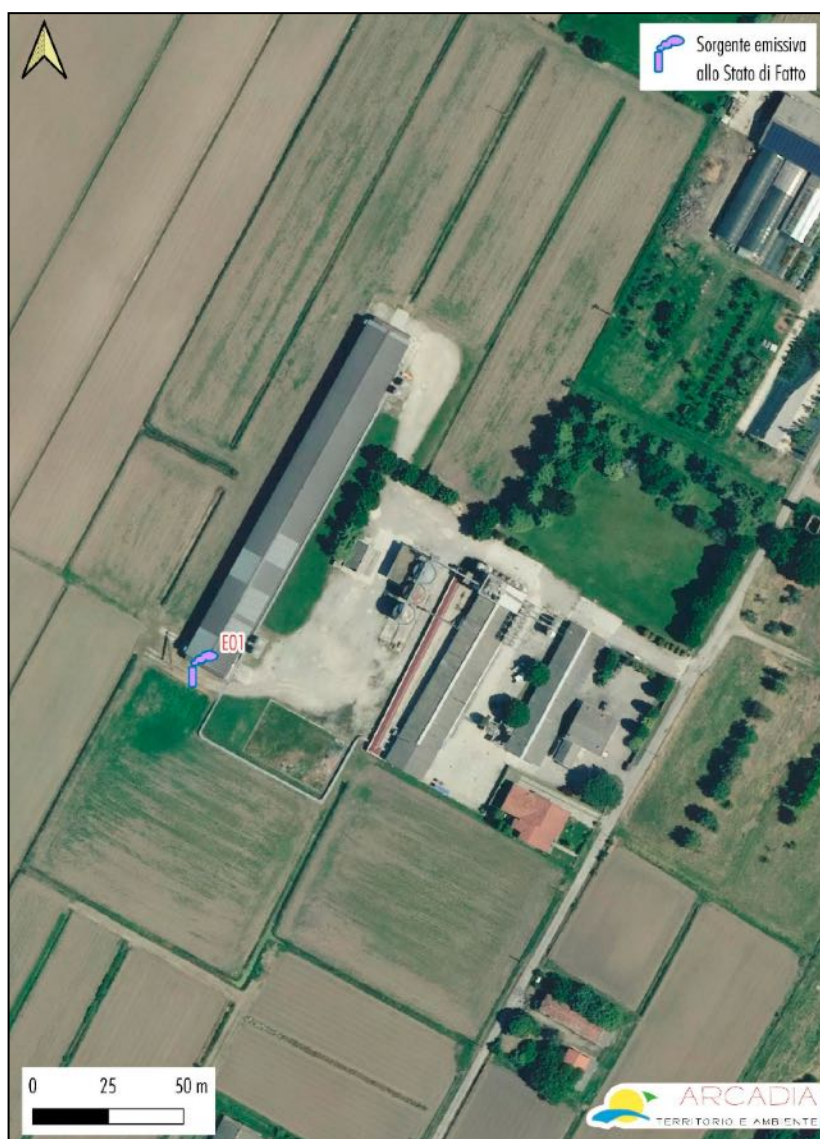
L'impianto è stato oggetto di un'attività di monitoraggio odorigeno da effettuato dalla ditta LOD nella giornata del 12 febbraio 2025 (cfr. RT14225_rev01) i cui risultati sono riportati nella

relazione allegata.

Individuazione delle sorgenti emissive esistenti

Ai fini della modellazione, attenendoci rigorosamente al “Decreto direttoriale di approvazione degli indirizzi per l’applicazione dell’articolo 272-bis del D.Lgs. 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività elaborato dal “Coordinamento Emissioni”, pubblicato dal Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica in data 28/06/2023, sono state considerate le sorgenti emissive significative ovvero quelle con una portata di odore sia maggiore di 500 ouE/s, e una con concentrazione di odore massima inferiore a 80 ouE/m³.

Si è escluso quindi il cassone della pollina, mentre sono stati considerati gli estrattori presenti in testa al capannone



Ubicazione sorgenti emissive esistenti

Di seguito in tabella la descrizione della sorgente missiva al Capannone 1:

ID	Coordinate centroide		Quota del suolo	Altezza punto emissione	Diametro camino	Effluente allo sbocco	
	X	Y				velocità	temperatura
	m	m				m/s	°C
E01	775324	5058628	0	- 0,8	2,84	7,1	ambiente

Definizione della concentrazione di odore delle sorgenti emissive esistenti

Per la definizione delle emissioni emissive si fa riferimento alla già citata attività di monitoraggio odorigeno effettuato dalla ditta LOD nelle giornate 12/02/2025 (cfr. RT14225_rev00) allegato alla presente relazione.

Variazioni temporali alla portata di odore

Nel calcolo delle portate di odore, in maniera cautelativa, si è considerato che vi sia una emissione costante durante tutto l'anno e durante tutte le ore del giorno utilizzando, per ulteriore tutela, il dato di concentrazione relativo al campionamento che, come detto, è stato effettuato nella fase più delicata, ovvero durante la movimentazione della pollina.

Le sorgenti emissive allo stato di progetto

Allo stato di progetto ci saranno le sorgenti emissive saranno rappresentate dai gruppi di ventilatori rappresentate da delle sorgenti puntuali che presentano un'ampiezza pari alla superficie dei moduli di estrazione mediamente funzionanti. Per quanto riguarda la distribuzione temporale delle emissioni ci si atterrà alle ipotesi assunte per lo stato di fatto.

Le sorgenti considerate sono quindi le seguenti rappresentate cartograficamente nella:

ID	Descrizione
E01	Emissione da moduli estrattori Capannone 3 - Esistente
E02	Emissione da moduli estrattori Capannone 1 - di Progetto
E03	Emissione da moduli estrattori Capannone 2 - di Progetto

Sorgenti emissive considerate con emissioni superiori ai 500 oug/s

ID	Coordinate centroide		Quota del suolo	Concentrazione media di odore	Altezza punto emissione	Diametro camino	Effluente allo sbocco	
	X	Y					velocità	temperatura
	km	km					m/s	°C
E01	775324	5058628	- 0,8	1100.0	2,0	2,84	7,1	17
E02	775455	5058645	- 0,8	270.0	2,0	0,72	7,1	17
E03	775406	5058637	- 0,8	270.0	2,0	0,64	7,1	17

Descrizione sorgenti.



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Il modello utilizza come input per le sorgenti puntuali la concentrazione media di odore [ouE/m³] e il calcolo della portata volumetrica e della portata di odore viene effettuata direttamente CALPUFF sulla base dei valori di velocità del flusso d'aria e della superficie emissiva.

- Concentrazione odore al camino Cod. stack = 1100 ouE/m³
- Diametro camino: d=2,84 m
- Velocità fumi: v=7,1 m/s

Il diametro è stato calcolato partendo dalla superficie media dei ventilatori attivi durante l'anno.

1. Area della sezione del camino

$$A = \pi \cdot (d)^2 = \pi \cdot (1,42)^2 = 6,33 \text{ m}^2$$

2. Portata volumetrica dei fumi

La portata di volume in uscita dai camini è stata valutata sulla base dei dati resi disponibili dalla committenza relativi al funzionamento orario dei ventilatori di aspirazione che possono essere così riassunti:

Portata aria su capannone 1		
N medio di ventilatori funzionanti	16	n
Portata massima ventilatori	13000	m ³ /h
	3,61	m ³ /s
Portata media ventilatori	6500	m ³ /h
	1,81	m ³ /s
Porta media annua stimata	113 503,6	m ³ /h
	31,53	m ³ /s

$$V'_{\text{stack}} = 31,53 \text{ m}^3/\text{s}$$

3. Portata di odore

$$Q_{\text{od}} = \text{Cod}_{\text{stack}} \times V'_{\text{stack}} = 1.100 \times 31,53 \approx 34.681 \text{ ouE/s}$$

L'emissione dagli apparati di ventilazione forzata viene equiparata a quella di sorgenti puntiformi di velocità verticale ed area equivalenti. Il modello utilizzato dà la possibilità di fissare a zero il parametro FMFAC di CALPUFF flaggando la casella il Vertical Momentum Flux Factor com'è stato fatto nella presente modellazione.

LE NUOVE SORGENTI EMISSIVE

Come detto, la configurazione di progetto, come detto, prevede l'entrata dei due capannoni attualmente non attivi per cui si avranno delle nuove sorgenti emissive rappresentate dagli estrattori installati sul capannone.

Pertanto, nel modello saranno inseriti delle nuove sorgenti puntuali rappresentate ciascuna da un camino in corrispondenza della parete ove si trovano installati gli estrattori, i quali espellono

l'aria prelevata dal capannone che presenta una concentrazione di odore definita in base alla densità dei capi così come illustrato nella Tabella 17 a pag. 35 ed il cui sarà commisurato al numero di ventilatori installati.

