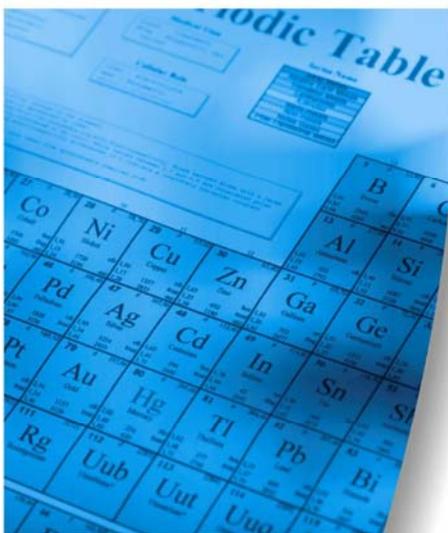




RELAZIONE TECNICA

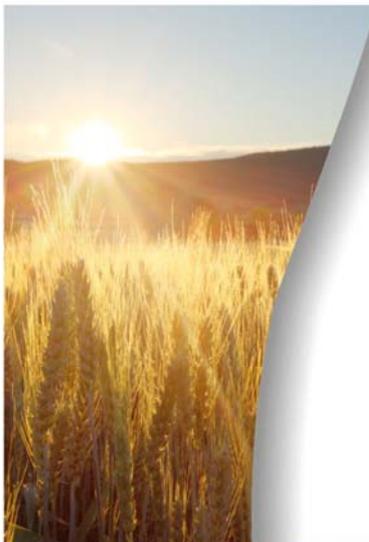


SINTESI NON TECNICA

Committente:
FANIN S.p.A.

Località:
**Via Fondo Muri, 43
36034 MALO (VI)**

Data:
Marzo 2020



ECO-CHEM S.r.l.
Via L. L. Zamenhof, 22
36100 Vicenza

Tel. 0444.911888
Fax 0444.911903

info@ecochem-lab.com
www.ecochem-lab.com

INDICE

PREMESSA.....	2
Dati Aziendali	3
Inquadramento territoriale	4
DESCRIZIONE ATTIVITA'	7
Notizie generali sulla produzione dei mangimi in Europa	7
Processi Produttivi e Tecnologie Applicative	8
ATTIVITÀ TECNICAMENTE CONNESSE.....	13
Attività tecnicamente connesse – situazione attuale	13
PROGETTO.....	14
EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	16
Emissioni situazione attuale	16
Emissioni Convogliate.....	16
Emissioni in ambiente di lavoro	18
Emissioni situazione futura.....	19
Emissioni Convogliate.....	19
Emissioni in ambiente di lavoro	20
GESTIONE ACQUE	21
Gestione acque assetto attuale.....	21
Gestione acque assetto futuro	22
CLIMA ACUSTICO.....	23

PREMESSA

La Fanin S.p.A., con sede legale ed operativa in Via Fondo Muri, 43, nel Comune di Malo (VI) frazione di San Tomio, attiva dal 1985 con il nome di Natcor, svolge l'attività di produzione e commercio di mangimi composti, integrati, complementari, concentrati, medicati e non.

Gli animali da allevamento nell'UE consumano circa 475 milioni di tonnellate di mangime all'anno di cui 153 milioni di tonnellate derivano dai produttori di mangimi composti.

I mangimi sono composti da diversi ingredienti definiti da ricette la cui natura varia a seconda delle specie animali di destinazione del mangime e i prezzi dei componenti.

Lo scopo della produzione di mangimi composti è di fornire agli agricoltori un prodotto la cui composizione nutrizionale (vitamine, energia, proteine, amminoacidi, ecc.) soddisfa il più possibile i requisiti per raggiungere i criteri di produzione predefiniti (per esempio quantità di latte/giorno, guadagno giornaliero di peso vivo) al minor costo.

Per motivazioni legate allo sviluppo del mercato e ad una gestione sempre più efficiente, l'azienda ha richiesto un ampliamento delle strutture edili e, con procedura di P.A.U.R. ex art. 27-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., un potenziamento del ciclo produttivo, mantenendo le fasi produttive attuali e implementando l'assetto impiantistico.

Lo scopo della presente relazione è descrivere l'attività attuale della Fanin S.p.A. e le modifiche impiantistiche necessarie all'ampliamento produttivo.

L'attività della Fanin S.p.A. è soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale, in quanto ricade nell'elenco dell'Allegato VIII alla Parte II del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., in particolare

“Punto 6.4.

Lettera b) punto 2)

b) Escluso il caso in cui la materia prima sia esclusivamente il latte, trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da:

2) solo materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 Mg al giorno o 600 Mg al giorno se l'installazione è in funzione per un periodo non superiore a 90 giorni consecutivi all'anno;”

DATI AZIENDALI

DATI AZIENDALI	
Ragione sociale	Fanin S.p.A.
C. F.	03891740247
P. IVA	03891740247
Indirizzo sede legale e produttivo	Via Fondo Muri, 43 36034 Malo, frazione San Tomio (VI)
Telefono e Fax	0445.588014- 0445.588013
e-mail	info@faninsrl.it
e-mail PEC	faninsrl@legalmail.it
Legale rappresentante:	Sig. Giorgio Fanin C.F.: FNN GRG 56L19 C056E nato il 19.07.1956 a Castegnero (VI) residente a Isola Vicentina (VI) Via G. La Pira n. 10
Referenti IPPC per eventuali comunicazioni o sopralluoghi di verifica	Sig. Giacomo Piccoli
ATTIVITA' LAVORATIVA	
Giorni lavorativi anno	365
Ore lavorative giorno	24
Numero addetti attività	78
AUTORIZZAZIONI ESISTENTI	
ENTE COMPETENTE	ESTREMI AUTORIZZATIVO
PROVINCIA DI VICENZA	N° Reg. 679/ARIA Prot. N. 98330/AMB DEL 27/12/2012
REGIONE VENETO	DGRV 1587 del 31/07/2012

Le autorizzazioni esistenti riguardano le emissioni convogliate in atmosfera del processo produttivo (Provincia) e del cogeneratore (Regione Veneto).

L'azienda non produce scarichi industriali derivanti dall'attività principale di lavorazione, gli scarichi civili sono collettati alla fognatura, a cui sono convogliati anche alcune tipologie di acque tecniche (esempio acque di condensa compressori) o acque di igienizzazione mezzi entranti.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Nella figura sottostante si riporta la localizzazione del Comune di Malo, rispetto al capoluogo di Provincia, Vicenza.

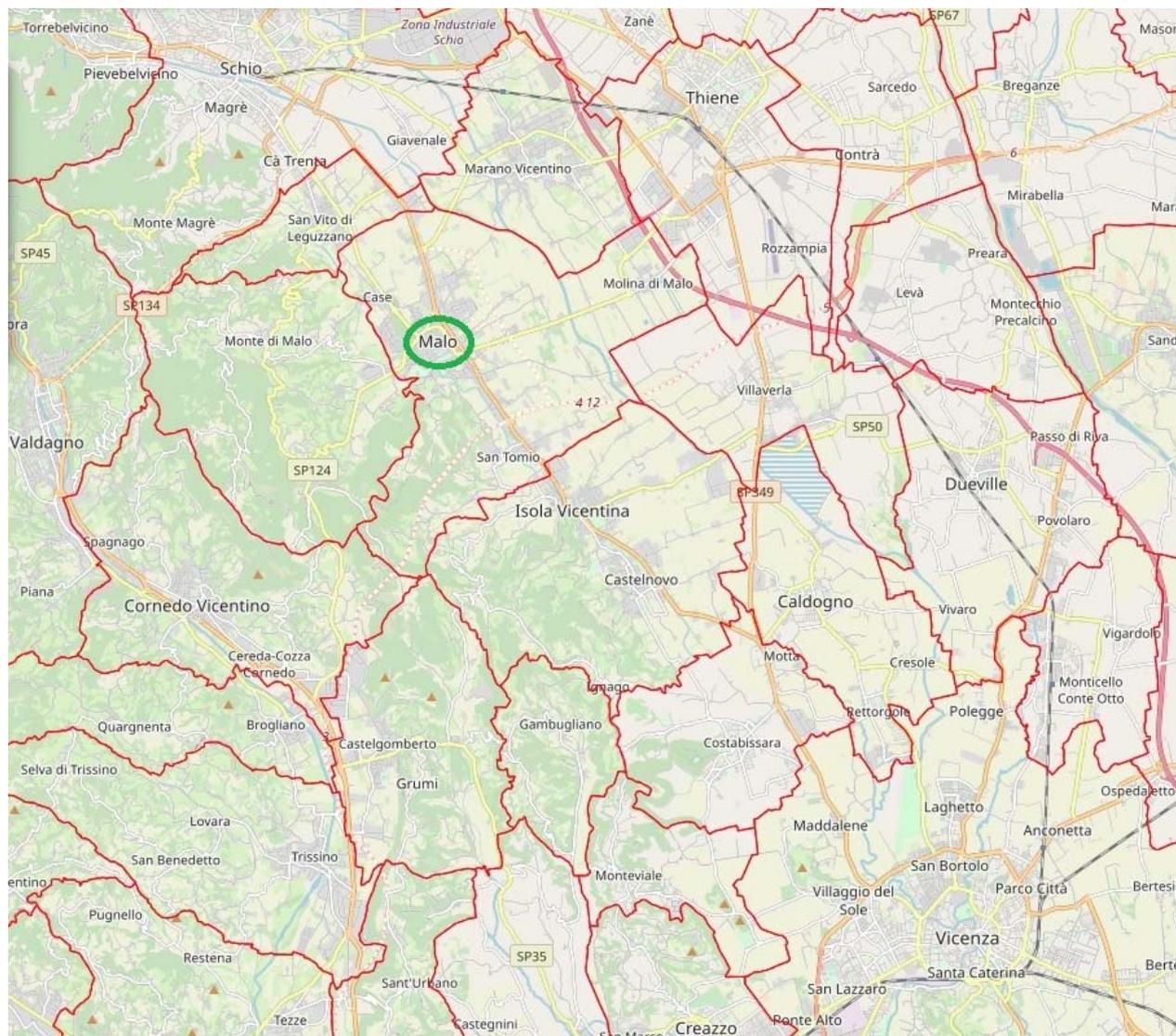


Figura 1: localizzazione Comune di Malo rispetto a Vicenza

Il Comune di Malo confina a Nord Ovest con il comune di San Vito di Leguzzano (VI), a Nord Est con il Comune di Marano Vicentino (VI), a Est con il Comune di Thiene (VI) e Villaverla (VI), a Sud Est con il Comune di Isola Vicentina (VI), all'estrema punta a Sud con il Comune di Castelgomberto (VI) a Sud Ovest con il Comune di Cornedo Vicentino (VI) e ad Ovest con il comune di Monte di Malo (VI).

Le frazioni di Malo, visibili nella figura 1, sono Case, Molina di Malo e San Tomio.

La Fanin S.p.A. si inserisce nella parte Sud Est del Comune di Malo, a confine con il Comune di Isola Vicentina, come indicato nella figura sottostante:

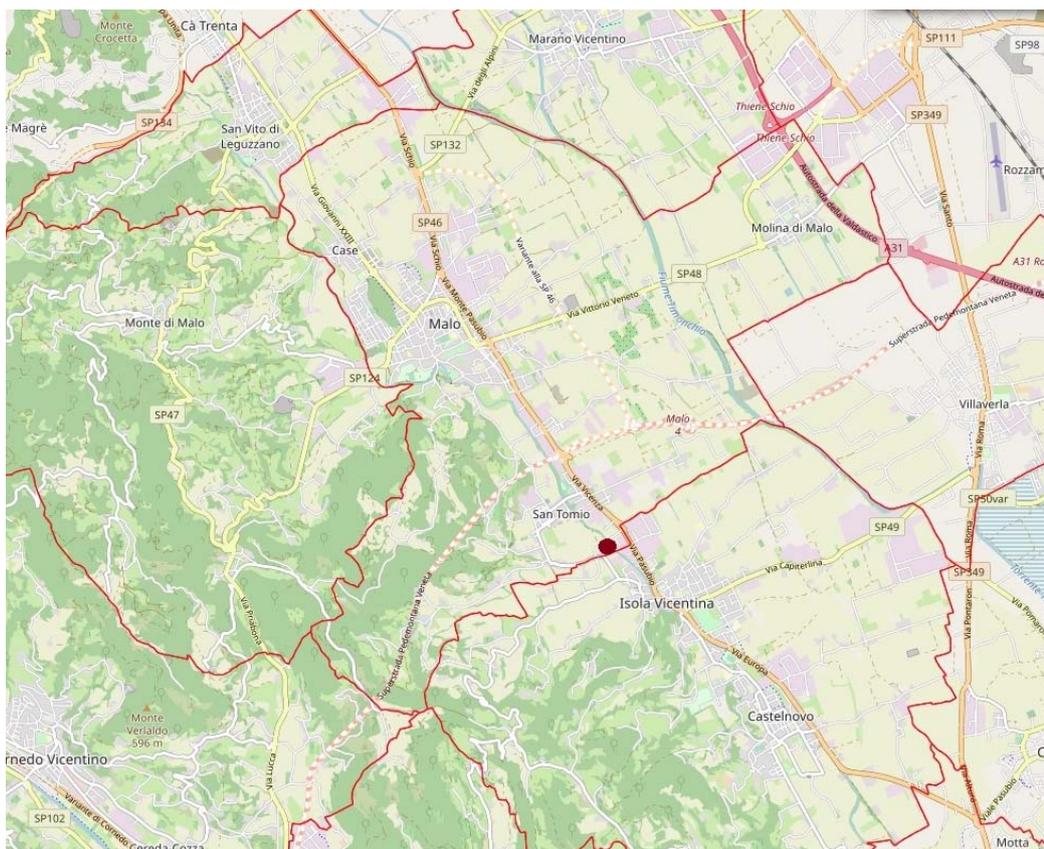


Figura 2: Individuazione dell'area di pertinenza dell'attività nel territorio comunale.