Capannone	Volume del capannone	concentrazione media di odore	Diametro del camino
	m ³	ouE/m ³	m ²
Capannone 1	2.498	1.022	0,72
Capannone 2	2.106	861	0,64

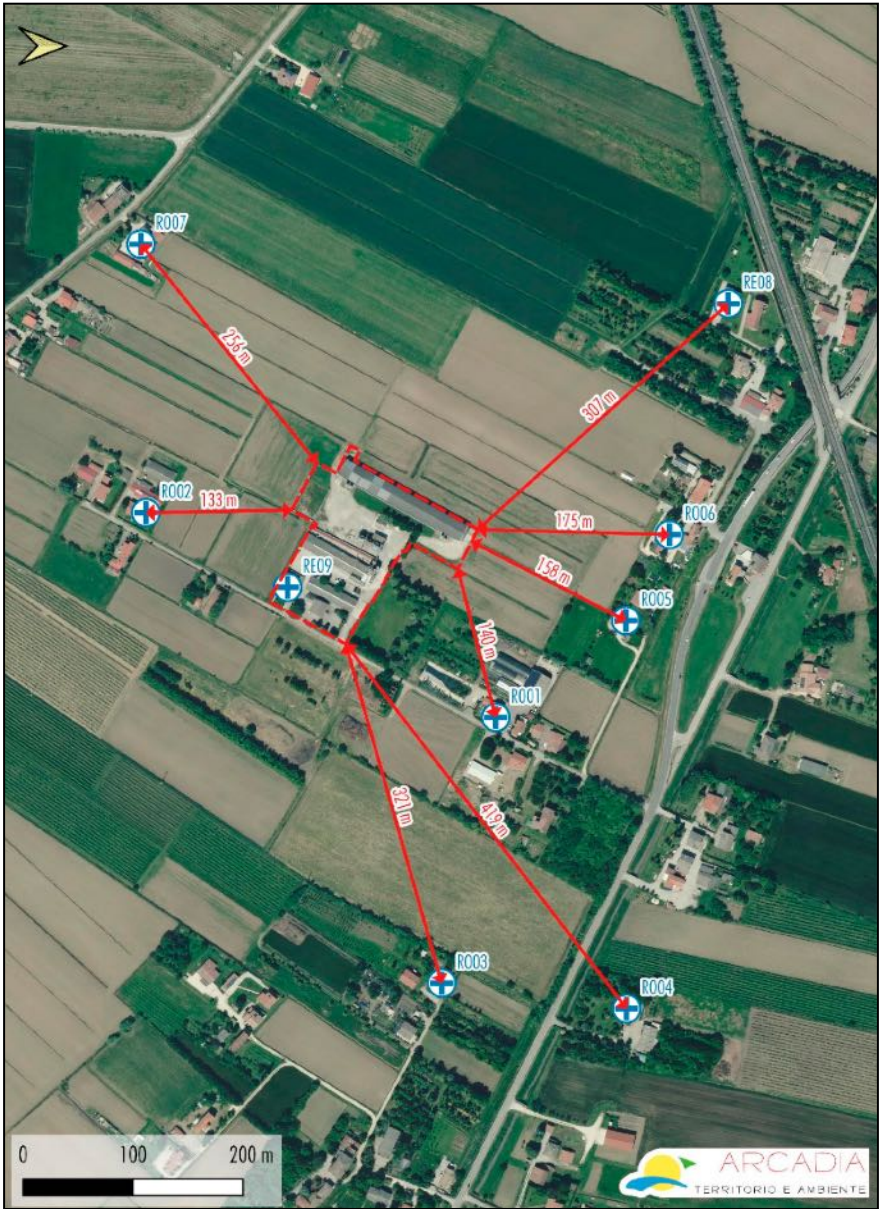
La portata volumetrica dell'aria dagli estrattori dai camini è stata valutata con riferimento ai dati stimati per il capannone 3 ed espressa in termini proporzionali al volume dei capannoni, i risultati di tale elaborazione sono riportati nella tabella che segue.

Moltiplicando il dato di portata volumetrica d'aria per la concentrazione di odore si ricava la portata di odore da inserire nel modello come dato d'ingresso :

Capannone	Volume del capannone	Portata volumetrica d'aria	Portata d'odore
	m ³	m ³ /s	ouE/s
Capannone 1	2.498	7,18	7.341
Capannone 2	2.106	6,06	5.217
Capannone 3	10.962	31,53	34.681

I RECETTORI SENSIBILI

Al fine di valutare gli effetti sul territorio generati dalle emissioni odorigene provenienti dall'impianto di depurazione sono stati individuati 8 recettori sensibili.



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arriwo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Recettore		Classificazione	Coordinate EPSG [32633]		Distanza dalla sorgente più prossima
			Lat	Long	
			m	m	m
R001	Abitazioni private	Residenziale	775555,305	5058771,888	140
R002	Abitazioni private	Residenziale	775369,071	5058453,292	133
R003	Abitazioni private	Residenziale	775797,196	5058722,654	321
R004	Abitazioni private	Residenziale	775820,386	5058891,050	419
R005	Abitazioni private	Residenziale	775467,183	5058890,336	158
R006	Abitazioni private	Residenziale	775389,050	5058929,938	175
R007	Abitazioni private	Residenziale	775124,683	5058448,654	256
R008	Abitazioni private	Residenziale	775178,913	5058983,453	307
R009	Abitazioni private	Residenziale	775436,930	5058582,332	9

Descrizione dei recettori sensibili individuati

ESITO DELLA MODELLAZIONE

Per valutare l'accettabilità dell'esposizione alle emissioni odorigene sul territorio si fa riferimento al Decreto direttoriale di approvazione degli indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del D.Lgs.

152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività elaborato dal "Coordinamento Emissioni " pubblicati dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica in data 28/06/2023 che, come sintetizzato nella tabella, individua i valori di accettabilità a seconda delle classi di sensibilità dei recettori, dove i valori di accettabilità dell'impatto olfattivo sono espressi come concentrazioni orarie di picco di odore al 98° percentile, calcolate su base annuale.

Risultati del modello di calcolo

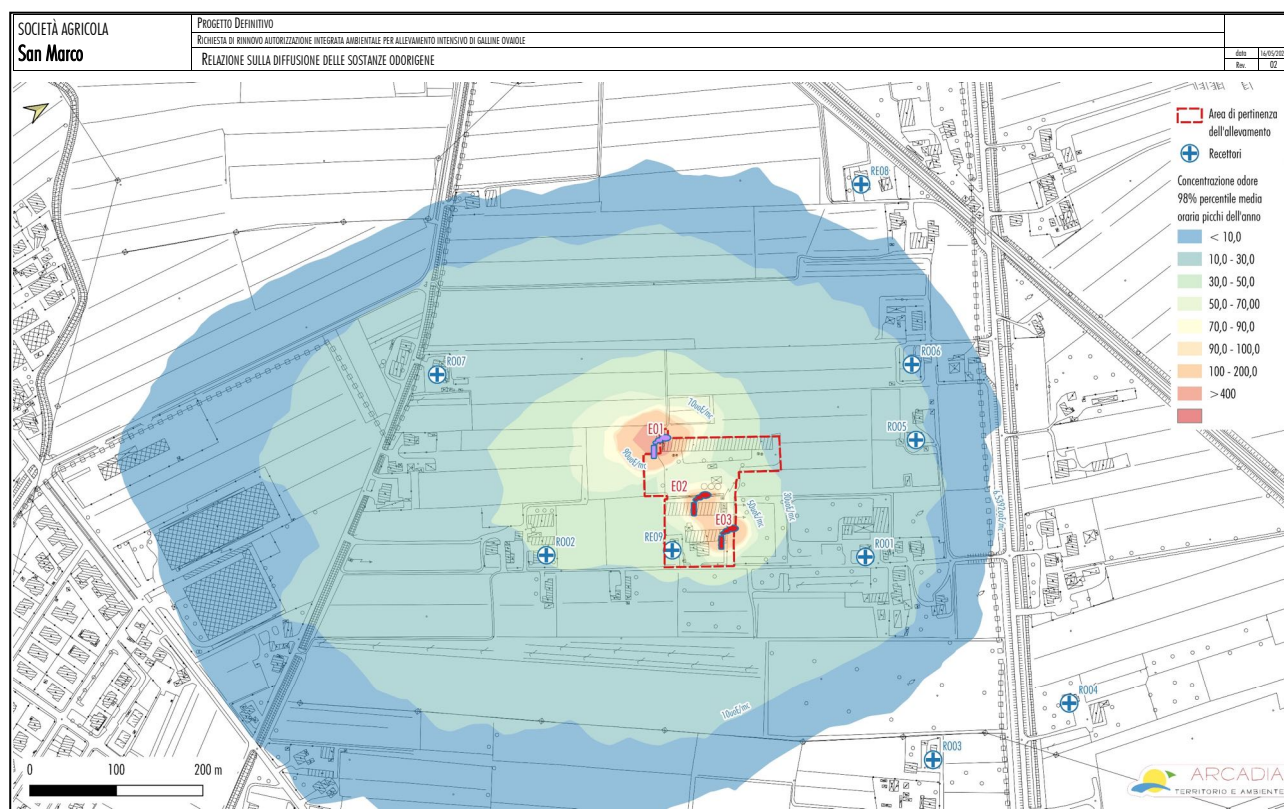
Nel seguito si riportano i risultati della modellazione e, in particolare, nella tabella che segue si riportano le concentrazioni odorigene riscontrate ai recettori sensibili allo stato di fatto e allo stato di progetto:

Recettore		Classificazione	Distanza dalla sorgente più prossima	Soglie secondo normativa	Stato di Fatto	Stato di Progetto	Δ
				98° perc	98° perc	98° perc	
			m	ou _e /m ³	ou _e /m ³	ou _e /m ³	%
RE01	Abitazioni private	Classe Quarta	140	4,00	7,7	13,7	77%
RE02	Abitazioni private	Classe Quarta	133	4,00	21,4	30,9	44%
RE03	Abitazioni private	Classe Quarta	321	4,00	2,2	4,8	116%
RE04	Abitazioni private	Classe Quarta	419	4,00	2,0	3,7	84%
RE05	Abitazioni private	Classe Quarta	158	4,00	6,4	9,9	54%
RE06	Abitazioni private	Classe Quarta	175	4,00	6,6	9,9	49%
RE07	Abitazioni private	Classe Quarta	256	4,00	15,1	17,0	13%
RE08	Abitazioni private	Classe Quarta	307	4,00	3,9	4,9	25%
RE08	Abitazioni private	Classe Quarta	9	4,00	16,4	35,2	114%

Come si osserva dall'esame della appena sopra e delle mappe riportate nel seguito, durante il funzionamento a regime dell'allevamento nella configurazione attuale e di progetto vengono superati i limiti previsti dal Decreto direttoriale di approvazione degli indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del D.Lgs. 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività elaborato dal "Coordinamento Emissioni".

La simulazione effettuata risulta però molto cautelativa in ragione del fatto che si sono utilizzati come valori di concentrazione di odore i dati di concentrazione odorigena misurati in un arco temporale che ha compreso la fase più critica della gestione dell'allevamento ovvero il momento della caduta della pollina nella vasca di raccolta che si svolge giornalmente nell'arco di 15-20 minuti ed i cui effetti, come si vede dai risultati delle misure eseguite, si esauriscono in circa 30 minuti. Calcolando la media pesata rispetto al tempo la concentrazione passerebbe dai 1.100 OUE/m³ utilizzati ai 462 OUE/m³.

A seguire si riporta la mappa di diffusione degli odori allo stato di progetto:



Rappresentazione grafica della diffusione degli odori a progetto con individuazione dei possibili recettori.

L'altro aspetto molto importante, che testimonia le assunzioni molto cautelative poste alla base della modellazione, è rappresentato dal fatto che a fronte di un valore di 16,4 OUE/m³ calcolato dal modello allo stato di fatto per il recettore più vicino RE09, ma in generale a valori superiori ai 4 OUE per quasi tutti i recettori, **ad oggi non si sia registrata alcuna lamentela.**

Bisogna poi sottolineare che i valori sin qui proposti si riferiscono ai valori di picco del 98° percentile e quindi si riferiscono a situazioni che si verificano con una frequenza di 2 volte ogni cento giorni, ovvero 7,3 volte all'anno.

A sostegno del fatto che la stima è fortemente cautelativa si osserva che i dati unitari di emissione ottenuti partendo dai dati di emissione misurati ed utilizzati nel modello sono 2,2/2,4 volte il valore indicati in bibliografia per gli allevamenti di galline ovaiole con un sistema di stabulazione a nastro ventilato (Emissioni di odori dagli allevamenti zootecnici, CRPA, 2013).

Categoria animale	Sistema stabulazione	Emissioni odore ($\text{ou}_E \text{ s}^{-1} \text{ capo}^{-1}$)				
		anno	inverno	estate	min	max
Vacche da latte	Stalla fissa	14.5	15.7	13.2	7.4	23.3
	Cucette	19.6	16.0	23.3	7.3	53.4
	Lettiera permanente	20.7	15.4	26.0	6.4	65.7
Suini ingrasso	PTF fossa tracidazione	14.8	11.8	16.4	10.8	17.4
	PPF fossa tracidazione	12.3	9.8	13.5	4.8	13.6
	PTF VS	11.3	10.4	11.8	5.3	15.4
	PTF SL	6.8	5.8	7.8	4.0	12.6
Galline ovaiole	Gabbie piani sfalsati	0.723	0.582	0.863	0.283	2.669
	Ricovero 2-piani	0.291	0.232	0.350	0.048	0.516
	Nastro ventilato	0.277	0.255	0.298	0.061	0.459
Polli da carne	Controllo automatico	0.147	0.087	0.207	0.024	0.406
	Controllo manuale	0.152	0.175	0.128	0.050	0.330

PTF = pavimento totalmente fessurato; PPF = pavimento parzialmente fessurato;
VS = vacuum system; LS = Luseiti system

Nella valutazione, inoltre, non si è tenuto conto del fatto che si prevede l'installazione in corrispondenza degli aspiratori di capottine per limitare la diffusione dei rumori, le quali favoriranno la precipitazione delle polveri e di conseguenza delle sostanze odorigene.

In ogni caso, la ditta, qualora vi manifestassero segnalazioni di emissioni odorigene, ad effettuare una campagna di monitoraggio delle emissioni odorigene e, se del caso, a installare delle barriere osmogeniche che utilizzano il sistema di nebulizzazione per diffondere una soluzione composta da acqua e prodotto deodorizzante che consentono di contenere la diffusione delle sostanze odorigene.

Tali barriere garantiscono efficienze di abbattimento della concentrazione di odore superiore all'80%.

EMISSIONI DIFFUSE DI ALLEVAMENTO

La produzione di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato nell'allevamento di galline ovaiole sono riconducibili alle seguenti fasi:

- stabulazione degli animali: produzione di polveri e prodotti derivanti dalle attività metaboliche degli animali ed in particolare dalle deiezioni;
- operazioni di svuotamento e pulizia di fine ciclo: produzione di polveri generate dall'utilizzo di soffiatori per la pulizia delle gabbie durante il vuoto sanitario. Si tratta di interventi di durata non superiori a 2 o 3 giorni per ogni ciclo di rinstallo;
- stoccaggio e trattamento delle deiezioni: produzione di polveri derivante dalla gestione delle deiezioni presso il sito di produzione.

Per il calcolo delle emissioni gassose in atmosfera di NH_3 , CH_4 e NO_2 sono state considerate diverse fonti, quali la Bat_REFerence Documents (BREF) di settore "*Reference Document on the Best Available Techniques for Intensive Livestock Farming*" adottato nel luglio 2003, edito dall'Ufficio IPPC della UE e l'inventario nazionale ISPRA (Inventario nazionale delle emissioni e disag-

gregazione provinciale – Rapporto n. 2020), richiamate anche dalle istruzioni per la compilazione delle dichiarazioni PRTR (Pollution Release and Transfer Register) in ottemperanza all'art. 5 del Regolamento CE n. 166/2006 per gli allevamenti intensivi di pollame e suini, recepite in Italia con il DPR 11 luglio 2011, n. 157.

Il calcolo totale delle emissioni di NH₃ tiene conto dell'azoto prodotto nelle varie fasi di gestione dell'animale e così riassunte:

$$\text{NH3_Tot} = \text{NH3_Ricoveri} + \text{NH3_Trattamenti} + \text{NH3_Stoccaggio} + \text{NH3_Distribuzione} \text{ [t/a]}$$

Le varie fasi di ricovero, trattamento, stoccaggio e distribuzione contribuiscono in modo diverso alla emissione di agenti inquinanti in atmosfera.

Nel caso specifico il calcolo dell'azoto totale è dato dalla seguente relazione:

$$\text{NH3_Tot} = \text{NH3_Ricoveri}$$

Infatti per le modalità produttive è fatto carico *in situ* delle sole emissioni riconducibili ai ricoveri: il contributo degli altri elementi non è presente in quanto:

- EMISSIONI PER STOCCAGGIO E TRATTAMENTO: non c'è stoccaggio e nemmeno trattamento delle deiezioni in quanto le deiezioni sono allontanate con frequenza ogni 2 o 3 giorni d il caricamento avviene direttamente su cassone scarrabile senza deposito temporaneo su concimaia;
- EMISSIONI PER DISTRIBUZIONE: non avviene distribuzione al campo delle deiezioni in quanto cedute a terzi per utilizzo diversi rispetto alla distribuzione.

Pertanto la produzione totale di emissioni all capannone n. 3 per NH₃, CH₄, N₂O e di seguito definita:

$$\begin{aligned} \text{NH3_Tot} &= \text{NH3_Ricoveri} \\ \text{CH4_Tot} &= \text{CH4_Ricoveri} \\ \text{N2O_Tot} &= \text{N2O_Ricoveri} \end{aligned}$$

Conseguentemente i calcoli successivi sono realizzati sulla base della tabella Fonte: ISPRA, II-R2020 (<http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/serie-storiche-emissioni/informativeinventory-report/view>)

Da cui si hanno i seguenti dati:

Fattori di emissione per l'ammoniaca (kg NH₃/capo/anno):

	Galline da uova
Ricovero	0,13
Stoccaggio	0,05
Spandimento	0,05
Totale	0,22

Fattori di emissione per il metano (kg CH₄/capo/anno) da fermentazione enterica e gestione delle deiezioni:

	Galline da uova
Fermentazione enterica	-
Gestione delle deiezioni (Stoccaggio)	0,03
Totale	0,03

Fattori di emissione per il protossido di azoto (kg N₂O/capo/anno) da gestione delle deiezioni:

	Galline da uova
Gestione delle deiezioni (stoccaggio)	0,005
Totale	0,005

Il calcolo per gli insediamenti avicoli comporta per la gallina ovaioia 1 ciclo/anno.

Pertanto nella stesura della tabella seguente si possono riassumere i parametri per capo di riferimento per le emissioni in atmosfera:

$\text{NH}_3_Tot = \text{NH}_3_Ricoveri = 0.13$ $\text{CH}_4_Tot = \text{CH}_4_Ricoveri = 0$ $\text{N}_2\text{O_Tot} = \text{N}_2\text{O_Ricoveri} = 0$

Se il calcolo è effettuato per eccesso tenendo conto del contributo massimo del parametro di stoccaggio:

$\text{NH}_3_Tot = 0.18$ $\text{CH}_4_Tot = 0.03$ $\text{N}_2\text{O_Tot} = 0.005$

Nella tabella che segue si riportano i fattori di emissione considerati per la sola fase di stabulazione in gabbia-batteria con asporto continuo delle deiezioni mediante nastro, con il relativo riferimento bibliografico

TIPO INQUINANTE	RIFERIMENTO	FATTORE DI EMISSIONE in Kg/capo/anno	N. CAPI /CICLO	EMISSIONI GASSOSE in Kg/anno
NH ₃ Ammoniaca	ISPRA, IIR2020	0,13	98.880	12.854,4

CH ₄ Metano	ISPRA, IIR2020	0	98.880	0
N ₂ O Protossido di azoto	ISPRA, IIR2020	0	98.880	0

Nella tabella che segue si riportano invece i fattori di emissione considerati per la fase di stabulazione.

TIPO INQUINANTE	RIFERIMENTO	FATTORE DI EMISSIONE in Kg/capo/anno	N. CAPI /CICLO	EMISSIONI GASSOSE in Kg/anno
NH ₃ Ammoniaca	ISPRA, IIR2020	0,18	98.880	17.798,4
CH ₄ Metano	ISPRA, IIR2020	0,03	98.880	2.966,4
N ₂ O Protossido di azoto	ISPRA, IIR2020	0,005	98.880	494,4

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

AMBIENTE FISICO**ILLUMINAZIONE NOTTURNA DELL'AREA DI ALLEVAMENTO**

L'illuminazione a progetto della zona esterna del sito presuppone di mantenere l'apporto di punti luce sufficiente a garantire la corretta illuminazione dei percorsi e degli ostacoli in orario notturno, ovvero garantire la fruizione notturna del sito in condizioni di sicurezza. Anche l'intensità luminosa sarà mantenuta a livelli minimi e sufficienti, senza la necessità di ricorrere a illuminazione di forte intensità. Inoltre, le lampade saranno indirizzate per illuminare ostacoli e terreno e non saranno puntate verso l'alto.

All'interno dei capannoni di allevamento l'illuminazione sarà attivata per garantire le ore sufficienti allo svolgimento delle attività fisiologiche degli animali. Per tale ragione il funzionamento si concentrerà nelle stagioni con minor apporto luminoso naturale.

Per ogni migliore dettaglio relativo all'illuminazione notturna, si rimanda a specifico documento intitolato Relazione Illuminotecnica, allegato alla presente procedura.

VIBRAZIONI

In fase di gestione le vibrazioni che vengono rilasciate sull'ambiente sono impercettibili in quanto non ci sono attrezzature e impianti che ne generano.

RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZATI

Non vi è la presenza di radiazioni o onde elettromagnetiche, né tanto meno vi è immissione nel territorio di sostanze radioattive.

SUOLO E SOTTOSUOLO**MODIFICHE ALLA MORFOLOGIA E LITOLOGIA DEL SUOLO**

Il profilo del suolo che attualmente si può riscontrare nella zona limitrofa all'insediamento del sito è tipicamente di tipo agricolo e risulta essere sottoposto ad interventi di lavorazione meccanica, finalizzati alle produzioni agroindustriali tipiche della pianura veneta. Le caratteristiche chimico-fisiche del suolo, la frazione organica, la frazione inorganica, il valore di pH ed il contenuto in macro, peso e micro elementi, sono l'esito di decenni di attività agraria, con valori uniformi nelle immediate vicinanze al sito.

Il progetto proposto non prevede alcun tipo di modifica ed intervento che riguarda il suolo e il sottosuolo, pertanto non si presumono modificazioni morfologiche ed alla litologia.

Accumuli di terreno

Non si prevede alcuna realizzazione di accumuli del terreno.

Impermeabilizzazione del suolo

L'allevamento è esistente ed ha progetto non è prevista alcuna opera che comporti l'impermeabilizzazione del suolo.

Percolazione di sostanze nel sottosuolo

Le attività svolte all'interno dell'allevamento non prevedono specifiche azioni/attività lavorative ove possano esserci spandimenti di materiali al suolo che possano causare effetti negativi sia in superficie che in profondità.

Tuttavia per limitare il possibile inquinamento del suolo da parte di residui di pollina o eventuali rifiuti liquidi, i piazzali esterni ai capannoni vengono sempre mantenuti puliti per evitare che con le acque meteoriche avvengano trasporti di sostanze e percolazione di inquinanti nel sottosuolo.

Gli effluenti zootecnici prodotti vengono caricati direttamente sui cassoni/rimorchi e non è presente alcuna concimaia all'interno del sito: ne consegue che lo stoccaggio in azienda delle polline non viene effettuato.

All'interno dei capannoni la pavimentazione è di cemento e la percolazione della pollina nel sottosuolo non è possibile. I disinfettanti utilizzati per igienizzare i capannoni, impiegati in codesta quantità verranno fatti asciugare all'aria. Per la disinfezione dei mezzi in ingresso in azienda sarà utilizzata la piazzola allestita con arco di disinfezione con azionamento automatico. L'acqua di disinfezione sarà ridotta per quantità erogata e sarà raccolta nelle caditoie a terra per essere sottoposto a filtrazione ed a riciclo.

In merito ai rifiuti speciali, questi verranno conservati all'interno di appositi contenitori, dimensionati per evitare eventuali spandimenti di liquidi. A titolo di esempio si menzionano i raccoglitori per batterie esauste e il contenitore per la raccolta di olio esausto. Analogamente per i rifiuti di categoria 2, non destinati al consumo umano, eventuali per colazioni generate dai cadaveri delle galline vengono trattenuti all'interno del container di refrigerazione.

In conclusione, è pertanto possibile affermare che non vi sarà alcuna percolazione di sostanze nel sottosuolo.

AMBIENTE IDRICO - ACQUE SUPERFICIALI E ACQUE SOTTERRANEE

CAPTAZIONE DA CORPI IDRICI

L'approvvigionamento idrico dell'allevamento per uso zootecnico è garantito dall'allacciamento all'acquedotto gestito da Verista SpA, così come l'approvvigionamento per uso igienico sanitario. Pertanto, non vi è diretto attingimento da corpo idrico.

SCARICHI IDRICI SUPERFICIALI

Per quanto riguarda gli scarichi fognari, si identificano solamente scarichi di tipo civile e scarichi assimilabili al civile, quest'ultimi provenienti dalla sala di lavorazione delle uova. Rispetto alla si-

tuazione ante-operai, il progetto propone di dismettere le vasche di raccolta che venivano periodicamente svuotate, proponendo la realizzazione di linee separate di acque grigie e acque nere, che convogliano sulla rete fognaria di via Verona. Questo intervento riduce notevolmente il rischio di spandimenti di liquami di origine umana al suolo è inoltre, consente di rientrare a tutti gli effetti nel ciclo integrato delle acque.

Acque di prima pioggia

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) all'art. 39 regola la gestione delle acque di dilavamento di prima pioggia e delle acque di lavaggio. L'obbligo di raccolta e di trattamento delle acque meteoriche di dilavamento, di prima pioggia e di lavaggio interessa esclusivamente le attività indicate all'allegato F delle NTA del PTA. L'attività di allevamento non è tra quelle elencate al citato allegato.

La gestione dell'allevamento a progetto non prevede di impiegare acqua per lavaggi delle stalle e delle aree di allevamento, escludendo in questo modo la produzione di acque che andrebbero gestite secondo le prescrizioni previste alla DGR 813/2021 relativa alla gestione dei nitrati in agricoltura.

Le acque meteoriche delle coperture e delle pavimentazioni esterne impermeabili non vengono a contatto in nessun modo con sostanze pericolose o con la pollina e vengono scaricate direttamente nel terreno. Non sono previsti quindi stoccaggi per tali acque poiché produrrebbero ristagni idrici poco igienici.

La pavimentazione in cemento verrà sempre pulita ed in caso di perdite accidentali il materiale fuoriuscito sarà tempestivamente raccolto.

Non si ricade pertanto nell'obbligo di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia.

Rischio idraulico e di esondazione

Richiamando il Piano di Gestione del rischio di alluvioni della Regione Veneto, l'area ricade all'interno delle seguenti classi:

- ▶ CLASSE DI PERICOLOSITÀ IDRAULICA : P1 - pericolosità moderata
- ▶ CLASSE DI RISCHIO IDRAULICO : R1 - rischio moderato

Considerato anche che storicamente non si sono registrati i casi di esondazioni fluviali e che l'area non svolge una funzione di bacino di invaso, si può affermare che il rischio di natura idraulica e di esondazione può essere considerato trascurabile.

PAESAGGIO

L'area in cui è ubicato l'allevamento è una zona agricola E, a prevalente vocazione agricola, con presenza di seminativi ed altre attività dell'agricoltura [vivaio e attività di trattamento di inerti vegetali]. La presenza delle abitazioni è quella tipica di una urbanizzazione agraria diffusa e polverizzata

REALIZZAZIONE DI STRUTTURE PERMANENTI

Il progetto proposto non prevede la realizzazione di nuove strutture poiché vengono utilizzate le strutture edili esistenti, senza modifiche in termini di volumetria.

Gli interventi di adeguamento dei servizi igienici con relativa realizzazione delle rate fognaria e la realizzazione delle zone filtro di biosicurezza sui capannoni di allevamento comportano modifiche interne agli edifici, senza ripercussioni in termini di incrementi di volumi e/o realizzazione di nuove opere esterne. Per tali ragioni il progetto non comporterà modifiche a paesaggi di particolare pregio o rilievo.

MODIFICA DELLA VIABILITÀ ESISTENTE

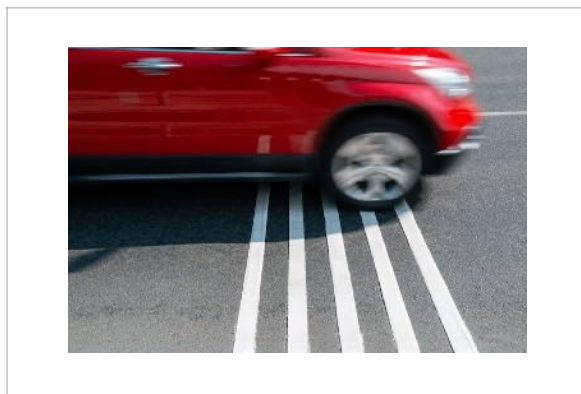
In termini di tracciato stradale non si prevedono modifiche all'attuale assetto viario. Tuttavia sono proposti interventi di adeguamento alla segnaletica verticale ed orizzontale al fine di garantire le più adeguate condizioni di sicurezza alla circolazione stradale.

Interventi sulla sp 50

- Per ciascun senso di marcia, a m 150 dall'incrocio, è installata un semaforo lampeggiante munito di pannello solare e accumulatore per incrementare il livello di attenzione sui mezzi in transito;
- Per ciascun senso di marcia, a m 100 dall'incrocio, sono installati i seguenti cartelli:
 - ▶ Cartello di limite di velocità Km/h 50;
 - ▶ Cartello a sfondo giallo con simbolo di pericolo con dicitura: *attenzione uscita autocarri*;
 - ▶ Cartello a sfondo bianco con dicitura: *Dalle ore 7,30 alle 9,00 e dalle ore 17,00 alle 19,00 è vietato il transito su via Verona ai mezzi di peso complessivo superiore a t. 3,5* e riportata gli estremi dell'ordinanza comunale di prescrizione (il cartello è un modello che sarà perfezionato nella forma e nei contenuti come sarà richiesto);



- Per ciascun senso di marcia, alla distanza rispettivamente di metri 40 e 20 in approssimazione all'incrocio saranno installati a terra i moduli di rallentamento acustico-vibatorio composti ciascuno da n. 5 bande in rilievo di larghezza cm 12/15 ed altezza d terra di mm 5,0, con distanza all'interasse di circa cm 50, compatibili con quanto all'art. 179 c. 9 del Regolamento del Codice della Strada come rallentatori ad effetto acustico-vibatorio.



- Su lato nord della sp50, in corrispondenza dell'incrocio con via Verona, saranno posizionati n. 2 specchi stradali parabolici per dare visibilità ai mezzi in uscita da via Verona. Gli specchi saranno posti su palo metallico, ad una altezza di circa m 2,0/2,5, angolo di visibilità riflesso 130°, diametro dello specchio Ø 450/500 mm, direzionati sui due sensi di marcia della sp50, senza creare intralcio ed oscuramento su altra segnaletica. Gli specchi stradali saranno conformi a quanto indicato all'art. 38 del Codice della Strada.



INTRODUZIONE DI OSTACOLI VISIVI E PERDITA DI PAESAGGI FRUITI E APPREZZATI

Trattandosi di allevamento esistente, non vi saranno realizzazioni che creeranno ostacolo visivo per beni di tipo naturale o paesaggistico.

VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA DELL'IMPIANTO ESISTENTE

L'intervento non comporta variazioni paesaggistiche in quanto non vengono variati gli elementi del paesaggio.