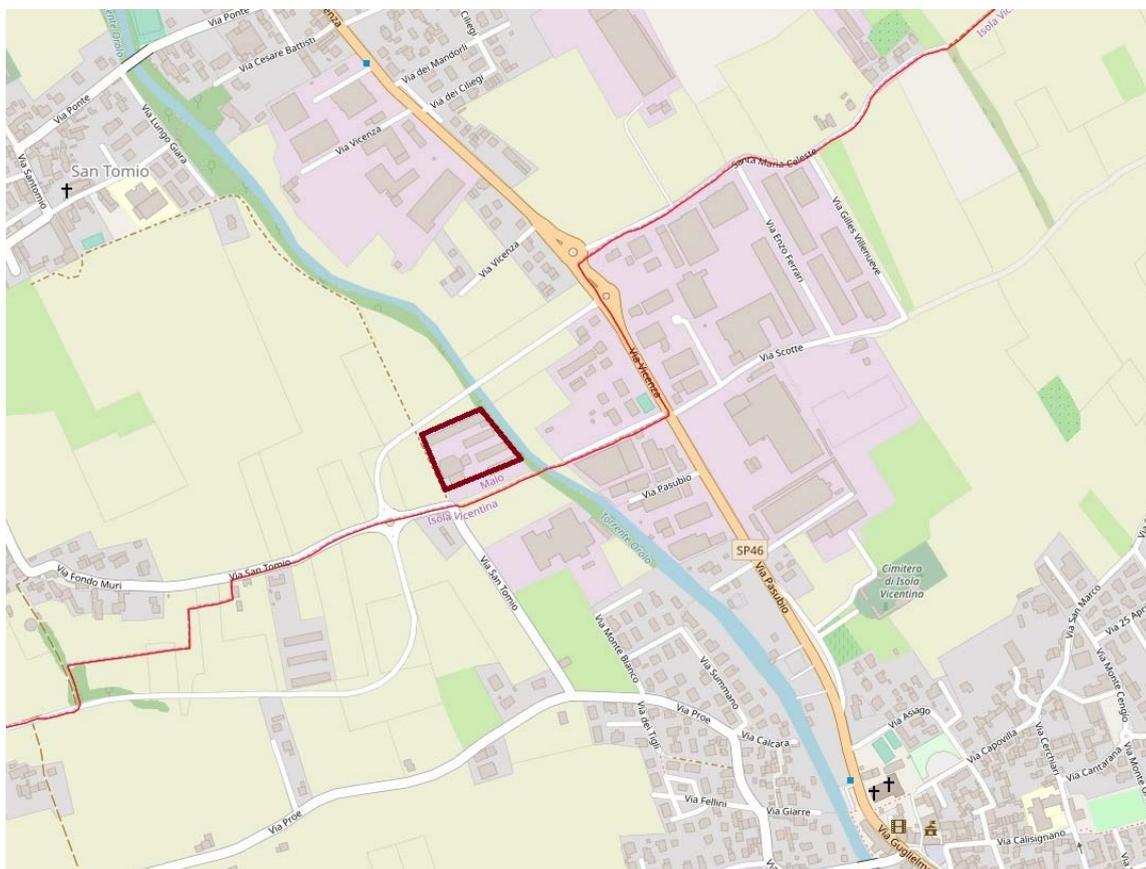


Figura 3: Individuazione dell'area

Dalla figura 3 si evince come l'attività produttiva, completa di capannoni, sia nel territorio del Comune di Malo, mentre nel territorio del Comune di Isola Vicentina insistono aree di parcheggio.



Figura 4: foto satellitare dell'attività, con acquisizione delle immagini del 26.03.2018

AREA ATTUALE COMUNE DI MALO	
Titolarità dell'area	La proprietà dei terreni e degli immobili è della Natcor S.r.l., riconducibile agli stessi titolari della Fanin S.p.A.
Destinazione Urbanistica	Z.T.O. di tipo "D4" destinate all'attività agroindustriale
Estremi catastali	Foglio 30, mappali 77, 707, 708
Superficie totale:	5700 m ²
Superficie coperta:	4241,8 m ²
Superficie scoperta	1458,2 m ²

Tabella 1: superficie attuale Comune di Malo

AREA ATTUALE COMUNE DI ISOLA VICENTINA	
Titolarità dell'area	La proprietà dei terreni e degli immobili è della Natcor S.r.l., riconducibile agli stessi titolari della Fanin S.p.A.
Destinazione Urbanistica	Z.T.O. di tipo D 1/5 zona industriale, artigianale commerciale
Estremi catastali	Foglio 7, mappali 864 – 104- 105 -444 -966-965
Superficie totale:	12439 m ²
Superficie coperta:	0 m ²
Superficie scoperta:	12439 m ²

Tabella 2: superficie attuale Comune di Isola Vicentina

DESCRIZIONE ATTIVITA'

NOTIZIE GENERALI SULLA PRODUZIONE DEI MANGIMI IN EUROPA

La produzione di mangimi composti può avere anche 150 diverse specifiche predefinite, considerando che i requisiti degli animali dipendono da molti parametri, ad esempio specie, sesso, razza, età, stadio fisiologico, sistema di produzione.

La stragrande maggioranza di mangime composto è prodotto in forma secca da materie prime in forma solida e secca, con eccezioni come melassa o oli vegetali. Gli ingredienti principali sono materie prime per mangimi come i cereali (ad es orzo), co-prodotti dell'industria alimentare (ad esempio farina di semi di soia, polpa di barbabietola da zucchero disidratata), melassa, oli vegetali o minerali (ad esempio carbonato di calcio).

Gli altri ingredienti sono additivi (ad esempio vitamine, additivi tecnologici). Il catalogo UE non esaustivo dei materiali per mangimi (regolamento UE n. 68/2013) elenca di più 600 materiali di alimentazione. Per quanto riguarda il volume, i cereali rappresentano poco meno della metà dei materiali per mangimi.

Per quanto riguarda le proteine, i materiali di alimentazione più importanti sono farina di soia, principalmente importati da paesi terzi e farina di colza, dall'industria europea della frantumazione. Sono utilizzati co-prodotti ricchi di proteine delle industrie dell'amido e dell'etanolo e co-prodotti ricchi di fibre digeribili dall'industria dello zucchero di barbabietola.

Anche i sottoprodotti caseari sono utilizzati in modo significativo nei sostituti del latte per i giovani animali, in particolare i vitelli. I prodotti di origine marina come farina di pesce, olio di pesce, krill, ecc, sono incorporati nell'alimentazione dei pesci, soprattutto per le specie carnivore. A causa delle limitate risorse marine, la farina di pesce è sempre più sostituita da proteine di origine vegetale e ancora, in misura limitata, proteine animali trasformate da pollame e/o suini.

L'industria europea dei mangimi composti è un settore in crescita e il fatturato è stimato in 45 miliardi di euro. Offre un impiego diretto per circa 110.000 persone in circa 4/500 installazioni. Molte di queste installazioni sono situate in aree rurali, che offrono poche opportunità di lavoro. La maggior parte (85%) sono PMI, con una produzione media annua di 38000 tonnellate di mangimi composti per impianto. Il numero di impianti di produzione che rientrano nel campo di applicazione del BREF FDM è stimato essere pari a circa 450.

La produzione di mangimi composti per animali destinati alla produzione di alimenti è caratterizzata dal fatto che viene eseguito in un ambiente secco: il processo di produzione del mangime non coinvolge l'acqua (eccetto per la produzione di vapore durante la pellettatura o il trattamento termico)

e la pulizia viene eseguita in un ambiente secco. Ciò significa che non c'è rilascio di acqua nell'ambiente.

Il seguente elenco identifica i principali impatti ambientali della produzione di mangimi composti per animali da produzione alimentare:

- aria / particolato: particolato dalla lavorazione (raffreddamento), carico e scarico di materiali, guasto dell'apparecchiatura di arresto;
- aria/odori: odore (per mangimi contenenti almeno il 5% di proteine animali) da lavorazione (pelleting, raffreddamento), carico e scarico di materiali.
- energia: uso dell'energia elettrica e termica nella lavorazione dei mangimi;
- rumore: i veicoli e le operazioni di processo possono causare disturbi

PROCESSI PRODUTTIVI E TECNOLOGIE APPLICATIVE

L'azienda produce mangimi di origine vegetale, il ciclo produttivo si svolge nelle seguenti fasi (schema A 25):

- FASE 1.** Ricezione e stoccaggio di materie prime;
- FASE 2.** Pesatura;
- FASE 3.** Miscelazione;
- FASE 4.** Macinazione;
- FASE 5.** Cubettatura – raffreddamento, eventuale sbriciolatura;
- FASE 6.** Stoccaggio/confezionamento del prodotto.

A queste fasi produttive, che esplicano il ciclo tecnologico, si affianca una fase trasversale di trasporto (**FASE T**), diversificata per tipologia di macchinario.

Nel capitolo dedicato alle attività tecnicamente connesse, sono elencate tutte le attività necessarie al processo produttivo (esempio produzione del vapore).

Le attrezzature comuni a questo settore includono:

- Silos di stoccaggio, tramogge e serbatoi per il contenimento di materiali immagazzinati;
- Mulini per la riduzione delle dimensioni del materiale prima della lavorazione;
- Sistemi di trasporto per il materiale;
- Miscelatori per la creazione di lotti di miscele di mangimi con formulazioni predefinite; unità di condizionamento in cui la miscela di alimentazione viene sottoposta a trattamento a vapore; linee di pressatura in cui i materiali di alimentazione condizionati vengono pellettati per realizzare la conformazione del prodotto desiderato;
- Silos di stoccaggio dei materiali lavorati;
- Caldaie per la produzione di vapore;
- Sistemi di abbattimento polveri.

FASE T – Trasporto

L'intera filiera produttiva per passare da una fase all'altra è dotata di sistemi di trasporto, alcuni dei quali sono stati indicati e descritti. La quasi totalità di questi sistemi sono aspirati e le emissioni, dopo essere passate attraverso dei sistemi di filtrazione sono immesse in ambiente di lavoro.

FASE T. 1 Trasporto con elevatore a tazze;

FASE T. 2 Trasporto a catena o redler;

FASE T. 3 Trasporto pneumatico

FASE 1 - Ricezione delle materie prime

Le materie prime possono arrivare in sacco o alla rinfusa, in automezzi sottoposti all'operazione di pesa prima dello scarico.

Le materie prime solide sfuse (ad esempio cereali) sono consegnate al sito produttivo da veicoli coperti e vengono inviati alle tramogge di ricezione prima del trasporto ai silos o alle cisterne per la conservazione. Altre polveri sfuse (ad esempio minerali, come carbonato di calcio, fosfato monobalcico e cloruro di sodio) vengono trasportate mediante cisterna e vengono soffiate direttamente, tramite tubo, in appositi silos di stoccaggio.

Le materie prime liquide sfuse (ad esempio melassa, olio di soia, olio vegetale e aminoacidi) vengono consegnate da autocisterne stradali e vengono pompate in appositi serbatoi di stoccaggio.

Le materie prime solide e liquide imballate sono immagazzinate internamente nel magazzino dell'impianto primario di confezionamento prima dell'uso.

Le operazioni di scarico avvengono con tre modalità diverse: se il materiale arriva in sacchi, prima vengono immagazzinati, e successivamente scaricati manualmente nelle apposite tramogge (fase 1.1) a seconda delle necessità produttive. Se invece arriva alla rinfusa, il materiale solido polverulento (cereali e sottoprodotti- farine) viene o scaricato in buca (fase 1.2), oppure, se il materiale arriva in autosilos, direttamente sui silos esterni (fase 1.3). Il materiale liquido viene scaricato in serbatoi (fase 1.4). Le fasi sono indicate nello Schema a blocchi A25.

Aspetti Ambientali

Emissioni in ambiente di lavoro (interno capannone)

Consumi materie prime ed energia elettrica

Emissioni in atmosfera: Camini 1A e 1B

FASE 2 – Pesatura

A seconda della ricetta il prodotto viene avviato alla fase di pesatura tramite trasporto a redler (fase T.2) o per semplice caduta.

Gli additivi, fra cui ci sono anche i medicinali, necessari alla composizione delle ricette veterinarie richieste dal mercato, arrivano in sacchi, sono stoccati a magazzino, e vengono pesati a seconda delle ricette.

Dopo il passaggio degli additivi liquidi, la linea di iniezione degli additivi stessi viene pulita automaticamente con acqua. L'acqua di pulizia entra nella fase successiva di miscelazione e rimane nella miscela stessa.

Per evitare la fuoriuscita di polvere dalle bilance, si mantiene il processo in depressione grazie ad un impianto dotato di filtro a maniche. Le emissioni vanno direttamente in ambiente di lavoro senza convogliamento a camino.

Aspetti Ambientali

Emissioni in ambiente di lavoro (interno capannone)

Consumi energia elettrica e acqua

FASE 3 – Miscelazione

La miscelazione dei prodotti pesati si attua tramite miscelatori a batch.

Il sito produttivo deve avere un miscelatore per ogni prodotto specifico per prevenire la contaminazione incrociata (attualmente i miscelatori sono nel numero di tre).

Dopo la fase di miscelazione si può ottenere o un prodotto finito, pronto per il confezionamento, o un prodotto da pellettizzare.

Se si tratta di un prodotto finito, il lotto verrà trasferito direttamente dal miscelatore al contenitore del prodotto finito o all'insacco, pronto per la spedizione. Fase 6

Aspetti Ambientali

Emissioni in ambiente di lavoro (interno capannone)

Consumi energia elettrica

FASE 4 – Macinazione

Alcune materie prime vengono preventivamente macinate, prima di essere incluse nella miscela, al fine di garantire l'omogeneità della miscela stessa e di conferirle la granulometria richiesta.

La fase di miscelazione opera attraverso mulini.

Dalle bilance le materie prime sono inviate ai vari piani (mediante trasporto a catena o coclea) dove sono localizzati sette mulini (quattro a martelli e tre a rulli), che sono alimentati per gravità e azionati elettricamente.

Una volta macinata, la materia prima viene convogliata ai miscelatori, mediante trasportatori chiusi del tipo REDLER (trasportatori a catena), Fase T2.

Durante la fase di macinazione, i mulini vengono aspirati e l'aria è convogliata a un filtro maniche con emissione all'interno del sito di produzione, rendendo la diffusione di polvere trascurabile.

Aspetti Ambientali

Emissioni in ambiente di lavoro (interno capannone)

Consumi energia elettrica

FASE 5 – Cubettatura e Raffreddamento - Sbriciolatura

Fase 5.1 - Cubettatura (Pelleting) e Raffreddamento

Come già descritto, a seconda della ricetta, il materiale dopo la fase di miscelazione viene avviato o al confezionamento o alla trasformazione in pellet, tramite macchina cubettatrice.