La panoramica, dettata dal contesto agricolo-insediativo per la presenza della campagna, non viene più di tanto deturpata, anche per la presenza sparsa di realtà agricole nelle vicinanze. L'occupazione del suolo ha un carattere prettamente agricolo che ha prevalso su quello insediativo tipico dell'antropizzazione dell'uomo avvenuta nei secoli. Le biodiversità presenti vanno dalle cortine di alberi ad alto fusto (qualche gruppo di piante lungo i canali o fossi) a quelle del paesaggio agricolo soprattutto derivante dalla coltivazione estensiva di cereali e della vite. La presenza dell'opera porta senza dubbio una minima alterazione dei caratteri connotativi del paesaggio ma senza perdita e deturpazione delle risorse naturali, culturali, storiche, visive e morfologiche. Allevamento esistente, già inserito nel territorio.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

PATRIMONIO CULTURALE**DANNEGGIAMENTO DI BENI STORICI O MONUMENTALI**

Il progetto proposto non comporta un danno a beni storici o monumentali, in quanto non ve ne è la presenza nei dintorni.

ALTERAZIONE DI AREE DI POTENZIALI INTERESSE ARCHEOLOGICO

Dalla pianificazione territoriale vigente si evince che non vi è presenza di vincolo archeologico sulle aree circostanti.

MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il piano di monitoraggio ambientale è proposto in osservanza all'art. 22 del d.lgs. 152/2006 propone in modo operativo le azioni ritenute utili a garantire la conservazione dell'ambiente e delle condizioni socio-culturali pre-esistenti al progetto:

COMPONENTI AMBIENTALI	INDICATORE	PROPOSTA DI MONITORAGGIO	VALUTAZIONE IMPATTO	FREQUENZA
SALUTE UMANA	Intensificazione traffico veicolare	NO	Nessuna variazione prevista	---
	Accumulo rifiuti non pericolosi	SI	Ritiro da ditta specializzata 1 volta/anno	ANNUALE (PMC AIA)
	Sviluppo organismi indesiderati	NO	Controllo con trappole / trattamenti / erogatori per catture massali	---
BIOSFERA	Riduzione di superficie agricola	NO	Nessuna struttura in realizzazione	---
	Alterazione habitat protetti/corridoi ecologici	NO	Nessun impatto previsto	---
	Interferenza su flora/fauna circostanti	NO	Mantenimento dell'area verde a nord e delle siepi di perimetro su via Verona	---
	Diminuzione della diversità biologica dell'area	NO	Nessun impatto previsto	---
SUOLO /SOTTOSUOLO	Modifiche alla morfologia e litologia del suolo	NO	Nessuna modifica prevista	---
	Creazione di accumuli di terreno	NO	Non previsto a progetto	---
	Impermeabilizzazione del suolo	NO	Nessun intervento di impermeabilizzazione ulteriore	---
	Percolazione di sostanza nel suolo	NO	Effluenti di allevamento gestito come da normativa vigente - non presenza di concimaia - pulizia continua dei piazzali	ANNUALE Comunicazione nitrati
AMBIENTE IDRICO	Canalizzazione acque piovane	NO	Pendenza di piazzale favorisce sfondo acque	---
	Captazione da corpi idrici	SI	Approvvigionamento idrico da acquedotto	ANNUALE (PMC AIA)
	Realizzazione di opere di assetto idrogeologico	NO	Allevamento esistente	---

	Scarichi idrici superficiali/fognature	NO	Scarichi su rete fognaria - no scarichi su acque superficiali	---
ATMOSFERA	Diffusione di polveri	NO	Impatto non significativo	ANNUALE (PMC AIA)
	Diffusione di ammoniaca	NO	Impatto non significativo	ANNUALE (PMC AIA)
	Diffusione di odori	NO	Dipende da fattori oggettivi, soggettivi ed ambientali	Valutazione su segnalazione/ richiesta
AMBIENTE FISICO	Illuminazione notturna del sito	NO	Inquinamento luminoso non significativo	---
	Emissione di rumori molesti	NO	Adeguamenti su impianti esistenti e introduzione di sistemi di attenuazione alle diffusioni	---
	Vibrazioni	NO	Impatto non significativo	---
	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	NO	Impatto non significativo	---
PAESAGGI	Realizzazione di strutture permanenti	NO	Allevamento esistente	---
	Modifica della viabilità esistente	NO	Nessuna modifica sostanziale alla viabilità	---
	Introduzione di ostacoli visivi	NO	Nessuna modifica sostanziale al paesaggio	---
	Perdita di paesaggi fruiti e di valore	NO	Nessuna variazione agli elementi del paesaggio	---
PATRIMONIO CULTURALE		NO	Esclusa la presenza di beni storici o monumentali nelle vicinanze	---

STUDIO DELLE RAGIONEVOLI ALTERNATIVE PROGETTUALI

In questo capitolo vengono proposte le possibili alternative di progetto ed analizzate le conseguenze ambientali che ne deriverebbero. Gli obiettivi generali del progetto rimangono invariati e si possono concretizzare nei seguenti enunciamenti:

- ▶ Ripristinare l'occupazione di tutte le poste disponibili in allevamento e riportare la capacità di allevamento a 98.880 capi;
- ▶ Incrementare la produzione di uova di circa 30% rispetto alla attuale produzione con conseguente adeguamento incrementale pari a +30% del valore della produzione a bilancio, a fronte di un incremento di costi pari a circa +20%;
- ▶ Incrementare la marginalità derivante dalla vendita delle uova di circa il +5% beneficiando del citato incremento della produzione a fronte dell'ottimizzazione dei costi di gestione e produzione, conferendo maggiore remunerazione del capitale investito;
- ▶ Garantire il rispetto delle condizioni igienico-sanitarie adeguate dell'allevamento conformemente alle disposizioni in materia e garantire la conformità ambientale dell'intero Impianto di allevamento per tutte le sue fasi produttive.

Questi obiettivi sono perseguiti garantendo i principi relativi al Trattato di Lisbona del 2009 ed alle vigenti normative che li tutelano in qualità di esseri senzienti, oltre garantendo standard di qualità commerciale delle uova che sono destinate al consumo umano.

IPOTESI ALTERNATIVA N. 1

Di seguito viene proposta una unica alternativa che riassume in se tutte le possibili soluzioni tecniche che si possono mettere in atto. L'allevamento in questione si configura come un insediamento produttivo assai semplice per esigenze gestionali e per tecnologia adottata e le possibili modifiche/alternative si limitano a poche soluzioni tecniche ed organizzative.

Ciò premesso, l'ipotesi qui di seguito proposta garantisce il mantenimento in stabulazione di n. 98.880 capi, come nel progetto Alternativa 0. La modifica sostanziale dell'Alternativa 1 conferma la forma di allevamento già descritta a progetto ma prevede di **modificare la gestione delle polline prodotte e realizzare una concimaia dove convogliare le polline e stoccarle presso il centro di produzione.**

Il progetto prevede le seguenti azioni di dettaglio:

- ▶ Eliminazione degli attuali 3 punti di scaricamento della pollina;
- ▶ Realizzazione di un collegamento di nastri coperti che coinvolgi le polline del Capannone 1 e Capannone 2 fino al punto scarico presso fronte sud del Capannone 3;
- ▶ Realizzazione di una concimaia costituita da una platea in calcestruzzo, con muri perimetrali su 3 lati di altezza non inferiore a cm 220 da terra, con copertura che garantisce la protezione della pollina dalla pioggia. La concimaia è prevista con un lato aperto che consente

l'accesso con i mezzi meccanici per effettuarne la raccolta ed il caricamento per allontanamento. Le dimensioni della platea sono tali da garantire lo stoccaggio delle polline per almeno un periodo di gg 30:

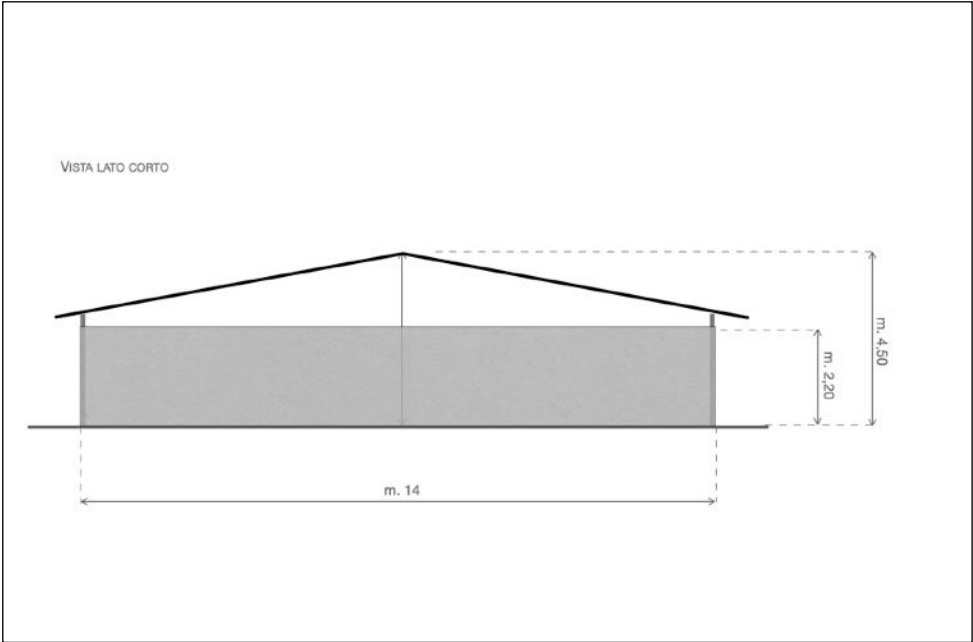
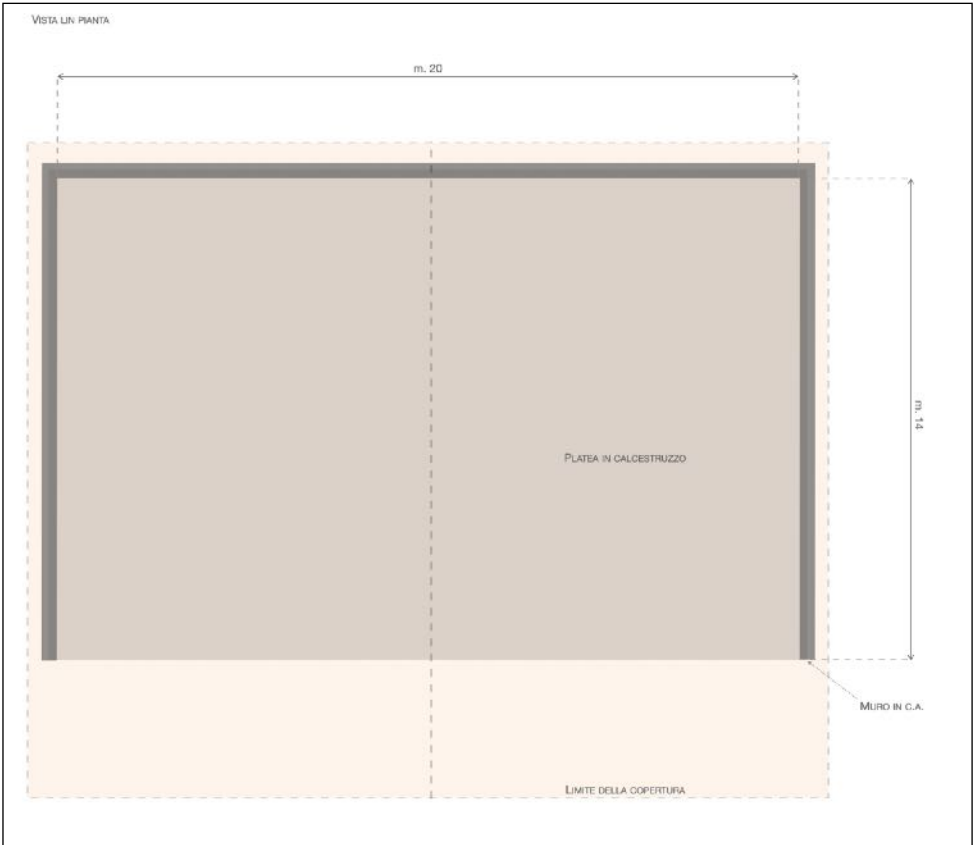
VOCE	U.M.	MISURA
DIMENSIONE LATO CORTO CONCIMAIA	m	14,00
DIMENSIONE LATO LUNGO CONCIMAIA	m	20,00
DIMENSIONI DELLA PLATEA DI CONCIMAIA	m ²	280,00
LATI CHIUSI CON MURO DI CONTENIMENTO	n	3
LATI APERTI PER ACCESSO AL CARICAMENTO/OPERAZIONI	n	1
ALTEZZA MURI DI CONTENIMENTO	m	2,20
CAPACITÀ VOLUMETRICA NOMINALE DI STOCCAGGIO MATERIALE PALPABILE	m ³	462,00
CAPACITÀ VOLUMETRICA REALE DI STOCCAGGIO MATERIALE PALPABILE (INDICE DI CORREZIONE 0,8)	m ³	369,60
CAPACITÀ COMPLESSIVA REALE DI STOCCAGGIO DI POLLINA (PESO ETTOLITRICO PARI A 1,1 T/M ³)	t	406,56
CAPACITÀ COMPLESSIVA DI STOCCAGGIO DI POLLINA IN TERMINI TEMPORALI	gg	36,48

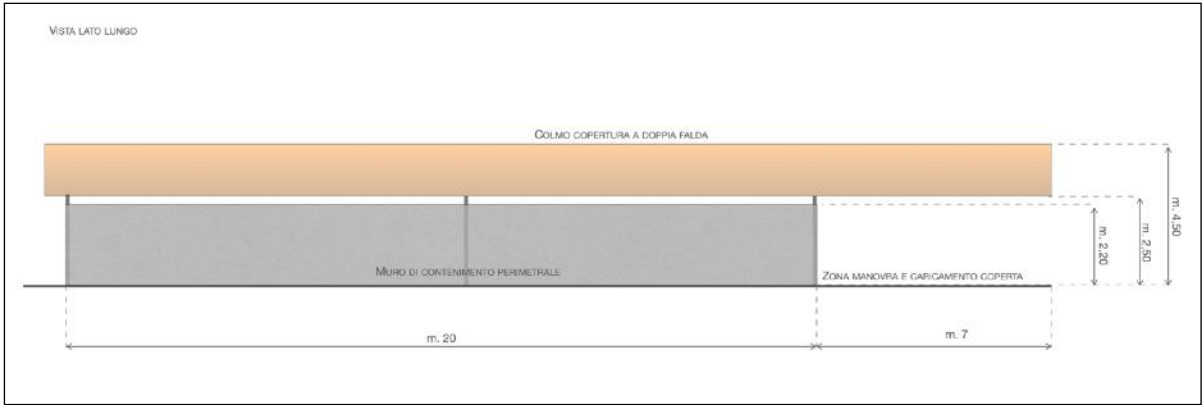
SCHEMA GRAFICO CON POSIZIONAMENTO DELLA CONCIMAIA IN IPOTESI



Questa soluzione alternativa presuppone di mantenere in azienda la pollina e di gestirne il caricamento con mezzi semoventi propri, fermo restando che la pollina viene in ogni caso conferita presso terzi e non vi è l'impiego agronomico con spandimento da parte dell'Impresa.

Di seguito si riporta una bozza grafica del progetto della concimaia (riproduzione non in scala):





Di seguito viene riportata l'analisi di confronto tra vantaggi e svantaggi, mettendo in correlazioni punti/argomenti nella forma della check-list comparativa;

ARGOMENTO	VANTAGGI	SVANTAGGI
DEPOSITO DELLA POLLINA PRESSO CONCIMAIA CON SISTEMA DI TRASPORTO AUTOMATIZZATO A NASTRI E SCARICAMENTO A MUCCHIO	<ul style="list-style-type: none">- Allontanamento della pollina dalla zona di allevamento quotidiana- Sistema automatico di scaricamento pre-programmato a funzionamento autonomo senza intervento dell'operatore	<ul style="list-style-type: none">- Formazione accumuli di pollina superiori alla capacità della concimaia- Formazione di percolati per riempimento della platea di deposito- Tecnologia richiesta superiore a quella attuale con necessità di monitoraggio da parte dell'operatore (sistema richiede monitoraggio in continuo)- Maggiori costi di manutenzione per il mantenimento del sistema di nastri di trasporto pollina
STOCCAGGIO DELLA POLLINA DENTRO ALLA CONCIMAIA COPERTA	<ul style="list-style-type: none">- Opportunità di svuotamento della concimaia in periodi di tempo meteorologico favorevole- Cessione della pollina nel mercato sfruttando le migliori offerte di vendita	<ul style="list-style-type: none">- Deposito di pollina per periodo lungo con possibile umettamento e cambiamento delle caratteristiche chimico-fisiche della matrice- Possibile formazione di percolati- Necessità di pulizia frequente della zona limitrofa e dentro alla concimaia- Ambiente attrattivo per animali nocivi e parassiti, con necessaria procedura di disinfestazione applicata per il caso specifico
PRELEVAMENTO DELLA POLLINA DALLA CONCIMAIA E CARICAMENTO SU RIMORCHIO/CASSONE CON USO DI PALA MECCANICA FRONTALE	<ul style="list-style-type: none">- Facilità di manovra e possibilità di operare agevolmente il caricamento del prodotto sul mezzo di trasporto- Basso costo dell'operazione di caricamento	<ul style="list-style-type: none">- Urti e danneggiamenti durante la manovra dei mezzi con cose e persone- Spandimento di prodotto durante le fasi di manovra e dispersione di pollina nelle immediate vicinanze della zona di caricamento- Perdita di prodotto a causa di imperizia dell'operatore con perdita accidentale di prodotto nelle zone di manovra

Valutazione delle conseguenze ambientali di Alternativa 1

Il criterio di valutazione di Alternativa 1 tiene conto dei potenziali impatti derivanti dalla realizzazione della concimaia, del nastro di trasporto delle polline e della gestione dei reflui di allevamento che vengono stoccati in azienda. La metodologia di indagine propone di adottare il sistema di qualificazione colorimetri già descritta in precedente capitolo e di applicarla secondo il criterio del confronto diretto: la valutazione mette a confronto diretto le Alternativa 0 e Alternativa 1 in riferimento alle 6 Categorie Ambientali già individuate precedentemente.

Di seguito si riporta la tabella con la check-list di confronto tra le due alternative [PLUS: condizione più favorevole; MINUS: condizione più sfavorevole]:

CHECK LIST CONFRONTO						
	CATEGORIE AMBIENTALI					
	S1 Aria e fattori climatici	S2 Ambiente idrico	S3 Suolo e sottosuolo	S4 Ecosistemi	S5 Rumore e vibrazioni	S6 Socio economico
ALTERNATIVA 0	PLUS	PLUS	PLUS	PLUS	MINUS	PLUS
ALTERNATIVA 1	MINUS	PLUS	MINUS	PLUS	MINUS	PLUS

L'esito della verifica dimostra che la soluzione Alternativa 0 risulta migliorativa rispetto alla Alternativa 1 che, tuttavia, non presenta gravi effetti sull'ambiente quanto piuttosto manifesta una differente organizzazione del lavoro per i seguenti motivi:

- ▶ Lavori che sono concentrati in tempi stretti e che comportano maggiore rischio di dispersione di materiali sull'ambiente esterno e/o di emissioni acustiche verso le aree limitrofe all'impianto;
- ▶ Maggiore sforzo organizzativo quando si svolgono le attività di svuotamento della concimaia con una sovrapposizione con le attività ordinarie di allevamento che comporta un impiego avanzato del personale lavoratore, con maggiore rischio di errori procedurali.