La trasformazione in pellet è un'operazione di modellazione termoplastica a estrusione. Durante questo processo, le proteine e gli zuccheri contenuti negli ingredienti dei mangimi diventano plastici quando riscaldati e sottoposti all'azione del vapore.

La pellettizzazione è la chiave per la produzione di mangimi nutrizionali di alta qualità, poiché le sostanze che compongono la formula sono nelle quantità corrette per soddisfare i bisogni nutrizionali di ciascun animale. Ogni boccone avrà la stessa formulazione, in modo che tutti gli animali vengano alimentati come previsto.

Vengono utilizzate macchine denominate cubettatrici, progettate per rendere più efficiente il processo di trasformazione in pellet. Il tutto inizia in un contenitore, in cui è conservata la miscela pastosa, che passa attraverso un alimentatore a vite, il condizionatore, e arriva nella pressa cubettatrice.

Quando viene applicata una compressione sufficientemente controllata agli ingredienti, questi formeranno una massa densa, conformata per adattarsi alla trafila contro la quale saranno pressati. Quando il calore e l'umidità verranno nuovamente riassorbiti (raffreddamento), per aumentare la resistenza a una manipolazione moderatamente ruvida senza eccessive rotture, il pellet avrà mantenuto o aumentato il suo valore nutritivo.

Il convogliamento del miscelato alle cubettatrici avviene tramite REDLER (fase T.2) o coclea.

Il vapore necessario al processo viene fornito da due centrali termiche e da un cogeneratore dedicati alla produzione del vapore.

Dopo la pellettatura, il prodotto caldo viene fatto passare attraverso un dispositivo di raffreddamento ad aria controcorrente per ridurre la sua temperatura. La formula, calda (circa 85-90° C) ed estrusa (pellet) scorre per gravità in un refrigeratore, dove rimane per due-tre minuti, in attesa di venire raffreddata e deumidificata da un flusso d'aria. Il processo di raffreddamento prevede che l'aria a temperatura ambiente venga fatta passare attraverso il pellet.

L'aria viene aspirata dalla massa di pellet e fatta passare in un dispositivo di raccolta delle polveri, costituito da un collettore ciclonico. La polvere dall'uscita del collettore ciclonico viene restituita al contenitore sulla sommità della cubettatrice per essere nuovamente compattata in pellet.

Il flusso d'aria, depurato dal ciclone, viene collettato a camino.

Gli impianti dedicati alla cubettatura tre, con emissioni convogliate a tre punti (camini n.2, n.3 e n.4).

Successivamente il pellet può essere frantumato per produrre mangimi sbriciolati, o può essere sottoposto a rivestimento con grasso prima dello stoccaggio, per alcune tipologie di animali (esempio pollame).

Aspetti Ambientali

Emissioni in atmosfera

Camino n.2: cubettatrice 1

Camino n.3: cubettatrice 2

Camino n.4: cubettatrice 3

Consumi energia elettrica e acqua sottoforma di vapore

Fase 5.2 – Sbriciolatura

Il pellet può andare sia direttamente a stoccaggio/confezionamento, oppure è sottoposto ad eventuale sbriciolatura per rendere il prodotto più omogeneo e più fine, successivamente il pellet sbriciolato va a confezionamento. Per questa fase sono impiegati quattro sbriciolatori, macchinari simili ai mulini a rulli.

FASE 6 – Stoccaggio/confezionamento prodotto

Fase 6.1 – Stoccaggio e confezionamento prodotto miscelato

Dopo la miscelazione, se il prodotto finito esce alla rinfusa, verrà trasferito in silos dedicati, se invece esce insaccato verrà trasferito alla sezione di insacco, per essere poi pronto per la spedizione.

Fase 6.2 – Stoccaggio e confezionamento prodotto pellettizzato

Una volta raffreddato, il prodotto finito viene convogliato tramite REDLER (fase T.2) in appositi silos, prima della spedizione. I silos sono dotati di allarmi di livello per evitare un eccessivo riempimento. Il prodotto esce dallo stabilimento in sacco o alla rinfusa. Il mangime medicato dopo l'operazione di insacco sarà immagazzinato in un capannone.

La depressione sulle linee di silos preposti allo stoccaggio del prodotto finito viene creata grazie a degli impianti dotati di filtri a maniche. Le emissioni vanno direttamente in ambiente di lavoro senza convogliamento a camino.

Aspetti Ambientali

Emissioni in ambiente di lavoro (interno capannone)

Consumi energia elettrica

ATTIVITÀ TECNICAMENTE CONNESSE

ATTIVITÀ TECNICAMENTE CONNESSE – SITUAZIONE ATTUALE

Di seguito l'elenco delle Attività Tecnicamente Connesse (ATC) necessarie al processo produttivo

- **ATC 1: Pulizia**

Aspetti ambientali:

Consumo di acqua e energia

- **ATC 2: Trattamento acqua di pozzo**

Aspetti ambientali:

Consumo di acqua e energia

Emissioni di vapore

- **ATC 3: Energia Termica**

Aspetti ambientali:

Consumo di energia e di olio vegetale

Emissioni caldaie e cogeneratore: camini CT1, CT2 ed E (cogeneratore)

Produzione energia termica

- **ATC 4: Energia Elettrica**

Aspetti ambientali:

Consumo di olio vegetale

Emissione cogeneratore

Produzione energia termica

- **ATC 5: Laboratorio**

Aspetti ambientali:

Consumo di sostanze per laboratorio

Emissioni convogliate all'esterno: LAB 1; LAB 2

Emissioni in ambiente di lavoro

PROGETTO

La proprietà ha sviluppato un'idea progettuale, che prevede l'ampliamento dell'edificio produttivo principale, la demolizione dei capannoni adiacenti con costruzione di un deposito officina, la realizzazione di un parcheggio per i mezzi pesanti e la modifica della viabilità esistente. L'intervento è a cavallo fra il Comune di Malo e il Comune di Isola Vicentina.

La Regione Veneto ha espresso il Parere Motivato n. 146 del 25 luglio 2019 per la variante urbanistica tramite procedura SUAP, della ditta Natcor S.r.l., proprietaria degli immobili. Le ditte Fanin S.p.A. e Natcor S.r.l. sono riconducibili alla stessa compagine proprietaria.

Il Comune di Malo ha rilasciato il Permesso di Costruire N° 19/AU/010.

Nelle tabelle sottostanti sono indicate le caratteristiche dell'insediamento futuro:

AREA FUTURA COMUNE DI MALO	
Destinazione Urbanistica	D4 5700 m ²
Destinazione Urbanistica	E* 19465 m ²
Estremi catastali	Foglio 30 mappali 77 – 707 – 708 – 1225 – 1227 – 1303 - 1307 – 1310 – 1220 – 1287
Superficie totale:	25165 m ²
Superficie coperta:	8229,89 m ²
Superficie scoperta:	16.935,11 m ²
di cui	di cui
piazzale	13060,11 m ²
parcheggio	2749 m ²
verde	1126 m ²

Tabella 3: Dati descrittivi area futura – Comune di Malo

AREA FUTURA COMUNE DI ISOLA VICENTINA	
Destinazione Urbanistica	D1/5 12439 m ²
Estremi catastali	Foglio 7 mappali 864 – 104 – 105 -444 - 966 - 965
Superficie totale:	12439 m ²
Superficie coperta:	5873,81 m ²
Superficie scoperta:	6565,19 m ²
di cui	di cui
piazzale	2187,19 m ²
parcheggio	1540 m ²
verde	2838 m ²

Tabella 4: Dati descrittivi area futura – Comune di Isola Vicentina

Il ciclo produttivo, precedentemente descritto, non subirà modifiche e le fasi produttive rimarranno identiche. Si attuerà un potenziamento degli impianti, mediante ottimizzazione della

resa degli impianti esistenti e inserimento di impianti simili (vedi tabella successiva), per raggiungere una maggiore capacità produttiva.

L'attività attuale si attesta ad una produzione di circa 1200 tonnellate al giorno di prodotto finito, per una capacità massima produttiva di 1400 tonnellate al giorno.

Il progetto di ampliamento permette di arrivare ad una capacità massima produttiva di 2300 tonnellate al giorno.

In Progetto vi è una nuova fossa di scarico, quattro nuovi mulini e una cubettatrice.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Il capitolo “Emissioni in atmosfera” è sostanzialmente diviso in emissioni attuali ed emissioni future. I due capitoli, emissioni attuali e future, sono suddivisi in emissioni convogliate in atmosfera ed emissioni in ambiente di lavoro, alla fine si propone un capitolo riassuntivo dove fase per fase si elencano le nuove emissioni.

EMISSIONI SITUAZIONE ATTUALE

Come sopra anticipato, le emissioni in atmosfera si dividono in:

- Emissioni convogliate;
 - Da impianti produttivi;
 - Da attività tecnicamente connesse;
- Emissioni in ambiente di lavoro.

Emissioni Convogliate

La tabella seguente elenca le emissioni convogliate attuali da impianti produttivi e da attività tecnicamente connesse:

Camino	Tipo di attività	Fase	Impianto	Autorizzato
1A	Produttiva	Fase 1.2	Scarico buca 1	Autorizzato Provincia di Vicenza
1B	Produttiva	Fase 1.2	Scarico buca 1	Autorizzato Provincia di Vicenza
2	Produttiva	Fase 5.1	Cubettatrice 1	Autorizzato Provincia di Vicenza
3	Produttiva	Fase 5.1	Cubettatrice 3	Autorizzato Provincia di Vicenza
4	Produttiva	Fase 5.1	Cubettatrice 2	Autorizzato Provincia di Vicenza
E	Tecnicamente connessa	ATC 3 – ATC4	Cogeneratore	Autorizzato Regione Veneto
CT1	Tecnicamente connessa	ATC 3	Caldaia	Non soggetto ad autorizzazione
CT2	Tecnicamente connessa	ATC 3	Caldaia	Non soggetto ad autorizzazione
Lab1	Tecnicamente connessa	ATC 5	Laboratorio	Non soggetto ad autorizzazione
Lab2				

Tabella 5: Emissioni convogliate da impianti produttivi e da attività tecnicamente connesse

Tali emissioni sono visibili in planimetria B20.

Emissioni convogliate Impianti Produttivi

Le emissioni in atmosfera degli impianti produttivi sono autorizzate dal Provvedimento Provinciale N.Reg. 679/ARIA del 27/12/2012, prot. 98330/AMB.

Camini	Parametri	Limiti
1A – 6	Polveri	20 mg/Nmc

La tabella seguente elenca i camini dedicati all'aspirazione e convogliamento in atmosfera dell'impiantistica dedicata al processo produttivo.

Camini	Impianto di provenienza	Tipo di abbattimento	Altezza Camino (m)	Direzione bocca uscita	Diametro sezione (m)	Area della sezione	Parametro da controllare
1 A	Scarico materie prime in fossa 1	Filtro a maniche	11,5	Verticale	0,55	0,238	polveri
1B	Scarico materie prime in fossa 1	Filtro a maniche	11,5	Verticale	0,55	0,238	polveri
2	Cubettatrice 1	Ciclone	25	Verticale	0,5	0,196	polveri
3	Cubettatrice 3	Ciclone	25	Verticale	0,6	0,283	polveri
4	Cubettatrice 2	Ciclone	25	Verticale	0,5	0,196	polveri

Tabella 6: Elenco camini esistenti

La tabella seguente elenca i camini autorizzati ma non ancora avviati o dismessi.

Camini	Impianto di provenienza	Tipo di abbattimento	Altezza Camino (m)	Direzione bocca uscita	Diametro sezione (m)	Area della sezione	Parametro da controllare
5	Cubettatrice 5 (da avviare)	Ciclone	25	Verticale	0,8	0,283	polveri
6	Sanificazione (dismesso)	Filtro a maniche	25	Verticale	0,6	0,196	polveri

Emissioni convogliate Attività Tecnicamente Connesse

Camini	Impianto di provenienza	Tipo di abbattimento	Altezza Camino (m)	Diametro sezione (m)	Area della sezione (m ²)
E	Cogeneratore	Sistemi DeNox e catalizzatore CO	3	0,4	0,1256
CT1	Caldaia	/	3	0,4	0,1256
CT2	Caldaia	/	3	0,4	0,1256

Tabella 7: Camini attività tecnicamente connesse

Emissioni in ambiente di lavoro

Il processo produttivo è caratterizzato da vari passaggi che comportano la ricezione e il trasporto delle materie prime polverulente. Le varie fasi, che avvengono all'interno dell'edificio e in grado di generare emissioni diffuse, vengono aspirate, filtrate con abbattitori a maniche o cicloni e l'aria viene poi reimpressa in ambiente di lavoro. Tipicamente, per ragioni costruttive, le aspirazioni vengono filtrate e reimmesse in ambiente all'interno del sito produttivo. Non vi è infatti lo spazio sufficiente alla realizzazione di sistemi di convogliamento esterni.

Tali aspirazioni e filtrazioni riguardano principalmente i sistemi di trasporto interni.

EMISSIONI SITUAZIONE FUTURA**Emissioni Convogliate**

La tabella seguente elenca i **camini futuri da autorizzare (il camino 5 è da attivare)**:

Camino	Tipo di attività	Fase	Impianto
5	Produttiva	Fase 5.1	Cubettatrice 5
5-bis		Fase 5.1	Aspirazione vapore da coclea asservita a CB5
6	Produttiva	Fase 4	Mulino MU08
7	Produttiva	Fase 4	Mulino MU09
8	Produttiva	Fase 4	Mulino MU10
9	Produttiva	Fase 4	Mulino MU11
1C	Confezionamento finale	Fase 6	Aspirazione insacco

Tabella 8: Nuovi camini

Camino	Fase	Altezza (m)	Diametro (m)	Abbattimento	Portata (Nm ³ /h)
5	Fase 5.1	8,3	0,8	Ciclone	10000
6	Fase 4	25	0,5	Depolveratori Modulari Dalamatic	8500
7		25	0,5		8500
8		25	0,5		8500
9		25	0,5		8500
1C	Fase 6	5,9	0,3	Filtro a Maniche	3000

Tabella 9: Dimensioni e abbattitori nuovi camini da autorizzare

Emissioni in ambiente di lavoro

La **Fase 1** sarà implementata di due fosse, che si troveranno nella porzione nuova del capannone.

Le caratteristiche dell'aspirazione dell'impianto di filtrazione sono le seguenti.

Le fosse saranno dotate di un sistema di aspirazione a pavimento che convoglia l'aria a una batteria composta da 12 moduli indipendenti di filtri a cartucce.

Ciascun modulo ha una capacità aspirante di 6.000 Nm³/h con una superficie filtrante pari a 126 m².

Le caratteristiche dell'aspirazione sono

Portata di aspirazione Nm³/h: 72.000

N. Moduli: 6

Superficie Filtrante m²: 1512

Velocità di filtrazione m/sec: 0,01

Le emissioni avvengono direttamente in ambiente interno.

La tabella seguente elenca i camini attivi esistenti e futuri (allegato C9)

Camino	Tipo di attività	Fase	Impianto	Autorizzato
1A	Produttiva	Fase 1.2	Scarico buca 1	Autorizzato Provincia di Vicenza
1B	Produttiva	Fase 1.2	Scarico buca 1	Autorizzato Provincia di Vicenza
2	Produttiva	Fase 5.1	Cubettatrice 1	Autorizzato Provincia di Vicenza
3	Produttiva	Fase 5.1	Cubettatrice 3	Autorizzato Provincia di Vicenza
4	Produttiva	Fase 5.1	Cubettatrice 2	Autorizzato Provincia di Vicenza
5	Produttiva	Fase 5.1	Cubettatrice 5	Autorizzato da avviare
5-bis	Produttiva	Fase 5.1	Aspirazione vapore - Cubettatrice 5	Da autorizzare
6	Produttiva	Fase 4	Mulino MU08	Da autorizzare
7	Produttiva	Fase 4	Mulino MU09	Da autorizzare
8	Produttiva	Fase 4	Mulino MU10	Da autorizzare
9	Produttiva	Fase 4	Mulino MU11	Da autorizzare
1C	Insacco nuovo	Fase 6	Filtro a maniche	Da autorizzare
E	Tecnicamente connessa	ATC 3 – ATC4	Cogeneratore	Autorizzato Regione Veneto
CT1	Tecnicamente connessa	ATC 3	Caldaia	Non soggetto ad autorizzazione
CT2	Tecnicamente connessa	ATC 3	Caldaia	Non soggetto ad autorizzazione
Lab1	Tecnicamente connessa	ATC 5	Laboratorio	Non soggetto ad autorizzazione
Lab2	connessa			

GESTIONE ACQUE

Le acque da gestire sono di tre tipologie diverse:

- acque civili;
- acque industriali;
- acque meteoriche.

Le **acque utilizzate a scopo igienico sanitario** sono prelevate da acquedotto e scaricate in fognatura. I consumi di tali acque sono riportati nel capitolo “Consumi di risorse e produzione di rifiuti”.

Il ciclo produttivo non necessita di acqua, e **non è presente uno scarico industriale**; l'attività **utilizza acqua, prelevata da pozzo, per il lavaggio delle linee dei prodotti liquidi e per le attività tecnicamente connesse**, in particolare per la disinfezione dei mezzi e la **produzione di vapore**. Le acque utilizzate per il lavaggio delle linee dove si utilizzano prodotti liquidi vengono impiegate per la miscelazione del prodotto, hanno quindi un doppio utilizzo: il lavaggio delle linee e la facilitazione della miscelazione.

Le acque utilizzate per le attività tecnicamente connesse, che risultano in eccesso, sono scaricate in fognatura.

Le **acque meteoriche** attualmente non sono gestite, non rientrando nell'art. 39 delle Norme Tecniche del PTA. Il progetto futuro prevede un sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche (Allegato C10 - Planimetria modificata delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi).

GESTIONE ACQUE ASSETTO ATTUALE

Come sopra accennato, il prelievo dell'acqua dal pozzo è necessario per le seguenti attività:

- pulizia con acqua delle linee di prodotti liquidi e successiva miscelazione dell'acqua nel prodotto (non si ottiene nessuno scarico e nessun rifiuto, l'acqua prelevata entra a far parte del prodotto);

e per le seguenti attività tecnicamente connesse all'attività principale:

- la disinfezione dei mezzi
- produzione di vapore:

Lo scarico, convogliato in fognatura, è dovuto ai seguenti apporti:

1. scarichi civili - prelievo da acquedotto;
2. la disinfezione dei mezzi – prelievo da pozzo;
3. la produzione di vapore – prelievo da pozzo;
4. la condensa dei compressori, che funzionano ad aria
5. lo spurgo delle caldaie

GESTIONE ACQUE ASSETTO FUTURO

Nell'assetto futuro, raggiunto con il progetto illustrato, la natura delle acque scaricata in fognatura non cambierà, mentre le acque meteoriche saranno gestite come da progetto Allegato C13 e planimetria in Allegato C10, a firma del dott. ing. Claudio Faccio.

CLIMA ACUSTICO

Per definire il clima acustico del territorio in cui è insediata la ditta Fanin S.p.A. si fa riferimento al Piano di Classificazione Acustica del Comune di Malo, adottato con delibera del C.C. n. 27 del 25/07/2019, controdedotto e approvato con Delibera del C.C. n. 41 del 26 novembre 2019, e al Piano di Classificazione Acustica del Comune di Isola Vicentina.

Per tutto ciò che attiene a misurazioni di rumorosità esterna e loro previsione nell'assetto futuro si rimanda agli elaborati prodotti per lo Studio di Impatto Ambientale.

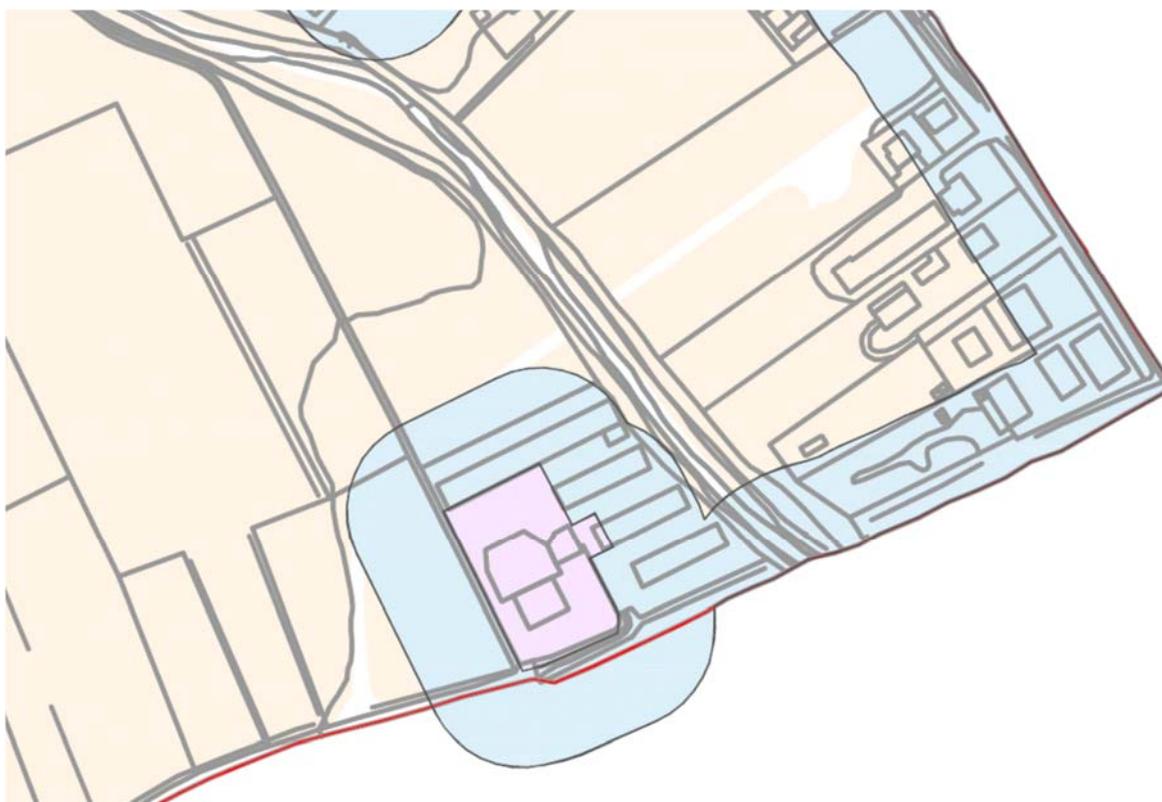


Figura 10: Estratto Zonizzazione acustica Comune di Malo

Dalla legenda a pagina seguente, l'azienda, nel territorio comunale di Malo, risulta in classe V, contornata da una fascia di transizione. Dopo la fascia di transizione la classe acustica risulta essere la III.

Legenda

Classi di Zonizzazione (D.P.C.M. 14 nov. 1997)

Zona		Limiti di emissione Leq[dB(A)] diurni/notturni	Limiti di immissioni Leq[dB(A)] diurni/notturni	Limiti di qualità Leq[dB(A)] diurni/notturni
I		45/35	50/40	47/37
II		50/40	55/45	52/42
III		55/45	60/50	57/47
IV		60/50	65/55	62/52
V		65/55	70/60	67/57
VI		65/65	70/70	70/70

-  Fascia di transizione
-  Luoghi utilizzati per le manifestazioni
-  Confine comunale

Figura 5: Legenda della zonizzazione acustica Comune di Malo

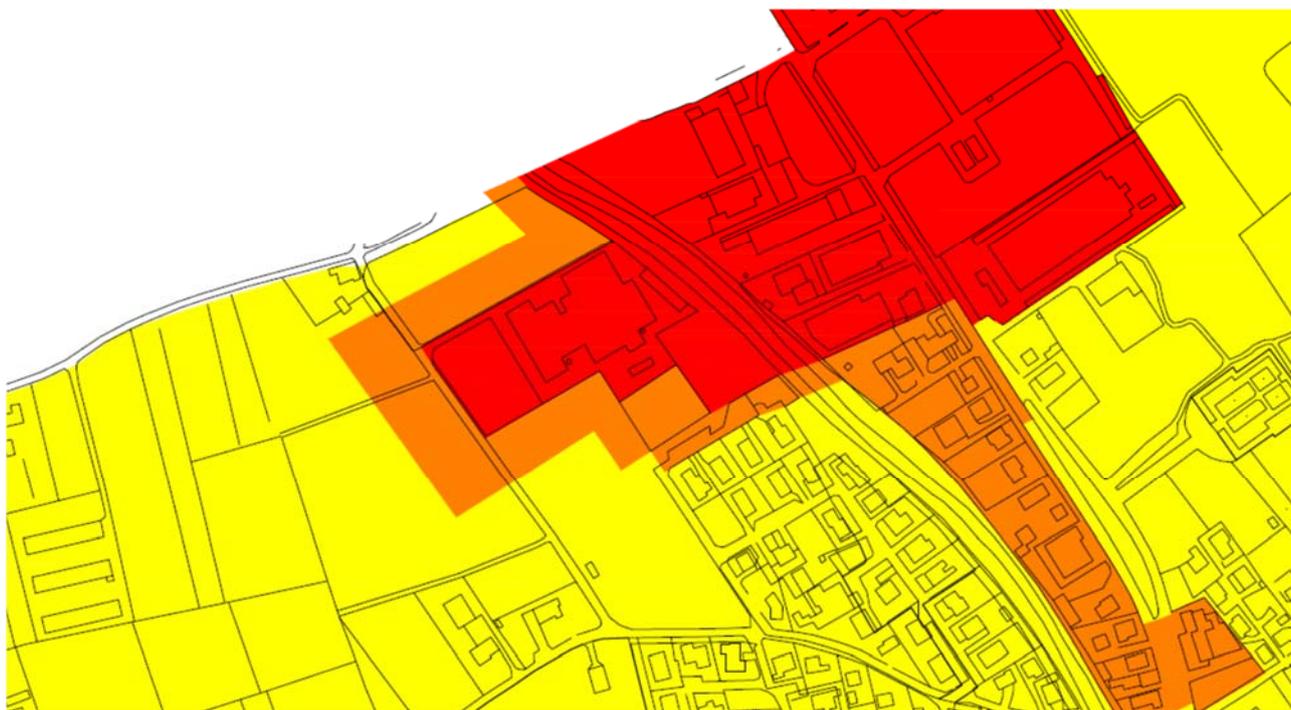


Figura 6: Estratto della zonizzazione acustica Comune di Isola Vicentina

L'area dell'azienda ricadente nel territorio di Isola Vicentina è classificato come classe V e IV, rispettivamente "Aree prevalentemente industriali" e "aree d intensa attività umana".

LEGENDA					
COLORE	CLASSE	LIMITI DI IMMISSIONE		LIMITI DI EMISSIONE	
		GIURNO	NOTTURNO	GIURNO	NOTTURNO
	Area particolarmente protetta	50 dBA	40 dBA	45 dBA	35 dBA
	Area prevalentemente residenziali	55 dBA	45 dBA	50 dBA	40 dBA
	Area di tipo misto	60 dBA	50 dBA	55 dBA	45 dBA
	Area di intensa attività umana	65 dBA	55 dBA	60 dBA	50 dBA
	Area prevalentemente industriali	70 dBA	60 dBA	65 dBA	55 dBA
	Area esclusivamente industriali	70 dBA	70 dBA	65 dBA	65 dBA
	Fascia A (D.P.R. 3003/04, n.142)	Scuole, ospedali e case di riposo - limite di immissione diurno 50 dB(A) / limite di immissione notturno 40 dB(A) Altri ricettori - limite di immissione diurno 70 dB(A) / limite di immissione notturno 50 dB(A)			
	Fascia B (D.P.R. 3003/04, n.142)	Scuole, ospedali e case di riposo - limite di immissione diurno 50 dB(A) / limite di immissione notturno 40 dB(A) Altri ricettori - limite di immissione diurno 65 dB(A) / limite di immissione notturno 55 dB(A)			
	Area per spettacoli a carattere temporaneo				
OGGETTO TAVOLA: PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNE DI ISOLA VICENTINA (VI)		ZANETTI & ASSOCIATI S.r.l. Via San Lorenzo, 28/C 36030 Caltrano (VI)			
TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA AMBIENTALE: ZANETTI LUCIANO (Tecnico Competente in Acustica n. 280 - Regione Veneto - Delibera ARPA Veneto n. 372 del 28.05.2002) SERGENTI MARCO (Tecnico Competente in Acustica - Regione Lombardia - D.P.G.R. n° 556 del 10.02.1996)		DATA: 28 FEBBRAIO 2011			

Figura 7: Legenda zonizzazione acustica Comune di Isola Vicentina