Osservando con maggiore dettaglio l'esito della verifica di confronto, emerge quanto di seguito:

- ▶ Alternativa 1 presuppone l'accumulo di pollina all'interno di una concimaia coperta, con platea in cemento armato non permeabile, realizzata per non disperdere nell'ambiente percolati che possono eventualmente formarsi. Il rischio della fuoriuscita di percolati rimane tuttavia possibile, con la conseguente dispersione al suolo. Questo rischio con Alternativa 0 è di fatto assente;
- ▶ In Alternativa 1 l'asporto delle polline viene concentrato in giornate in cui si verifica l'incremento del traffico veicolare di trattori con rimorchio o camion che caricano e portano a nuova destinazione la pollina. Nel contesto locale, questa situazione comporta un incremento di traffico medio/pesante concentrato in poche giornate che pone sotto stress la rete viaria: in

particolare via Verona e sp50 subiscono un sensibile appesantimento del traffico in periodo diurno per circa 15/20 gg anno, con il rischio di congestionare la viabilità più prossima all'Installazione;

- ▶ L'Alternativa 0 prevede l'allontanamento delle polline con frequenza di circa 3 volte per settimana, con frequenza di circa due mezzi medio/pesanti per giorno di prelevamento. Questo carico di traffico risulta essere consono e sopportabile da parte della viabilità ed in particolare da via Verona;
- ▶ Le due alternative manifestano lo stesso impatto per quanto riguarda le emissioni di rumore verso l'ambiente esterno, pertanto in questo specifico ambito ambientale, non si riscontrano differenze tra le due soluzioni proposte.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

Di seguito si riportano le soluzioni tecniche e logistiche che verranno adottate dall'Impresa al fine di mitigare gli impatti ambientali dell'allevamento.

VEGETAZIONE E MURETTI A CONFINI

Relativamente alle soluzioni per la delimitazione dell'area dell'Installazione, distinguendo la vegetazione che interessa il confine nord verso il vivaio e il muro in blocco di cemento in confine sud con l'abitazione prossima all'ingresso principale, si prevede di mettere in atto soluzioni tecniche e manutentive che concorrono a mantenere il controllo sui seguenti effetti ambientali:

- Contenimento della diffusione di polveri generate dal transito dei mezzi
- Contenimento della diffusione delle polveri prodotte dall'attività propria di allevamento
- Riduzione del rumore immesso dall'attività di allevamento e attività accessorie

A tale proposito le soluzioni in adozione sono le seguenti:

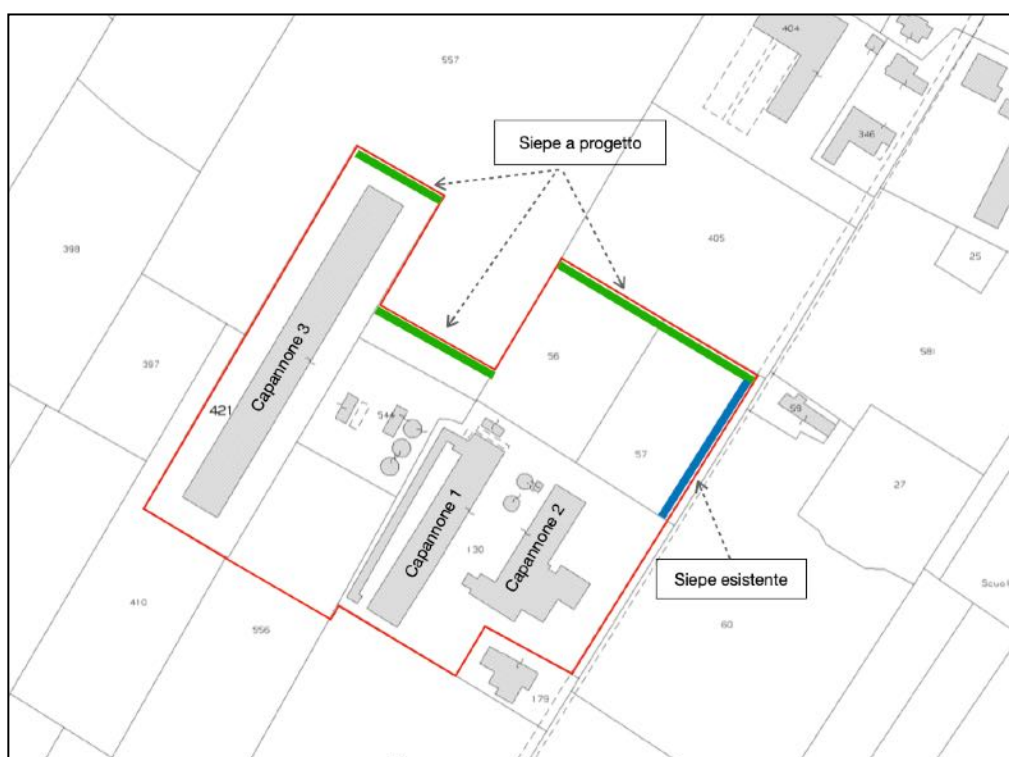
- **MURO DI RECINZIONE:** il muro di confine esistente su lato sud (lato in prossimità della abitazione al civico n. 20/A) viene mantenuto in condizioni di efficienza e sottoposto manutenzioni straordinarie in caso di necessità, con anche il rifacimento periodico degli intonaci bugnati sul lato rivolto verso l'interno dell'installazione;



- **VEGETAZIONE RIPARIALE ESISTENTE:** la vegetazione ripariale già esistente su lato est dell'installazione e rivolta verso via Verona è composta da arbusti e piante ad alto fusto, viene

sottoposta periodicamente a potatura e scerbatura per mantenere la densità e sanità della vegetazione;

- VEGETAZIONE RIPARIALE A PROGETTO: la nuova siepe si sviluppa sul lato nord dell'installazione, in tre tratti tra loro non continui ad ora privi di vegetazione. La siepe sarà realizzata con carpino bianco allevato a spalliera fino ad una altezza di circa cm 200 da terra, con sesto lungo la fila di cm 150 circa. Complessivamente la siepe a progetto interesserà una lunghezza di circa m 175. Si riporta schema grafico relativo alla collocazione della siepe esistente ed alla siepe a progetto:



La scelta di utilizzare il carpino bianco è sostenuta dal fatto che la vegetazione cresce rapidamente e mantiene una buona densità della chioma durante tutto l'anno per il fatto che non perde le foglie durante la fase invernale. La densità della chioma contribuisce a contenere la diffusione delle polveri e degli odori ed inoltre contribuisce a contenere la percezione dei rumori. Inoltre, questa pianta è facile da allevare e non è soggetta a specifiche patologie, garantendo in questo modo durata nel tempo.

Programmazione degli interventi:

- La manutenzione del muro di cinta viene effettuata al bisogno ed in ogni caso i danneggiamenti subiti dal muro sono riparati entro 30 giorni dall'evento;

- La manutenzione della siepe esistente viene effettuata con frequenza circa biennale ed in ogni caso vengono effettuate potature nel caso si ritenga sia necessario contenere l'espansione della vegetazione;
- La piantumazione della nuova siepe viene programmata entro 45 giorni dal rilascio dell'autorizzazione. Considerata la capacità di accrescimento delle piante, si presume che entro 2 stagioni vegetative possa essere raggiunta la dimensione finale della siepe.

ALIMENTAZIONI PER FASI

Per ridurre le emissioni di ammoniaca e di altri gas generati dagli animali in allevamento si procede organizzando un'alimentazione a più fasi in cui il contenuto di proteine dei mangimi segue i fabbisogni nutrizionali degli animali. Le diverse fasi di alimentazione verranno gestite dai tecnici nutrizionisti specializzati forniti della ditta soccidante.

Tale metodo viene riconosciuto nelle nuove BAT come 4.10.1: tecniche per ridurre l'azoto escreto e 4.10.2: tecniche per ridurre il fosforo escreto: alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.

Programmazione degli interventi:

- L'alimentazione per fasi viene attuata contestualmente alle ordinarie attività di allevamento, mettendo in atto le procedure a partire dalla fase di accadimento pollastre ed a seguire con le fasi successive.

GESTIONE AUTOMATIZZATA DELLA VENTILAZIONE

La ventilazione forzata negli allevamenti permette una riduzione di ammoniaca e di odori, in quanto garantisce un'essiccazione continua delle deiezioni in lettiera. Una lettiera più asciutta, oltre a garantire un maggiore benessere animale, riduce le fermentazioni batteriche, principali produttrici di ammoniaca e di altre sostanze odorogene.

Un controllo equilibrato dei ventilatori riduce l'emissione di pulviscolo.

Per ridurre la portata in uscita dai ventilatori saranno adottate le seguenti soluzioni, uniformemente per ciascuno dei 3 capannoni di allevamento:

- l'impianto di ventilazione forzata sarà controllato da un sistema autonomo, centralizzato e dotato di sensori per rilevare in tempo reale la velocità di spostamento dell'aria e la temperatura;
- i ventilatori opereranno in gruppi, azionati in sequenza, in risposta alle esigenze di ventilazione del singolo capannone e comandati direttamente dal sistema PLC;
- l'aumento della ventilazione avverrà per stadi, con l'attivazione dei ventilatori in sequenza fino al loro completo utilizzo all'aumentare della temperatura;

- la quantità di ventilatori che si azioneranno in orario notturno sarà limitata direttamente sul sistema di controllo PLC di ciascun capannone per impedire il funzionamento alla massima potenza;

Le soluzioni proposte in merito al funzionamento degli impianti di ventilazione porteranno ai seguenti effetti di mitigazione:

- Ottimizzazione dei consumi elettrici
- Controllo dei livelli di immissione di rumore

Programmazione degli interventi:

- La regolazione e la programmazione del PLC avverrà prima dell'introduzione delle pollastre ed in ogni caso una revisione del sistema avverrà nelle giornate immediatamente successive all'accasamento;
- In occasione delle verifiche fonometriche sulle immissioni del rumore programmate secondo il PMC, saranno messe in atto le eventuali e necessarie regolazioni.

INSTALLAZIONE ELEMENTI FONO-ASSORBENTI

In riferimento alla problematica derivante dalla produzione di rumore che generano le ventole per l'aerazione degli allevamenti, si prevede di adottare le seguenti soluzioni il cui scopo è specificamente quello di contenere l'immissione di rumore nell'ambiente esterno ai capannoni di allevamento. In particolare, gli interventi di mitigazione saranno i seguenti:

- Ripristino dell'installazione dei pannelli su fronte sud del Capannone 3 con sostituzione dei pannelli fonoassorbenti danneggiati e mancanti con pannelli nuovi;
- Installazione su Capannone 1 di complessive n. 9 cappottine singole con funzione fonoassorbente, poste all'esterno ed in corrispondenza delle finestre con le ventole su lato ovest dell'edificio. È prevista una cappottina per ciascuna finestra;
- Installazione su Capannone 2 di complessive n. 2 cappottine multi-finestra con funzione fonoassorbente, poste all'esterno ed in corrispondenza delle finestre con le ventole su lato nord dell'edificio. È prevista una cappottina per gruppo di 4 finestre raggruppate.

Questi interventi agiscono direttamente su molteplici ambiti di interferenza ambientale:

- Riduzione sensibile dei valori di immissione acustica verso i potenziali recettori;
- Riduzione e abbattimento delle polveri veicolate dai flussi di aria aspirata dai capannoni;
- Riduzione della diffusione degli odori ed abbattimento della concentrazione odorigena all'uscita dalle finestre con ventole.

Programmazione degli interventi:

- Capannone n. 3: i pannelli fono assorbenti saranno sostituiti prima di effettuare l'accasamento delle pollastre del nuovo ciclo ed in ogni caso entro 60 gg dalla data di autorizzazione in variante alla Installazione;
- Capannone n. 1: le 9 cappottine saranno installate entro gg 60 dalla data di autorizzazione in variante alla Installazione;
- Capannone n. 2: le 2 cappottine saranno installate entro gg 60 dalla data di autorizzazione in variante alla Installazione.

GESTIONE INTERNA DEI MEZZI IN MANOVRA

All'interno dell'area dell'Installazione, i mezzi manovra saranno gestiti secondo i seguenti criteri:

- Limitazione allo stretto necessario del numero di mezzi in ingresso all'installazione;
- Confinamento per le vetture ai veicoli leggeri all'area dei parcheggio riservata;
- Limitazione della velocità di transito ai mezzi operativi e di trasporto, in particolare sui percorsi inghiaiaati, anche mediante installazione di cartelli segnaletici.

Il controllo della viabilità interna consente di limitare la produzione di polveri ambientali e contribuisce a mantenere più bassi possibili i livelli di rumore prodotto ed immesso.

Programmazione degli interventi:

- Gli interventi organizzativi per la gestione del traffico interni saranno assunti ed attuati contestualmente all'avvio delle attività e del primo accasamento.

GESTIONE DEI FLUSSI DEI MEZZI PESANTI

L'accesso all'installazione da parte di mezzi pesanti, quali camion, auto-articolati e trattori, come noto, è necessario per l'approvvigionamento di materiali e per l'asporto degli output di processo. La gestione dei mezzi in ingresso verrà gestita secondo i seguenti criteri:

- programmazione e condivisione con i fornitori dei flussi per approvvigionamento di mangime e degli altri prodotti necessari alla produzione (imballi, sanificati, ecc.):
 - Contingentare i flussi giornalieri dei mezzi pesanti in ingresso
 - Programmare orari di accesso in periodo diurno, nelle fasce orarie meno interessate da traffico veicolare sulle strade in avvicinamento
 - Vietare accessi in orario notturno
 - Consentire ingressi nei soli giorni lavorativi

L'obiettivo proposto è di mantenere il flusso del traffico pesante a livelli di accettabilità, qui arbitrariamente stabiliti in 1,5 / 2 transiti al giorno, per le sole giornate lavorative.

Il controllo dei flussi dei mezzi pesanti consente il controllo delle seguenti interferenze ambientali:

- garantire condizioni di sicurezza alla viabilità e per tutti mezzi che transitano sull'incrocio tra via Verona e sp50 via Argine San marco superiore;
- garantire un basso rischio di ingorghi ed incidenti su via Verona;
- limitare la produzione di polveri generate da transito di mezzi pesanti sulla strada di avvicinamento all'Installazione;
- limitare la produzione di rumori generati da transito di mezzi pesanti sulla strada di avvicinamento all'Installazione.

Programmazione degli interventi:

- Gli interventi organizzativi di programmazione e gestione dei flussi dei mezzi in ingresso all'Installazione sono attuati contestualmente all'avvio delle attività e precedentemente al primo accasamento;
- Le comunicazioni ai fornitori con i dettagli sulla programmazione dei flussi in ingresso/uscita, orari e modalità di transito su via Verona saranno effettuate precedentemente all'avvio delle attività e del primo accasamento.

ADEGUAMENTO DELLA VIABILITÀ

Gli interventi per la gestione del traffico sulla sp 50 e la messa in sicurezza dell'incrocio con via Verona prevedono una serie di interventi che, pur non modificando il tracciato della viabilità esistente, comportano il ripristino e la nuova installazione di accessori alla viabilità. Gli obiettivi perseguiti sono riassumibili come di seguito:

- Generale messa in sicurezza dell'area prossima all'incrocio con via Verona con anche il rallentamento del flusso di traffico;
- Facilitazione delle manovre in prossimità dell'incrocio per garantire ai mezzi pesanti in ingresso-uscita da via Verona di impegnare l'incrocio entro condizioni di accettabilità di rischio indicente, facilitando anche eventuale transito di vetture e mezzi leggeri;
- Contenere il transito dei mezzi pesanti su via Verona in orari a minore traffico e con minore impatto sulla viabilità delle ore di punta.

Programmazione degli interventi:

- La realizzazione delle bande di segnalazione acustica su sp50, l'installazione dei cartelli stradali verticali e l'installazione dello specchio convesso saranno completati entro 60 gg dalla data di autorizzazione in variante alla Installazione;
- La posa del cartello stradale con le limitazioni al traffico veicolare pesante sarà installato dopo l'emanazione dell'ordinanza da parte del comune di Musile di Piave che sarà richiamata sul

cartello: dalla data di avvio dell'ordine al fornitore si presume circa 45 gg fino all'installazione definitiva.

ADEGUAMENTO DELLA RETE FOGNARIA E ALLACCIAMENTI CONSEGUENTI

La rete fognaria esistente è rifatta mantenendo distinta la fognatura della abitazione e quella dei servizi all'Installazione. La nuova rete fognaria sarà in ogni caso adeguata alle richieste del gestore pubblico, mantenendo separate le acque nere da quelle saponate. Al termine delle opere sarà effettuato l'allacciamento alla rete fognaria pubblica su via Verona.

Programmazione degli interventi:

- Le opere per la realizzazione delle fognature saranno avviate non appena sarà data di autorizzazione a procedere e saranno completate entro 30 giorni dalla data di autorizzazione in variante alla Installazione;
- L'allacciamento alla rete fognaria in via Verona sarà realizzato quanto prima possibile, compatibilmente con le autorizzazioni rilasciate da ente gestore Veritas S.p.A.

CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

A seguire si riporta la sintesi della programmazione degli interventi di mitigazione agli impatti, così come esposti nei capitoli precedenti:

MACRO INTERVENTO	DETTAGLIO INTERVENTO	INIZIO INTERVENTO	CONCLUSIONE INTERVENTO
VEGETAZIONE E MURETTI A CONFINI	Manutenzione della siepe esistente	All'autorizzazione	30 gg
	Plantumazione nuova siepe in carpino	All'autorizzazione	45 gg
ALIMENTAZIONE PER FASI	Distribuzione della razione alimentare in relazione alle fasi di crescita	All'autorizzazione	Mantenimento in continuo
GESTIONE VENTILAZIONE	Regolazione e programmazione degli impianti di ventilazione	All'autorizzazione	Mantenimento in continuo
INSTALLAZIONE ELEMENTI FONO-ASSORBENTI	Installazione/sostituzione pannelli fonoassorbenti su capannone 3	All'autorizzazione	60 gg
	Installazione cappottine fonoassorbenti su Capannone 1	All'autorizzazione	60 gg
GESTIONE INTERNA MEZZI IN MANOVRA	Istruzioni e informazione al personale interno	All'autorizzazione	Mantenimento in continuo
GESTIONE ACCESSO MEZZI PESANTI	Istruzioni e informazione ai fornitori	All'autorizzazione	Mantenimento in continuo

ADEGUAMENTO ALLA VIA-BILITÀ	Installazione dissuasori su corsia	All'autorizzazione	60 gg
	Installazione cartelli segnaletici e segnali di pericolo	All'autorizzazione	60 gg
	Installazione specchio convesso su incrocio	All'autorizzazione	60 gg
ADEGUAMENTO FOGNATURE	Realizzazione nuova rete fognaria	All'autorizzazione	30 gg
	Allaccio alla rete fognaria pubblica	All'autorizzazione	A discrezione ente gestore VERITAS SpA

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

7. CONCLUSIONI E COMPATIBILITA' AMBIENTALE

Lo scopo della presente relazione è quello di analizzare tutti gli impatti ambientali che il progetto proposto per accasare 98.880 galline ovaiole può comportare.

Come evidenziato dallo studio, l'impatto prevalente è quello generato dalle immissioni di rumore che risulta maggiormente critico durante l'orario notturno per il potenziale recettore che si trova a ridosso del capannone n. 2. Per ridurre questa problematica entro ai limiti di accettabilità e tolleranza si è proceduto ad identificare soluzioni organizzative e tecniche adeguate che permettono di riportare i valori differenziali entro i limiti di norma.

In merito all'impatto odorigeno si riscontra condizioni limite con criticità più evidenti per periodi brevi ed in occasione di attività particolari, come ad esempio lo scaricamento delle polline sui cassoni. Tuttavia, gli interventi organizzativi proposti e l'applicazione di sistemi già previsti per ridurre l'impatto acustico, contribuiranno alla riduzione dell'intensità dei odori di allevamento fino a valori di accettabilità.

Dalla matrice ambientale e dagli studi effettuati si riscontra che il progetto non genera impatti ambientali (al suolo ed alle acque superficiali/sotterranee, alla fauna e flora, ecc.) negativi che gli impatti generati risultano essere trascurabili.

Per quanto concerne i flussi di traffico e l'impatto generato sulla fragile struttura stradale di via Verona, l'impatto generato dal progetto risulta netto rispetto a quello attuale ed a ragione si è verificato che non sono previste modifiche in termini di intensità di impiego della viabilità pubblica. In ogni caso si sono proposte azioni di miglioramento per garantire la sicurezza stradale di cui potranno beneficiare tutti i fruitori della viabilità pubblica.

Tutto ciò premesso, lo studio ha dimostrato che gli impatti ambientali generati rientreranno nella naturale conseguenza dell'attività di allevamento e che la ditta adotterà tutte le possibili soluzioni per limitarli.

Si ritiene quindi che non dovrebbero sorgere problematiche per l'approvazione del presente documento.

----- FINE DOCUMENTO -----

Musile di Piave, li 11/05/2026

Il Tecnico

Dott. Andrea VIGNADUZZO

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 33632/2026 del 20-05-2026
Allegato 2 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente