

COMUNE DI FONTE
PROVINCIA DI TREVISO



**Incremento della consistenza zootecnica di suini da ingrasso
senza aumento della superficie di allevamento**

Verifica di assoggettabilità a V.I.A.

Art. 10 e 20 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Studio preliminare ambientale

<p>Ditta proponente: SOCIETA' AGRICOLA SULKI S.R.L. Via Ronchi 4 31010 Fonte (TV)</p>	<p>Società Agricola SULKI srl Sede in 31010 FONTE (TV) Via Ronchi, 4 Cap. soc. € 14.040,10 i. v. / R.E.A. di TVN° 129459 Cod. fisc. Part. IVA Reg. Imp. TV 00603430265</p>
<p>Tecnico: Dott. Agr. Roberto Pozzebon Via Marzeline 3 31040 Trevignano (TV)</p>	<p> </p>

Giugno 2017

Sommario

Sommario	2
1 Introduzione	7
1.1 Identificazione del complesso aziendale.....	7
2 Quadro normativo di riferimento.....	7
3 Struttura dello studio preliminare ambientale	9
FASE 1.....	10
4 Verifica della soglia di assoggettabilità alla procedura di V.I.A.....	10
FASE 2.....	12
5 Quadro di riferimento programmatico.....	12
5.1 Inquadramento territoriale - geografico e localizzazione del progetto.....	12
5.1.1 Inquadramento territoriale	12
5.1.2 Localizzazione del progetto	13
5.2 Inquadramento storico	14
5.3 Inquadramento catastale.....	14
5.4 Pianificazione territoriale ed urbanistica	14
5.4.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)	14
5.4.2 Piani d'Area.....	18
5.4.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.).....	19
5.4.4 Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.I.).....	21
5.4.5 Piano degli Interventi (P.I.)	30
5.4.6 Piano di Zonizzazione Acustica Comunale.....	42
5.5 Piani di settore.....	43
5.5.1 Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)	43
5.5.2 Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)	44
5.5.3 Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.T.R.A.)	47
5.5.4 Classificazione sismica.....	52

5.6	Sistema dei vincoli sovraordinati.....	54
5.6.1	Vincolo paesaggistico	54
5.6.2	Rete Natura 2000 ed aree protette	54
5.7	Normativa del settore agricolo-zootecnico.....	55
5.7.1	Direttiva Nitrati	55
5.7.2	Benessere animale	56
5.7.3	Normativa IPPC	58
5.7.4	Norme di biosicurezza negli allevamenti suinicoli	59
5.8	Compatibilità del progetto con la pianificazione territoriale	60
6	Quadro di riferimento progettuale.....	61
6.1	Fabbricati e strutture aziendali	61
6.1.1	Strutture di allevamento e vani tecnici	61
6.1.2	Strutture di trattamento/stoccaggio reflui.....	66
6.1.3	Aree esterne	71
6.2	Intervento in progetto	71
6.2.1	Tempi di attuazione del progetto	72
6.2.2	Eventuale dismissione dell'opera.....	72
6.3	Benessere animale e consistenza zootecnica.....	72
6.3.1	Rispetto del benessere animale.....	72
6.3.2	Consistenza zootecnica	73
6.4	Descrizione del ciclo produttivo	74
6.4.1	Durata e caratteristiche del ciclo produttivo.....	74
6.4.2	Fasi e operazioni	75
6.5	Materie prime e fattori della produzione	77
6.6	Reflui zootecnici e rifiuti	80
6.6.1	Effluenti zootecnici.....	80
6.6.2	Prodotti intermedi e rifiuti	83
6.6.3	Acque meteoriche.....	84

6.7	Impianti ed attrezzature	85
6.7.1	Impianto di abbeveraggio e lavaggio	85
6.7.2	Impianto di alimentazione.....	86
6.7.3	Silos per il mangime e altri stoccaggi	86
6.7.4	Mangimificio e impianto di miscelazione.....	86
6.7.5	Impianto di ventilazione.....	87
6.7.6	Impianto di illuminazione.....	87
6.7.7	Impianto fotovoltaico.....	87
6.7.8	Cella frigo.....	87
6.7.9	Macchine aziendali.....	87
6.7.10	Sistema di gestione dei reflui	88
6.7.11	Pesa.....	88
6.8	Trattamenti insetticidi/rodenticidi	88
6.9	Attività connesse	88
7	Quadro di riferimento ambientale	90
7.1	Atmosfera.....	90
7.1.1	Clima.....	90
7.1.2	Qualità dell'aria.....	95
7.2	Ambiente idrico	103
7.2.1	Acque sotterranee	103
7.2.2	Acque superficiali.....	104
7.3	Litosfera	108
7.3.1	Litologia.....	108
7.3.2	Idrologia.....	109
7.3.3	Geomorfologia	110
7.3.4	Aspetti pedologici	111
7.4	Ambiente fisico.....	111
7.4.1	Inquinamento luminoso	111

7.4.2	Radiazioni ionizzanti.....	112
7.4.3	Radiazioni non ionizzanti.....	113
7.4.4	Rumore e vibrazioni	113
7.5	Biodiversità.....	114
7.5.1	Flora e vegetazione	115
7.5.2	Fauna.....	115
7.5.3	Paesaggio.....	115
7.5.4	Patrimonio culturale, architettonico, archeologico	116
FASE 3.....		118
8	Valutazione degli effetti.....	118
8.1	Caratteristiche del progetto	118
8.1.1	Dimensioni	118
8.1.2	Cumulo con altri progetti	119
8.1.3	Utilizzazione di risorse naturali	120
8.1.4	Produzione di rifiuti.....	121
8.1.5	Inquinamento e disturbi ambientali	121
8.1.6	Rischio di incidenti	132
8.2	Localizzazione del progetto.....	132
8.2.1	Utilizzazione attuale del territorio	132
8.2.2	Ricchezza relativa, della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona	133
8.2.3	Capacità di carico dell'ambiente naturale.....	133
8.3	Caratteristiche dell'impatto potenziale	134
8.3.1	Portata dell'impatto	134
8.3.2	Natura transfrontaliera dell'impatto	135
8.3.3	Ordine di grandezza, complessità, probabilità, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto	135
9	Dismissione dell'impianto.....	139

FASE 4.....	140
10 Valutazione conclusiva.....	140

1 Introduzione

In data 04/11/2015 la ditta Società Agricola Sulki s.r.l. ha presentato istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del Titolo III-Bis D.Lgs. 152/2006 alla provincia di Treviso, quale autorità competente, volendo superare la soglia numerica prevista dall'Allegato 1, punto 6.6, lettera b) (2.000 posti suini da produzione di oltre 30 kg) senza aumentare la superficie di allevamento.

Il presente documento rappresenta la fase di screening della procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale ed è stato redatto in seguito alla comunicazione del 22/03/2016 Prot. N. 2016/0025350 con la quale la provincia di Treviso ritiene di attivare la procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 20 e allegato IV, punto 8, lett. t) del D. Lgs. 152/2006.

1.1 Identificazione del complesso aziendale

Ditta proponente:

SOCIETA' AGRICOLA SULKI S.R.L.

Sede legale e operativa: Via Ronchi 4 - 31010 Fonte (TV)

C.F. e P. IVA: 00603430265

Tipo di attività:

Attività svolta in azienda: allevamento di suini da ingrasso

Attività IPPC ai sensi del Titolo III-Bis D.Lgs. 152/2006: Allegato 1, punto 6.6, lettera b) (2.000 posti suini da produzione di oltre 30 kg)

2 Quadro normativo di riferimento

Il D.Lgs. N.4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" e, in ambito regionale la D.G.R. 575 del 03 maggio 2012, prevedono che siano sottoposti a Valutazione di Impatto Ambientale gli allevamenti intensivi che rientrano al Punto ac) dell'Allegato III alla Parte II del D. Lgs. N. 152/2006 come modificato dal D. Lgs. N. 4/2008:

ALLEGATO III alla Parte II del d.lgs. n. 152/2006 come modificato dal d.lgs. n. 4/2008	Corrispondenza alla tipologia di cui agli allegati l.r. n. 10/1999 per la definizione dell'Autorità competente	ENTE COMPETENTE	NOTE
ac) Impianti per l'allevamento intensivo di pollame o di suini con più di: - 85000 posti per polli da ingrasso, 60000 per galline; - 3000 posti per suini da produzione (di oltre 30 kg) o - 900 posti per scrofe.	C3 – p. 1 c) C4 – p. 1 c) B2 – p. 1 c)	Provincia	

Sono inoltre sottoposti a verifica di assoggettabilità alla procedura di V.I.A. ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs n. 4/08, e della D.G.R. 575 del 03 maggio 2012, i progetti di cui all'Allegato IV, punto 1.Agricoltura, lettera c):

ALLEGATO IV alla Parte II del d.lgs. n. 152/2006 come modificato dal d.lgs. n. 4/2008	Corrispondenza alla tipologia di cui agli allegati l.r. n. 10/1999 per la definizione dell'Autorità competente	ENTE COMPETENTE	NOTE
c) Impianti per l'allevamento intensivo di animali il cui numero complessivo di capi sia maggiore di quello derivante dal seguente rapporto: 40 quintali di peso vivo di animali per ettaro di terreno funzionalmente asservito all'allevamento. Sono comunque esclusi, indifferentemente dalla localizzazione, gli allevamenti con numero di animali inferiore o uguale a: 1.000 avicoli, 800 cunicoli, 120 posti per suini da produzione (di oltre 30 kg) o 45 posti per scrofe, 300 ovicapri, 50 posti bovini;	C4 – p. 1 c) B2 – p. 1 c)	Provincia	

e i progetti individuati all'Allegato IV, punto 8.Altri progetti, lettera t):

ALLEGATO IV alla Parte II del d.lgs. n. 152/2006 come modificato dal d.lgs. n. 4/2008	Corrispondenza alla tipologia di cui agli allegati l.r. n. 10/1999 per la definizione dell'Autorità competente	ENTE COMPETENTE	NOTE
t) modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III).	Competenza di Regione o Provincia a seconda della ripartizione individuata nelle presenti tabelle.		

La verifica di assoggettabilità è una procedura finalizzata a verificare se il progetto presenta possibili impatti negativi e significativi sull'ambiente e devono, di conseguenza, essere sottoposti alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del D. Lgs. 152/2006.

3 Struttura dello studio preliminare ambientale

Lo studio preliminare ambientale è articolato nelle seguenti fasi:

FASE 1

- Verifica della soglia di assoggettabilità alla procedura di V.I.A.

FASE 2

- Quadro di riferimento programmatico che fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'attività e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale;
- Quadro di riferimento progettuale con cui si descrive il progetto e le soluzioni tecnologiche adottate, analisi qualitativa e quantitativa dei possibili impatti derivanti dalla presenza dell'insediamento;
- Quadro di riferimento ambientale che descrive e studia le componenti naturalistiche e antropiche interessate dall'opera, le interazioni tra esse e il sistema ambientale nella sua globalità; stima qualitativamente e quantitativamente gli impatti con le diverse componenti ambientali; descrive le misure previste per evitare, ridurre e compensare gli effetti negativi del progetto sull'ambiente circostante.

FASE 3

- Valutazione dei possibili effetti a carico delle componenti ambientali
- Descrizione degli impatti ed eventuali misure di mitigazione

FASE 4

- Valutazione conclusiva

L'approccio metodologico seguito fa riferimento all'Allegato V alla Parte Seconda del D. Lgs 4/2008 "Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all'art. 20", nel quale sono specificati i contenuti dello studio, di seguito elencati:

1. Caratteristiche dei progetti: dimensioni, cumulo con altri progetti, utilizzazione di risorse naturali, produzione di rifiuti, inquinamento e disturbi ambientali, rischio di incidenti.
2. Localizzazione dei progetti: andrà considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto dei progetti.
3. Caratteristiche dell'impatto potenziale: debbono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti ai punti 1 e 2 e tenendo conto, in particolare, della portata, della natura transfrontaliera, dell'ordine di grandezza, della complessità, della probabilità, della durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.

FASE 1

4 Verifica della soglia di assoggettabilità alla procedura di V.I.A.

Il progetto è escluso dall'ambito di applicazione di cui al Punto ac) dell'Allegato III alla Parte II del D. Lgs. N. 152/2006, come modificato dal D. Lgs. N. 4/2008, che prevede la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale nel caso di impianti per l'allevamento intensivo di suini con più di 3.000 posti per suini da produzione (di oltre 30 kg). Infatti, come già documentato al Settore Ambiente e Pianificazione Territoriale della provincia di Treviso con nota del 02.03.2016, prot. n. 19276, attraverso l'invio di copia dei registri di carico-scarico dei suini indicanti la presenza effettiva e le movimentazioni di animali, in allevamento la consistenza zootecnica era già superiore a 3.000 suini al momento dell'entrata in vigore della Legge Regionale 26-3-1999 n. 10 "Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale". Solo dal 2012, per scelte economiche ed imprenditoriali, la consistenza zootecnica dell'allevamento è rimasta inferiore a quella potenziale e al di sotto della soglia IPPC prevista al Titolo III-Bis del D.Lgs. 152/2006, Allegato VIII, punto 6.6, lettera b) (2.000 suini da produzione).

L'art. 20 del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D. Lgs. N.4/2008, la D.G.R. 575 del 03 maggio 2012 e per ultima la L.R. 4/2016, prevedono che siano sottoposti a "verifica di assoggettabilità alla procedura V.I.A." i progetti identificati all'Allegato IV, punto 8. Altri progetti, lettera t) "*modifiche o estensioni di progetti di cui all'Allegato III o all'Allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'Allegato III)*" a cui fa riferimento la provincia di Treviso con la comunicazione del 22/03/2016 Prot. N. 2016/0025350, nella quale si ritiene di attivare la procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 20 e allegato IV, punto 8, lett. t) del D. Lgs. 152/2006.

La stessa normativa nazionale e regionale prevede anche la "verifica di assoggettabilità alla procedura V.I.A." per l'attività zootecnica come individuata all'Allegato IV, punto 1. Agricoltura, lettera c) *impianti per l'allevamento intensivo di animali il cui numero complessivo di capi sia maggiore di quello derivante dal seguente rapporto: 40 quintali di peso vivo di animali per ettaro di terreno funzionalmente asservito all'allevamento. Sono comunque esclusi, indifferentemente dalla localizzazione, gli allevamenti con numero di animali inferiore o uguale a: 1.000 avicoli, 800 cunicoli, 120 posti per suini da produzione (di oltre 30 kg) o 45 posti per scrofe, 300 ovicaprini, 50 posti bovini.*

Infatti, a seguito dell'incremento produttivo, la capacità massima di allevamento sarà di **5.477 suini** con un carico finale pari a **5.203 q.li**¹.

La soglia dimensionale prevista alla lettera c) (40 q.li/Ha) impone all'azienda di disporre di terreno funzionalmente asservito pari a: $5.203 / 40 = \mathbf{130\ Ha}$.

Tale superficie funzionalmente asservita non è attualmente disponibile in azienda.

¹ P.V.M.: 95 kg/capo (fonte del dato: DM 5046 del 25/02/2016)

FASE 2

5 Quadro di riferimento programmatico

Il Quadro di Riferimento Programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'attività e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

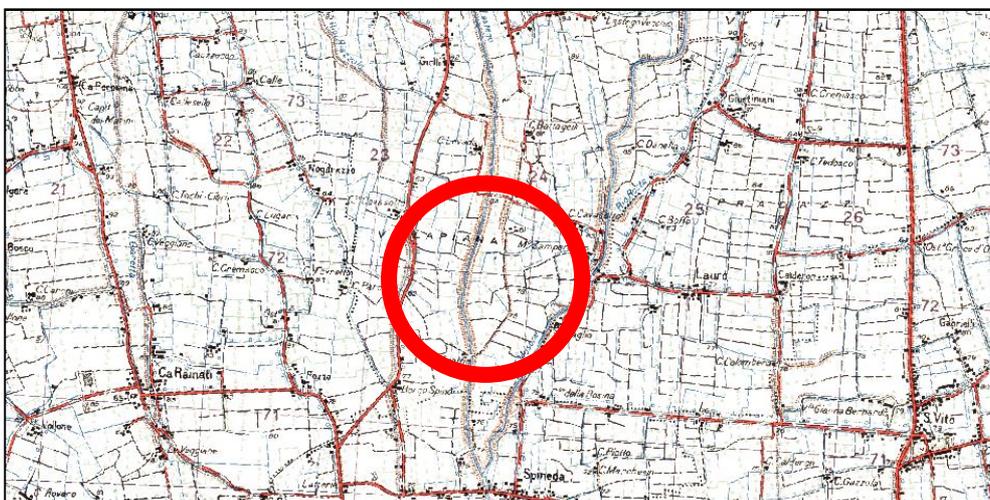
5.1 Inquadramento territoriale - geografico e localizzazione del progetto

5.1.1 Inquadramento territoriale

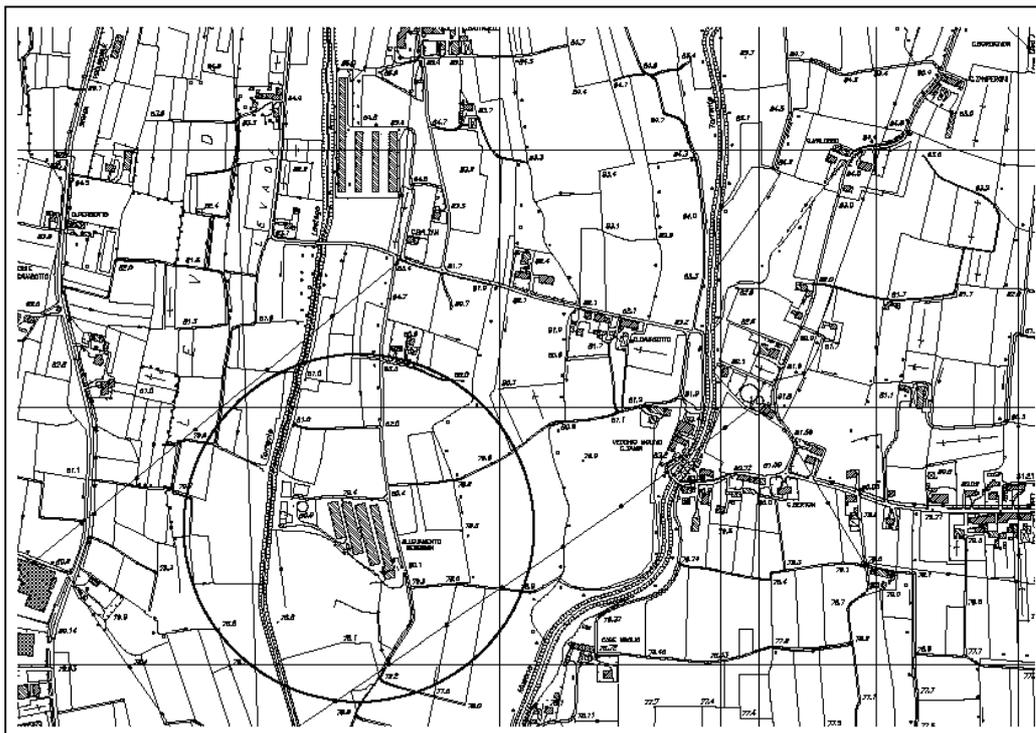
Il centro zootecnico è collocato nel comune di Fonte (TV) in Via Ronchi n.4, a cui si accede da una laterale della S.P. 20 che collega Onè di Fonte con Loria. Trattasi di un ambito agricolo a prevalenza cerealicola e prativa.



Ortofoto satellitare (fonte del dato: Google maps)



Estratto IGM (fonte del dato: Geoportale Nazionale)



Estratto CTR (Elemento n. 104032 San Vito)

5.1.2 Localizzazione del progetto

Con riferimento all'Allegato V, punto 2, del D.Lgs 4/2008 e al D.M. 52 del 30/03/2015, si specifica quanto segue:

- **Lettera a) zone umide:** il sito non rientra in tali zone.
- **Lettera b) zone costiere:** il sito non rientra in tali zone.
- **Lettera c) zone montuose o forestali:** il sito non rientra in tali zone.
- **Lettera d) riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale:** il sito non rientra in tali zone.
- **Lettera e) zone protette speciali designate ai sensi delle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE:** il sito non rientra in tali zone.
- **Lettera f) zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla normativa dell'Unione europea sono già stati superati:** il sito è localizzato in una zona designata come vulnerabile da nitrati di origine agricola, di cui all'art. 92 del D. Lgs. N. 152/2006.
- **Lettera g) zone a forte densità demografica:** il sito non rientra in tali zone.
- **Lettera h) zone di importanza storica, culturale o archeologica:** il sito non rientra in tali zone.

5.2 Inquadramento storico

L'attività di allevamento è iniziata nel corso del 1980 con la realizzazione dei capannoni, del mangimificio e del primo depuratore.

La sede aziendale non ha subito variazioni di localizzazione nel corso del tempo.

Nel 2011 è stato installato un impianto fotovoltaico sulle coperture dei capannoni mentre nel 2016 è stata realizzata una struttura per il trattamento dei liquami zootecnici.

5.3 Inquadramento catastale

L'insediamento è situato nel comune di Fonte (TV), al foglio 12 mappale n. 622, avente una superficie di 28.831 mq.



5.4 Pianificazione territoriale ed urbanistica

I piani territoriali ed urbanistici presi in considerazione sono:

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)
- Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.I.)
- Piano degli Interventi (P.I.)
- Piano di Zonizzazione Acustica Comunale

5.4.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)

Il PTRC risponde all'obbligo di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali.

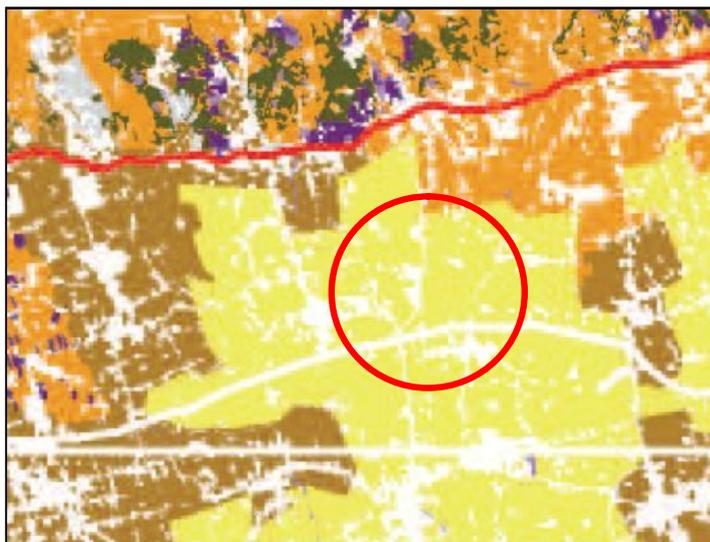
Il Piano si pone come quadro di riferimento per le proposte della pianificazione locale e settoriale sul territorio, al fine di renderle tra di loro compatibili. Il PTRC ha il compito specifico di indicare gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione, riempiendoli dei contenuti indicati dalla legge urbanistica.

La finalità del Piano è quella di promuovere la pianificazione territoriale per la realizzazione dello sviluppo sostenibile e dell'uso razionale del territorio, in ossequio al principio di sussidiarietà.

Con la Dgr n. 327 del 17/02/2009 la Regione Veneto ha adottato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento in aggiornamento di quello del 1992, successivamente con la Dgr n. 427 del 10 aprile 2013 la Regione Veneto ne ha adottato la variante parziale.

Dalla cartografia e dalle Norme Tecniche allegate al PTRC riguardanti la zona di interesse si può riassumere quanto segue:

Tavola 1a – Uso del suolo / Terra



Il sito è collocato nell'Area ad elevata utilizzazione agricola, regolamentata dall'art. 10 delle Norme Tecniche come di seguito riportato:

ARTICOLO 10 - Aree ad elevata utilizzazione agricola

1. *Nell'ambito delle aree ad elevata utilizzazione agricola **nella predisposizione e adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica i Comuni devono:***

a) **favorire** il mantenimento e lo sviluppo del settore agricolo anche attraverso la conservazione della continuità e dell'estensione delle aree ad elevata utilizzazione agricola limitando la penetrazione in tali aree di attività in contrasto con gli obiettivi di conservazione delle attività agricole e del paesaggio agrario;

b) **favorire** la valorizzazione delle aree ad elevata utilizzazione agricola attraverso la promozione della multifunzionalità dell'agricoltura e il sostegno al mantenimento della rete infrastrutturale territoriale locale, anche irrigua;

c) **favorire** la conservazione e il miglioramento della biodiversità anche attraverso la diversificazione degli ordinamenti produttivi e la realizzazione e il mantenimento di siepi e di formazioni arboree, lineari o boscate, salvaguardando anche la continuità eco sistemica;

d) **assicurare la compatibilità dell'eventuale** espansione della residenza **con le** attività agricole zootecniche;

e) *limitare la trasformazione delle zone agricole in zone con altra destinazione, **con particolare riferimento ai grandi impianti produttivi**, al fine di garantire la conservazione e lo sviluppo dell'agricoltura e della zootecnia, nonché il mantenimento delle diverse componenti del paesaggio agrario in esse presenti;*

f) *prevedere se possibile, nelle aree sotto il livello del mare, la realizzazione di nuovi ambienti umidi e di spazi acquei e lagunari interni, funzionali al riequilibrio ecologico, alla messa in sicurezza ed alla mitigazione idraulica, nonché alle attività ricreative e turistiche, nel rispetto della struttura insediativa della bonifica integrale, ai sistemi d'acqua esistenti e alle tracce del preesistente sistema idrografico.*

Tavola 1b – Uso del suolo / Acqua

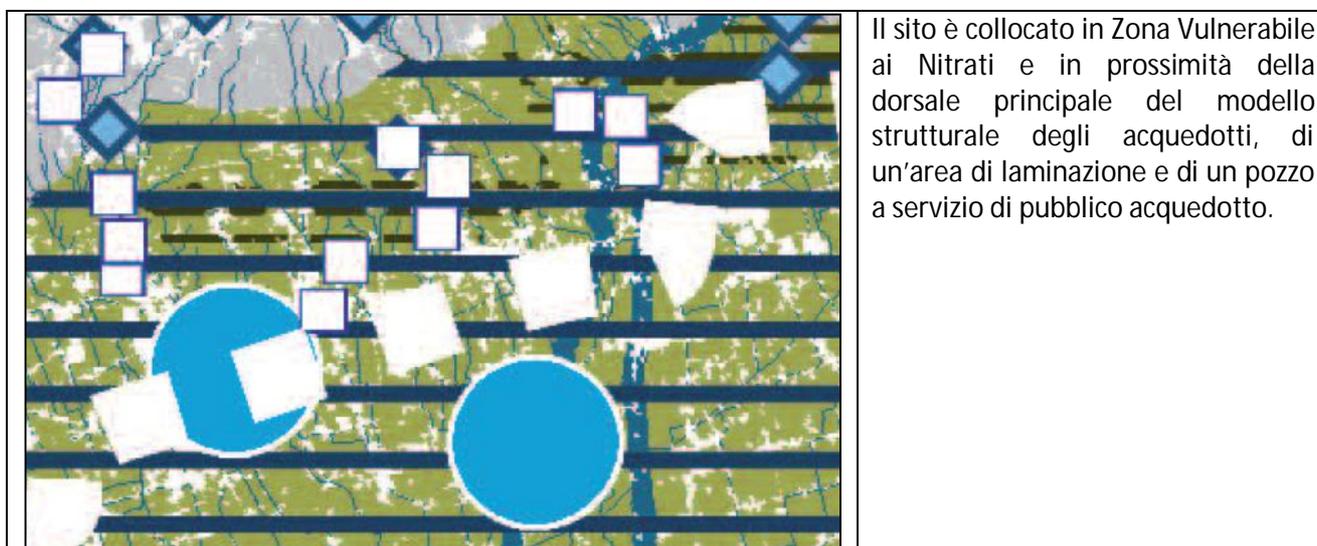


Tavola 1c – Uso del suolo / Idrogeologia e Rischio Sismico

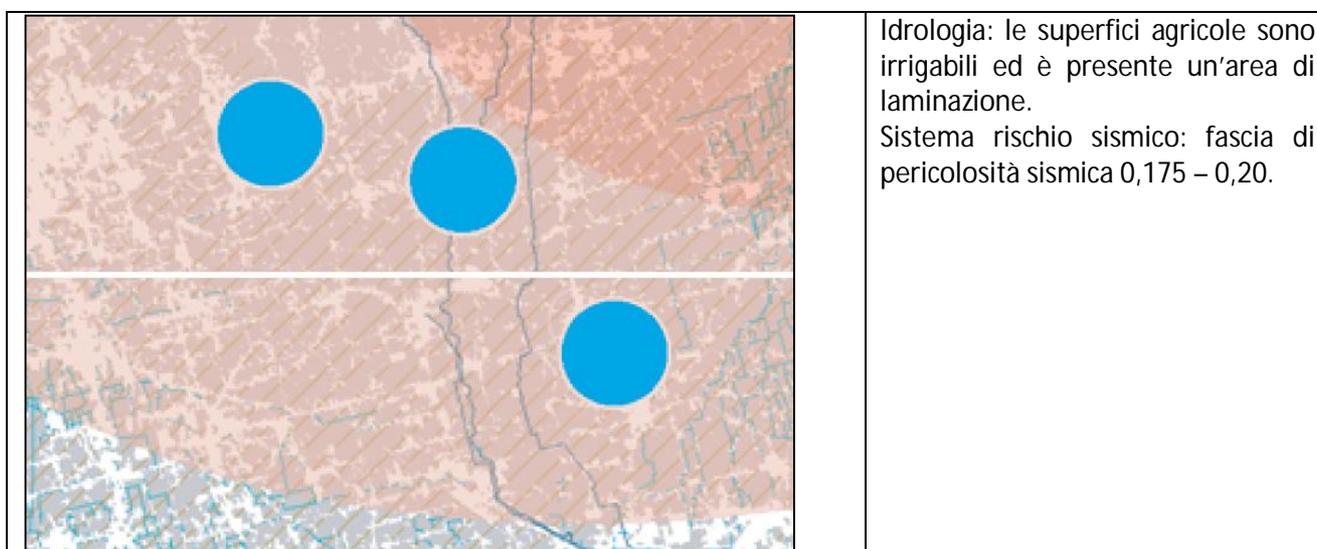
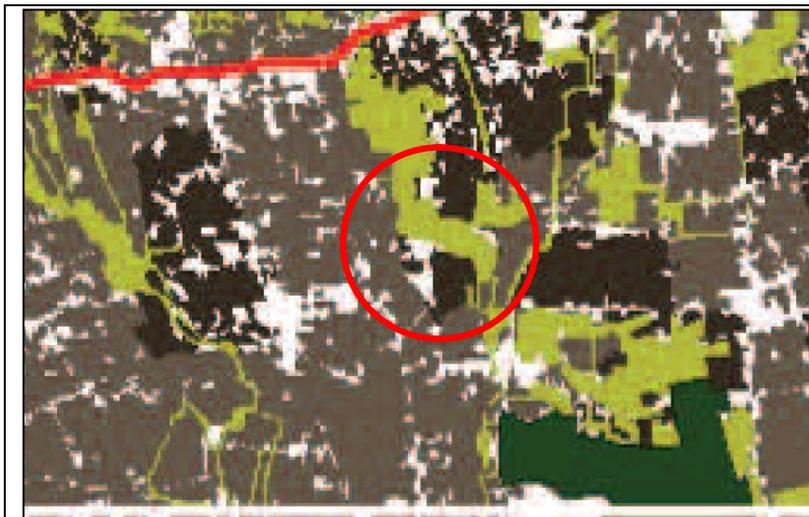


Tavola 2 – Biodiversità



In prossimità dell'allevamento sono individuate diversità dello spazio agrario classificate "alta" e "medio alta".

Tavola 3 – Energia e Ambiente

- Sono individuate le seguenti aree:
- Area con possibili livelli eccedenti di radon
 - Area con inquinamento da NOx tra 20 e 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tavola 4 – Mobilità



Il sistema stradale prevede il passaggio della superstrada Pedemontana Veneta e la vicinanza di un casello autostradale. Densità territoriale: > 0,60 abitanti/ettaro

Tavola 5a – Sviluppo economico produttivo

Il territorio è classificato "Territori geograficamente strutturati, Alta Pianura di Treviso: Conegliano – Asolo". L'incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale è $\leq 0,05$.

Tavola 5b - Sviluppo economico turistico

Il numero di produzioni DOC, DOP, IGP per comune va da 8,1 a 10.

Tavola 6 – Crescita sociale e culturale

L'elemento territoriale di riferimento è la collina.

L'area rientra nei luoghi e architetture del Novecento.

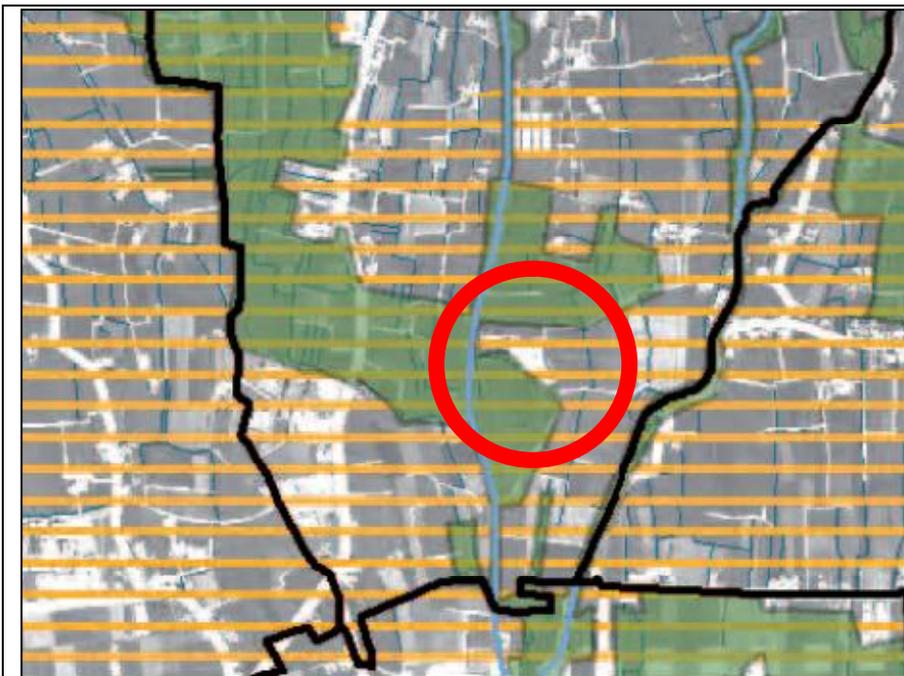
Tavola 7 – Montagna del Veneto

Il sistema dei contesti naturalistici e storico culturali individua il sito come zona ad elevata presenza di rustici sparsi.

Tavola 8 – Città, motore di futuro

Sistema metropolitano regionale: ambito pedemontano.

Tavola 9 – Sistema del territorio rurale e della rete ecologica (n. 21-22)



Il sito è collocato nell'Area ad elevata utilizzazione agricola, regolamentata dall'art. 10 delle Norme Tecniche come precedentemente riportato.

5.4.2 Piani d'Area

Il Piano di Area è uno strumento di programmazione delle politiche territoriali al di sopra degli strumenti pianificatori provinciali e comunali, rappresentando il principale strumento attraverso il quale si articola il PTRC.

La zona di interesse non ricade all'interno dei Piani d'area così come definiti dall'Unità di pianificazione della Regione Veneto.

5.4.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

In relazione alle finalità di cui all'art. 22, L.R. 11/2004 ed in conformità a quanto disposto dagli Atti Regionali di Indirizzo e Coordinamento, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale indica gli obiettivi e gli elementi fondamentali dello sviluppo urbanistico provinciale, individuando per l'assetto del territorio le nuove esigenze generali del territorio in coerenza con il quadro conoscitivo elaborato con riferimento alla salvaguardia, conservazione e valorizzazione delle risorse territoriali.

In relazione agli interessi ed agli ambiti alla cui tutela è preposto il PTCP, quest'ultimo assicura in particolare che la valorizzazione delle risorse territoriali, disciplinata dalle previsioni degli strumenti urbanistici comunali, persegua in particolare:

- a) la promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole;
- b) la tutela delle identità storico-culturali e della qualità degli insediamenti urbani ed extraurbani;
- c) la tutela del paesaggio rurale, montano e delle aree di importanza naturalistica;
- d) l'utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente;
- e) la messa in sicurezza degli abitati e del territorio dai rischi sismici e di dissesto idrogeologico.

A tal fine il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale indica il complesso delle direttive e delle prescrizioni per la redazione degli strumenti di pianificazione di livello inferiore, utile al raggiungimento di scelte progettuali di sviluppo sostenibile in coerenza con gli obiettivi di cui all'art. 2, L.R. 11/2004.

In relazione alle competenze di cui all'art. 22, L.R. 11/2004 ed in conformità a quanto disposto dagli Atti Regionali di Indirizzo e Coordinamento, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale fornisce direttive per la programmazione degli assetti fondamentali del territorio e per la valorizzazione delle sue risorse al fine di coordinare la programmazione urbanistica in modo coerente ed uniforme per tutto il territorio provinciale e per ogni finalità di sviluppo.

Di seguito si esamineranno, nel caso interessino il sito o le immediate vicinanze, le osservazioni e i vincoli che emergono dall'analisi degli elaborati grafici del PTCP:

TAVOLA 1 - CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE SUPERIORE:

Tavola 1.1.B – Aree soggette a tutela: nessuna osservazione.

Tavola 1.2.B – Pianificazione di livello superiore: nessuna osservazione.

Tavola 1.3.B – Aree naturalistiche protette: nessuna osservazione.

Tavola 1.4.B – Vincoli militari e infrastrutturali: nessuna osservazione.

TAVOLA 2 - CARTA DELLE FRAGILITA':

Tavola 2.1.B – Aree soggette a dissesto idrogeologico e fragilità ambientale: nessuna osservazione.

Tavola 2.1.B – Aree soggette a dissesto idrogeologico e fragilità ambientale:



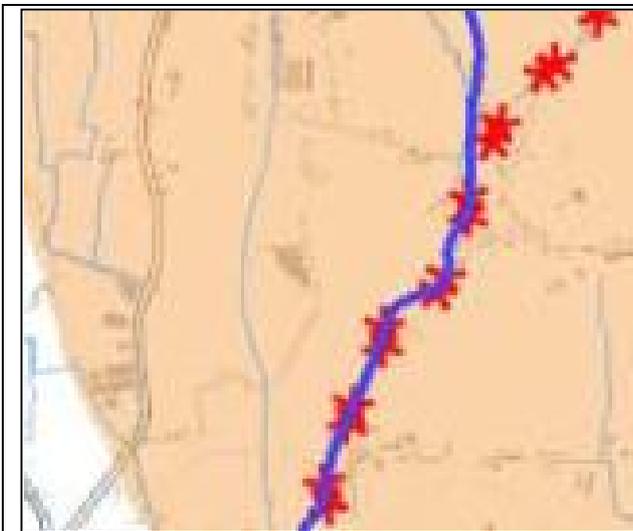
L'area è considerata a *pericolosità ridotta PO*.

Tavola 2.2.B – Aree soggette ad attività antropiche: nessuna osservazione.

Tavola 2.3.B – Rischio di incidente industriale rilevante: il sito si trova in prossimità della zona di incompatibilità assoluta.

Tavola 2.4.III – Carta delle aree a rischio archeologico: nessuna osservazione.

Tavola 2.5 – Fasce filtro:



Il sito rientra nelle Aree a vulnerabilità del suolo media: depositi morenici grossolani in matrice fine limosa argillosa; Aree con medio scorrimento delle acque superficiali.

Lo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (S.A.C.A.) classifica il Musone, che è un corso d'acqua che scorre a circa 350 metri dal sito, come Buono per gli anni 2002, 2004 e 2005, mentre sufficiente per l'anno 2003.

TAVOLA 3 – SISTEMA AMBIENTALE NATURALE:

Tavola 3.1.B – Carta delle reti ecologiche:



Il sito è ricompreso in un'area di connessione naturalistica – fascia tampone e in un'Area di potenziale completamento della rete ecologica. A una distanza di circa 200 m inizia un'Area individuata come corridoio ecologico principale.

Tavola 3.2.B – Livelli di idoneità faunistica: livello nullo (0-15).

TAVOLA 4 – SISTEMA INSEDIATIVO - INFRASTRUTTURALE:

Tavola 4.1.B – Sistema insediativo - infrastrutturale: nessuna osservazione.

Tavola 4.2.VII – Carta dei centri storici: nessuna osservazione.

Tavola 4.3.VII – Carta delle Ville Venete, Complessi ed Edifici di pregio architettonico: nessuna osservazione.

Tavola 4.4.VII – Carta delle Ville Venete, Complessi ed Edifici di pregio architettonico di INTERESSE PROVINCIALE: nessuna osservazione.

Tavola 4.5 – Mobilità sostenibile – Ambiti urbano rurale: area individuata come fascia tampone.

Tavola 4.6 – Percorsi turistici individuati dal Piano Territoriale Turistico (P.T.T.): nessuna osservazione.

Tavola 4.7 – La Grande Treviso – Il sistema dei parchi: nessuna osservazione.

TAVOLA 5 – SISTEMA DEL PAESAGGIO:

Tavola 5.1.B – Carta geomorfologica della provincia di Treviso e Unità di paesaggio:

Unità geomorfologica: Musone. Unità di paesaggio: P2 – rurale povero.

5.4.4 Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.I.)

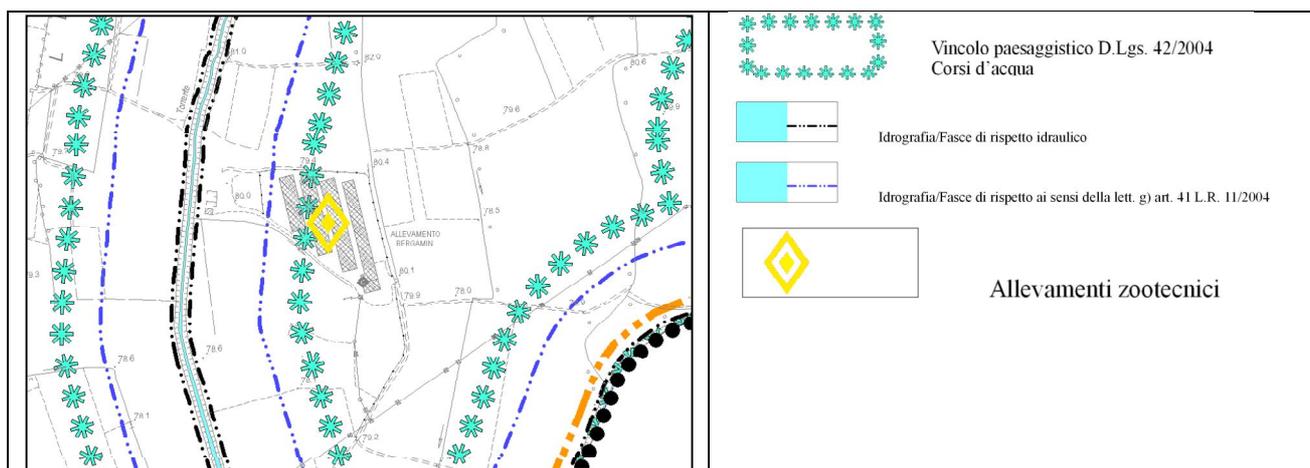
Il piano di assetto del territorio (PAT) è lo strumento di pianificazione che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio comunale, individuando le specifiche vocazioni e le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore ed alle esigenze della comunità locale

Il piano di assetto del territorio intercomunale (PATI), adottato dai comuni di Fonte e di San Zenone degli Ezzelini, è lo strumento di pianificazione intercomunale finalizzato a pianificare in modo coordinato scelte strategiche e tematiche relative al territorio di più comuni.

Con deliberazione n. 1790 del 16/06/2009 (B.U.R. n. 55 del 07/07/2009) la Giunta Regionale del Veneto ha ratificato, ai sensi dell'art. 15 comma 6 della L.R. 11 DEL 23/04/2004 l'approvazione del Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (P.A.T.I.) dei Comuni di Fonte e di San Zenone degli Ezzelini.

Di seguito si riportano gli estratti degli elaborati relativi all'area di interesse.

Elaborato 1 – Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale



ARTICOLO 13 IDROGRAFIA – FASCE DI RISPETTO

Definizione

Il PATI nella Tavola 1 – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale – individua le zone di tutela dei fiumi, torrenti, canali arginati, anche ai fini di polizia idraulica e di tutela dal rischio idraulico.

Direttive

Il PI potrà in queste fasce, limitatamente alle aree urbanizzate e a quelle alle stesse contigue, stabilire distanze diverse da quelle previste dal 1° comma, lettera g), dell'articolo 41 della legge regionale n. 11/2004.

Il PI adegua le disposizioni di tutela alle previsioni del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), approvato dall'Autorità di Bacino.

La demolizione di costruzioni legittime prive di specifico valore storico, architettonico o ambientale all'interno di queste fasce di rispetto, determina la formazione di credito edilizio secondo quanto previsto all'articolo 36 della legge regionale n. 11/2004.

Prescrizioni

All'interno delle fasce di rispetto si applicano i limiti all'attività edilizia prevista dalle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica e di tutela dal rischio idraulico, nonché quanto previsto all'articolo 96 del R.D. 523/1904..

All'interno delle zone di tutela di cui al presente articolo sono ammessi esclusivamente:

a) interventi edilizi sul patrimonio edilizio esistente nei limiti di cui all'articolo 3, comma 1°, lettere a), b), c), d) del DPR 380/2001;

b) gli interventi previsti dal titolo V° - Tutela e edificabilità del territorio agricolo - della legge regionale n.11/2004;

c) gli ampliamenti necessari per adeguare l'immobile alla disciplina igienico-sanitaria vigente;

d) le opere pubbliche compatibili con la natura ed i vincoli di tutela.

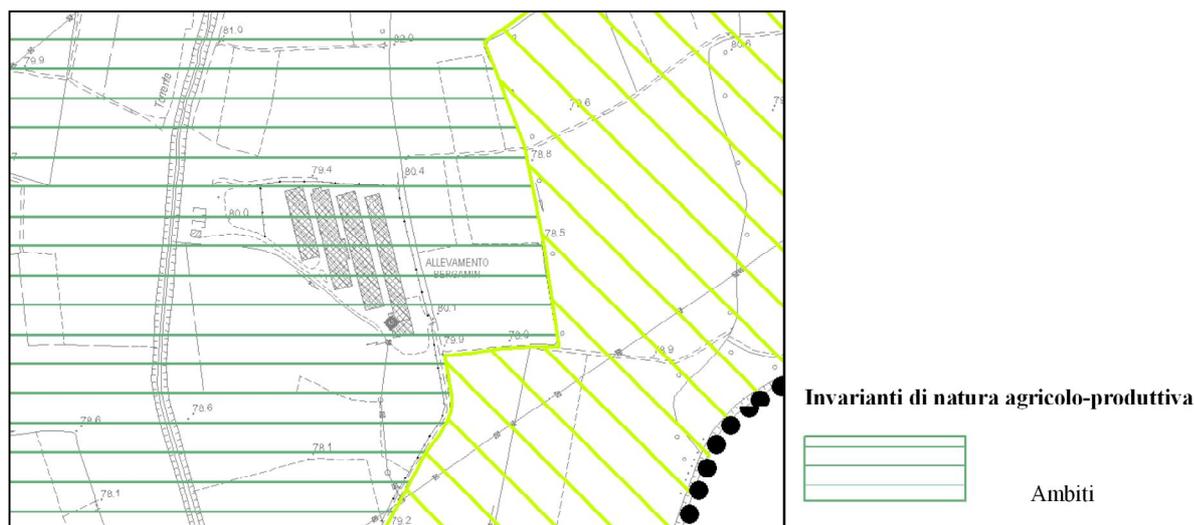
Gli interventi di cui al comma precedente potranno essere autorizzati:

a) purché non comportino l'avanzamento dell'edificio esistente verso il fronte di rispetto;

b) previo nulla osta dell'autorità preposta alla tutela di polizia idraulica e/o dal rischio idraulico, secondo i rispettivi ambiti di competenza.

Nelle more di approvazione del PI valgono le indicazioni del PRG vigente.

Elaborato 2 – Carta delle Invarianti



ARTICOLO 27 INVARIANTI DI NATURA AGRICOLO-PRODUTTIVA

Definizione

Il PATI nella Tavola 2 – Carta delle Invarianti – individua gli ambiti del territorio comunale nei quali le qualità e le potenzialità agricolo-produttive sono massime. Sono ambiti rurali di pianura dotati di integrità poderale e territoriale, nei quali è possibile rilevare anche residue dotazioni di equipaggiamento a verde. L'edificazione risulta generalmente assente o isolata, a prevalente tipologia agricola.

Obiettivi

Il PATI promuove la conservazione di queste parti del territorio per le quali si riconoscono ancora peculiarità agricolo-produttive. Sono ambiti nei quali si persegue il mantenimento dei caratteri di spazialità ed integrità, nonché il potenziamento degli elementi della rete ecologica ivi presenti al

fine dell'aumento del potenziale biotico.

Direttive

Il PI dovrà definire, anche sulla base della Tavola 4 – Carta delle Trasformabilità - gli interventi ammissibili in tali zone, perseguendo i seguenti obiettivi:

- difesa dell'integrità e spazialità del territorio agricolo;*
- salvaguardia e valorizzazione degli assetti produttivi agricoli compatibili con le caratteristiche di tali ambiti;*
- incentivazione di attività complementari a quella agricola, compatibili con gli obiettivi della tutela e della valorizzazione;*
- tutela delle parti dove sono ancora conservati e riconoscibili i caratteri del paesaggio agrario di pianura tradizionale;*
- riqualificazione delle componenti storiche e culturali legate ai caratteri identitari e tradizionali del territorio agricolo;*
- individuazione di percorsi tematici per la riscoperta dei fattori identitari storico-territoriali;*
- mantenimento ed incremento delle componenti paesaggistico-ambientali presenti ai fini della costruzione della rete ecologica;*
- consentire la ristrutturazione degli edifici esistenti e la realizzazione di nuovi edifici residenziali, secondo i disposti dell'art.44 della legge regionale n. 11/2004;*
- le strutture agricolo-produttive saranno regolate secondo modalità di inserimento paesaggistico;*
- individuazione di tipologie edilizie caratteristiche di questi ambiti;*
- eliminazione o mitigazione degli elementi detrattori del paesaggio e tutela di coni visuali;*
- controllo sulla qualità dei nuovi interventi edificatori ammissibili;*
- disciplina per il recupero del patrimonio edilizio esistente.*

Il PI dovrà operare una opportuna ricognizione degli elementi puntuali, lineari ed areali, al fine di pervenire alla loro completa individuazione.

Prescrizioni

Sono tutelati, salvaguardati e conservati gli ambiti agricoli integri individuati quali invarianti di natura agricolo-produttiva. Sono consentiti interventi di potenziamento e rafforzamento, anche con sostituzione e riqualificazione delle specie arboree ed arbustive ivi presenti, con impiego di specie tipiche del luogo.

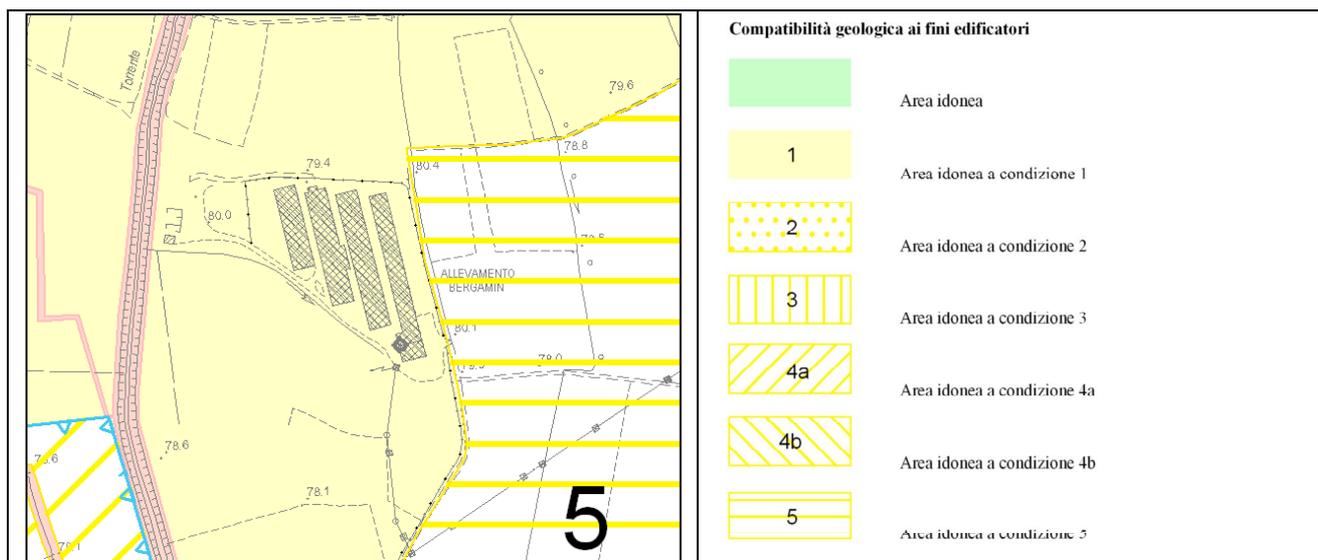
Dovrà essere redatto il Piano del Verde con l'obiettivo di disciplinare, guidare e coordinare la costruzione della rete ecologica e del sistema del verde in generale, riguardante non solo gli ambiti di invariante paesaggistica ma esteso a tutto il territorio comunale. Questo Piano sarà redatto

secondo lo schema seguente, che definisce:

- lo stato attuale del verde extraurbano e urbano;
- le regole organizzative della rete ecologica e delle connessioni;
- le regole dei nuovi impianti e della manutenzione;
- le specie arboree ed arbustive da utilizzare negli interventi di potenziamento, riqualificazione e nuovo impianto del verde;
- le tipologie e le modalità di impianto;
- l'organizzazione e la compatibilità tra le diverse specie arboree ed arbustive;
- le caratteristiche per le opere di mitigazione ambientale
- l'apparato normativo e regolamentare.

Il PI determinerà in modo specifico, anche per la residenza, le caratteristiche tipologiche e di inserimento paesaggistico.

Elaborato 3 – Carta delle Fragilità



ARTICOLO 28 COMPATIBILITA' GEOLOGICA

Definizioni

Il PATI nella Tavola 3 - Carta delle Fragilità - suddivide il territorio comunale secondo classi di compatibilità geologica per garantire una corretta gestione del territorio.

Oltre alle prescrizioni di carattere sismico, per le realizzazioni di costruzioni dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni, in rapporto alle categorie dei terreni di seguito indicate. Il PI potrà ulteriormente dettagliare tali indicazioni sulla base di più specifiche indagini.

Prescrizioni

....

Terreni idonei a condizione: sono terreni con caratteristiche litologiche, geomorfologiche e idrogeologiche diverse.

In questa zona si prescrive la stesura di relazione geologica e/o geotecnica in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente, fornendo elementi quantitativi ricavati da indagini e prove dirette e con grado di approfondimento commisurato all'importanza dell'edificio. Le indagini vanno spinte fino alla profondità alla quale la percentuale di carico indotta dall'edificio è pari a un decimo di quella applicata al piano di posa. Vanno inoltre allegate le stratigrafie e le tabelle grafiche delle prove in sito, e le loro ubicazioni. Si dovrà verificare inoltre la profondità della falda e la stabilità dei pendii.

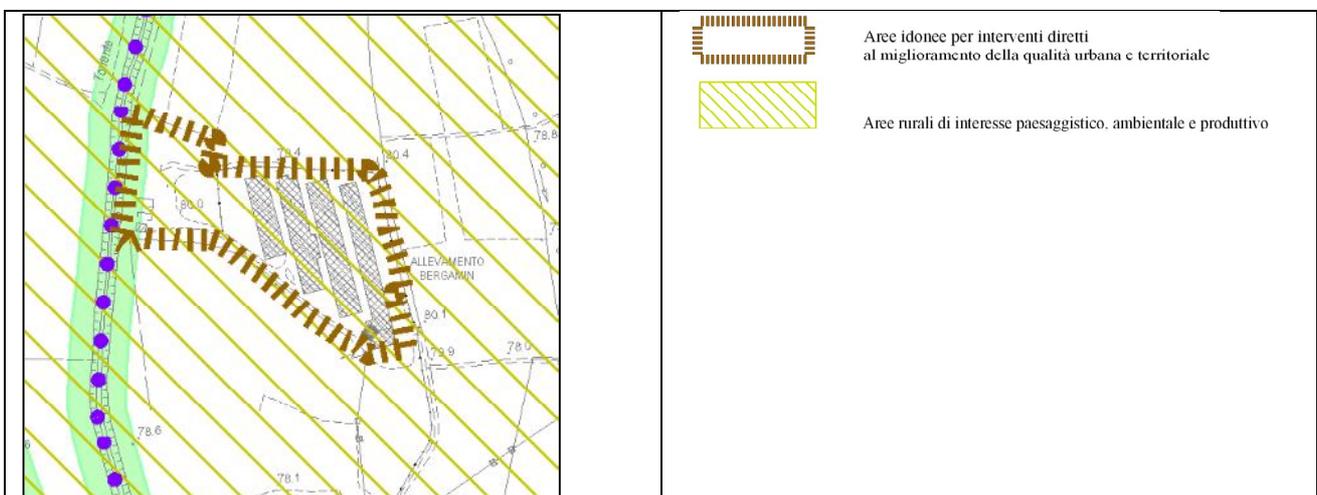
Le problematiche per cui l'idoneità geologica è stata giudicata "a condizione" e le soluzioni di massima per raggiungere "l'idoneità", sono le seguenti (vedi numerazione in Tav. 3 – Carta delle Fragilità):

1. Zone con falda compresa da 0 a -10 in materiali a tessitura eterogenea dei depositi di conoide di deiezione torrentizia e in quelli a tessitura prevalentemente limo-argillosa, zone con falda maggiore a dieci metri in materiali a tessitura prevalentemente limo-argillosa: le soluzioni per l'idoneità si possono raggiungere qualora una relazione geologico-tecnica verifichi la presenza di venute d'acqua, la massima oscillazione della falda, e le caratteristiche geotecniche dei litotipi. In particolare si consiglia di adottare soluzioni tecniche idonee ad evitare infiltrazioni d'acqua nei vani interrati, in quanto soprattutto negli assi vallivi, vi può essere una notevole oscillazione della falda, anche superiore ai cinque metri, rispetto ai valori riportati in cartografia.

Qualora vi sia la presenza di terreni scadenti (limosi, argillosi, torbosi, ecc.) e/o variabilità litologica, è necessario adottare soluzioni tecniche idonee ad evitare cedimenti delle fondazioni.

....

Elaborato 4 – Carta delle Fragilità



ARTICOLO 50 AREE IDONEE PER INTERVENTI DIRETTI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ URBANA E TERRITORIALE

Definizione

Il PATI nella Tavola 4 – Carta della Trasformabilità - individua le aree idonee, per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale.

Sono parti del territorio urbano o rurale, edificate totalmente o parzialmente e/o con aree inedificate, le cui caratteristiche di impianto, edilizie, morfologiche, funzionali ed ambientali risultano inadeguate rispetto al ruolo territoriale alle quali sono inserite e/o destinate, oppure presentano caratteristiche tali da risultare strategiche nell'ambito del potenziamento complessivo della dotazione di standard ed infrastrutture di interesse generale, nonché di quelle ambientali ed ecologiche.

Obiettivi

In queste parti del territorio vanno previsti interventi atti al potenziamento di aree ed attrezzature di interesse generale, a garantire la sostenibilità degli interventi ed il miglioramento della qualità urbanistica, edilizia e paesaggistica degli insediamenti.

Questi obiettivi vanno perseguiti con modalità rapportate alle specificità dei contesti e delle situazioni attraverso consolidamento, riuso, riqualificazione, riconversione e trasformazione urbanistica ed edilizia.

Il PATI all'interno degli ATO interessati definisce gli obiettivi da perseguire nelle singole aree dove sono previsti interventi di miglioramento della qualità urbana e territoriale. In questo contesto gli indirizzi dovranno riguardare:

- la riqualificazione dell'edificato anche con interventi di sostituzione edilizia;*
- il miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica;*
- la ristrutturazione e costruzione di assi viari;*
- la ricchezza funzionale in grado di favorire la qualità edilizia ed urbana;*
- le mitigazioni ambientali in aree interessate da forme di inquinamento (rumore, polveri, fumi, ecc.);*
- la riqualificazione e rigenerazione ecologica.*

Direttive

Le modalità di intervento in queste aree saranno generalmente riferite alle disposizioni contenute nei Piani Urbanistici Attuativi, fatti salvi i casi per i quali il PI consentirà l'intervento diretto.

All'interno dei singoli ambiti, il PI può prevedere più PUA o Comparti al fine della semplificazione ed agevolazione degli interventi, considerati i tempi di realizzazione o la

molteplicità dei soggetti coinvolti.

Il PI potrà individuare, nel rispetto degli obiettivi sopra indicati, nuove aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, senza che ciò costituisca Variante al PATI. Non costituiranno Variante al PATI modifiche ai perimetri ed ai parametri edificatori di queste aree operati definiti in sede di PI.

Il PI, sulla scorta delle indicazioni contenute nei singoli ATO, indicherà i caratteri del recupero e riordino urbano ed ambientale tenendo in debito conto, tra gli altri, dei problemi legati alla viabilità, alla qualità urbana dell'edificazione, al miglioramento ambientale, all'individuazione di sistemi continui di verde ed alla realizzazione di idonei standard e servizi. Il PI potrà definire interventi con i contenuti previsti all'interno degli ambiti di trasformazione.

All'interno di queste zone possono essere conclusi accordi tra Comune e soggetti privati per assumere nella pianificazione proposte di progetti ed iniziative di rilevante interesse pubblico.

Il PI individua la demolizione di costruzioni legittime prive di specifico valore storico, architettonico o ambientale che si configurino quali opere incongrue, elementi di degrado e che in ogni caso si qualificano quali elementi contrastanti le finalità e gli obiettivi fissati nel presente articolo di miglioramento della qualità urbana, determina la formazione di credito edilizio secondo quanto previsto all'articolo 36 della legge regionale n. 11/2004.

Gli interventi in queste aree potranno essere attuati attraverso il ricorso agli strumenti del credito edilizio, della compensazione ambientale e della perequazione urbanistica tra parte pubblica e privata.

...

ARTICOLO 61 AREE RURALI DI INTERESSE PAESAGGISTICO AMBIENTALE E PRODUTTIVO

Definizione

Il PATI nella Tavola 4 – Carta della Trasformabilità - individua le aree di prevalente interesse paesaggistico, ambientale e produttivo. Esse coincidono con gli ambiti di invariante di natura paesaggistica, ambientale e produttiva, dove l'edificazione risulta scarsa o strutturata in piccoli aggregati. Sono parti dove le coltivazioni sono integrate con il mantenimento e il potenziamento della rete ecologica. Comprende ampie parti delle zone collinari di entrambi i Comuni, nonché parti delle zone pianeggianti a sud, tra i confini comunali dei due Comuni e verso i confini con i Comuni di Asolo, Loria e Mussolente.

Obiettivi

Per questi ambiti gli obiettivi che il PATI persegue sono:

- la tutela dell'integrità del territorio;*
- la salvaguardia dell'attività agricola e zootecnica, nonché l'incentivazione di altre attività ad*

- integrazione del reddito, compatibili con le caratteristiche paesaggistiche ed ambientali;*
- promozione dell'uso turistico, culturale, ricreativo e sociale del territorio rurale compatibile con la tutela ambientale, anche attraverso l'individuazione di percorsi ciclopedonali tematici;*
 - riqualificazione paesaggistica ed ambientale, anche attraverso le modalità del credito edilizio;*
 - tutela del patrimonio storico, architettonico, archeologico ed identitario;*
 - salvaguardia ed il potenziamento della rete ecologica;*
 - sviluppo dell'ospitalità turistica ed agroturistica.*

Direttive

Il PI dovrà definire, anche sulla base della Tavola 4 – Carta della Trasformabilità - gli interventi previsti per gli ambiti di invariante di natura paesaggistica, ambientale e produttiva:

- la salvaguardia dell'integrità e spazialità (spazi aperti e/o integri), con definizione degli interventi che valorizzano tali contesti;*
- la riqualificazione paesaggistico-ambientale delle parti dove vanno ricostruite le componenti paesaggistiche, storiche e naturalistiche sia del territorio aperto, sia dei manufatti;*
- la produzione di edilizia a basso impatto o di bioedilizia;*
- la disciplina degli edifici non più funzionali al fondo oppure con destinazioni produttive diverse da quella agricola, e l'individuazione e conseguente eliminazione o mitigazione degli elementi detrattori del paesaggio con tutela di coni visuali;*
- l'utilizzo di forme di credito edilizio al fine dell'attuazione degli obiettivi del PATI.*

L'eventuale demolizione di costruzioni legittime prive di specifico valore storico, architettonico o ambientale che si configurino quali opere incongrue, elementi di degrado e che in ogni caso si qualificano quali elementi contrastanti le finalità e gli obiettivi fissati nel presente articolo, determina la formazione di credito edilizio secondo quanto previsto all'articolo 36 della legge regionale n. 11/2004.

Prescrizioni

In queste zone sono ammessi gli interventi edilizi per il territorio agricolo previsti all'articolo 44 della legge regionale n. 11/2004 e successive integrazioni e modificazioni, con le modalità indicate nelle presenti Norme Tecniche.

Nelle aree di prevalente interesse paesaggistico ed ambientale, sono ammessi interventi edilizi che non pregiudichino la permeabilità dei suoli, il mantenimento delle visuali paesaggistiche, il rispetto del patrimonio storico, architettonico, archeologico, ambientale e paesaggistico, la realizzazione della rete ecologica.

Per gli edifici esistenti con destinazione d'uso compatibile, sono consentiti gli interventi di cui all'articolo 3, comma 1, lett. a), b), c) e d) del DPR 380/2001; sono altresì consentiti interventi di

adeguamento degli allevamenti zootecnico-intensivi destinati al benessere degli animali, alla tutela dell'ambiente ivi compresa l'applicazione delle direttive sui nitrati, all'inserimento di impianti tecnologici e ad esigenze igienico-sanitarie.

Per gli edifici esistenti non più funzionali al fondo, il PI disciplina gli interventi ammissibili di cui all'articolo 3, comma 1, lett. a), b), c) e d) del DPR 380/2001.

Nelle more di approvazione del PI, vanno conservati gli elementi vegetali lineari ed aerali quali, siepi, filari, macchie ed aree boscate. Il PI provvederà alla ricognizione ed all'aggiornamento di questi elementi, provvedendo a recepire quanto indicato dalle presenti norme per gli elementi della rete ecologica.

Il PI stabilirà le modalità costruttive, delle serre volte alla protezione e forzatura delle colture, le opere necessarie alla mitigazione e regimazione delle acque, stabilirà altresì le modalità di ripristino ambientale e colturale nei casi di dismissione.

Gli interventi di nuova edificazione dovranno essere realizzati prevalentemente all'interno dell'aggregato definito dal vigente strumento urbanistico generale e dal PI.

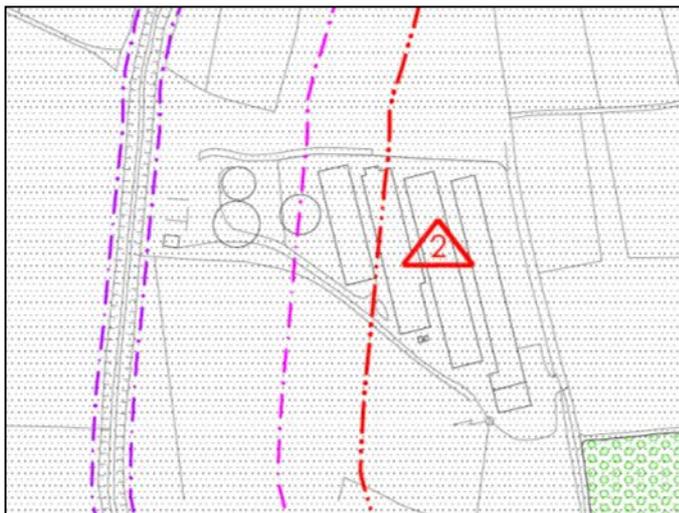
Tutti gli interventi edilizi dovranno prevedere tra gli altri elaborati progettuali, una relazione ambientale/paesaggistica, a dimostrazione della compatibilità degli interventi e le eventuali opere di mitigazione.

5.4.5 Piano degli Interventi (P.I.)

Il piano degli interventi (PI) è lo strumento urbanistico che, in coerenza e in attuazione del PAT, individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio programmando in modo contestuale la realizzazione di tali interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture per la mobilità.

Con Delibera n. 2 del 28.02.2012 il Comune di Fonte ha approvato in via definitiva il Piano degli Interventi (P.I.) ai sensi dell'art. 18 della L.R. 11/2004; con Delibera n. 3 del 13.01.2016 è stata adottata la VI Variante al Piano degli Interventi.

Elaborato 1.b VI var. – Zonizzazione e Vincoli



	Vincolo idraulico	Art. 35					
	Vincolo art. 41 L.R. 11/2004	Art. 35					
	Vincoli D.Lgs. 42/2004	Art. 29					
	<table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>vincolo monumentale</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>vincolo paesaggistico</td> <td></td> </tr> </table>		1	vincolo monumentale		2	vincolo paesaggistico
1	vincolo monumentale						
2	vincolo paesaggistico						
	Zone di vincolo e rispetto	Art. 31 Art. 32 Art. 36 Art. 38 Art. 33 Art. 33 Art. 37					
	1		vincolo cimiteriale				
	2		rispetto stradale				
	3		rispetto depuratori				
	4		rispetto pozzi				
	5		rispetto elettrodotti				
	6		rispetto metanodotto				
	7	rispetto allevamenti zootecnici intensivi					
	Allevamenti zootecnici intensivi	Art. 79					

“ARTICOLO 29 - VINCOLI PAESAGGISTICI, ARCHEOLOGICI, MONUMENTALI D.

Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42

1. Il PI individua i vincoli paesaggistici, archeologici e monumentali di cui al D.Lgs.

22.01.2004, n. 42 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - e successive modifiche ed integrazioni. In conformità di quanto previsto articolo 142 del D.Lgs. 22.01.2004, n. 42 –

Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - e successive modifiche ed integrazioni, le presenti norme individuano e tutelano i fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R. D.

11.12.1993, n. 1775, i territori coperti da foreste e da boschi, i terreni soggetti ad uso civico, le zone di interesse archeologico.

2. Sono oggetto di vincolo ai sensi del D. Lgs. 22.01.2004, n. 42:

a) i beni paesaggistici;

b) i beni monumentali;

c) i beni archeologici.

3. Il PI individua quali beni paesaggistici:

Ambiti di cui all'articolo 136 del D. Lgs. 22.01.2004 n. 42

- Gran parte del territorio comunale a nord della S.R. n.248 Schiavonesca-Marosticana fino all'altezza dell'abitato di Fonte Alto

Corsi d'acqua di cui all'articolo 142 lettera c) del D. Lgs. 22.01.2004, n. 42

- Torrente Muson dei Sassi e Musone

- Torrente Astego o Lastego

- Torrente Ru o di S. Margherita

- Canale Musonello, Rosta dei Molini.

4. La perimetrazione dei vincoli riportata nelle planimetrie di PI ha carattere ricognitivo in quanto l'esatta delimitazione è quella definita dalla legislazione statale e regionale.

5. Gli interventi ammessi in aree oggetto di vincolo dovranno rispettare gli obiettivi di tutela e qualità paesaggistica previsti dal PATI, le previsioni degli atti di pianificazione paesistica di cui all'articolo 135 del D. Lgs. 22.01.2004, n. 42 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e le indicazioni della DGRV n.986 del 14.03.1996 – Atto di indirizzo e coordinamento relativi alla sub-delega ai comuni delle funzioni concernenti la materia dei beni ambientali.

6. Nelle aree soggette a vincolo paesaggistico è vietato procedere a qualsivoglia forma di movimento di terra, fatti salvi gli interventi di difesa idrogeologica e di consolidamento per le aree a rischio geologico, l'abbattimento di alberature va autorizzato sentiti i Servizi Forestali Regionali, aperture di strade carrabili, fatta eccezione per le opere funzionali all'attività agricola e alla difesa del suolo. La posa dei cavi delle telecomunicazioni o della distribuzione dell'energia elettrica deve essere interrata e comunque effettuata in modo tale da non creare disturbo al paesaggio. Analoga procedura di mascheramento va riservata ai serbatoi del GPL domestici che vanno realizzati interrati. In queste aree ogni intervento di trasformazione edilizia urbanistica e territoriale deve porre particolare attenzione ai valori paesaggistici e deve essere mirato:

- alla conservazione dell'organizzazione complessiva dei segni fisici che costituiscono il supporto strutturale del paesaggio: assetto fondiario, sistemazione idraulico agraria, strade rurali, manufatti e costruzioni principali o accessorie, ecc.;

- alla difesa dell'equipaggiamento arboreo, filari o macchie alberate, siepi, ecc.;

- alla conservazione delle limitate aree in cui le colture rappresentano l'elemento costitutivo essenziale del paesaggio;

- alla conservazione ed il restauro dei manufatti tipici del paesaggio (fienili, opere idrauliche,

annessi rustici, ecc.);

- al divieto dell'uso di recinzioni che per tipologie e materiali ed estensione creino danno, alterazioni all'ambiente e al paesaggio.

7. Per i beni paesaggistici di cui al comma 3 soggetti all'articolo 142 lettera c) del D. Lgs. 22.01.2004, n. 42, devono essere rispettate le seguenti specifiche prescrizioni:

a) sono vietati interventi di tombinatura e di riduzione dell'alveo dei corsi pubblici nonché diminuzioni della portata idrica esistente;

b) la manutenzione e la pulitura delle sponde devono essere attuate in tempi differenti, favorendo la naturalità delle stesse, o mediante tecniche proprie della ingegneria naturalistica, e conservando la presenza delle idrofite che contribuiscono alla fitodepurazione dell'acqua;

c) è vietato l'abbruciamento della vegetazione delle sponde;

d) gli attraversamenti necessari per eventuali accessi ai fondi devono essere realizzati mediante la costruzione di solette ancorate sulle scarpate di larghezza massima pari a ml 4; larghezze maggiori potranno essere autorizzate solo per comprovate esigenze tecniche e dovranno essere inserite in modo armonico nel contesto paesaggistico.

In conformità alle succitate prescrizioni sono consentiti gli interventi di rinaturalizzazione del reticolo idrografico (RNI) di cui al precedente articolo 8 delle presenti NTO.

8. Ai proprietari di terreni vincolati ai sensi del comma 3 del presente articolo spetta la conservazione e manutenzione dei filari alberati e di altre essenze arboree ed arbustive presenti lungo le rive, nonché la sostituzione degli esemplari privi di vita con piante della stessa specie o comunque con altre essenze autoctone o naturalizzate.

ARTICOLO 35 – FASCE DI RISPETTO IDRAULICO

1. Il PI individua le fasce di rispetto dei fiumi, torrenti, canali arginati, anche ai fini di polizia idraulica e di tutela dal rischio idraulico, di cui al R.D. 368/1904 ed al R.D. 523/1904.

2. All'interno di queste fasce vale il divieto assoluto di edificabilità.

3. Oltre a quanto definito nei comma precedenti il PI individua ulteriori fasce di rispetto definite ai sensi della lettera g), dell'articolo 41 della legge regionale 23.04.2004, n. 11, all'interno delle quali sono ammessi esclusivamente:

a) interventi edilizi sul patrimonio edilizio esistente nei limiti di cui all'articolo 3, comma 1°, lettere a), b), c), d) del DPR 06.06.2001, n. 380;

b) gli interventi previsti dal titolo V° - Tutela e edificabilità del territorio agricolo - della legge regionale 23.04.2004, n. 11 qualora ammessi dal PI;

c) gli ampliamenti necessari per adeguare l'immobile alla disciplina igienico-sanitaria;

d) gli interventi anche di nuova costruzione individuati puntualmente dal PI vigente, anche a seguito di accordi ai sensi dell'articolo 6 della legge regionale 23.04.2004, n. 11, nonché ammessi all'interno dei TER e TES;

e) gli ampliamenti degli edifici residenziali in zona agricola di cui all'articolo 45 della legge regionale 23.04.2004, n. 11;

f) le opere pubbliche compatibili con la natura ed i vincoli di tutela.

4. Gli interventi di cui al comma precedente lettere a), c), d) ed e) potranno essere autorizzati purché non comportino l'avanzamento dell'edificio esistente verso il fronte di rispetto.

5. La demolizione di costruzioni legittime prive di specifico valore storico, architettonico o ambientale all'interno di queste fasce di rispetto, determina la formazione di credito edilizio secondo quanto previsto all'articolo 36 della legge regionale 23.04.2004, n. 11.

6. Tutti i corpi idrici, sia pubblici che privati, sono soggetti oltre che alla speciale regolamentazione idraulica prevista dalla normativa vigente, anche a speciale tutela paesaggistica per l'importanza che rivestono sotto tale profilo. Vanno perseguiti gli interventi di rinaturalizzazione del reticolo idrografico (RNI) di cui al precedente articolo 8 e quelli di tutela delle risorse idriche del successivo articolo delle presenti NTO.

ARTICOLO 37 - FASCE DI RISPETTO DAGLI ALLEVAMENTI ZOOTECNICI

1. Ai fini del presente articolo gli insediamenti zootecnici sono così definiti:

A - Piccoli allevamenti di tipo familiare

Peso vivo complessivo massimo < ton. 5

Distanze di rispetto pari a quelle degli annessi rustici-strutture agricolo - produttive

B – Allevamenti aziendali

Sussistenza di nesso aziendale tra allevamento e azienda agricola

Distanze da ZTO - A,B,C,F,D,E4:

Suini ml 200,00

Altre specie ml 100,00

C – Allevamenti intensivi

Mancanza di nesso funzionale

Distanze: rispetto della DGR n. 3178/2004 (atti di indirizzo – art. 50 lett. d)

edificabilità delle zone agricole punto 5) e della D.G.R. 329/2010 Allegato A.

2. I rispetti di cui al comma precedente sono definiti dal PI sulla base di tipo e dimensione dell'allevamento, secondo le tabelle dell'articolo 79 delle presenti NTO.

3. Non sono consentite nuove costruzioni residenziali, direzionali, commerciali, per servizi, ecc. nelle fasce di rispetto definite all'art. 79.

4. Per gli edifici esistenti nelle fasce di rispetto sono sempre consenti gli interventi di cui al 1° comma dell'art. 3 – lett. a), b) c) e d) del D.P.R n. 380/2001 e successive modifiche e integrazioni, nonché gli ampliamenti ivi compresi quelli per l'adeguamento igienico sanitario e funzionale previsto dal PI per le singole zone. Sono altresì consentiti gli interventi in lotti posti all'interno delle zone storiche, consolidate e di riqualificazione.

5. In deroga a quanto sopra specificato ed in applicazione degli atti di indirizzo della L.R. 11/2004, sono consentiti gli interventi edilizi nel caso in cui tra allevamento e aree di espansione edilizia sia interposto un centro storico (atti di indirizzo – art. 50 lett. d) edificabilità delle zone agricole punto 5).

6. Sono ammesse distanze inferiori tra gli allevamenti intensivi e le residenze civili concentrate intendendo per queste ultime i centri abitati come delimitati ai sensi del Codice della strada, nonché i nuclei ISTAT, ovvero le località abitate che seppur prive del luogo di raccolta che caratterizza il centro abitato, sono costituiti da un gruppo di case contigue e vicine, con almeno cinque famiglie, con interposte strade.

ARTICOLO 79 – ZONE EXTRAURBANE AGRICOLE (ZEA) - NORME GENERALI

...

A.5 - Allevamenti zootecnici intensivi

40. Per la definizione degli allevamenti zootecnici intensivi valgono i parametri e le indicazioni di cui alla legge regionale 23.04.2004, n. 11 e del relativo atto di indirizzo previsto al punto 5, lett. d), comma 1 articolo 50 lettera d – Edificabilità zone agricole – ed eventuali successive modifiche.

41. La nuova edificazione è consentita secondo quanto disposto dalla legge regionale 23.04.2004, n. 11 e limitatamente agli ambiti agricoli indicati dal PI; inoltre, sempre nel rispetto dell'atto di indirizzo previsto al punto 5, lett. d), comma 1 articolo 50 della legge regionale 23.04.2004, n. 11 – Edificabilità zone agricole – ed eventuali successive modifiche, è ammesso l'ampliamento degli allevamenti intensivi esistenti; si applicano i seguenti indici e prescrizioni:

- Sc: come da Piano aziendale approvato;

- H: non maggiore di ml 6,50; con possibilità di deroga per impianti tecnologici e le strutture per le quali sia dimostrata la necessità, anche con riferimento alla assenza di possibili soluzioni alternative; nel caso di ampliamenti in continuità con l'esistente;

- distanze: secondo la DGR n. 3178/2004 (atti di indirizzo – art. 50 lett. d) edificabilità delle zone agricole punto 5) e della D.G.R. 329/2010 Allegato A e successive modifiche;

- presentazione di PU;

- verifica di sostenibilità ambientale, ai sensi dell'articolo 104 delle presenti NTO.

42. Il PI individua e classifica gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo ai sensi della normativa vigente; essi generano rispetti di tipo igienico-sanitario verso insediamenti di tipo residenziale, commerciale, direzionale, di servizio ed in generale per tutte quelle destinazioni incompatibili dal punto vista igienico-sanitario con gli allevamenti, riportati nella seguente tabella e nella cartografia di PI:

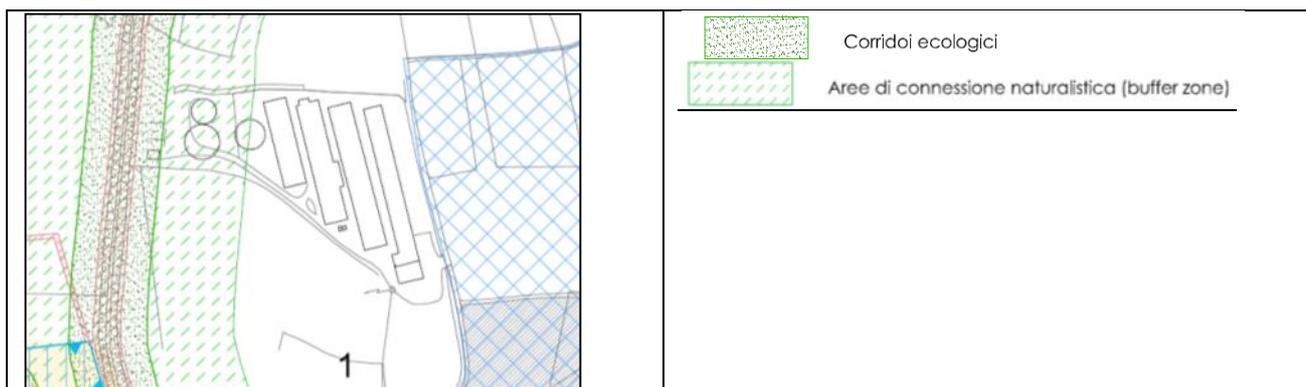
Individuazione	Classe	Distanze da zone storiche, consolidate, di riqualificazione, di trasformazione (ml)	Distanze da edifici civili concentrati (centri abitati) (ml)	Distanze da residenze sparse non di proprietà (ml)	Distanze dai confini (ml)
01	III	500	400	200	30
02	III	500	400	200	30
05a	I	100	100	50	15
05b	I	100	100	50	15

43. All'interno delle fasce di rispetto l'edificazione è consentita ai sensi dell'articolo 37 delle presenti NTO.

44. La "Comunicazione per l'utilizzazione agronomica di effluenti zootecnici", di cui alla vigente normativa in materia di protezione delle acque dai nitrati, dovrà essere trasmesso per conoscenza al Servizio Ecologia del Comune.

45. La realizzazione o l'ampliamento di allevamenti zootecnici intensivi avviene nel rispetto di quanto previsto per gli elementi strutturali della Rete Ecologica comunale."

Elaborato 2.b VI var. – Tutela e difesa dai rischi



Una parte dell'area rientra in corridoio ecologico (30 metri di distanza dall'asse centrale del torrente Lastego) e una parte in buffer zone (fino a 100 metri di distanza dall'asse centrale del torrente Lastego).

"ARTICOLO 82 - ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

...

B) Corridoi ecologici

Per i corridoi ecologici il PI, in attuazione del PATI, persegue il completamento e/o la ricostruzione delle parti mancanti degli stessi, nonché la riqualificazione in termini strutturali e vegetazionali dei tratti esistenti.

All'interno dei corridoi ecologici è vietata:

a) l'interruzione della continuità dello stesso per la realizzazione di recinzioni e manufatti con effetti di barriera faunistica;

b) qualsiasi tipo di edificazione, ivi comprese serre fisse e mobili;

c) la presenza di fonti di illuminazione artificiale;

d) l'apertura di cave e discariche;

e) la riduzione della funzionalità del corridoio mediante l'utilizzo della modalità a taglio raso sulle siepi esistenti; sono ammessi il taglio annuale o poliennale e la sostituzione dei soggetti morti (es. ceppaie esaurite);

f) la rimozione, distruzione o modificazione delle siepi (parte aerea e parte radicale).

Sono possibili modifiche alla loro localizzazione, conseguenti gli interventi da attuare, solo previa puntuale descrizione delle ragioni che giustificano un eventuale miglior esito progettuale. Le eventuali modifiche introdotte alla localizzazione degli elementi del corridoio non possono essere tali da ridurre lo sviluppo e le caratteristiche strutturali degli stessi. Tutti gli interventi che interessano il verde dovranno garantire e preferibilmente migliorare la funzionalità ecologica attuale, nel rispetto delle strutture, specie e consociazioni tipiche del luogo.

Sono consentiti ed incentivati interventi (ecodotti, sottopassi faunistici, ecc.) atti a mantenere e migliorare la capacità di connessione dei corridoi ecologici in presenza di barriere di origine antropica quali strade, insediato, canali artificiali, recinzioni.

Il corridoio ecologico che venga a interessare previsioni edificatorie puntuali definite dal PI, potrà essere oggetto di riduzione di profondità, purché venga garantita la continuità del corridoio stesso ed sia adeguatamente compensata la quota mancante con interventi di potenziamento del verde da eseguirsi su altri tratti di corridoio.

In queste aree sono tenuti alla redazione della relazione di incidenza ambientale tutti gli interventi di trasformazione territoriale.

C) Aree di connessione naturalistica (buffer zones)

Per le aree di connessione naturalistica il PI, in attuazione del PATI, persegue la salvaguardia dell'integrità degli spazi agricoli e seminaturali e l'aumento della biodiversità e biocapacità del territorio, mediante conservazione e potenziamento degli elementi naturali della rete a verde (siepi, filari, macchie boscate, ecc.).

In queste zone è vietato:

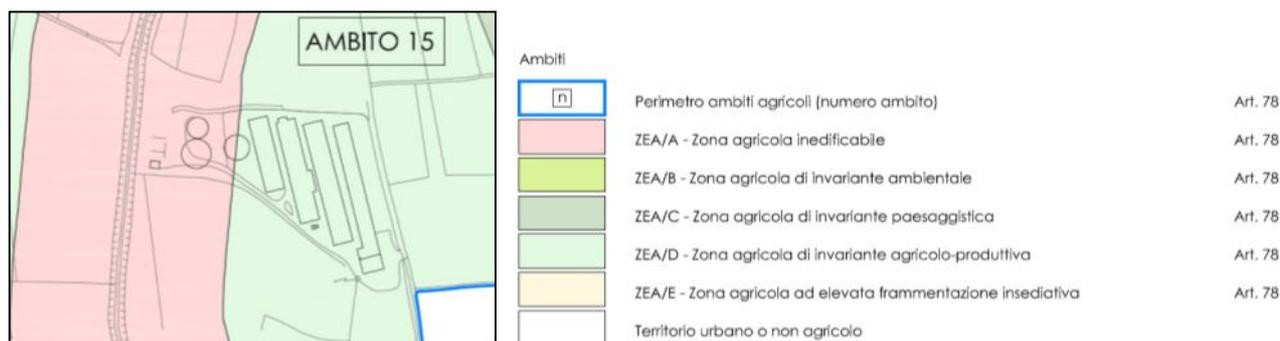
- a) l'apertura di cave e discariche;
- b) il mutamento permanente delle residue superfici boscate. In quelle di recente formazione è previsto il miglioramento strutturale e vegetazionale;
- c) il transito con mezzi motorizzati fuori dalla viabilità poderalo (ad eccezione dei mezzi agricoli impegnati nell'attività agricola);
- d) le strutture a serra fissa, con o senza zoccolo di fondazione. Sono invece ammesse le serre mobili senza alcuna fondazione se destinate alla forzatura stagionale delle produzioni ortofloro-vivaistiche;
- e) l'illuminazione notturna dei sentieri e della viabilità minore;
- f) l'allestimento di impianti, percorsi e tracciati per attività sportiva con mezzi motorizzati.

Si possono apportare modifiche ai perimetri delle buffer zone, conseguenti gli interventi da attuare, solo previa puntuale descrizione delle motivazioni che le rendono necessarie. Le modifiche apportate in sottrazione all'area di connessione naturalistica dovranno essere adeguatamente compensate predisponendo idonei interventi a verde nelle aree pertinenti alle strutture edilizie in grado di garantire la funzionalità ecologica delle stesse.

È sempre ammessa la formazione di nuove superfici boscate.

In queste aree sono tenuti alla redazione della relazione di incidenza ambientale, gli interventi di cui all'articolo 46 delle presenti NTO."

Elaborato 3.b VI var. – Ambiti agricoli



“ARTICOLO 78 – ARTICOLAZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE

1. Il PI individua e classifica il Sistema Ambientale con riferimento:

- 1) all'esercizio dell'attività agricola;
- 2) al differente grado di integrità fondiaria;
- 3) alla tutela delle risorse paesaggistiche, ambientali e naturalistiche;
- 4) alle attività ricreative, sociali, turistiche e culturali;
- 5) alle opere di difesa dai rischi idraulico ed idrogeologico;

6) agli insediamenti abitativi rurali;

7) alle attività in zona impropria.

2. In tali zone il PI:

- regola e disciplina gli interventi che comportano trasformazioni urbanistiche o edilizie che incidono sul patrimonio dei beni naturali, ambientali ed antropici del territorio;
- riconosce all'attività agricola il ruolo essenziale per la conservazione degli ecosistemi;
- incentiva la permanenza degli addetti e lo sviluppo delle attività agroforestali per garantire la tutela delle aree rurali;
- persegue l'obiettivo della conferma e sviluppo del ruolo multifunzionale dell'attività agricola, con particolare attenzione al turismo rurale, ai servizi ricreativi ed ambientali, alla manutenzione paesaggistica, alla produzione di bioenergie.

3. Il PI individua nel territorio rurale le seguenti componenti:

a) Zone extraurbane agricole (ZEA);

b) Tessuti extraurbani di edificazione da sottoporre a riordino (TER) e con impianto storico (TES).

4. Nelle Zone extraurbane sopra indicate sono consentiti gli interventi edificatori, con i requisiti definiti dalla legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 e successive integrazioni e modificazioni per le zone agricole, con le eventuali limitazioni previsti dal PI nei singoli ambiti nei quali sono suddivise le Zone di cui al comma precedente; in tali ambiti, inoltre, i progetti devono rispettare le Norme generali di cui al seguente articolo 79 delle presenti NTO.

5. Le Zone extraurbane agricole ZEA si suddividono in:

- ZEA/A, ovvero parti di territorio all'interno delle quali non è consentita alcuna nuova edificazione, all'interno della fascia di ml 30,00 su ambo i lati dei corridoi ecologici attestati sui torrenti Muson e Lastego, e all'interno della fascia di ml 10,00 su ambo i lati nei restanti corridoi ecologici, nonché nelle aree di tutela delle risorgive, come definite all'articolo 50 delle presenti NTO. Nelle restanti aree sono ammessi gli ampliamenti in continuità (residenziali e di strutture agricolo-produttive derivanti da Piani aziendali) purché con dislocazione dei sedimi che non intacchi la profondità del corridoio; nel caso di preesistenze e solo in funzione dell'attività agricola, è ammessa la nuova edificazione purché quest'ultima non sopravanzi l'esistente verso i corridoi ecologici e sia localizzata ad una distanza massima di ml 50,00 dall'esistente. Resta esclusa ogni altra trasformazione che comporti modifiche morfologiche e ambientali, fatti salvi gli interventi necessari a garantire la salvaguardia idraulica del territorio;

...

- ZEA/D, ovvero parti di territorio definiti di invariante produttiva nel PATI, all'interno delle quali la nuova edificazione è consentita solo ai margini degli ambiti, all'interno di una fascia di 200 metri dal confine con le ZEA/B e ZEA/C;

...

All'interno delle ZEA/B, ZEA/C e ZEA/D sono sempre ammessi gli interventi di ampliamento degli edifici residenziali secondo quanto consentito all'articolo 44 della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 e successive integrazioni e modificazioni.

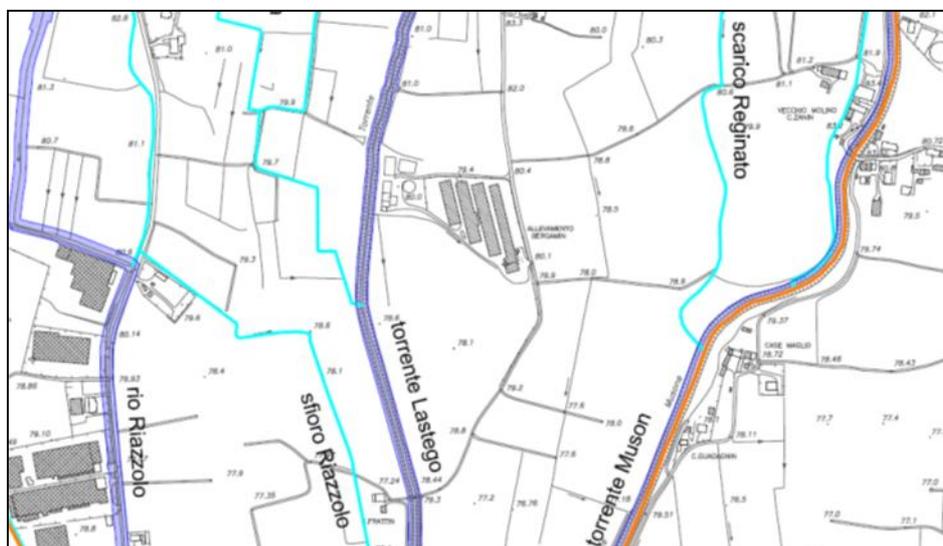
Per l'applicazione di quanto definito al presente comma si definiscono:

- edificazione in continuità: interventi edilizi in aderenza dell'esistente che vengono a configurare un organismo edilizio unitario;
- edificazione in loco: gli interventi edilizi realizzabili a una distanza non maggiore di ml 50,00 dall'esistente. Restano comunque esclusi i fabbricati destinati ad allevamento che devono rispettare le distanze previste dalle norme igienico-sanitarie;
- edificazione ai margini: l'edificazione è possibile nella fascia di 200 metri dal perimetro esterno dell'ambito produttivo al fine di preservare l'integrità fondiaria dell'area;
- schede di ambito: elaborati ove sono evidenziati caratteristiche ambientali dell'ambito, intensità dello sfruttamento agricolo, frammentazione fondiaria, obiettivi e indirizzi degli interventi di trasformazione, prescrizioni progettuali.

..."

Elaborati I.1, I.2 – Zonizzazione delle norme idrauliche: terreno considerato permeabile con falda non interferente.

Elaborato I.3 – Idrografia del territorio comunale



Il sito è collocato tra il torrente Lastego e il torrente Musone.

Estratto Scheda allevamenti zootecnici del P.I.

L'allevamento è schedato come allevamento intensivo in classe dimensionale 3:

RILEVAMENTO CARATTERISTICHE STRUTTURALI E FUNZIONALI DELL'INSEDIAMENTO ZOOTECNICO				
SCHEDA DI ANALISI				
Ditta	Az. Agr. Sulky s.r.l.			
Indirizzo	Via Ronchi 4			
Il fondo aziendale	Superficie agricola totale	ha	9.50.00	
	Superficie agricola utilizzata (S.A.U.)	ha	5.60.00	
Colture praticate	Seminativo	ha	5.30.00	
	Prato	ha	0.30.00	
	Vigneto	ha		
	Frutteto	ha		
	Altra:	ha		
Specie allevata	Consistenza allevamento			
	N. capi (presenza media)	Peso medio capo (kg)	Carico allevato (ton)	Durata media ciclo (mesi)
Bovini				
Vacche				
Manze				
Vitelloni				
Vitelli carne bianca				
Vitelli svezzamento				
Suini				
Suini da ripr.				
Suini da macello	3640	100	364	
Suinetti				

SCHEDA DI VALUTAZIONE

Classificazione dimensionale allevamento		
Classe	Allevamento	Peso capi medio
1	<input type="checkbox"/> Bovini	< 90 ton
	<input type="checkbox"/> Suini all'ingrasso	< 25 ton
	<input type="checkbox"/> Suini da riproduzione	< 30 ton
	<input type="checkbox"/> Ovicapri	< 90 ton
	<input type="checkbox"/> Equini	< 90 ton
	<input type="checkbox"/> Galline ovaiole	< 30 ton
	<input type="checkbox"/> Avicoli da carne	< 25 ton
	<input type="checkbox"/> Tacchini o anatre da carne	< 20 ton
	<input type="checkbox"/> Conigli	< 20 ton
	<input type="checkbox"/> Altri	< 20 ton
2	<input type="checkbox"/> Bovini	90 - 360 ton
	<input type="checkbox"/> Suini all'ingrasso	25 - 100 ton
	<input type="checkbox"/> Suini da riproduzione	30 - 120 ton
	<input type="checkbox"/> Ovicapri	90 - 360 ton
	<input type="checkbox"/> Equini	90 - 360 ton
	<input type="checkbox"/> Galline ovaiole	30 - 120 ton
	<input type="checkbox"/> Avicoli da carne	25 - 100 ton
	<input type="checkbox"/> Tacchini o anatre da carne	20 - 80 ton
	<input type="checkbox"/> Conigli	20 - 80 ton
	<input type="checkbox"/> Altri	20 - 80 ton
3	<input type="checkbox"/> Bovini	> 360 ton
	<input checked="" type="checkbox"/> Suini all'ingrasso	> 100 ton
	<input type="checkbox"/> Suini da riproduzione	> 120 ton
	<input type="checkbox"/> Ovicapri	> 360 ton
	<input type="checkbox"/> Equini	> 360 ton
	<input type="checkbox"/> Galline ovaiole	> 120 ton
	<input type="checkbox"/> Avicoli da carne	> 100 ton
	<input type="checkbox"/> Tacchini o anatre da carne	> 80 ton
	<input type="checkbox"/> Conigli	> 80 ton
	<input type="checkbox"/> Altri	> 80 ton

Distanza minima da confini di proprietà	
Classe dimensionale	Distanza
1	15 m
2	20 m
3	30 m

Distanze minime reciproche dai limiti della zona agricola				
Porteggio	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
0-30	100 m	200 m	300 m	400 m
31-60	150 m	300 m	500 m	700 m
61-100	200 m	400 m	600 m	800 m

Tipologia di stabulazione e sistema di pulizia		Punti
Bovini		
<input type="checkbox"/> Lettera		0
<input type="checkbox"/> Grigliato con ricircolo deiezioni e pulizia meccanica		10
<input type="checkbox"/> Grigliato con ricircolo deiezioni e pulizia per trascinamento		20
<input type="checkbox"/> Pulizia delle corsie con vasche a ribaltamento		30
Suini		
<input type="checkbox"/> Lettera		20
<input type="checkbox"/> Grigliato totale con ricircolo deiezioni		10
<input type="checkbox"/> Grigliato totale o parziale con "vacuum system"		10
<input type="checkbox"/> Grigliato totale o parziale con raschiatore		10
<input checked="" type="checkbox"/> Grigliato totale o parziale con altri sistemi di pulizia		30
<input type="checkbox"/> Pavimentazione piena e pulizia manuale		40
Avicoli		
<input type="checkbox"/> In batteria con pre-essiccazione della pollina e tunnel esterno di essiccazione		10
<input type="checkbox"/> In batteria a due piani		20
<input type="checkbox"/> In batteria con pre-essiccazione della pollina su nastri		30
<input type="checkbox"/> Galline libere "a terra" e "all'aperto"		20
<input type="checkbox"/> Avicoli da carne allevati a terra		20
Conigli		
<input type="checkbox"/> Accumulo esterno ed allontanamento giornaliero delle deiezioni		10
<input type="checkbox"/> Accumulo interno e rimozione a fine ciclo delle deiezioni		30
Ovicapri		
<input type="checkbox"/> Lettera		10
<input type="checkbox"/> Grigliato		20
Altri		
<input type="checkbox"/> Equini		10
Tipologia di ventilazione		Punti
<input checked="" type="checkbox"/> Naturale		0
<input type="checkbox"/> Movimentatori d'aria interni		0
<input type="checkbox"/> Forata positiva (in compressione)		10
<input type="checkbox"/> Forata negativa in depressione trasversale frazionata		20
<input type="checkbox"/> Filtri abbattimento odori		-10
<input type="checkbox"/> Forata negativa in depressione longitudinale concentrata		30
<input type="checkbox"/> Filtri abbattimento odori		-15
Tipologia di stoccaggio e trattamento deiezioni		Punti
<input type="checkbox"/> Vasche coperte e concime chiuse		0
<input type="checkbox"/> Impianti di digestione anaerobica		0
<input type="checkbox"/> Concime scoperto		10
<input type="checkbox"/> Vasche scoperte		20
<input checked="" type="checkbox"/> Vasche con deodorizzazione aerobica e impianti di depurazione		30

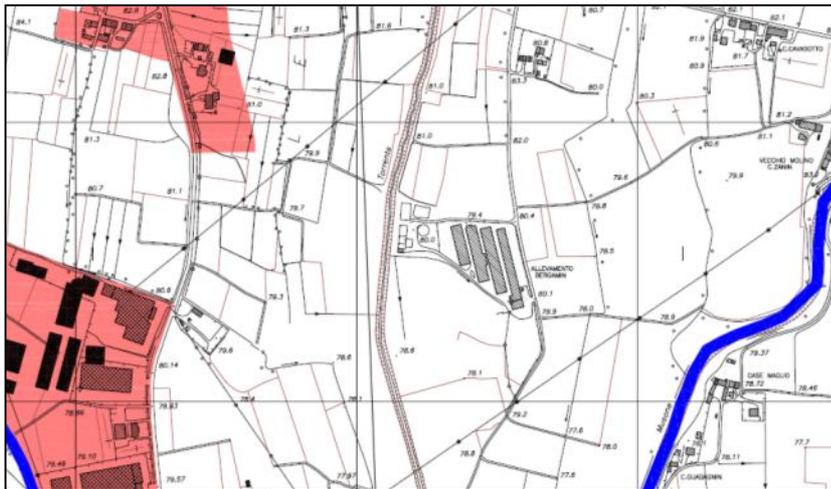
Distanze minime reciproche dalle residenze civili sparse				
Porteggio	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
0-30	50 m	100 m	150 m	200 m
31-60	75 m	150 m	200 m	250 m
61-100	100 m	200 m	300 m	400 m

Distanze minime reciproche dalle residenze civili concentrate				
Porteggio	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
0-30	100 m	200 m	300 m	400 m
31-60	150 m	250 m	400 m	500 m
61-100	200 m	300 m	500 m	700 m

Valutazione riassuntiva insediamento zootecnico	
<input type="checkbox"/> Allevamento sostanziale in connessione funzionale con il fondo	
<input checked="" type="checkbox"/> Allevamento sostanzialmente intensivo	
Distanza dai confini di proprietà	30 m
Distanza dai limiti della zona agricola	500 m
Distanza dalle residenze civili sparse	200 m
Distanza dalle residenze civili concentrate (centri abitati)	400 m

5.4.6 Piano di Zonizzazione Acustica Comunale

Con Delibera n. 109 del 5/11/2008 il Comune di Fonte ha adottato il Piano di Zonizzazione acustica. Il sito è collocato in Classe III del Piano.



ZONING	INCLUSO	DESCRIZIONE	DELIBERAZIONE
CLASSE I		AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE AREE NEGLI QUARTI A CARATTERE RESIDENZIALE ELEVATO DI GRADO PER LA SENSIBILITÀ DELLE CATEGORIE AL RUMORE E ALL'INQUINAMENTO PROBENZIOLOGICHE AREE PARTICOLARMENTE PROTEGGEVOLI	50-40
CLASSE II		AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE AREE URBANE DESTINATE PREVALENTEMENTE AD USO RESIDENZIALE LOCALI CON ABBINATA PRESSIONE DI POPOLAZIONE CON LIMITATA PRESSIONE DI ATTIVITÀ INDUSTRIALI ED ATTIVITÀ IDENTIFICATE INDUSTRIALI INTERMEDIARI	55-45
CLASSE III		AREE DI TIPO MISTO AREE URBANE DESTINATE DA TRAFFICO VEICOLI LOCALI E DI INTERMEDIARIE LOCALI CON ABBINATA PRESSIONE DI POPOLAZIONE CON ATTIVITÀ IDENTIFICATE INDUSTRIALI INTERMEDIARI AREE URBANE DESTINATE DA ATTIVITÀ INDUSTRIALI INTERMEDIARIE	60-50
CLASSE IV		AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA AREE URBANE DESTINATE DA TRAFFICO VEICOLI LOCALI CON ALTA DENSITÀ DI POPOLAZIONE CON ABBINATA PRESSIONE DI ATTIVITÀ IDENTIFICATE INDUSTRIALI INTERMEDIARIE E AREE DI INTERMEDIARIE INDUSTRIALI	65-55
CLASSE V		AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI AREE DESTINATE DA ATTIVITÀ INDUSTRIALI E COMPLESSIVE DI ATTIVITÀ	70-60
CLASSE VI		AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI AREE ESCLUSIVAMENTE DESTINATE DA ATTIVITÀ INDUSTRIALI E AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	70-70
		AREE PER INFRASTRUTTURE ALLI PORTI	

TABELLA 1.1 Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempo di riferimento	
	Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
Classe I Aree particolarmente protette	50	40
Classe II Aree prevalentemente residenziali	55	45
Classe III Aree di tipo misto	60	50
Classe IV Aree di intensa attività umana	65	55
Classe V Aree prevalentemente industriali	70	60
Classe VI Aree esclusivamente industriali	70	70

TABELLA 1.2 Valori limite assoluti di emissione - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempo di riferimento	
	Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
Classe I Aree particolarmente protette	45	35
Classe II Aree prevalentemente residenziali	50	40
Classe III Aree di tipo misto	55	45
Classe IV Aree di intensa attività umana	60	50
Classe V Aree prevalentemente industriali	65	55
Classe VI Aree esclusivamente industriali	65	65

TABELLA 1.3 Valori di qualità - Leq in dB(A)

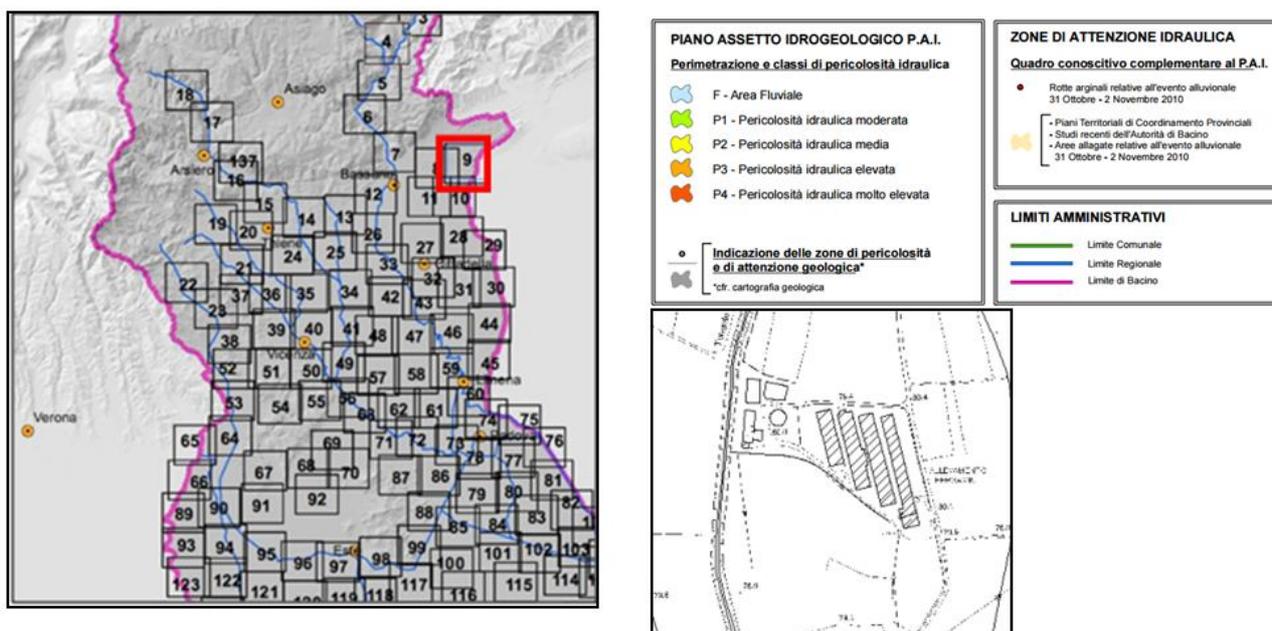
Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempo di riferimento	
		Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
Classe I	Aree particolarmente protette	47	37
Classe II	Aree prevalentemente residenziali	52	42
Classe III	Aree di tipo misto	57	47
Classe IV	Aree di intensa attività umana	62	52
Classe V	Aree prevalentemente industriali	67	57
Classe VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

5.5 Piani di settore

5.5.1 Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

L'autorità di bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione ha individuato le aree pericolose dal punto di vista idraulico, geologico e da valanga presenti nei quattro bacini idrografici ed ha conseguentemente delimitato le corrispondenti aree pericolose ovvero a rischio sulle quali, ai sensi delle norme di attuazione, sono previste le azioni ammissibili. In particolare, il sito è stato ricompreso nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione.

La Tavola 9 – *Carta della pericolosità idraulica* aggiornata con Decreto Segretariale n. 2280 del 05/09/2013 evidenzia che l'area non rientra nelle classi di pericolosità idraulica identificate nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico, come di seguito raffigurato.



Il comune di Fonte non rientra in altri bacini del Veneto e del Friuli Venezia Giulia.

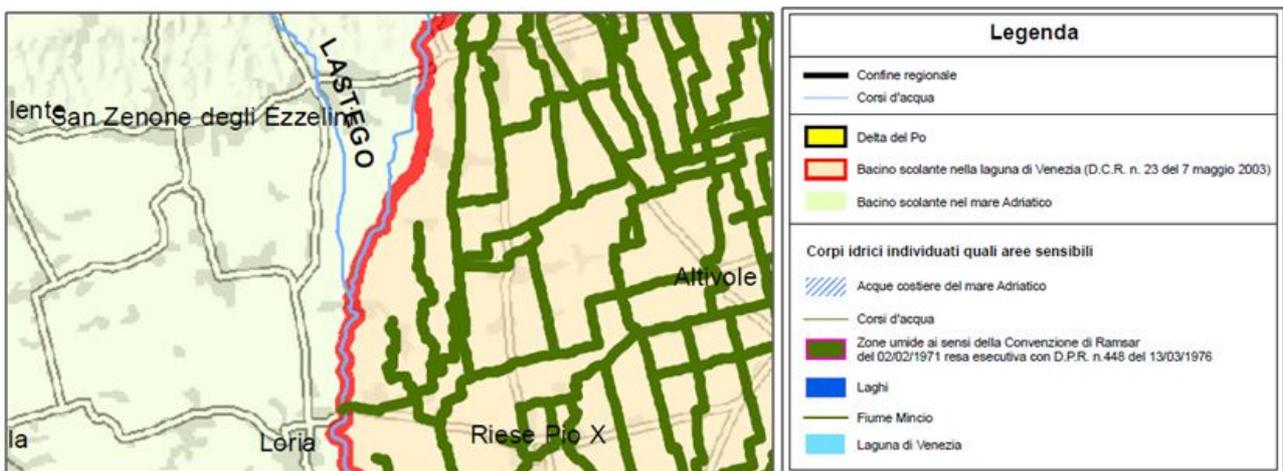
5.5.2 Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)

Il D.Lgs. n. 152/2006 definisce il Piano di Tutela delle Acque (PTA) come uno specifico piano di settore che costituisce il principale strumento di tutela quantitativa e qualitativa del sistema idrico.

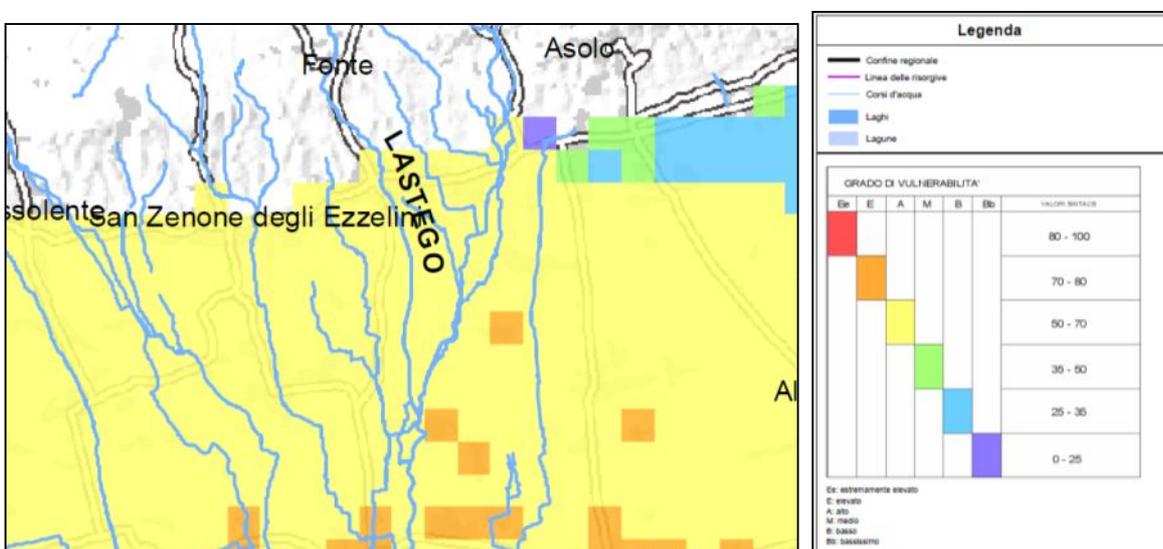
Si tratta quindi di uno strumento di pianificazione a scala di bacino idrografico, redatto dalle Regioni, in cui deve essere definito l'insieme delle misure necessarie alla prevenzione ed alla riduzione dell'inquinamento, al miglioramento dello stato delle acque ed al mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici affinché siano idonei a sostenere specie animali e vegetali diversificate.

Con Deliberazioni del Consiglio Regionale N. 107 del 05 novembre 2009 la Regione Veneto ha approvato il Piano di Tutela Acque che impone norme precise sulla gestione delle acque reflue e delle acque superficiali affinché non vi sia un aggravio dello stato idrico e della qualità dei corsi d'acqua. Con riferimento alla cartografia del PTA si desume che il sito:

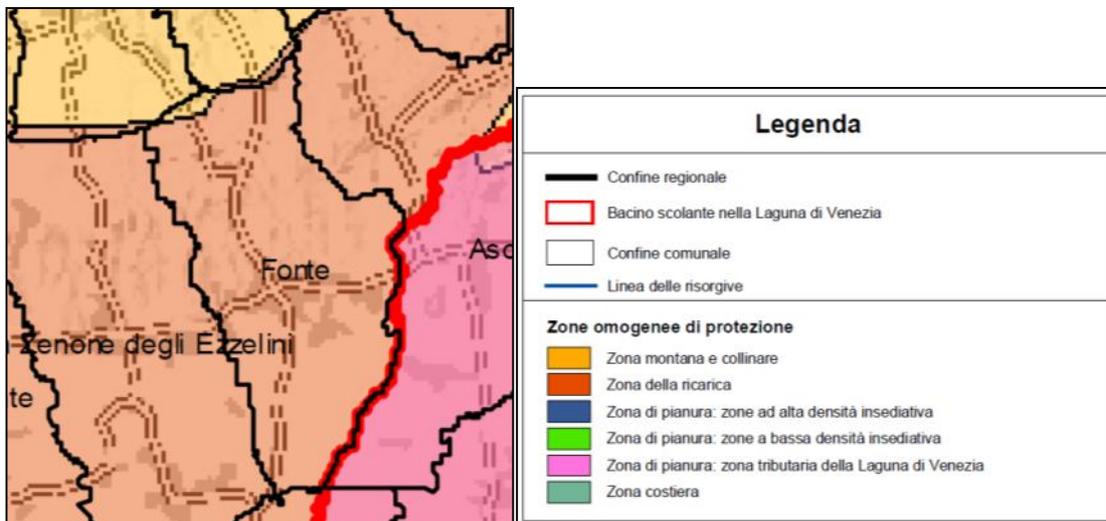
- a. è esterno alle Aree Sensibili (rif. Carta delle Aree Sensibili, fig. 2.1);



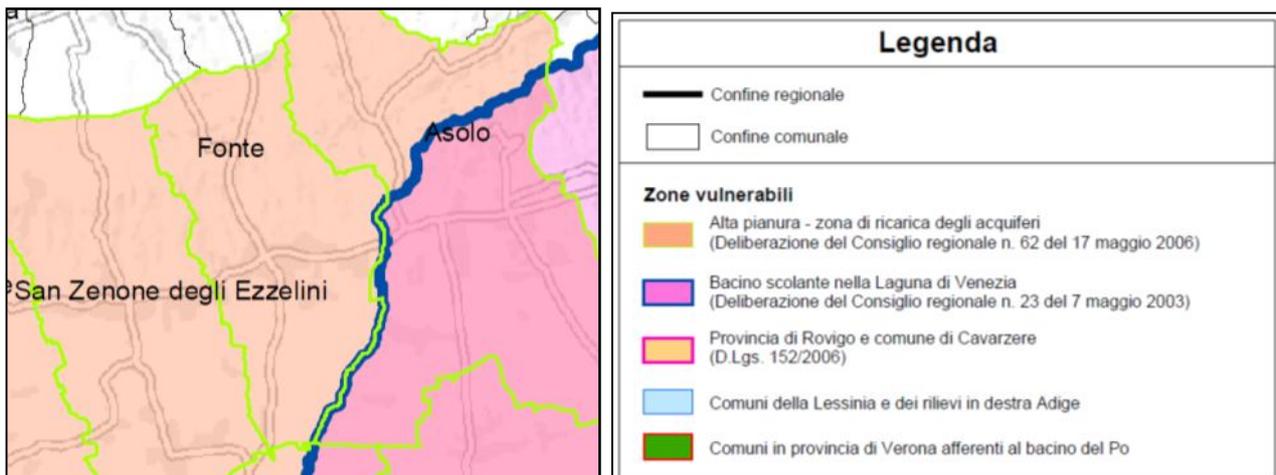
- b. ricade in un comune con un alto grado di vulnerabilità intrinseca della falda (rif. Carta della vulnerabilità intrinseca della falda freatica della Pianura Veneta, fig. 2.2);



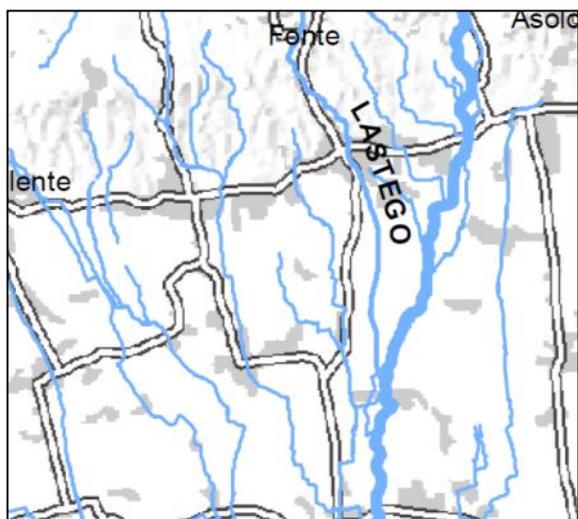
c. ricade nella zona di ricarica degli acquiferi (rif. Zone Omogenee di protezione dall'inquinamento, Tav. 36);



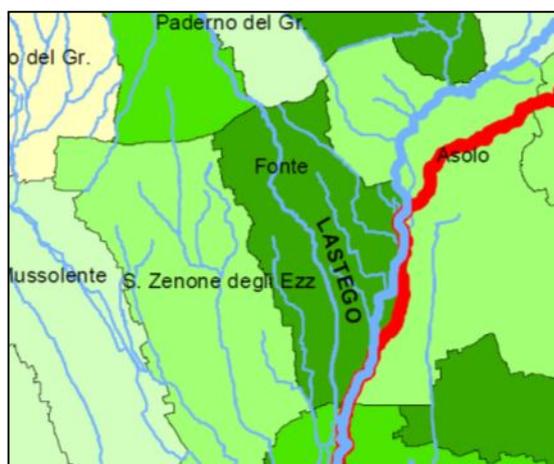
d. ricade nelle Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (rif. Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, Fig. 2.3);



e. non ricade in un comune nel cui territorio sono presenti acquiferi da sottoporre a tutela (rif. Carta dei territori comunali con acquiferi confinati pregiati da sottoporre a tutela, Fig. 3.19);



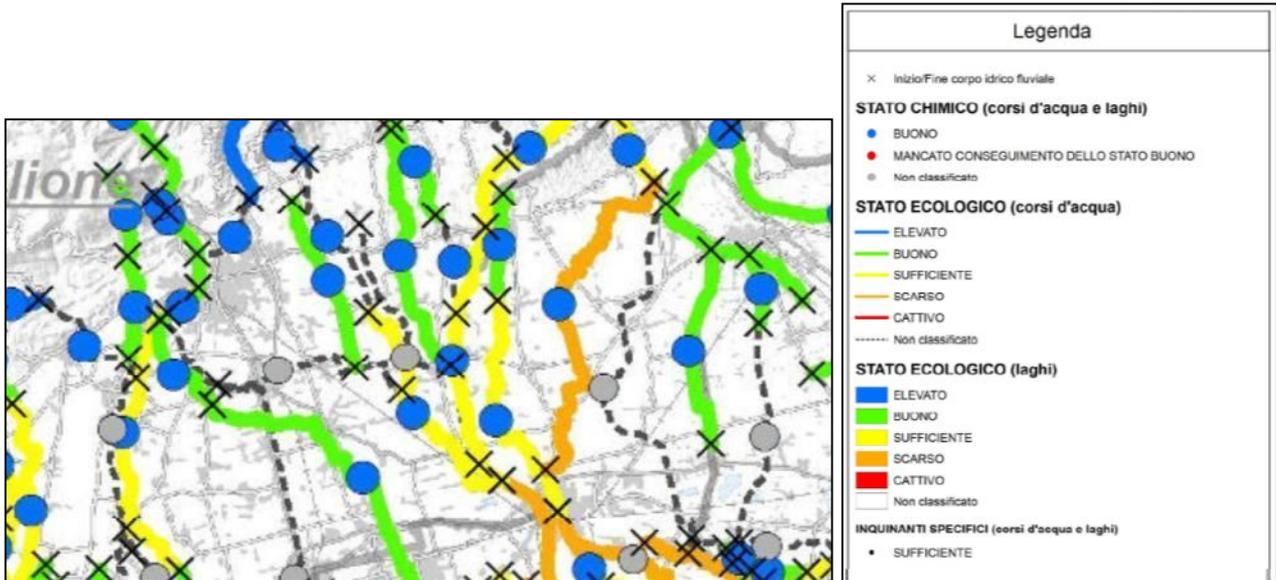
f. ricade in un comune con un carico di azoto oltre 200 Kg/Ha SAU (rif. Stima del surplus di azoto di origine chimica e agro-zootecnica sulla SAU comunale, Fig. 4.7).



Con la Dgr 1856 del 12/12/2015 è stata approvata la classificazione qualitativa dei corpi idrici regionali, elaborata con i dati relativi al quadriennio 2010-2013 e integrata con le risultanze delle procedure di accorpamento e di giudizio esperto a seguito dell'analisi delle pressioni.

Dalla cartografia seguente (Tav. A - Stato ecologico e stato chimico dei corpi idrici – corsi d'acqua e laghi, Regione del Veneto ed ARPAV, novembre 2015) si evince che i corsi d'acqua collocati vicino al sito sono classificati nel seguente modo:

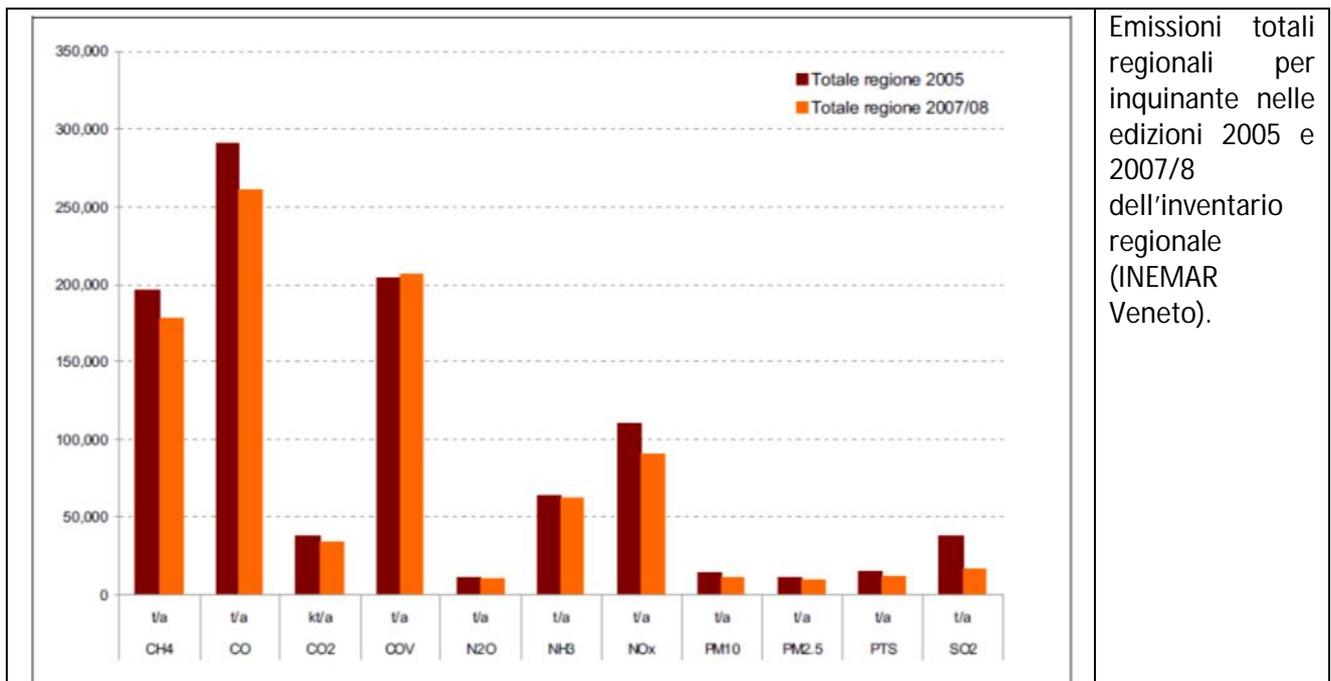
	Stato chimico	Stato ecologico
Musone (Cod. 306)	BUONO	SUFFICIENTE
Lastego (Cod. 317)	BUONO	BUONO



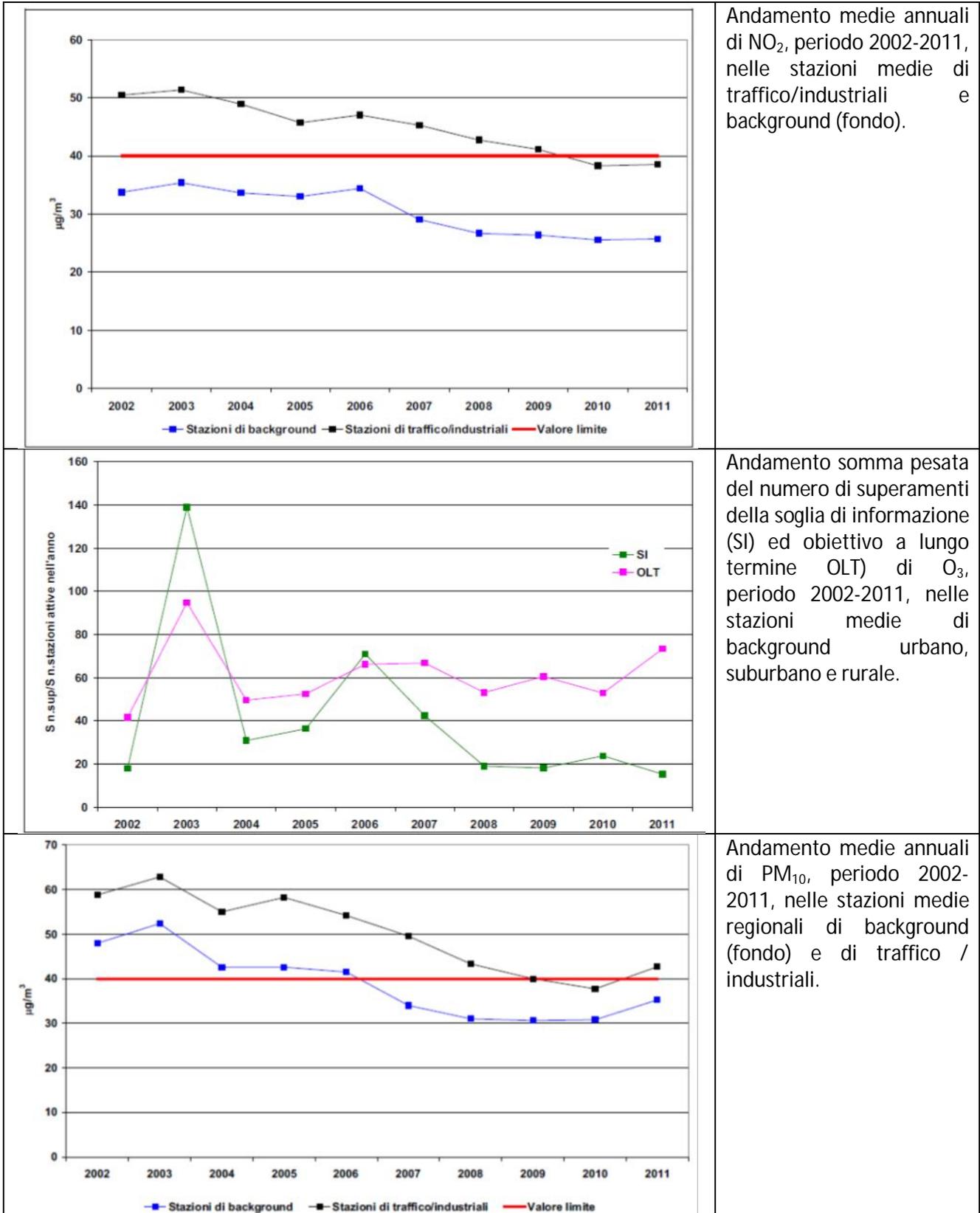
5.5.3 Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.T.R.A.)

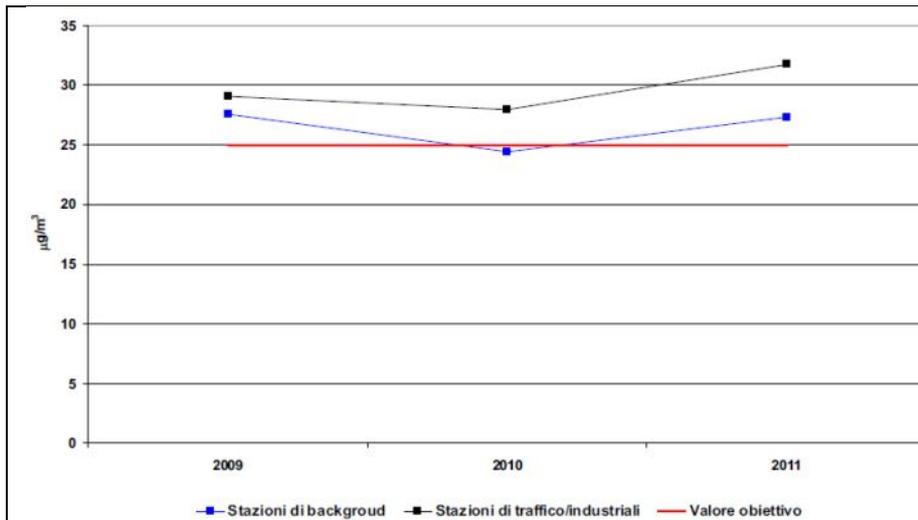
La Regione Veneto attualmente è dotata di un Piano di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.T.R.A.), approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 57 dell'11 novembre 2004. Detto Piano rappresenta lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

A livello regionale la situazione delle emissioni è la seguente:

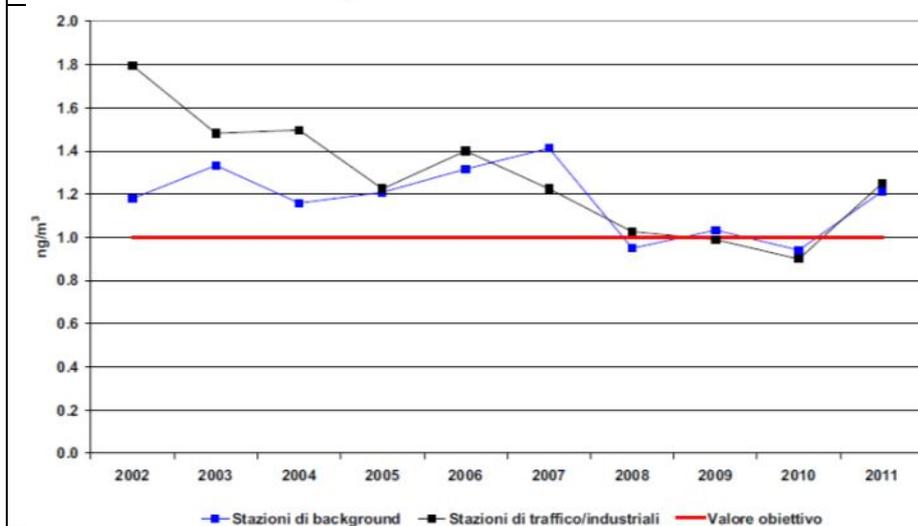


Dal Piano emerge che le tendenze 2002-2011 confermano come ancora problematici, nel territorio regionale, i livelli di concentrazione di NO₂, quelli di O₃, PM₁₀ e PM_{2.5}, nonché del benzo(a)pirene, il marker di riferimento per gli idrocarburi policiclici aromatici.

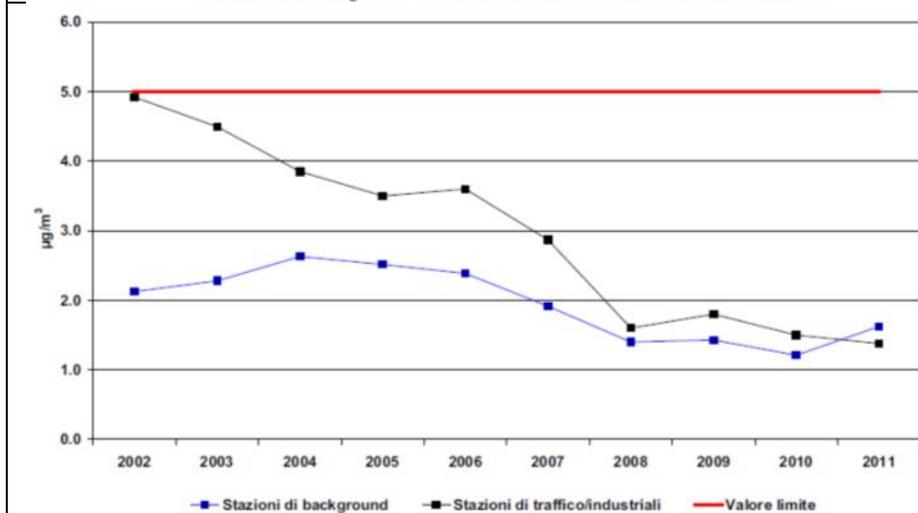




Andamento medie annuali di PM_{2.5}, periodo 2002-2011, nelle stazioni medie regionali di background (fondo) e di traffico / industriali.



Andamento medie annuali di benzo(a)pirene, periodo 2002-2011, nelle stazioni medie regionali di background (fondo) e di traffico/industriali.



Andamento medie annuali di benzene, periodo 2002-2011, nelle stazioni medie regionali di background (fondo) e di traffico / industriali.

Per quanto riguarda le emissioni imputabili direttamente al settore agricolo/zootecnico, individuato come macrosettore CORINAIR con il codice M10, il loro contributo a livello regionale è il seguente (dati 2007/2008):

<p>PTS Apporto settore agricolo: 9%</p>	<p>Polveri totali sospese - PTS</p> <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none"> M01 - Produzione energia e trasform. combustibili M02 - Combustione non industriale M03 - Combustione nell'industria M04 - Processi produttivi M05 - Estrazione e distribuzione combustibili M06 - Uso di solventi M07 - Trasporto su strada M08 - Altre sorgenti mobili e macchinari M09 - Trattamento e smaltimento rifiuti M10 - Agricoltura M11 - Altre sorgenti e assorbimenti <table border="1"> <caption>Data for PTS</caption> <thead> <tr><th>Source</th><th>Percentage</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>M01</td><td>2%</td></tr> <tr><td>M02</td><td>44%</td></tr> <tr><td>M03</td><td>6%</td></tr> <tr><td>M04</td><td>5%</td></tr> <tr><td>M05</td><td>1%</td></tr> <tr><td>M06</td><td>9%</td></tr> <tr><td>M07</td><td>24%</td></tr> <tr><td>M08</td><td>7%</td></tr> <tr><td>M09</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M10</td><td>9%</td></tr> <tr><td>M11</td><td>2%</td></tr> </tbody> </table>	Source	Percentage	M01	2%	M02	44%	M03	6%	M04	5%	M05	1%	M06	9%	M07	24%	M08	7%	M09	0%	M10	9%	M11	2%
Source	Percentage																								
M01	2%																								
M02	44%																								
M03	6%																								
M04	5%																								
M05	1%																								
M06	9%																								
M07	24%																								
M08	7%																								
M09	0%																								
M10	9%																								
M11	2%																								
<p>PM10 Apporto settore agricolo: 6%</p>	<p>Polveri fini - PM10</p> <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none"> M01 - Produzione energia e trasform. combustibili M02 - Combustione non industriale M03 - Combustione nell'industria M04 - Processi produttivi M05 - Estrazione e distribuzione combustibili M06 - Uso di solventi M07 - Trasporto su strada M08 - Altre sorgenti mobili e macchinari M09 - Trattamento e smaltimento rifiuti M10 - Agricoltura M11 - Altre sorgenti e assorbimenti <table border="1"> <caption>Data for PM10</caption> <thead> <tr><th>Source</th><th>Percentage</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>M01</td><td>2%</td></tr> <tr><td>M02</td><td>47%</td></tr> <tr><td>M03</td><td>5%</td></tr> <tr><td>M04</td><td>4%</td></tr> <tr><td>M05</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M06</td><td>6%</td></tr> <tr><td>M07</td><td>26%</td></tr> <tr><td>M08</td><td>8%</td></tr> <tr><td>M09</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M10</td><td>6%</td></tr> <tr><td>M11</td><td>2%</td></tr> </tbody> </table>	Source	Percentage	M01	2%	M02	47%	M03	5%	M04	4%	M05	0%	M06	6%	M07	26%	M08	8%	M09	0%	M10	6%	M11	2%
Source	Percentage																								
M01	2%																								
M02	47%																								
M03	5%																								
M04	4%																								
M05	0%																								
M06	6%																								
M07	26%																								
M08	8%																								
M09	0%																								
M10	6%																								
M11	2%																								
<p>PM2.5 Apporto settore agricolo: 3%</p>	<p>Polveri fini - PM2.5</p> <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none"> M01 - Produzione energia e trasform. combustibili M02 - Combustione non industriale M03 - Combustione nell'industria M04 - Processi produttivi M05 - Estrazione e distribuzione combustibili M06 - Uso di solventi M07 - Trasporto su strada M08 - Altre sorgenti mobili e macchinari M09 - Trattamento e smaltimento rifiuti M10 - Agricoltura M11 - Altre sorgenti e assorbimenti <table border="1"> <caption>Data for PM2.5</caption> <thead> <tr><th>Source</th><th>Percentage</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>M01</td><td>1%</td></tr> <tr><td>M02</td><td>52%</td></tr> <tr><td>M03</td><td>4%</td></tr> <tr><td>M04</td><td>2%</td></tr> <tr><td>M05</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M06</td><td>3%</td></tr> <tr><td>M07</td><td>26%</td></tr> <tr><td>M08</td><td>9%</td></tr> <tr><td>M09</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M10</td><td>3%</td></tr> <tr><td>M11</td><td>3%</td></tr> </tbody> </table>	Source	Percentage	M01	1%	M02	52%	M03	4%	M04	2%	M05	0%	M06	3%	M07	26%	M08	9%	M09	0%	M10	3%	M11	3%
Source	Percentage																								
M01	1%																								
M02	52%																								
M03	4%																								
M04	2%																								
M05	0%																								
M06	3%																								
M07	26%																								
M08	9%																								
M09	0%																								
M10	3%																								
M11	3%																								
<p>NOx Apporto settore agricolo: 1%</p>	<p>Ossidi di azoto - NOx</p> <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none"> M01 - Produzione energia e trasform. combustibili M02 - Combustione non industriale M03 - Combustione nell'industria M04 - Processi produttivi M05 - Estrazione e distribuzione combustibili M06 - Uso di solventi M07 - Trasporto su strada M08 - Altre sorgenti mobili e macchinari M09 - Trattamento e smaltimento rifiuti M10 - Agricoltura M11 - Altre sorgenti e assorbimenti <table border="1"> <caption>Data for NOx</caption> <thead> <tr><th>Source</th><th>Percentage</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>M01</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M02</td><td>8%</td></tr> <tr><td>M03</td><td>8%</td></tr> <tr><td>M04</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M05</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M06</td><td>2%</td></tr> <tr><td>M07</td><td>49%</td></tr> <tr><td>M08</td><td>15%</td></tr> <tr><td>M09</td><td>1%</td></tr> <tr><td>M10</td><td>1%</td></tr> <tr><td>M11</td><td>0%</td></tr> </tbody> </table>	Source	Percentage	M01	0%	M02	8%	M03	8%	M04	0%	M05	0%	M06	2%	M07	49%	M08	15%	M09	1%	M10	1%	M11	0%
Source	Percentage																								
M01	0%																								
M02	8%																								
M03	8%																								
M04	0%																								
M05	0%																								
M06	2%																								
M07	49%																								
M08	15%																								
M09	1%																								
M10	1%																								
M11	0%																								
<p>NH3 Apporto settore agricolo: 98%</p>	<p>Ammoniaca - NH3</p> <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none"> M01 - Produzione energia e trasform. combustibili M02 - Combustione non industriale M03 - Combustione nell'industria M04 - Processi produttivi M05 - Estrazione e distribuzione combustibili M06 - Uso di solventi M07 - Trasporto su strada M08 - Altre sorgenti mobili e macchinari M09 - Trattamento e smaltimento rifiuti M10 - Agricoltura M11 - Altre sorgenti e assorbimenti <table border="1"> <caption>Data for NH3</caption> <thead> <tr><th>Source</th><th>Percentage</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>M01</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M02</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M03</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M04</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M05</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M06</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M07</td><td>2%</td></tr> <tr><td>M08</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M09</td><td>0%</td></tr> <tr><td>M10</td><td>98%</td></tr> <tr><td>M11</td><td>0%</td></tr> </tbody> </table>	Source	Percentage	M01	0%	M02	0%	M03	0%	M04	0%	M05	0%	M06	0%	M07	2%	M08	0%	M09	0%	M10	98%	M11	0%
Source	Percentage																								
M01	0%																								
M02	0%																								
M03	0%																								
M04	0%																								
M05	0%																								
M06	0%																								
M07	2%																								
M08	0%																								
M09	0%																								
M10	98%																								
M11	0%																								

<p>COV Apporto settore agricolo: 19%</p>	<p>Composti Organici Volatili - COV</p> <p>Legend: M01 - Produzione energia e trasform. combustibili M02 - Combustione non industriale M03 - Combustione nell'industria M04 - Processi produttivi M05 - Estrazione e distribuzione combustibili M06 - Uso di solventi M07 - Trasporto su strada M08 - Altre sorgenti mobili e macchinari M09 - Trattamento e smaltimento rifiuti M10 - Agricoltura M11 - Altre sorgenti e assorbimenti</p>
<p>CO Apporto settore agricolo: quasi nullo</p>	<p>Monossido di carbonio - CO</p> <p>Legend: M01 - Produzione energia e trasform. combustibili M02 - Combustione non industriale M03 - Combustione nell'industria M04 - Processi produttivi M05 - Estrazione e distribuzione combustibili M06 - Uso di solventi M07 - Trasporto su strada M08 - Altre sorgenti mobili e macchinari M09 - Trattamento e smaltimento rifiuti M10 - Agricoltura M11 - Altre sorgenti e assorbimenti</p>
<p>CO2 Apporto settore agricolo: quasi nullo</p>	<p>Anidride carbonica - CO₂</p> <p>Legend: M01 - Produzione energia e trasform. combustibili M02 - Combustione non industriale M03 - Combustione nell'industria M04 - Processi produttivi M05 - Estrazione e distribuzione combustibili M06 - Uso di solventi M07 - Trasporto su strada M08 - Altre sorgenti mobili e macchinari M09 - Trattamento e smaltimento rifiuti M10 - Agricoltura M11 - Altre sorgenti e assorbimenti</p>
<p>CH4 Apporto settore agricolo: 42%</p>	<p>Metano - CH₄</p> <p>Legend: M01 - Produzione energia e trasform. combustibili M02 - Combustione non industriale M03 - Combustione nell'industria M04 - Processi produttivi M05 - Estrazione e distribuzione combustibili M06 - Uso di solventi M07 - Trasporto su strada M08 - Altre sorgenti mobili e macchinari M09 - Trattamento e smaltimento rifiuti M10 - Agricoltura M11 - Altre sorgenti e assorbimenti</p>
<p>N2O Apporto settore agricolo: 74%</p>	<p>Protossido di azoto - N₂O</p> <p>Legend: M01 - Produzione energia e trasform. combustibili M02 - Combustione non industriale M03 - Combustione nell'industria M04 - Processi produttivi M05 - Estrazione e distribuzione combustibili M06 - Uso di solventi M07 - Trasporto su strada M08 - Altre sorgenti mobili e macchinari M09 - Trattamento e smaltimento rifiuti M10 - Agricoltura M11 - Altre sorgenti e assorbimenti</p>

Si fa notare che l'apporto di inquinanti atmosferici (con impatti rilevanti) per il settore agricolo è concentrato essenzialmente nell'ammoniaca, nel metano e nel protossido di azoto. Non vi è fortunatamente un contributo rilevante agli ossidi di azoto che rappresentano uno dei maggiori problemi della pianura padana.

Da quanto precedentemente delineato, sono stati individuati gli obiettivi specifici che contribuiscono al conseguimento di ciascun obiettivo strategico, costituiti da target annuali di riduzione delle emissioni dei diversi inquinanti (PM10, PM2.5, IPA, SO2, NOX, COV, NH3, CO2, CH4, N2O) che vengono emessi direttamente in atmosfera o che originano da composti precursori. Relativamente all'agricoltura l'obiettivo operativo denominato A9 è la riduzione delle emissioni di ammoniaca, metano e protossido di azoto.

5.5.4 Classificazione sismica

La classificazione sismica del territorio nazionale ha introdotto normative tecniche specifiche per le costruzioni di edifici, ponti ed altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico.

La zona sismica per il territorio di Fonte, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Deliberazione del Consiglio Regionale Veneto n. 67 del 3.12.2003, è la seguente:

Zona sismica 2	Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi terremoti abbastanza forti
-----------------------	---

I criteri per l'aggiornamento della mappa di **pericolosità sismica** sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'**accelerazione orizzontale massima (ag)** su suolo rigido o pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

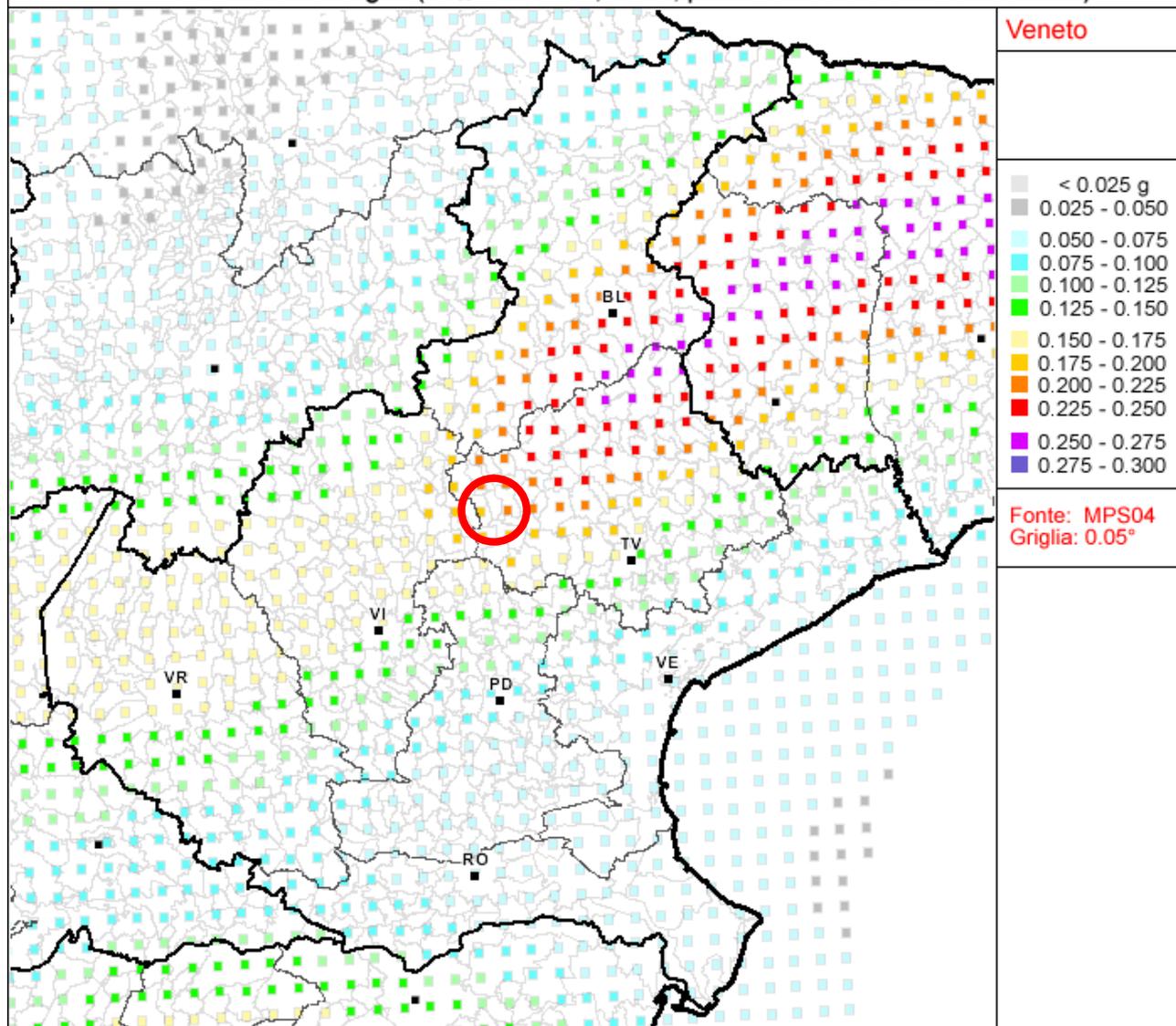
Zona sismica	Fenomeni riscontrati	Accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni
1	Zona con pericolosità sismica alta . Indica la zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti.	$ag \geq 0,25g$
2	Zona con pericolosità sismica media , dove possono verificarsi terremoti abbastanza forti.	$0,15 \leq ag < 0,25g$
3	Zona con pericolosità sismica bassa , che può essere soggetta a scuotimenti modesti.	$0,05 \leq ag < 0,15g$
4	Zona con pericolosità sismica molto bassa . E' la zona meno pericolosa, dove le possibilità di danni sismici sono basse.	$ag < 0,05g$



ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

Valori di pericolosità sismica del territorio nazionale

(riferimento: Ordinanza PCM del 28 aprile 2006 n.3519, All.1b)
 espressi in termini di accelerazione massima del suolo
 con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni
 riferita a suoli rigidi ($V_{s30} > 800$ m/s; cat.A, punto 3.2.1 del D.M. 14.09.2005)



Secondo la mappa dei valori di pericolosità sismica elaborata dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, si vede come il comune di Fonte è compreso nella fascia di accelerazione massima al suolo di 0,175 - 0,225g.

5.6 Sistema dei vincoli sovraordinati

5.6.1 Vincolo paesaggistico

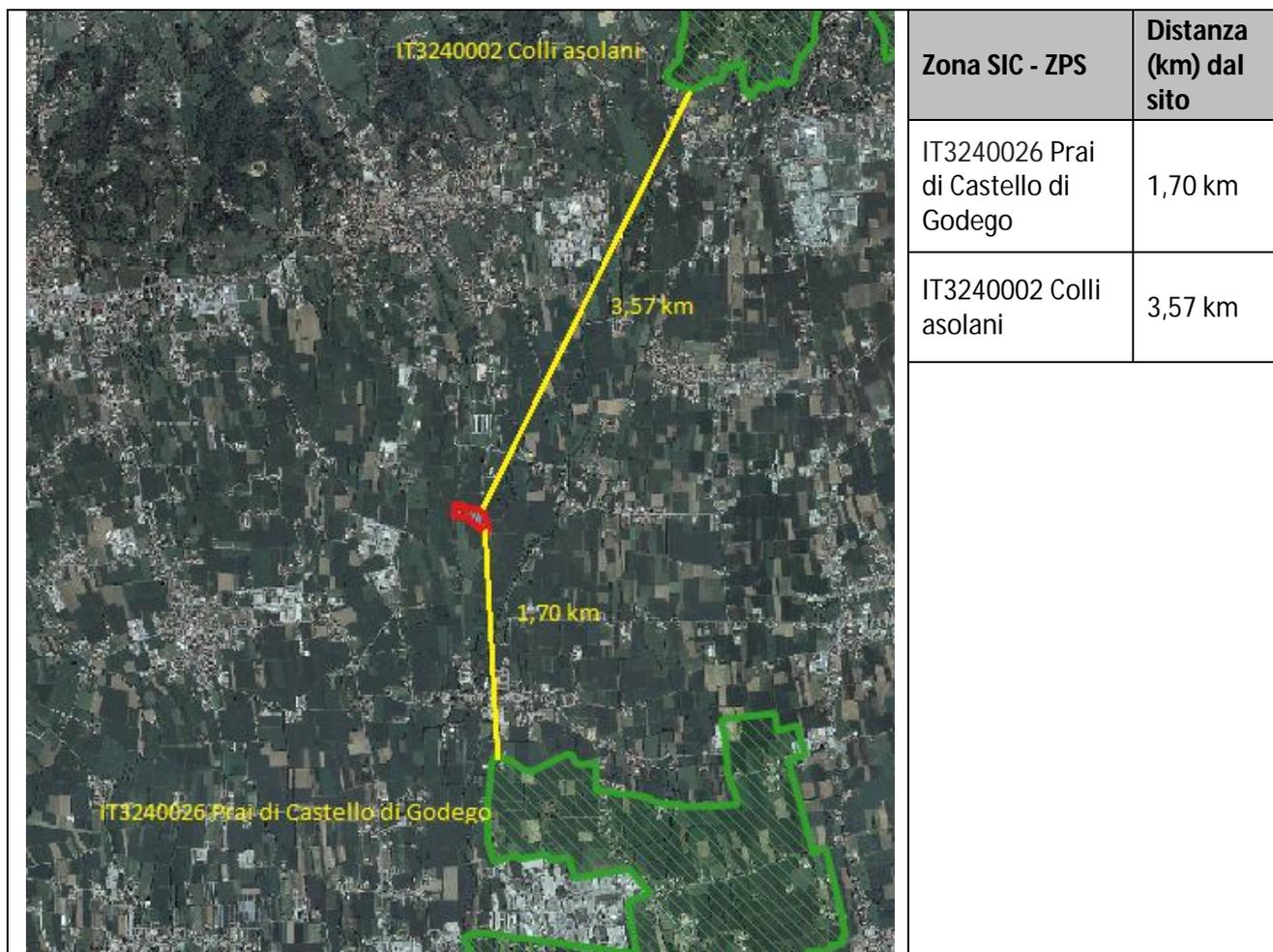
Come già descritto al punto 5.4.4 "Piano degli Interventi (P.I.)", "Elaborato 1.b VI var. – Zonizzazione e Vincoli", il sito è in parte ricompreso nel vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

5.6.2 Rete Natura 2000 ed aree protette

La tutela della biodiversità nel Veneto avviene principalmente con l'istituzione e successiva gestione delle aree naturali protette (parchi e riserve) e delle aree costituenti la rete ecologica europea Natura 2000.

Questa rete si compone di ambiti territoriali designati come Siti di Importanza Comunitaria (SIC), che al termine dell'iter istitutivo diverranno Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e Zone di Protezione Speciale (ZPS) in funzione della presenza e rappresentatività sul territorio di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della direttiva 92/43/CEE "Habitat", di specie di cui all'allegato I della direttiva 79/409/CEE "Uccelli" e delle altre specie migratrici che tornano regolarmente in Italia.

Dall'esame delle perimetrazioni dei siti di Rete Natura 2000 della Regione Veneto, l'area dell'allevamento si trova:



5.7 Normativa del settore agricolo-zootecnico

5.7.1 Direttiva Nitrati

La Direttiva 91/676/CEE (cosiddetta Direttiva Nitrati) relativa alla protezione delle acque dell'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole ha stabilito dei principi fondamentali a cui si è uniformata la normativa nazionale e quella regionale con la designazione delle Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola (ZV). In queste zone lo spargimento è vincolato al non superamento del limite di 170 Kg azoto/ettaro e con la definizione dei Programmi d'Azione si sono stabilite le modalità con cui può essere effettuata l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento.

La Regione del Veneto ha individuato come aree vulnerabili:

- il bacino scolante in Laguna di Venezia (D.C.R. 23/2003)
- la provincia di Rovigo e il comune di Cavarzere (D.Lgs. 152/2006)
- i 100 comuni dell'alta pianura (D.C.R. 62/2006)

- i comuni della Lessinia e dei rilievi in destra Adige (D.G.R.V. 2684/2007)

Il comune di Fonte è in ZV essendo uno dei 100 Comuni dell'alta pianura.



5.7.2 Benessere animale

La normativa sul benessere animale relativa ai suini è disciplinata da:

- **D. Lgs. 26 marzo 2001, n. 146** relativa alla protezione degli animali negli allevamenti;
- **Decreto Legislativo 7 luglio 2011, n. 122** "Attuazione della Direttiva 2008/120/CE che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini".

Il Decreto Legislativo 7 luglio 2011, n. 122 fissa in particolare i seguenti requisiti minimi generali:

Le superfici libere a disposizione di ciascun suinetto o suino all'ingrasso allevato in gruppo devono corrispondere ad almeno:

- 0,15 mq per i suini di peso vivo pari o inferiore a 10 kg;
- 0,20 mq per i suini di peso vivo compreso tra 10 e 20 kg;
- 0,30 mq per i suini di peso vivo compreso tra 20 e 30 kg;
- 0,40 mq per i suini di peso vivo compreso tra 30 e 50 kg;
- 0,55 mq per i suini di peso vivo compreso tra 50 e 85 kg;
- 0,65 mq per i suini di peso vivo compreso tra 85 e 110 kg;
- 1,00 mq per i suini di peso vivo superiore a 110 kg.

Qualora si utilizzano pavimenti fessurati in calcestruzzo per suini allevati in gruppo:

- l'ampiezza massima delle aperture deve essere di 18 mm per i suini all'ingrasso
- l'ampiezza minima dei travetti deve essere di 80 mm per i suini all'ingrasso.

I suini che devono essere allevati in gruppo, che sono particolarmente aggressivi, che sono stati attaccati da altri suini o che sono malati o feriti, sono temporaneamente tenuti in recinto individuale. In tal caso, il

recinto individuale deve permettere all'animale di girarsi facilmente se ciò non è in contraddizione con specifici pareri veterinari.

In aggiunta alle disposizioni pertinenti di cui all'allegato del Decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 146, relativo alla protezione degli animali negli allevamenti, si applicano i seguenti requisiti:

- 1) nella parte del fabbricato dove sono stabulati i suini vanno evitati i rumori continui di intensità pari a 85 dB nonché i rumori costanti o improvvisi;
- 2) i suini devono essere tenuti alla luce di un'intensità di almeno 40 lux per un periodo minimo di 8 ore al giorno;
- 3) i locali di stabulazione dei suini devono essere costruiti in modo da permettere agli animali di:
 - a) avere accesso ad una zona in cui coricarsi confortevole dal punto di vista fisico e termico e adeguatamente prosciugata e pulita, che consenta a tutti gli animali di stare distesi contemporaneamente;
 - b) riposare e alzarsi con movimenti normali;
- 4) vedere altri suini;
- 5) i suini devono avere accesso permanente a una quantità sufficiente di materiali che consentano loro adeguate attività di esplorazione e manipolazione, salvo che il loro uso non possa comprometterne la salute e il benessere;
- 6) i pavimenti devono essere non sdruciolevoli e senza asperità per evitare lesioni ai suini e progettati, costruiti e mantenuti in modo da non arrecare lesioni o sofferenze ai suini. Essi devono essere adeguati alle dimensioni e al peso dei suini e, se non è prevista una lettiera, costituire una superficie rigida, piana e stabile;
- 7) tutti i suini devono essere nutriti almeno una volta al giorno. Se i suini sono alimentati in gruppo e non "ad libitum" o mediante un sistema automatico di alimentazione individuale, ciascun suino deve avere accesso agli alimenti contemporaneamente agli altri suini del gruppo;
- 8) sono vietate tutte le operazioni effettuate per scopi diversi da quelli terapeutici o diagnostici o per l'identificazione dei suini e che possono provocare un danno o la perdita di una parte sensibile del corpo o un'alterazione della struttura ossea, ad eccezione:
 - a) di una riduzione uniforme degli incisivi dei lattonzoli mediante levigatura o troncutura, entro i primi sette giorni di vita, che lasci una superficie liscia intatta; delle zanne dei verri che possono essere ridotte, se necessario, per evitare lesioni agli altri animali o per motivi di sicurezza;
 - b) del mozzamento di una parte della coda;
 - c) della castrazione di suini di sesso maschile con mezzi diversi dalla lacerazione dei tessuti;

- d) dell'apposizione di un anello al naso, che è ammessa soltanto quando gli animali sono detenuti in allevamenti all'aperto e nel rispetto della normativa nazionale.
- 9) prima di effettuare tali operazioni si devono adottare misure intese ad evitare le morsicature delle code e altri comportamenti anormali tenendo conto delle condizioni ambientali e della densità degli animali. È pertanto necessario modificare condizioni ambientali o sistemi di gestione inadeguati.
- 10) tutte le operazioni sopra descritte devono essere praticate da un veterinario o da altra persona formata che disponga di esperienza nell'eseguire le tecniche applicate con mezzi idonei e in condizioni igieniche. Qualora la castrazione o il mozzamento della coda siano praticati dopo il settimo giorno di vita, essi devono essere effettuati unicamente da parte di un veterinario sotto anestesia e con somministrazione prolungata di analgesici.

5.7.3 Normativa IPPC

Il D.lgs n. 59/2005, "Attuazione integrale della Direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento", abrogato dal D. Lgs. 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." prevede che determinate categorie di attività (allegato I al Decreto) siano sottoposte ad "Autorizzazione Integrata Ambientale".

L'Autorizzazione Integrata Ambientale ha per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente dalle attività di cui all'allegato VIII del D. Lgs. 152/2006 e prevede misure intese a evitare, ove possibile, o a ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente.

Tale autorizzazione accorpa e sostituisce alcune autorizzazioni di natura ambientale, tra cui:

1. autorizzazioni alle emissioni in atmosfera (D. lgs n. 152/2006);
2. autorizzazione allo scarico (D. lgs n. 152/2006);
3. autorizzazione alla realizzazione o modifica di impianti di smaltimento o recupero di rifiuti (D. lgs n. 152/2006);
4. autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento o recupero rifiuti (D.lgs. n. 152/2006);
5. autorizzazione allo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB-PCT (D. lgs n. 209/1999);
6. autorizzazione alla raccolta ed eliminazione di oli usati (D. lgs n. 95/1992);
7. autorizzazione all'utilizzo dei fanghi derivanti dal processo di depurazione in agricoltura (D. lgs n. 99/1992).

Relativamente agli allevamenti, nel maggio 2007 è stato pubblicato il Decreto Ministeriale 29 gennaio 2007 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di allevamenti, macelli e trattamento di carcasse, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18

febbraio 2005, n. 59" con il quale sono emanate linee guida recanti i criteri specifici per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti esistenti che esercitano le attività rientranti nelle categorie descritte ai punti del l'allegato I del medesimo decreto, che nel caso degli allevamenti si possono così riassumere:

- buone pratiche agricole (buone pratiche di allevamento; riduzione dei consumi d'acqua, dei consumi termici e dei consumi energetici; modalità di utilizzo agronomico degli effluenti);
- tecniche nutrizionali;
- tecniche per la riduzione delle emissioni di ammoniaca dai ricoveri, dagli stoccaggi e dagli spandimenti agronomici;
- tecniche per il trattamento aziendale degli effluenti.

5.7.4 Norme di biosicurezza negli allevamenti suinicoli

La difesa sanitaria, oltre ad essere un obbligo morale dell'allevatore nei confronti della collettività, è il principale mezzo che si ha a disposizione per ottenere dall'attività d'allevamento un reddito soddisfacente. Animali ammalati o sofferenti, infatti, non sono in grado, a parità di altre condizioni, di fornire prestazioni zootecniche analoghe a quelle di animali sani e in molti casi non forniscono alcuna produzione.

La biosicurezza può essere definita come l'insieme dei fattori che contribuiscono alla difesa dell'allevamento dalla diffusione di malattie; tali fattori possono configurarsi come regole di comportamento, tecniche gestionali o assetti organizzativi e strutturali.

Un primo aspetto riguarda l'ingresso di malattie dall'esterno; in questo caso sono importanti le tecniche di protezione fisica, quali recinzioni perimetrali, quarantena, zone filtro per uomini e mezzi, percorsi e movimentazioni interne, ecc. Un secondo aspetto riguarda l'insorgenza di malattie all'interno dell'allevamento: risultano essenziali le condizioni ambientali dei ricoveri, che dipendono dall'adeguata progettazione e realizzazione delle strutture, dalle tecniche per il controllo ambientale (ventilazione, ecc.), dai sistemi adottati per l'alimentazione e l'abbeverata, dalle tecniche di asportazione dei reflui e dall'applicazione attenta delle norme igienico-sanitarie di base (pulizia e disinfezione, vuoto sanitario, derattizzazione, controllo delle mosche). In ultima analisi, è importante che l'azienda adotti un piano di biosicurezza concordato tra allevatore e veterinario responsabile e che si impegni ad applicarlo rigorosamente, formando in modo adeguato tutte le maestranze. Tale piano deve fare riferimento alle normative vigenti a livello nazionale e locale.

5.8 Compatibilità del progetto con la pianificazione territoriale

L'impianto risulta essere compatibile con gli strumenti di pianificazione e di programmazione territoriale tanto da essere già in possesso delle seguenti autorizzazioni/permessi:

Ente preposto	Atto rilasciato
Comune di Fonte	Concessione edilizia N. 122/79 del 04/06/1980 Concessione edilizia N. 122/79 del 12/08/1981 Permesso di Agibilità N. 122/79 del 09/10/1981 Concessione edilizia N. 63/84 del 22/03/1985 Concessione edilizia N. 23/85 del 20/05/1985 Permesso di Agibilità 122/79 – 23/85 del 09/06/1988 Permesso di costruire Prot. 6653 N. 14/109-1 del 23/06/2015 (impianto di compostaggio) Provvedimento Autorizzativo Unico N. 14/109-1 del 23/06/2015 (impianto di compostaggio)
Azienda ULSS 8 di Asolo	Prot. 24800 del 5/06/2015 (parere preventivo su progetto compostaggio)
Regione Veneto – Unità di progetto Genio Civile di Treviso	Concessione preferenziale di derivazione d'acqua dalla falda sotterranea ad uso zootecnico, Decreto n. 20 del 28/04/2010

Dal punto di vista ambientale l'impianto è in possesso delle seguenti autorizzazioni/permessi:

Ente preposto	Atto rilasciato
Provincia di Treviso	Comunicazione per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento n. 530701/05, ai sensi della DGR n.2439 del 7 Agosto 2007 e DGR n.1150 del 26 luglio 2011 e s.m.i.. Richiesta di adesione "AUTORIZZAZIONE DI CARATTERE GENERALE" Allevamenti zootecnici effettuati in ambienti confinati, Art. 272 comma 2, D.Lgs n. 152/2006 DGR N. 1299 del 3 luglio 2012 RICHIESTA N. 523308.

6 Quadro di riferimento progettuale

6.1 Fabbricati e strutture aziendali

6.1.1 Strutture di allevamento e vani tecnici

All'interno dell'area sono presenti 4 capannoni di allevamento aventi le seguenti misure esterne:

Capannone 1: 116,20 m lungh x 18,60 m largh

Capannone 2: 119,80 m lungh x 18,60 m largh

Capannone 3: 99,80 m lungh x 18,60 m largh

Capannone 4: 72,00 m lungh x 18,60 m largh

Vi sono anche locali tecnici annessi ai locali di allevamento, un capannone destinato al trattamento biologico dei reflui aziendali, un mangimificio, la zona uffici e l'abitazione per il personale, aventi le seguenti superfici e volumi:

tipo	volume (mc)	superficie (mq)
Capannoni di allevamento e magazzini annessi	32.212,45	7.762,04
Impianto di compostaggio	12.027,15	1.981,41
Mangimificio e spazi tecnici	1.668,14	401,96
Uffici, bagni, archivio	462,21	111,38
Totale fabbricati aziendali	34.342,80	8.275,37
Abitazione al 2° e 3° piano	924,41	222,75

I capannoni di allevamento hanno le seguenti Superfici Utili di Stabulazione (SUS) e Superfici Utili di Allevamento (SUA):

Capannone	S.U.A. (mq)	S.U.S. (mq)
Capannone 1	2.224,32	1.580,54
Capannone 2	2.264,82	1.623,72
Capannone 3	1.908,97	1.353,36
Capannone 4	1.363,93	981,94
Totale allevamento	7.762,04	5.539,56

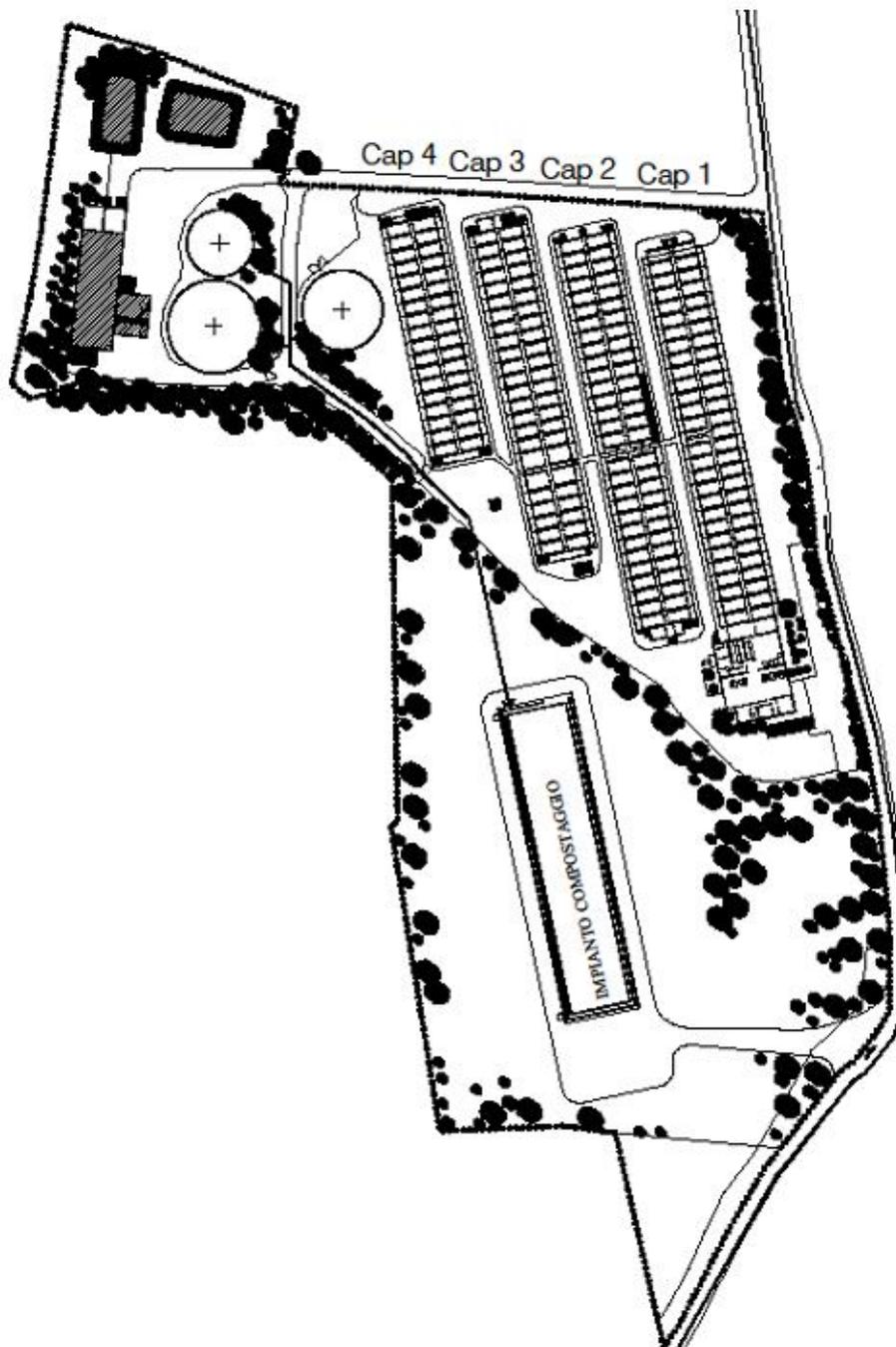
Ogni capannone è dotato di aree e anticamere con funzione di magazzino, bagno e depositi vari.

La tipologia costruttiva dei capannoni rispecchia le caratteristiche edificatorie degli anni '80, dotati quindi di fondamenta, copertura con doppia falda, strutture portanti in cemento armato, pavimentazione realizzata in cemento, muratura in blocco di cemento prefabbricato, altezze di gronda a 3,15 m e al colmo a 5,15 m, aperture laterali e al colmo.

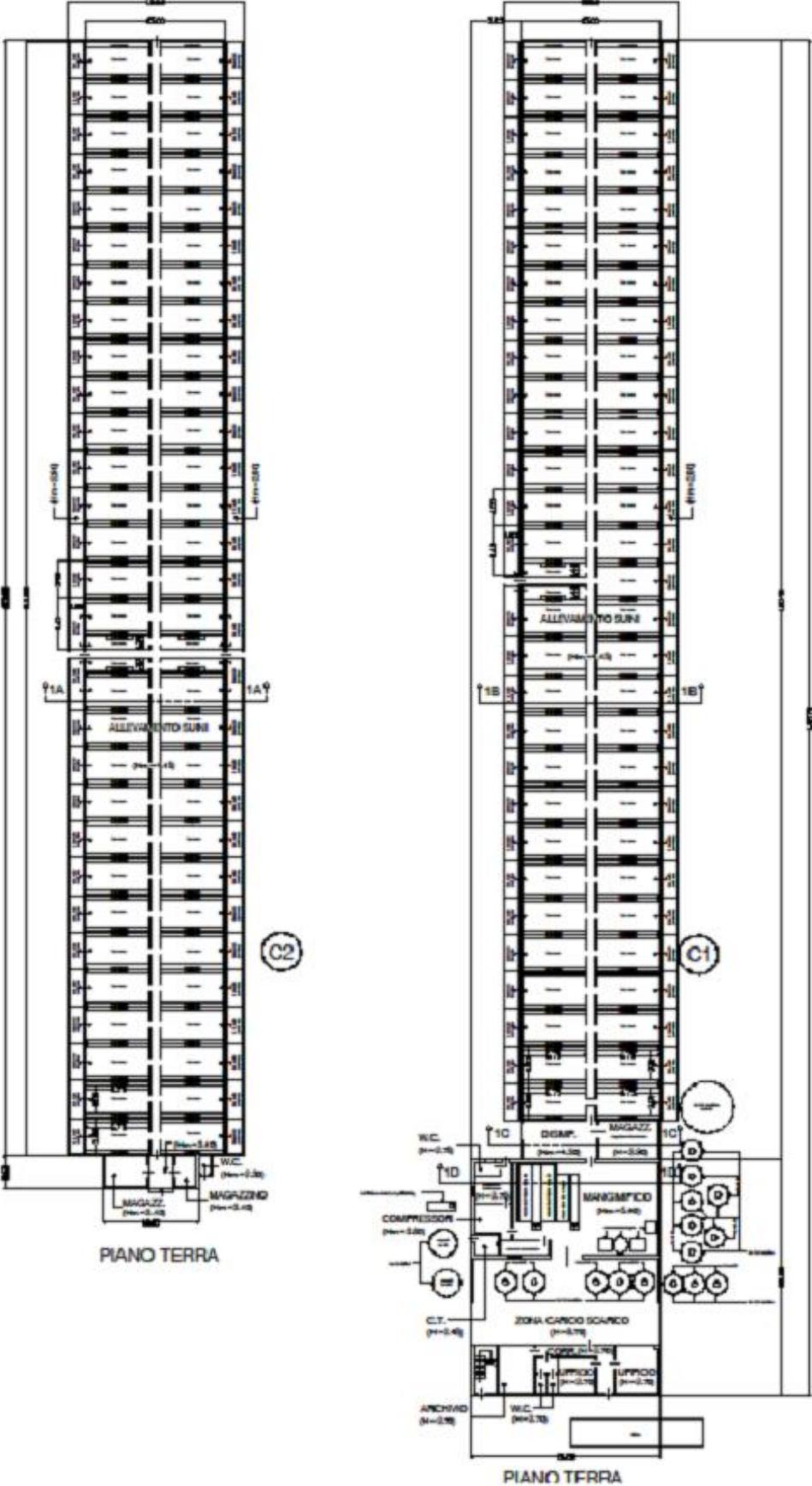
Internamente lo spazio è suddiviso in box con pavimento parzialmente fessurato ed esternamente sono presenti parchetti coperti e dotati di pavimento pieno. Al di sotto del grigliato vi è una vasca di allontanamento diretto dei liquami verso stoccaggi esterni o verso l'impianto di trattamento biologico.

Nel 2011 è stato installato un impianto fotovoltaico sulle coperture dei capannoni, mentre nel 2016 è terminata la realizzazione dell'impianto di compostaggio aziendale.

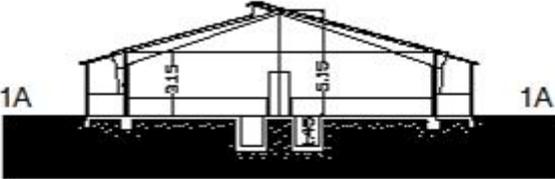
Planimetria generale dell'insediamento:



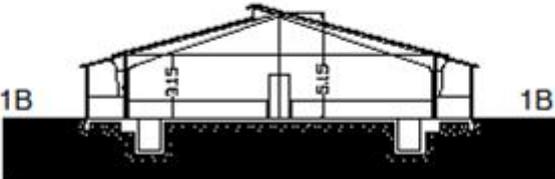
In seguito: pianta capannoni 1 e 2:



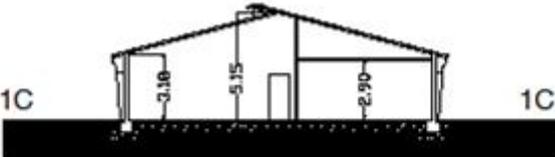
In seguito: sezioni capannoni 1 e 2:



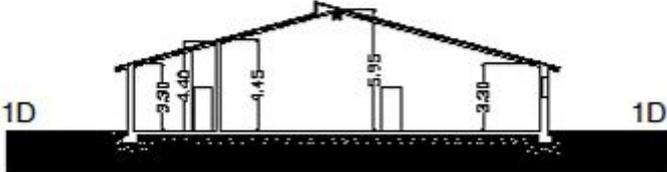
C2



C1

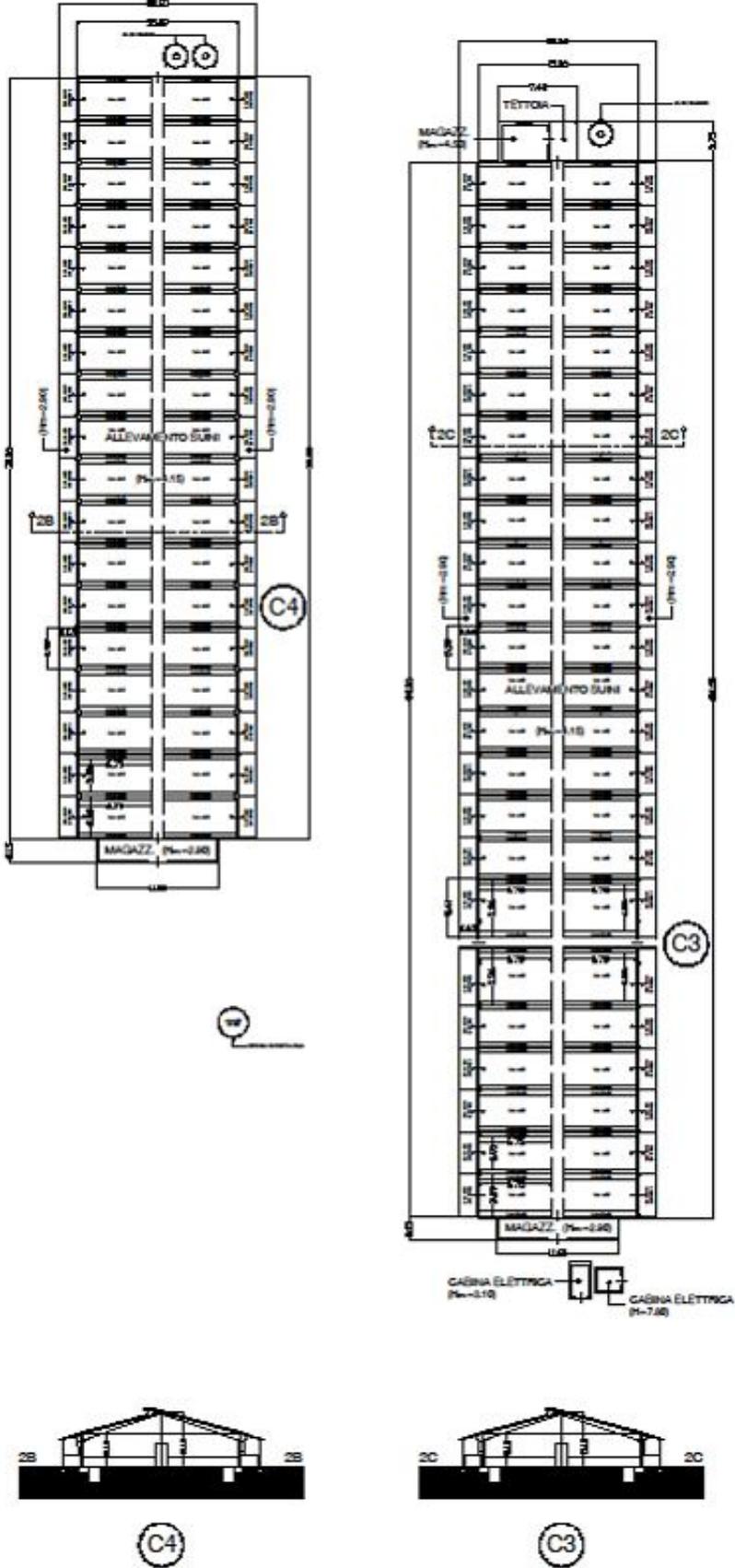


C1



C1

In seguito: pianta e sezioni capannoni 3 e 4:



6.1.2 Strutture di trattamento/stoccaggio reflui

I reflui aziendali consistono in:

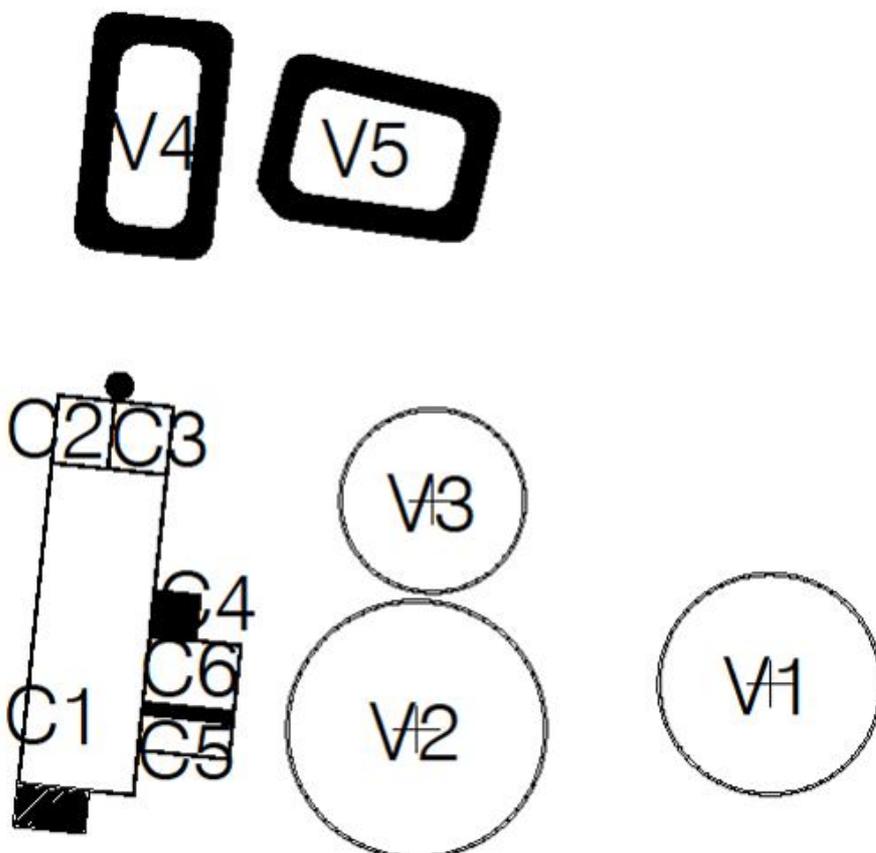
- materiale non palabile (liquami suinicoli, acque meteoriche e acque di lavaggio) raccolto nelle vasche sotto il pavimento parzialmente grigliato e inviato direttamente verso gli stoccaggi esterni;
- materiale palabile derivante dal trattamento di compostaggio nell'impianto aziendale.

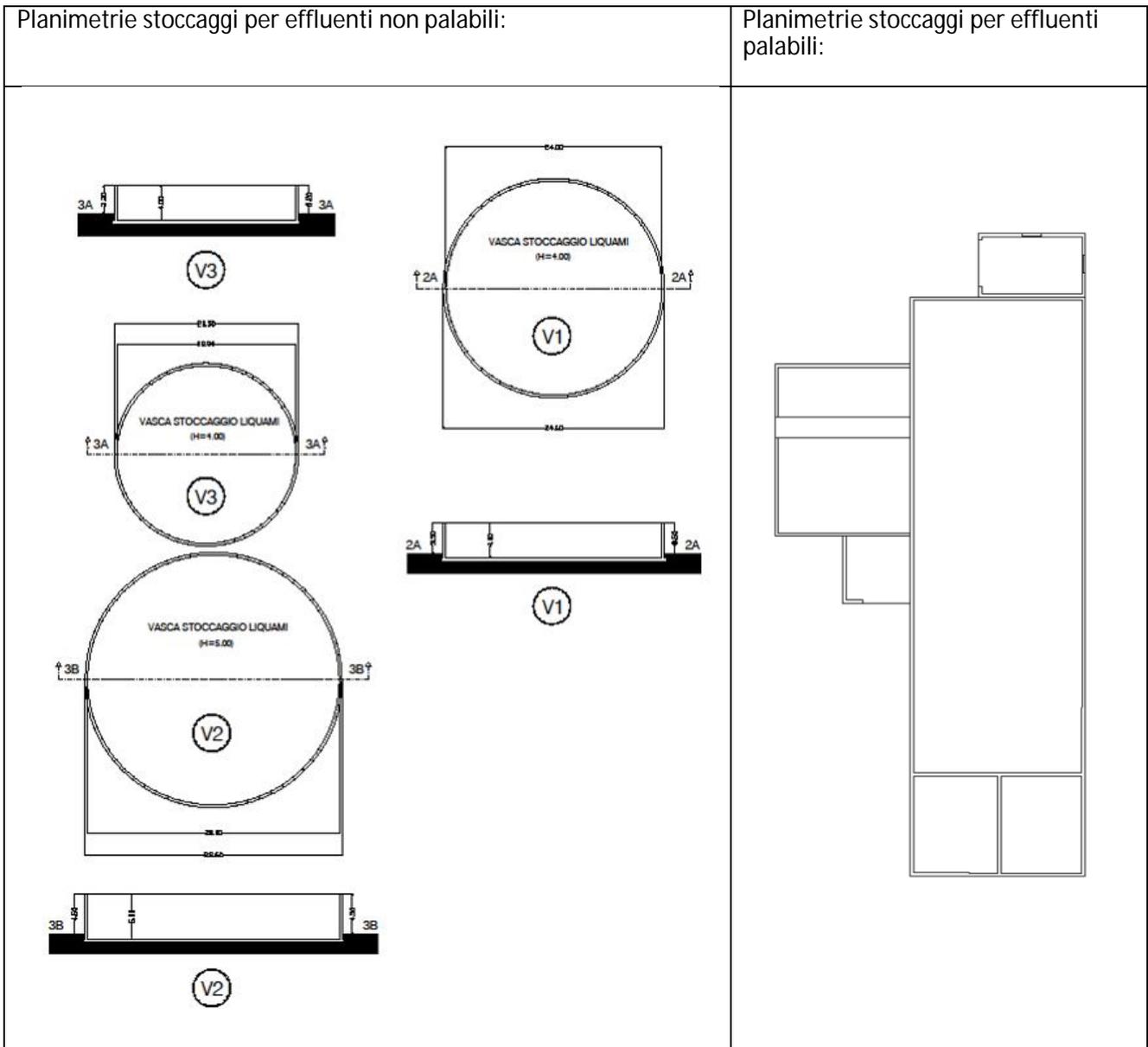
Per lo stoccaggio dei reflui aziendali sono disponibili le seguenti strutture:

Tipo di stoccaggio per effluenti non palabili	Volume (mc)
N. 8 Fosse sottostanti pavimenti fessurati e grigliati (vasche coperte)	1.312,00
N. 3 Vasche scoperte fuori terra (V1, V2, V3)	6.129,31
N. 2 Vasche scoperte fuori terra (V4, V5)	2.007,50
Totale	9.448,81

Tipo di stoccaggio per effluenti palabili	Volume (mc)
N. 6 Concimaie (C1, C2, C3, C4, C5, C6)	1.315,00
Totale	1.315,00

Planimetria degli stoccaggi:

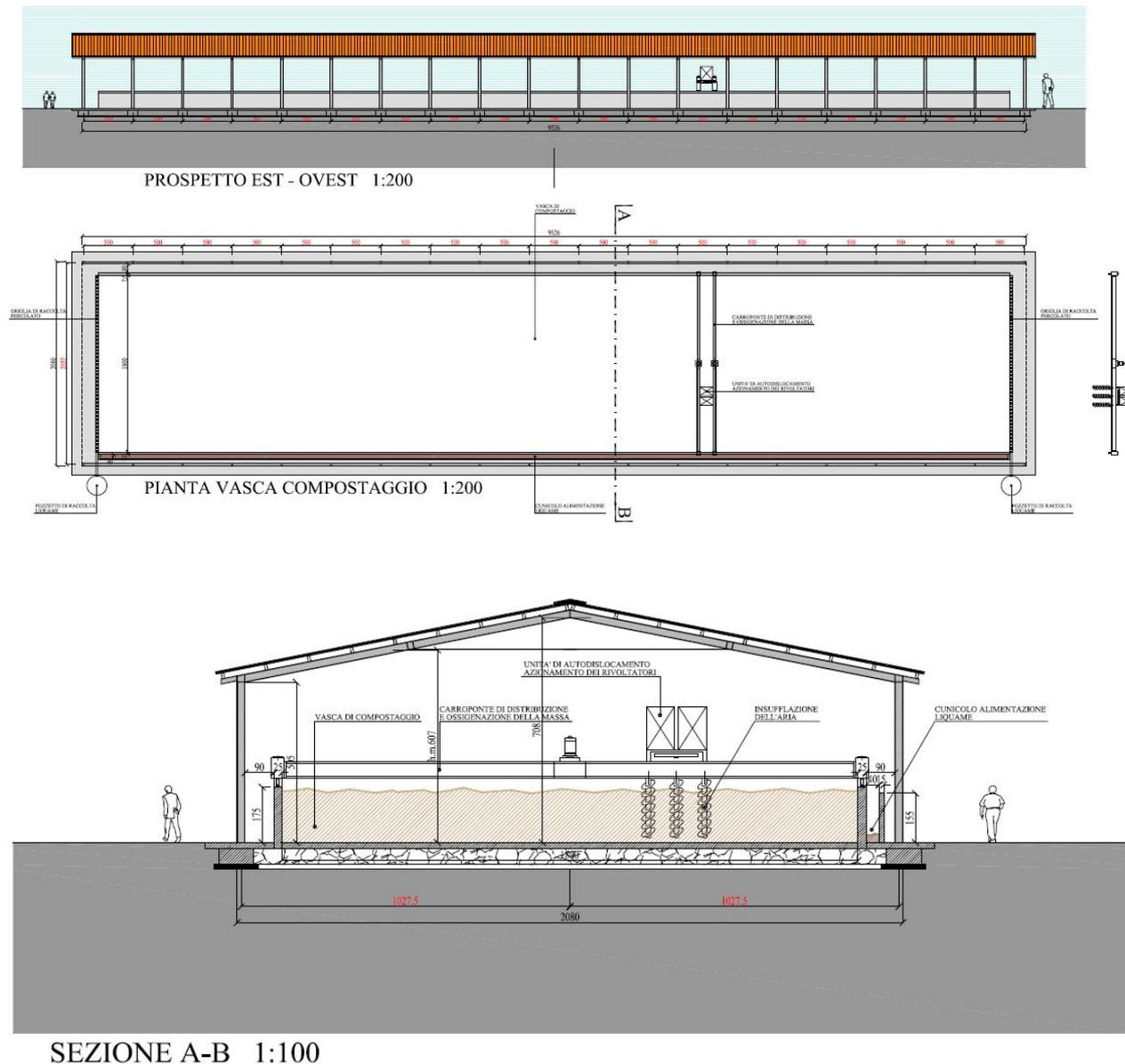




L'impianto di trattamento è una struttura aperta su tutti i lati ed è dotata di un piccolo scalino sui lati corti per consentire alle macchine aziendali di entrare e uscire per il carico/scarico del materiale.

Le dimensioni sono le seguenti:

	Dimensioni lorde	Dimensioni vasca
Lunghezza m	95,26	92,00
Larghezza m	20,80	18,00
Altezza media m	6,07	1,75
Superficie mq	1.981,41	1.656,00
Volume mc	12.027,15	2.898,00



Caratteristiche tecniche e strutturali impianto di trattamento (Digestore CLF Modil)²

La tecnologia di trattamento dei reflui del digestore **CLF MODIL** sistema brevettato e riconosciuto consiste nella trasformazione dei reflui in materiale palabile con l'impiego di materiale a basso contenuto di umidità (effluenti zootecnici palabili o digestato proveniente da altri allevamenti zootecnici, compost esausto da fungicoltura SMC, ammendante compostato misto ai sensi del D. Lgs. 75/2010, paglia trinciata, truciolo di legno, segatura, stocchi di mais trinciati – se sufficientemente asciutti, ecc.), distribuito preventivamente in una platea a sviluppo orizzontale.

² Dati forniti dalla ditta: BIOGEST SERVICE SRL, Via Flaminia, 53 - 61044 CANTIANO (PU)
 Tel. 0721-783909 Fax 0721-788244
 web. www.biogestservice.it e-mail info@biogestservice.it

La vasca di trattamento ha una lunghezza di 92 m, larghezza di 18 m e altezza delle pareti di 1,75 m. Una attrezzatura meccanica, su carroponete, percorre giornalmente su binari la vasca, effettuando dapprima (andata e ritorno) la distribuzione in superficie dei reflui e successivamente (andata e ritorno) la movimentazione e l'ossigenazione della biomassa.

IL **CLF MODIL** é una struttura caratterizzata da un telaio portante opportunamente calcolato di lunghezza variabile antiflessione, che percorre in senso longitudinale la sottostante vasca contenente la biomassa in fermentazione.



La movimentazione è data da un sistema di trazione a quattro ruote motrici anti deragliamento.

La movimentazione della biomassa avviene tramite organi a coclee poste in verticale e regolabili in modo da poter movimentare la biomassa in profondità, provocando così una più corretta aerazione (l'aria prodotta da una soffiante, viene iniettata tramite gli organi a coclea).

Il refluo prelevato da un cunicolo di alimentazione che affianca una parete longitudinale della vasca, per mezzo di una pompa, viene inviato all'apparecchiatura semovente ed immesso nel gruppo distribuzione refluo con sistema a coclea a velocità variabile regolabile.

Processo di compostaggio

IL COMPOSTAGGIO CLF MODIL è un processo di decomposizione ossidativa della sostanza organica operato da microrganismi aerobi; rispetto ai processi naturali conosciuti (letame, lettiera di bosco), il processo di biodigestione aerobica CLF MODIL è caratterizzato da una maggiore velocità di trasformazione e da una notevole produzione di calore.

Movimentando e aerando la biomassa (coformulante) con i reflui (formulante) innesca un processo aerobico che alimenta la formazione di microrganismi naturalmente presenti, quindi promuove e seleziona le condizioni ottimali di biodegradazione della sostanza organica dei reflui, digestati, delle feci e delle urine con forte sviluppo di calore e senza apprezzabili emissioni di odori.

Fattori del processo di compostaggio

I principali fattori nel processo di compostaggio sono:

1. Il contenuto di ossigeno nella massa elemento indispensabile ai microrganismi
2. L'umidità dei materiali di partenza più il materiale vegetale
3. La temperatura della massa 30/60 °C
4. Il rapporto Carbonio Azoto

Il processo evolve essenzialmente in due fasi: durante la fase iniziale, detta biossidativa o termofila, avviene un massiccio attacco microbico delle molecole più facilmente degradabili (zuccheri, proteine, ecc.); l'energia liberata sotto forma di calore dalla rottura dei legami di tali molecole genera un aumento della temperatura della massa sino a valori di 60-70° C. Ciò assicura la distruzione dei germi patogeni e dei semi delle erbe infestanti eventualmente presenti, garantendo un sufficiente grado di igienizzazione del prodotto.

Esaurita la fase termofila, la decomposizione procede con reazioni più lente (fase di maturazione o stabilizzazione) a carico dei composti organici via via più complessi (cellulosa, lignina, ecc.); al contempo avviene anche la parziale umificazione della sostanza organica presente.

Il processo descritto avviene per circa **giorni 60 massimo 120/180** al termine dei quali il reattore viene svuotato ed il prodotto è pronto per essere utilizzato in ambito agricolo o commercializzato.

L'andamento della temperatura della biomassa risulta molto variabile, con valori medi nell'ordine di 50°C nei primi 15 giorni e dell'ordine di 30°C nel periodo successivo. Nelle zone con maggiore presenza di biomassa le temperature si mantengono più alte, raggiungendo i 60°C e valori prossimi ai 40°C anche a fine ciclo. Ciò evidenzia la necessità di garantire ad inizio ciclo nella "vasca di trattamento" una quantità di biomassa adeguata e l'immissione di biomassa anche durante il ciclo qualora la sua altezza nella vasca ne

evidenzi la necessità. Non a caso i valori più elevati della temperatura si sono ottenuti nelle aree con un livello di biomassa ottimale.

6.1.3 Aree esterne

L'area dell'insediamento ha una superficie complessiva di 28.831 mq di cui:

8.275 mq superficie coperta (esclusa l'abitazione al 2° e 3° piano)

2.285 mq superficie scoperta pavimentata

18.271 mq superficie scoperta non pavimentata.

Le superfici scoperte pavimentate realizzate in asfalto/calcestruzzo sono rappresentate da aree di manovra per gli automezzi e macchine aziendali, piazzole di ancoraggio dei silos e marciapiedi.

Le acque meteoriche intercettate dalle superfici coperte (tetti) e quelle intercettate dalle superfici impermeabilizzate dei percorsi e dei piazzali sulle quali non vengono effettuate lavorazioni e non sono presenti stoccaggi di materiali che possono produrre sostanze pericolose per l'ambiente, sono convogliate direttamente a terra.

L'area è recintata con rete metallica alta 1,80 metri sui lati est, nord e nord-ovest. L'accesso all'azienda avviene tramite cancello in prossimità del capannone 1 e degli uffici.

Per limitare l'impatto visivo dei capannoni e con funzione frangivento sono presenti una siepe sul confine est lungo il bordo strada, due siepi miste (composizione arborea di *Robinia pseudoacacia*) intorno agli stoccaggi dei reflui a nord-ovest e sul versante sud dei capannoni. A sud del capannone 1 vi è una siepe di essenze arbustive e arboree, in parte sempreverdi e in parte a foglia caduca (es. gen. *Hibiscus* sp., *Eleagnus* sp., *Photinia* sp., *Pyracantha* sp., *Acer campestre*, *Populus nigra*, *Morus* sp., ecc.) e un boschetto di *Populus alba* (pioppo bianco) che contribuisce a migliorare il microclima a ridosso del lato sud dei capannoni.

Sul lato ovest e sud-ovest dell'impianto di compostaggio vi sono piante di susino (gen. *Prunus* sp.) e sambuco (*Sambucus nigra*).

6.2 Intervento in progetto

La Società Agricola Sulki s.r.l. intende superare la soglia numerica prevista dall'Allegato 1 del Titolo III-Bis D.Lgs. 152/2006, punto 6.6, lettera b) (2.000 posti suini da produzione di oltre 30 kg) senza aumentare la superficie di allevamento già esistente e senza eseguire alcuna opera edilizia o modifica impiantistica; infatti, nell'ultimo periodo, la ditta ha mantenuto una consistenza zootecnica inferiore a quella sopra indicata, sfruttando comunque tutta la superficie di allevamento a disposizione.

- Consistenza zootecnica attuale: 1.960 suini da ingrasso oltre 30 kg
- Consistenza zootecnica prevista: **5.477 suini da ingrasso oltre 30 kg**

6.2.1 Tempi di attuazione del progetto

Una volta ottenute tutte le autorizzazioni ambientali si procederà ad aumentare la consistenza zootecnica di allevamento.

6.2.2 Eventuale dismissione dell'opera

Nel caso di dismissione dell'attività da parte della ditta attuale, la stessa potrà essere ceduta ad altre ditte; qualora non fosse realizzabile la cessione dell'attività, anche se ad oggi non sono noti motivi che possano far pensare a questa ipotesi, le attrezzature interne e parte degli impianti potranno essere vendute e le strutture demolite. Il materiale ferroso di risulta sarà venduto mentre gli inerti verranno portati in discariche autorizzate.

6.3 Benessere animale e consistenza zootecnica

6.3.1 Rispetto del benessere animale

La normativa sul benessere animale relativa ai suini è disciplinata da:

- **D. Lgs. 26 marzo 2001, n. 146** relativa alla protezione degli animali negli allevamenti;
- **Decreto Legislativo 7 luglio 2011, n. 122** "Attuazione della Direttiva 2008/120/CE che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini".

La ditta rispetta quanto previsto dalla normativa sul benessere animale vigente in quanto:

Le superfici libere a disposizione di ciascun suinetto o suino all'ingrasso allevato in gruppo corrispondono ad almeno:

- 0,15 mq per i suini di peso vivo pari o inferiore a 10 kg;
- 0,20 mq per i suini di peso vivo compreso tra 10 e 20 kg;
- 0,30 mq per i suini di peso vivo compreso tra 20 e 30 kg;
- 0,40 mq per i suini di peso vivo compreso tra 30 e 50 kg;
- 0,55 mq per i suini di peso vivo compreso tra 50 e 85 kg;
- 0,65 mq per i suini di peso vivo compreso tra 85 e 110 kg;
- 1,00 mq per i suini di peso vivo superiore a 110 kg.

Per i suini allevati in gruppo si utilizzano pavimenti fessurati in calcestruzzo aventi l'ampiezza delle aperture inferiori a 18 mm e l'ampiezza dei travetti superiore a 80 mm.

I suini feriti o malati vengono temporaneamente tenuti in recinti individuali che permettono agli animali di girarsi facilmente.

Nella parte del fabbricato dove sono stabulati i suini sono evitati i rumori continui di intensità pari a 85 dB nonché i rumori costanti o improvvisi.

I suini sono tenuti alla luce di un'intensità di almeno 40 lux per un periodo minimo di 8 ore al giorno.

I locali di stabulazione dei suini sono costruiti in modo da permettere agli animali di avere accesso ad una zona in cui coricarsi, di riposare e alzarsi con movimenti normali.

Gli animali si vedono a vicenda, hanno a disposizione materiale di esplorazione e manipolazione.

I pavimenti non sono sdruciolevoli e sono senza asperità per evitare lesioni ai suini e mantenuti in modo da non arrecare lesioni o sofferenze ai suini, aventi una superficie rigida, piana e stabile.

I suini vengono nutriti più di una volta al giorno ed hanno accesso agli alimenti contemporaneamente agli altri suini del gruppo.

Le cure e la somministrazione di farmaci vengono effettuate solo per scopi terapeutici o diagnostici da personale qualificato (veterinario o personale aziendale a seconda dei casi).

6.3.2 Consistenza zootecnica

Considerato che i capi arrivano in allevamento a 25-30 kg e vengono sistemati nei box ove resteranno fino al peso finale di 160-165 kg, il parametro di riferimento dimensionale è 1 capo = 1 mq di superficie utile (al netto delle mangiatoie), per cui, nel caso in esame, la **consistenza massima allevabile** è la seguente:

	N. box	Superficie unitaria box interno (mq)	Sup. box esterno (mq)	Sup. di allevamento singolo box esterno e interno (mq)	Sup. di allevamento complessiva (mq)	N. capi/box	N. capi tot
Capannone 1	2	20,25	6,27	26,52	53,04	26	52
	55	20,93	6,44	27,36	1504,80	27	1485
	2	8,91	2,44	11,35	22,70	11	22
Totale cap. 1					1580,54		1559

	N. box	Superficie unitaria box interno (mq)	Sup. box esterno (mq)	Sup. di allevamento singolo box esterno e interno (mq)	Sup. di allevamento complessiva (mq)	N. capi/box	N. capi tot
Capannone 2	58	20,86	6,42	27,28	1582,01	27	1566
	4	8,17	2,26	10,43	41,71	10	40
Totale cap. 2					1623,72		1606

	N. box	Superficie unitaria box interno (mq)	Sup. box esterno (mq)	Sup. di allevamento singolo box esterno e interno (mq)	Sup. di allevamento complessiva (mq)	N. capi/box	N. capi tot
Capannone 3	44	20,86	6,42	27,28	1200,14	27	1188
	4	30,78	7,52	38,30	153,22	38	152
Totale cap. 3					1353,36		1340

	N. box	Superficie unitaria box interno (mq)	Sup. box esterno (mq)	Sup. di allevamento singolo box esterno e interno (mq)	Sup. di allevamento complessiva (mq)	N. capi/box	N. capi tot
Capannone 4	36	20,86	6,42	27,28	981,94	27	972
Totale cap. 4					981,94		972

Totale allevamento					mq 5539,56		5477 capi
---------------------------	--	--	--	--	-------------------	--	------------------

6.4 Descrizione del ciclo produttivo

6.4.1 Durata e caratteristiche del ciclo produttivo

La Società Agricola Sulki srl attua l'allevamento a ciclo aperto a livello intensivo di suini pesanti all'ingrasso destinati all'industria di trasformazione.

Il ciclo produttivo prevede l'acquisto dei lattonzoli al peso medio di 25-30 kg e la vendita del suino adulto del peso di 165 kg – 175 kg per la produzione di prosciutti nazionali DOP. I lattoni vengono acquistati dal mercato e ogni mese vengono accasati in azienda circa 308 lattoni.

La durata del ciclo è di 6-7 mesi (quindi in allevamento si compiono mediamente 1,76 cicli/anno) ma l'azienda non attua il sistema tutto pieno – tutto vuoto; è previsto comunque un periodo di vuoto sanitario a rotazione di 15-20 giorni, durante i quali si effettua la pulizia e la disinfezione dei locali e degli impianti.

Risultano connesse l'attività di produzione di mangime aziendale per l' autoconsumo (mangimificio – M.), la produzione di energia elettrica da impianto fotovoltaico (P.E.E.) e l'attività di compostaggio (IMP. COMP.).

6.4.2 Fasi e operazioni

In dettaglio si analizzano le fasi del ciclo produttivo:

1) Ingresso animali

I suini arrivano in allevamento tramite autotreno; lo scarico avviene mediante l'utilizzo di apposite rampe carrellate che vengono accostate alla porta di scarico dalla quale gli animali vengono fatti scendere e convogliati all'interno dei box.

I suinetti sono suddivisi in gruppi omogenei in funzione dell'età e del peso, e quindi confinati all'interno dei box nel quale rimarranno fino alla cessione.

2) Allevamento animali

I primi giorni di allevamento gli operatori verificano lo stato dei suini e, insieme al veterinario, viene stabilita la strategia alimentare e di profilassi, nonché le terapie da utilizzare qualora sia necessario.

Gli animali che muoiono nella fase di ingrasso vengono allontanati dalle stalle e portati nella cella frigo in attesa del ritiro da parte di ditta autorizzata.

La tipologia di allevamento su pavimento parzialmente fessurato e allontanamento immediato dei liquami senza strato liquido richiede comunque una periodica pulizia dei box a cui segue, a fine ciclo, una pulizia di fondo e successiva disinfezione.

La temperatura interna ai capannoni si mantiene costante intorno a 18-20°C agendo sull'apertura e chiusura delle finestre senza che vi sia riscaldamento artificiale.

Durante la fase di allevamento il personale è addetto ai normali controlli giornalieri dell'ambiente, degli impianti e degli animali.

3) Uscita animali

Raggiunto il peso di macellazione previsto, i suini sono caricati su autotreno per mezzo di una rampa di carico carrellata e vengono indirizzati al macello.

4) Pulizia-Preparazione dei locali

In questa fase l'allevamento viene preparato per ricevere il nuovo gruppo di suini da allevare: consiste nella pulizia dell'ambiente e di tutta l'attrezzatura presente in allevamento.

Le operazioni che si svolgono possono essere riassunte come di seguito:

- Svuotamento e pulizia trogoli;
- Pulizia con pompa e ramazza o idropulitrice ad alta pressione dei pavimenti e delle pareti dei box;
- Disinfezione con appositi prodotti batteriostatici;
- Controllo e manutenzione delle attrezzature.

5) Trattamento e stoccaggio dei liquami

La ditta è provvista di un impianto di compostaggio con sistema CLF MODIL CANDIRACCI che consiste nella trasformazione degli effluenti di allevamento liquidi in materiale palabile con l'impiego di materiale organico a basso contenuto di umidità (compost esausto da fungicoltura SMC, ammendante compostato misto ai sensi del D. Lgs. 75/2010, paglia trinciata, truciolo di legno, segatura, stocchi di mais trinciati – se sufficientemente asciutti, ecc.) distribuito preventivamente in un reattore a sviluppo orizzontale.

In alternativa o in caso di necessità, i liquami in uscita dai capannoni subiscono un trattamento di separazione con nastro pressa; i prodotti finali, costituiti da materiale palabile e liquido chiarificato, vengono poi stoccati nelle vasche di accumulo aziendali e gestiti come previsto dal DM 5046 del 25/02/2016 e Dgr n. 1835 del 25/11/2016 per l'utilizzo agronomico.

6) Utilizzo/cessione degli effluenti di allevamento

Il prodotto risultante dal processo di compostaggio può essere classificato e gestito nei seguenti modi:

- materiale assimilato al letame (mat. Palabile) ai sensi del DM 5046 del 25/02/2016 e Dgr n. 1835 del 25/11/2016 (Direttiva Nitrati);
- ammendante compostato misto, disciplinato dal D. Lgs. N. 75/2010 (Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n.88).

In entrambi i casi il compost può essere utilizzato agronomicamente per la fertilizzazione dei terreni aziendali/in concessione, con mezzi aziendali o con l'ausilio di terzisti esterni, oppure venduto a ditte esterne.

Il processo di compostaggio prevede il completo riempimento a inizio ciclo di trattamento e il completo svuotamento a fine ciclo (tutto pieno/tutto vuoto). Non sono previsti ulteriori depositi aziendali del compost in quanto viene già garantito uno stoccaggio minimo di 90 giorni nella fase di trattamento aerobico.

In alternativa la trattamento di compostaggio, la ditta mantiene comunque la possibilità di attuare la separazione S/L e utilizzare agronomicamente tal quali il liquame chiarificato e il separato solido.

6.5 Materie prime e fattori della produzione

a) Animali

Mediamente vengono accasati circa 287 suinetti/mese, per un totale di 3.445 lattoni/anno; la presenza media è di **1.960 suini**.

La mortalità media assume valori intorno al 3-5%, con picchi maggiori che si hanno a inizio ciclo.

La presenza alla potenzialità massima è di **5.477 suini** (previsto un accasamento di circa 800 suinetti/mese, per un totale di 9.640 lattoni/anno), pari a +179% rispetto alla consistenza attuale.

b) Alimenti

L'alimentazione dei suini si basa sulla somministrazione di broda contenente diversi prodotti; di seguito si riassume la tipologia di alimenti e le quantità consumate fino al 2015:

	Consumo attuale (kg)	Consumo alla capacità massima (kg)
Mais	828.237	2.314.416
Orzo	340.607	951.787
Nucleo	536.248	1.498.484
Mangime complementare	9.225	25.777
Mangime medicato	16.872	47.146
TOTALE	1.731.188	4.837.610

Si stima quindi un incremento del +179% rispetto alla situazione attuale.

Dal 2015 e tuttora in adozione, l'alimentazione si basa sulla somministrazione di **mangime** completo applicando il principio dell'alimentazione "a fasi" (alimentazione razionata). Infatti, vengono utilizzate due tipologie di mangime, diverse per composizione nutritiva, per suini da 30 a 80 kg e per animali da 80 a 170 kg.

In termini quantitativi, il consumo di mangime come surrogato degli alimenti sopra indicati si può considerare pari a 3,3 kg mangime per kg di incremento di peso dell'animale.

Pertanto il consumo annuale di mangime alla potenzialità massima è pari a:

$$5.477 \text{ suini} \times 1,76 \text{ cicli/anno} \times 140 \text{ kg carne incremento} \times 3,3 \text{ kg mangime} = 4.453.458 \text{ kg/anno}$$

In via cautelativa, nei calcoli che seguono verrà considerato il consumo di alimenti non complessati (quindi materie prime tal quali) essendo il dato maggiore in termini quantitativi.

Talvolta (dal 2015), se disponibile sul mercato, si acquista anche del siero di latte, per un quantitativo di circa **50 q/settimana**, in sostituzione di una parte dell'acqua della broda; si considera che 13-15 litri di siero possano sostituire 1 kg di mangime.

La razione giornaliera è formulata al fine di soddisfare le esigenze di proteina, aminoacidi, energia, lipidi, sali minerali e vitamine, a seconda dello stadio di sviluppo dell'animale allevato.

L'alimentazione per fasi che si adotta, a ridotto tenore proteico e integrazione con aminoacidi di sintesi, a ridotto tenore di fosforo con addizione di fitasi e utilizzo di fosforo inorganico è classificata come BAT e consente di migliorare l'assimilabilità del fosforo e di ridurre i contenuti di azoto e di fosforo nell'escreto, pur ottenendo indici di conversione migliori.

Inoltre, la razione giornaliera viene suddivisa in due (magroni) o tre pasti (grassi) contribuendo a una migliore assimilazione dei principi nutritivi e a migliorare ulteriormente l'indice di conversione.

Le granelle e i mangimi arrivano in azienda trasportati da autotreni che lo scaricano con un'apposita coclea nei silos. Nel mangimificio, qualora vengano impiegate materie prime "grezze" (mais, orzo, siero, ecc.) i vari composti vengono addizionati e miscelati tra loro al fine di realizzare la dieta ideale a seconda della fase di sviluppo degli animali.

c) Energia elettrica

La fornitura di energia elettrica avviene mediante allacciamento diretto alla linea pubblica. Mensilmente l'allevatore conosce il consumo medio di energia consultando i documenti contabili.

L'energia elettrica viene utilizzata per il funzionamento degli impianti di illuminazione e di alimentazione, oltre che della nastro-prensa per la separazione solido-liquido dei reflui.

Il consumo di energia elettrica prelevato dalla rete e destinato specificatamente all'attività di allevamento è circa di **76.427 kWh**.

Si presume che alla capacità massima tale consumo possa aumentare del 30% (per un totale di **99.355 kWh**) per l'incremento della durata di funzionamento del mulino e dell'impianto di distribuzione del mangime.

Il consumo complessivo può cambiare anche a seconda della durata di utilizzo della rimescolatrice del compost. La bibliografia indica un consumo di 2-3 kWh/mc di liquame affluente all'impianto, per un consumo complessivo annuo di circa **67.500 kWh** alla capacità massima.

L'azienda è inoltre dotata di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica grazie ai raggi solari, avente una potenza elettrica di **985,92 kWp**.

La produzione di energia elettrica dall'impianto è mediamente di 798.130 kWh, di cui 720.576 kWh immessi nella rete Enel e **77.554 kWh** reimpiegati in allevamento (dati esemplificativi del 2013).

d) Gasolio per autotrazione

Il gasolio viene utilizzato in allevamento per la movimentazione dei trattori durante tutte le fasi dell'allevamento, dall'arrivo dei suini alla distribuzione dei reflui nei terreni. Viene impiegato anche per le normali operazioni di campagna.

Il consumo medio annuale è di **3.000 l** di gasolio.

Lo stoccaggio del gasolio si effettua in apposita cisterna della capacità di 20 ettolitri.

Il gasolio ha una densità di 0,835 kg/l e un Potere Calorifico Inferiore (PCI) di 42,70 GJ/tonn.

e) Substrato per compost

Trattasi di materiale impiegabile come substrato per il processo di compostaggio insieme ai liquami (compost esausto da fungicoltura SMC, ammendante compostato misto ai sensi del D. Lgs. 75/2010, paglia trinciata, truciolo di legno, segatura, stocchi di mais trinciati – se sufficientemente asciutti, ecc.).

A processo a pieno regime si prevede un impiego di **1.500 – 4.000 tonn/anno** a seconda del materiale impiegato e delle sue caratteristiche (principalmente umidità e peso specifico) e a seconda della durata del ciclo di lavorazione (90 giorni o 120 giorni).

La quantità e la tipologia di materiale in ingresso viene comunque documentata annualmente alla provincia di Treviso con la Comunicazione per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici.

f) Vaccini, medicinali, disinfettanti e altri prodotti

Sono dei prodotti necessari per mantenere gli animali in buona salute, al fine di conseguire adeguate produzioni e, di conseguenza, redditi soddisfacenti.

Normalmente viene fatta una vaccinazione/capo/ciclo mentre i medicinali vengono impiegati all'occorrenza.

Per la sanitizzazione delle stalle durante il vuoto sanitario viene utilizzato un disinfettante in polvere per un quantitativo annuo di **5-10 kg**.

Altri prodotti impiegati sono: bombolette spray, tute, guanti, ecc.

Nel periodo estivo la ditta può provvedere ad eseguire due trattamenti moschicidi, con un impiego di prodotto pari a circa **2 kg/anno**.

Una ditta esterna convenzionata³ provvede ad eseguire interventi di derattizzazione.

7) Consumo idrico

L'acqua utilizzata in allevamento viene prelevata dal pozzo aziendale dotato di contaltri e viene distribuita tramite condutture in tutti i capannoni.

L'acqua viene impiegata per l'abbeveraggio degli animali, per la preparazione della broda, per il lavaggio degli ambienti interni e per la disinfezione dei box a fine ciclo.

Si stima il consumo di acqua nelle varie fasi adottando in parte i parametri descritti nelle Linee Guida relative alla normativa IPPC, premettendo però alcune considerazioni:

³ TRIVENETA DISINFESTAZIONI SRL, Via Fonderia, 47/A - 31100 Treviso (TV)

- per quanto riguarda l'acqua di abbeveraggio fornita attraverso abbeveratoi con distribuzione ad libitum durante le 24 ore, normalmente si considera un consumo doppio rispetto al quantitativo di mangime secco ingerito (2 litri/kg mangime ingerito oltre i 100 kg di peso vivo);
- per quanto riguarda l'acqua impiegata per la preparazione della broda, le Linee Guida IPPC riferiscono della diffusione, negli allevamenti di suini pesanti, dell'alimentazione liquida con rapporto acqua : mangime di 4 : 1 che diventa 6 : 1 se si utilizza il siero; in questo allevamento il rapporto adottato è normalmente di 4 : 1;
- per la pulizia delle stalle le Linee Guida prevedono un fabbisogno giornaliero di 5 litri/capo/giorno per il lavaggio dei box con pavimento parzialmente fessurato (PPF).

I consumi possono essere così riassunti:

Tipologia consumo	Consistenza attuale				Consistenza massima			
	Consumo stimato		Linee Guida D.Lgs. 372/99 IPPC		Consumo stimato		Linee Guida D.Lgs. 372/99 IPPC	
	mc/anno	l/capo/giorno	mc/anno	l/capo/giorno	mc/anno	l/capo/giorno	mc/anno	l/capo/giorno
Abbeveraggio	3.462	4,84	3.462	4,84	9.675	4,84	9.675	4,84
Preparazione della broda	6.925	9,68	6.925	9,68	19.350	9,68	19.350	9,68
Lavaggio PPF e disinfezione	2.665	3,72	3.577	5,00	3.553	1,78	9.996	5,00
TOTALE	13.052	18,24	13.964	19,52	32.578	16,30	39.021	19,52

L'incremento del consumo idrico è stimato in +150%.

6.6 Reflui zootecnici e rifiuti

6.6.1 Effluenti zootecnici

a) Caratteristiche fisiche

Il liquame che esce quotidianamente dalle stalle e che ha un contenuto di sostanza secca pari al 2-3%.

Con la tecnologia di trattamento dei liquami CLF MODIL CANDIRACCI si ha la trasformazione degli effluenti di allevamento liquidi in materiale palabile con l'impiego di materiale organico a basso contenuto di umidità (compost esausto da fungicoltura SMC, ammendante compostato misto ai sensi del D. Lgs. 75/2010, paglia trinciata, truciolo di legno, segatura, stocchi di mais trinciati – se sufficientemente asciutti, ecc.) distribuito preventivamente nel reattore a sviluppo orizzontale.

Trattasi comunque di materiali non classificabili nella categoria dei rifiuti infatti la normativa italiana, accanto alla definizione di rifiuto, individua anche le condizioni in base alle quali una sostanza o un oggetto

non sono da considerarsi tali, introducendo il concetto di sottoprodotto, che viene così descritto all'art. 183 bis del D.Lgs. 152/06:

"E' un sottoprodotto e non un rifiuto ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), la sostanza o l'oggetto, che soddisfa tutte le seguenti condizioni:

a) la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;

b) è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;

c) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;

d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana."

Dal trattamento si ottiene un compost avente un contenuto di sostanza secca del 20-60% a seconda dei materiali impiegati e potrà essere classificato nei seguenti modi:

- **materiale assimilato al letame (mat. Palabile), utilizzato ai sensi del DM 5046 del 25/02/2016 e Dgr n. 1835 del 25/11/2016;**
- **ammendante compostato misto, disciplinato dal D. Lgs. N. 75/2010 (Allegato n. 2 Ammendanti, capitolo n. 2 Ammendanti, punto n.5 Ammendante compostato misto).**

L'azienda dispone anche di un sistema di trattamento del liquame in uscita dalle stalle che prevede la separazione solido/liquido. In alternativa al processo di compostaggio, il liquame può essere sottoposto a separazione con nastropressa; si ottengono così una frazione palabile avente un contenuto di sostanza secca del 20-28% e una frazione non palabile avente un contenuto di sostanza secca del 1-2%.

Le due frazioni così ottenute possono comunque essere utilizzate tal quali senza il trattamento di compostaggio nei terreni aziendali o nei terreni di terzi.

L'eventuale variazione o la modalità di impiego saranno comunque documentate con l'aggiornamento annuale della Comunicazione per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento ai sensi del DM 5046 del 25/02/2016 e relativi recepimenti regionali.

b) Quantitativi e volumi di effluenti non palabili

Per la determinazione dei quantitativi di effluenti prodotti annualmente, si rimanda alla Dgr n. 1835 del 25/11/2016 e s.m.i. che fa riferimento all'allevamento di "Suini grassi da salumificio (31-160 kg) - Pavimento pieno (anche corsia esterna), rimozione deiezioni con cassone a ribaltamento" corrispondente a:

6,6 mc/capo/anno con un quantitativo di azoto al campo di 9,8 Kg/capo/anno.

Pertanto, considerando la consistenza massima di 5.477 suini, la produzione di liquame tal quale dell'allevamento alla capacità effettiva è di 36.148 mc/anno.

Questo dato è cautelativo e risulta essere sovrastimato rispetto alla situazione reale in quanto la stabulazione degli animali avviene su pavimento parzialmente grigliato e il lavaggio della corsia di defecazione esterna avviene tramite cassone ribaltabile.

Al liquame tal quale va addizionata una frazione di acque di acqua meteorica che intercetta la vasca di stoccaggio provvisoria V2 (non le altre in quanto il liquame viene inviato rapidamente all'impianto) per una quantità stimata di 449 mc/anno complessivi.

Quantità annua di materiale non palabile: $36.148 + 449 = 36.597$ mc/anno

La produzione complessiva di azoto zootecnico è di 53.675 kg/anno.

c) Quantitativi e volumi di ammendante compostato misto

In base alle prove sperimentali eseguite e pubblicate nell'ambito del progetto Riducereflui di Regione del Veneto e Veneto Agricoltura, e in base ai primi cicli di compostaggio eseguiti in azienda, si riassume il bilancio di massa del materiale in ingresso/uscita dall'impianto alla capacità massima:

Dimensionamento per ciclo (4 mesi)

Materiale	Quantità caricata	Quantità a fine ciclo		Riduzione di massa	
		t	%	t	%
U.M.	t	t	%	t	%
Liquame tal quale	12199				
Paglia o altro materiale assorbente	522 ⁴				
Totale	12721	1374	10,8	11347	89,2

La produzione di compost può avvenire sia con il sistema tutto pieno – tutto vuoto dell'impianto, sia per scomparti o settori, cioè il cumulo può essere diviso in più scomparti ognuno dei quali avrà un ciclo indipendente dagli altri.

d) Capacità e durata dello stoccaggio

La capacità di stoccaggio dei reflui e compost aziendali è la seguente:

⁴ Si considera un peso specifico di 180 kg/mc ma può variare a seconda del materiale in ingresso.

Tipo di stoccaggio	Tipologia materiale stoccato	Quantità materiale aziendale (mc/anno)	Capacità di stoccaggio aziendale (mc)	Durata minima dello stoccaggio (giorni) (Direttiva Nitrati)	Quantità max di materiale stoccabile (mc/anno)
Vasche per materiale non palabile	Liquame e acque di lavaggio	36.597 ⁵	9.449	180	18.898
Concimaie	Materiale palabile ⁶	--	1.315	90	5.260
Vasca – Impianto di trattamento	Ammendante compostato misto	7.500 ⁷	2.898	90	11.592

Alla capacità massima, gli stoccaggi aziendali consentono di stoccare il materiale palabile nel rispetto della durata minima prevista dalla Direttiva Nitrati, ma non il materiale non palabile tal quale se non dopo la trasformazione in compost.

Ai sensi dell'art. 2 della Dgr n. 1835 del 25/11/2016 lettera e) punto 4) "*i letami, i liquami e/o i materiali ad essi assimilati, sottoposti a trattamento di disidratazione e/o compostaggio*" sono assimilati ai "letami", pertanto deve essere rispettato un periodo minimo di stoccaggio di 90 giorni. Con il processo di stabilizzazione microbica attraverso il compostaggio viene garantito lo stoccaggio minimo previsto.

6.6.2 Prodotti intermedi e rifiuti

a) Carcasse di animali morti

La mortalità che si riscontra nell'allevamento è molto variabile in tutte le fasi e si attesta intorno a valori del 3-5%.

Gli animali morti vengono raccolti giornalmente dall'allevamento e vengono stoccati in una cella frigo della capacità complessiva di 17,5 mc.

Periodicamente, tutte le carcasse vengono raccolte da una ditta specializzata nel ritiro e nella gestione di tale materiale, ai sensi del Reg. CE 1069/2009.

b) Rifiuti e imballaggi

Normalmente in azienda si producono i seguenti rifiuti pericolosi:

⁵ Il liquame non necessita di lunghi stoccaggi in quanto viene impiegato immediatamente dopo l'uscita dai capannoni di allevamento oppure dopo un breve stoccaggio di qualche giorno oppure dopo il processo di separazione S/L.

⁶ Concimaia per lo stoccaggio di materiale palabile derivante dalla separazione S/L qualora venga effettuata.

⁷ Si considerano mediamente 3 cicli di compostaggio/anno (durata 120 giorni/ciclo) e una produzione di circa 2-3.000 mc/ciclo (pari a circa 1.000-1.500 t/ciclo, variabile a seconda del substrato in ingresso, dell'umidità finale del compost, della durata del trattamento).

Contenitori contaminati da composti utilizzati in attività veterinarie (150110*): **52 kg**

Bombolette spray (150110*): **3 kg**

In azienda possono essere prodotte anche altre tipologie di rifiuti pericolosi:

RIFIUTI PERICOLOSI – DESCRIZIONE	CODICE CER
Recipienti veterinari contaminati da composti veterinari	180202 altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiedono precauzioni particolari in funzione della prevenzione di infezioni
Contenitori vuoti di fitosanitari	15 01 10 15 01 02 se bonificati
Lampade al neon o raggi IR per zootecnia	20 01 21
Bombolette spray per uso zootecnico	15 01 10
Oli esausti di motori, trasmissioni, ingranaggi	130204, 130205, 130206, 130207, 130208
Accumulatori al Piombo	160601 accumulatori al Piombo
Filtri dell'olio esausti	160107 filtri dell'olio

In azienda possono essere prodotte anche alcune tipologie di rifiuti non pericolosi:

RIFIUTI NON PERICOLOSI – DESCRIZIONE	CODICE CER
Imballaggi di materiali non pericolosi (confezioni di mangimi, involucri esterni in carta non a contatto con medicinali, contenitori di prodotti detergenti)	150101 imballaggi di cartone; 150102 imballaggi di plastica; 150105 imballaggi compositi; 150106 imballaggi di più materiali
Rifiuti ferrosi derivanti dalla manutenzione di attrezzature e macchinari	170405 ferro e acciaio, 170407 metalli misti
Pneumatici fuori uso e camere d'aria	160103
rifiuti ingombranti	160304

Non sono escluse altre tipologie di rifiuti prodotti in azienda; verranno comunque comunicati annualmente con il report PMC approvato in fase di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

I rifiuti vengono stoccati in apposite aree dell'azienda e vengono ritirati periodicamente da una ditta autorizzata e convenzionata (Contarina s.p.a., sede Spresiano TV Via Vittorio Veneto n. 6) che li destina allo smaltimento/recupero.

6.6.3 Acque meteoriche

Nell'insediamento non ci sono superfici scoperte dove vi sia la presenza di depositi di rifiuti, materie prime, prodotti non protetti dall'azione degli agenti atmosferici, lavorazioni e ogni altra attività o circostanza, che comportino il dilavamento non occasionale e fortuito di sostanze pericolose e pregiudizievoli per l'ambiente, che non si esaurisce con le acque di prima pioggia.

Infatti:

- Materie prime, mangime e fattori della produzione hanno appositi stoccaggi al riparo dagli agenti meteorici; anche nel momento di impiego non vi è contatto con l'acqua piovana.
- I rifiuti vengono stoccati in apposite aree al coperto e, di conseguenza, non intercettano le acque meteoriche.
- Le operazioni di scarico/carico animali avvengono usufruendo di apposite pedane e corsie sulle quali i suini passano dal camion al portone di ingresso dei capannoni e viceversa senza che ci sia contatto tra animali e aree scoperte pavimentate o non pavimentate; questo comporta che non avvenga rilascio di deiezioni all'esterno dei capannoni.
- I liquami e le acque di lavaggio in uscita quotidianamente dall'allevamento vengono inviati direttamente e nel più breve tempo possibile alle vasche di stoccaggio esterne attraverso apposite condutture e per mezzo di una pompa manuale e da qui, più volte al giorno, vengono spediti attraverso un'altra canalizzazione verso l'impianto di compostaggio. Essendo le vasche di stoccaggio scoperte, esse raccolgono anche le acque meteoriche che le intercettano ma non vengono destinate all'impianto insieme ai liquami (tranne l'acqua meteorica della vasca V2) in quanto per il deposito temporaneo (al massimo 2-3 giorni) si utilizza solo la vasca V2.
- Il compost prodotto dall'impianto non viene ulteriormente stoccato alla fine del processo aerobico in quanto ha già subito uno stoccaggio di 90 giorni durante il trattamento. Essendo un processo tutto pieno/tutto vuoto (anche per singoli settori dell'impianto o campate), il materiale di ogni singolo settore viene totalmente ceduto/utilizzato alla fine del trattamento di compostaggio.

Pertanto si ritiene che la ditta in oggetto non sia soggetta agli adeguamenti e agli adempimenti previsti all'art. 39 dell'Allegato A3 alla Dgr 107 del 05/11/2009 "Piano di Tutela delle Acque" e successive m. e i..

6.7 Impianti ed attrezzature

Gli impianti di cui dispone l'allevamento sono i seguenti:

6.7.1 Impianto di abbeveraggio e lavaggio

I capannoni sono provvisti di una linea A/R di abbeveratoi "a succhiotto" in acciaio inox a funzionamento continuo. Il loro funzionamento viene controllato quotidianamente.

L'acqua di abbeveraggio viene prelevata dal pozzo artesiano presente in allevamento, viene poi convogliata in una cisterna e successivamente distribuita alla rete di abbeveraggio tramite autoclavi.

Anche l'acqua per i lavaggi con idropulitrice o con pompa e ramazza viene prelevata dal pozzo.

Le vaschette per i lavaggi poste in testa alle corsie più esterne vengono svuotate e riempite circa tre volte al giorno e l'acqua proviene da apposita tubazione collegata al pozzo.

L'acqua di acquedotto viene impiegata solo al servizio dell'abitazione annessa all'allevamento.

6.7.2 Impianto di alimentazione

Il sistema di alimentazione degli animali prevede una distribuzione dell'alimento a "broda" derivante dalla miscelazione del mangime solido con la fase liquida (acqua o siero); vi è una vasca di miscelazione e la veicolazione avviene tramite pompa idraulica controllata da apposita centralina che suddivide l'alimento per box in base agli animali allevati e in base all'età degli animali. L'alimento viene distribuito attraverso truogoli due o tre volte al giorno a seconda dell'età degli animali.

6.7.3 Silos per il mangime e altri stoccaggi

Per lo stoccaggio di mangimi, granaglie e farine in azienda sono presenti:

4 silos da 120 q.li

6 silos da 200 q.li

1 silos da 600 q.li

2 silos da 150 q.li

1 silos da 60 q.li

1 silos da 160 q.li

1 silos da 130 q.li

Per lo stoccaggio del siero, qualora ne venga acquistato dall'esterno, si utilizzano due cisterne da 1.000 hl e 300 hl.

I silos sono dotati di una particolare imboccatura a cuffia che non permette l'emissione di polvere durante il loro riempimento, che normalmente avviene una o due volte la settimana.

6.7.4 Mangimificio e impianto di miscelazione

All'interno del locale mangimificio vi sono apparecchiature per la macinazione delle granelle, per la pesa e per la miscelazione dei mangimi; vi sono anche 3 vasche per la preparazione della broda.

Tutti gli impianti, compreso quello di distribuzione della broda ai box, sono comandati da apposite centraline poste nella centrale di miscelazione.

6.7.5 Impianto di ventilazione

La ventilazione è di tipo naturale con l'ausilio di finestre a parete ed aperture automatiche sui capannoni n.1 e manuali sui cap. 2, 3 e 4.

Il cupolino presente sulla copertura di tutti i capannoni è ad apertura automatica regolato da un termostato al fine di mantenere la temperatura interna intorno ai 23°C.

6.7.6 Impianto di illuminazione

L'impianto di illuminazione all'interno dell'allevamento è costituito da una serie di neon ben distribuiti nei locali che vengono accesi e spenti manualmente. Si stima un'accensione media dei neon di 3 ore/giorno, variabile a seconda della stagione.

Il controllo e l'eventuale sostituzione dei neon non funzionanti avviene quotidianamente al momento dell'ispezione giornaliera.

6.7.7 Impianto fotovoltaico

La ditta ha installato nel 2011 un impianto fotovoltaico sulle coperture delle stalle avente una potenza installata di 985,92 kWp.

6.7.8 Cella frigo

In azienda è presente una cella frigo dove vengono sistemati gli animali morti raccolti giornalmente.

La cella, che viene regolata a una temperatura di 0° C e -2° C, ha le seguenti dimensioni:

3,50 metri lunghezza

2,00 metri di larghezza

2,50 metri di altezza

Volume: 17,5 mc

6.7.9 Macchine aziendali

Per le operazioni meccaniche l'azienda fa uso di attrezzatura di proprietà, di terzi a noleggio o in prestito.

6.7.10 Sistema di gestione dei reflui

Il pavimento è parzialmente fessurato per tutta la lunghezza dei capannoni. Il refluo è convogliato per mezzo di vasche e tubazioni all'esterno dei capannoni verso vasche di stoccaggio esterne.

Esiste infatti una pompa che richiama il liquame dai capannoni 5-6 volte al giorno per una durata di circa 10 minuti.

Prima della realizzazione dell'impianto di compostaggio, il liquame subiva un trattamento di separazione S/L con nastro pressa. Attualmente non viene usato in quanto il liquame viene impiegato tal quale nell'impianto di digestione aerobica, ma comunque rimane in azienda per un eventuale impiego.

Il lavaggio dei pavimenti delle corsie esterne avviene quotidianamente per mezzo di cassoni auto ribaltanti e a fine ciclo con idropulitrice o con pompa e ramazza.

Per quanto riguarda l'impianto di compostaggio vedere cap. 6.1.2.

6.7.11 Pesa

A sud del capannone 1 e degli uffici vi è una pesa per materie prime in ingresso e per prodotti in uscita dall'allevamento.

6.8 Trattamenti insetticidi/rodenticidi

L'azienda esegue internamente due/tre trattamenti all'anno per il controllo e il contenimento dello sviluppo di mosche.

Contro ratti, topi e altri insetti, invece, si avvale di ditta esterna (Triveneta Disinfestazioni s.r.l., Via Fonderia 47/A Treviso) con la quale ha stipulato un contratto servizi di derattizzazione.

Questa ditta si occupa di monitorare lo sviluppo di topi e insetti, e di intervenire riducendone la presenza attraverso trappole o prodotti da ingestione.

6.9 Attività connesse

Risultano connesse all'allevamento le seguenti attività:

Mangimificio: comprende mulino (già inserito nella Richiesta di adesione "AUTORIZZAZIONE DI CARATTERE GENERALE" Allevamenti zootecnici effettuati in ambienti confinati, Art. 272 comma 2, D.Lgs n. 152/2006 DGR N. 1299 del 3 luglio 2012 RICHIESTA N. 523308), pesa, filtro a maniche, miscelazione farine, vasche di preparazione della broda.

Produzione elettrica da impianto fotovoltaico

La ditta ha installato nel 2011 un impianto fotovoltaico sulle coperture delle stalle avente una potenza installata di 985,92 kWp. L'energia prodotta viene in parte riutilizzata nell'azionamento degli impianti aziendali e in parte ceduta alla rete pubblica.

Processo di trattamento (compostaggio)

La ditta è provvista di un impianto di compostaggio con sistema CLF MODIL CANDIRACCI che consiste nella trasformazione degli effluenti di allevamento liquidi in materiale palabile con l'impiego di materiale organico a basso contenuto di umidità (compost esausto da fungicoltura SMC, ammendante compostato misto ai sensi del D. Lgs. 75/2010, paglia trinciata, truciolo di legno, segatura, stocchi di mais trinciati – se sufficientemente asciutti, ecc.) distribuito preventivamente in un reattore a sviluppo orizzontale.

7 Quadro di riferimento ambientale

Per la valutazione globale dei rischi d'impatto si procede all'analisi di tutte le componenti ambientali suscettibili di variazioni con il tipo di intervento.

In quanto alla natura della realizzazione dell'attività prevista, si possono prefigurare possibili effetti sull'atmosfera, sull'ambiente idrico, sulla litosfera, sull'ambiente fisico e sulla biodiversità (comprendente anche il paesaggio).

7.1 Atmosfera

7.1.1 Clima⁸

Il Veneto appartiene completamente alla regione alpina-padana, compreso com'è tra l'Adriatico ed i massicci alpini ai confini con l'Austria.

E' una regione assai complessa dal punto di vista climatico, possedendo al proprio interno una vasta gamma di elementi geografici naturali (mare, laghi, montagne, ecc.), capaci di condizionare notevolmente l'andamento climatico più generale.

All'interno del Veneto la Provincia di Treviso presenta le tipiche caratteristiche dell'area di transizione tra i rilievi alpini ed il mare. Le caratteristiche climatiche sono suddivisibili in due ambiti principali: quello settentrionale collinare-pedemontano e quello centro-meridionale costituito dall'alta e bassa pianura; i territori dei comuni di Fonte e S. Zenone degli Ezzelini sono posti sul margine tra l'alta pianura ed i primi rilievi collinari. In questo senso i due comuni non sono descrivibili in un'unica categoria climatica, quanto piuttosto ad un contesto climatico diversificato.

I dati utilizzati fanno riferimento alla stazione di rilevamento di Bassano del Grappa (cod. 232) e quindi assai simili alla situazione climatologia dei due comuni.

7.1.1.1 Precipitazioni

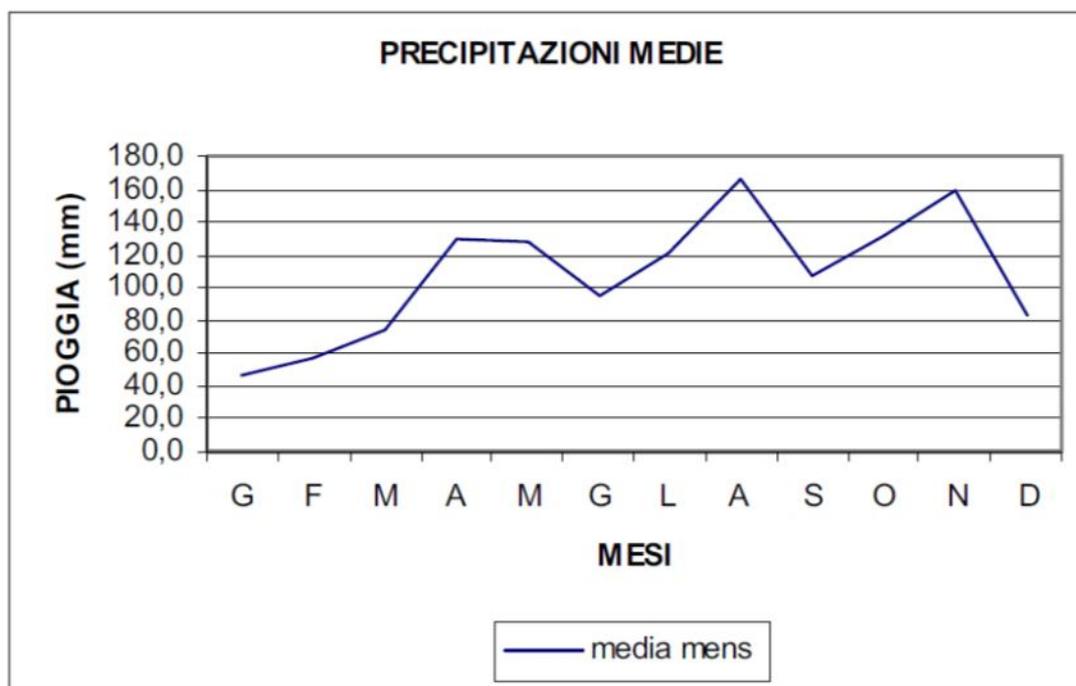
Il regime delle precipitazioni presenta due massimi, in primavera ed in autunno. Il massimo primaverile è generalmente superiore a quello autunnale, mentre l'inverno e l'estate detengono i minimi nei valori delle precipitazioni. Tale andamento generale si modifica in presenza dei rilievi.

In questi ultimi anni il regime delle precipitazioni sembra modificarsi verso la riduzione di queste ultime. Questa modifica del quadro delle precipitazioni, oltre a richiedere un minore e migliore uso della risorsa acque, può avere ricadute negative per quanto concerne la dispersione al suolo di inquinanti.

⁸ Fonte dei dati: Rapporto ambientale del P.A.T.I., comuni di Fonte e San Zenone degli Ezzelini, settembre 2008

Medie mensili

L'analisi delle medie mensili prende in considerazione il quinquennio 2001-2005.



I mesi da gennaio a marzo risultano i meno piovosi; pur con opportune cautele, si conferma una certa tendenza ad una minore piovosità e il calo delle precipitazioni viene compensato dai maggiori valori dei mesi che vanno da settembre a dicembre.

In termini assoluti negli anni dal 2001 al 2005 le precipitazioni medie mensili presentano livelli minimi a gennaio con 47 mm e massimi ad agosto con quasi 167 mm.

Medie stagionali

Le medie stagionali confermano l'andamento precedentemente descritto. La stagione maggiormente piovosa risulta essere quella autunnale, con tendenza a valori delle precipitazioni più elevati rispetto al passato. Di converso sembra consolidarsi la tendenza ad inverni e primavere più secchi e con minori precipitazioni.

Medie annuali

La precipitazione media si attesta attorno ai 1200 mm all'anno.

Attività temporalesca

L'area della pedemontana veneta si caratterizza per gli elevati livelli di umidità capaci di umidificare fortemente le masse d'aria circolanti. Nel periodo estivo il forte riscaldamento dei bassi strati dell'aria, divengono meno stabili creando condizioni favorevoli per la formazione di eventi temporaleschi. In corrispondenza dell'incontro di masse d'aria fredda provenienti da Nord con quelle più calde ed umide della pianura si sviluppano l'attività temporalesca, spesso accompagnata da grandinate.

7.1.1.2 Temperatura

L'area di pianura ha una temperatura media variante tra 12° e 13°, con escursioni più forti nelle zone interne, rispetto a quelle litorali, con caratteri di marcata continentalità in particolar modo dove il fenomeno della nebbia è maggiore. Nella zona collinare subalpina e prealpina le temperature sono più basse all'aumentare dell'altitudine.

Una caratteristica climatica delle aree di pianura è quello del caldo afoso, favorito dalla presenza di numerosi corsi e sorgenti d'acqua che si verifica nel periodo che va da giugno a settembre. Tale situazione di caldo umido, si configura, quando alle alte temperature si aggiungono elevati tassi di umidità; queste situazioni si verificano per un limitato numero di giorni e neppure ininterrottamente.

La pianura trevigiana e i primi rilievi collinari sono inseribili all'interno delle zone con clima "temperato subcontinentale" che si distingue per le seguenti caratteristiche:

- media annua compresa tra +10° e +14,4°
- media del mese più freddo tra -1° e +3,9°
- da 1 a 3 mesi con temperatura media di 20° o superiore
- escursione annua superiore a 19°

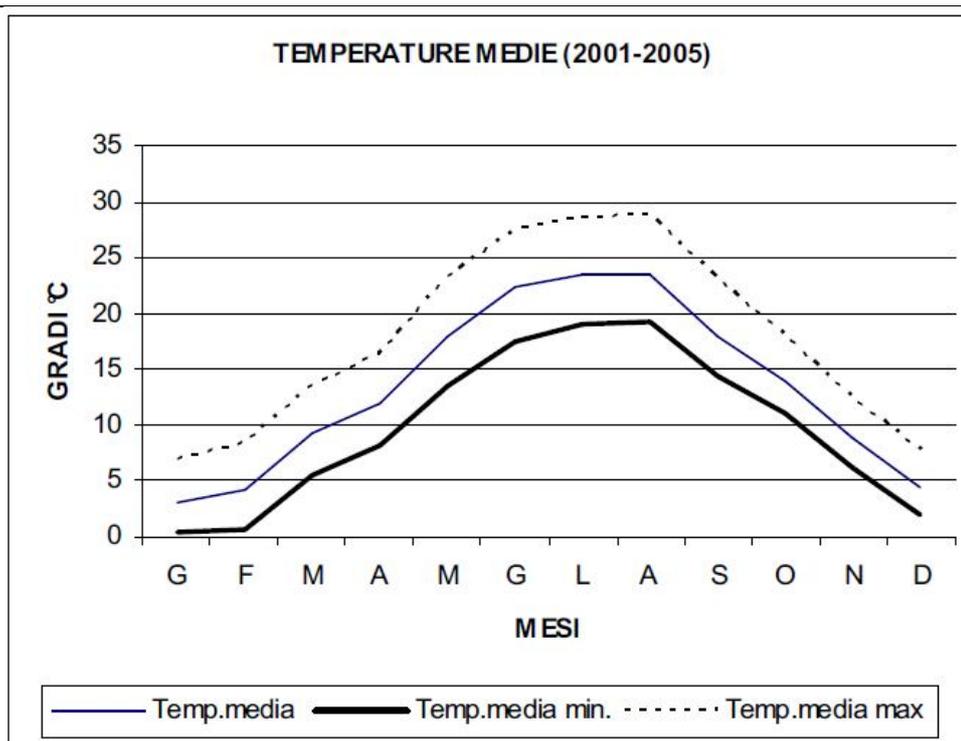
Come accennato precedentemente si sono utilizzati i dati della stazione meteo di Bassano del Grappa.

Per l'andamento delle temperature, si sono presi in esame i dati relativi al periodo 2001-2005 individuando:

- media annua di 13,4° (min. 12,6° - max. 13,8°)
- 3 mesi con temperature medie superiori a 20°
- medie mensili massime 17,9° (min. 16,8° - max. 19,0°)
- media del mese più freddo 0,5° (min. -0,9° - max. 2,7°)
- medie mensili minime 9,8° (min. 9,3° - max. 10,4°)

Temperatura media:	ANNO	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT.
		2001	5,1	5,3	9,8	11,8	19,6	21,4	24,1	25,2	16,8	16,7	7,8	2,0
	2002	2,6	6,1	11,3	12,7	17,6	22,6	22,8	21,8	17,6	13,9	10,8	5,9	13,8
	2003	3,6	3,3	9,6	11,7	20,0	25,7	25,0	27,3	18,4	11,2	9,3	5,2	14,2
	2004	2,5	3,8	7,7	12,4	14,7	19,7	22,0	22,4	17,8	14,4	8,6	5,7	12,6
	2005	2,3	2,6	7,6	11,4	17,9	22,0	23,1	20,9	19,4	13,9	8,1	3,4	12,7
	Media mensile	3,2	4,2	9,2	12,0	18,0	22,3	23,4	23,5	18,0	14,0	8,9	4,4	13,4

Fonte: ARPAV Centro Meteorologico di Teolo – Stazione Bassano del Grappa



I dati sembrano confermare la tendenza generale ad inverni meno freddi, con inizio ritardato che successivamente si prolunga nel periodo primaverile. Per quanto concerne i mesi estivi la tendenza a temperature sempre più elevate è oramai una costante.

Massima mensile

Se si analizzano i dati relativi agli ultimi anni, si vede come il mese di agosto (media 28,9°) stia divenendo quello più caldo, superando oramai quasi stabilmente il mese di luglio (media 28,6°), che precedentemente deteneva le medie maggiori. Inoltre le medie massime estive stanno risultando tra le più elevate di sempre, tanto da raggiungere negli anni 2001 e 2003 livelli mai avuti in precedenza.

Minima mensile

Alcune modifiche sembrano interessare anche le minime mensili. Esse risultano meno fredde che in passato, con la tendenza a valori medi simili di gennaio e febbraio; precedentemente il mese di gennaio risultava il più freddo. In questo caso si tratta di una tendenza che solo periodi più lunghi di analisi potranno o meno, confermare.

7.1.1.3 Umidità

L'umidità caratterizza notevolmente e spesso in maniera negativa, il clima della regione. Per certi versi sono i tassi di umidità, più delle stesse temperature, che influiscono sulle condizioni di benessere avvertite dalle persone.

Caratterizzandosi il Veneto ed in particolare le parti interne pianeggianti, per gli elevati valori dell'umidità sia invernali che estivi, essi determinano condizioni di disagio per un consistente numero di giorni all'anno. Particolarmente fastidioso risulta il fenomeno del caldo afoso nel periodo estivo, che rende ancor più intollerabili le elevate temperature.

Sono stati analizzati i dati relativi all'umidità degli ultimi cinque anni:

- medie mensili comprese tra 64% e 77%;
- medie mensili massime comprese tra 80% e 92%;
- medie mensili minime comprese tra 45% e 60%.

Le medie mensili presentano sempre valori superiori al 60%. I valori maggiori si registrano nel periodo tra ottobre e gennaio, divenendo avvertibili a livello di benessere fisiologico, in corrispondenza dei mesi più freddi.

La configurazione geografica dell'alta pianura e dei rilievi collinari non favoriscono particolarmente la formazione delle nebbie che tanto caratterizza la pianura padana. Tale fenomeno si configura nel periodo invernale in condizioni di cielo sereno e scarsa circolazione d'aria.

L'effetto più sentito dalla popolazione, è quello del caldo afoso che si configura durante il periodo estivo, cioè del disagio fisico provocato dall'aria calda e umida. Questo fenomeno nell'area veneta, specificatamente quella pianeggiante, è favorito dalla scarsità dei venti e dall'umidità delle masse d'aria dei bassi strati delle aree di pianura. Sebbene questa situazione sia presente per un numero limitato di giornate, l'aumento delle temperature tende a far crescere tale fenomeno.

Tale fatto viene per certi versi confermato dall'andamento delle medie mensili massime, che proprio nei mesi estivi raggiungono i valori massimi.

7.1.1.4 Radiazione solare

La radiazione solare dipende da alcuni parametri quali quelli di tipo astronomico-geografico (latitudine, quota, data) e di tipo geometrico (orientazione della superficie), facilmente calcolabili. Altri, quali quelli atmosferici (nuvolosità, umidità, ecc.), il riferimento è alla media dei rilevamenti effettuati.

Nell'area dell'alta pianura trevigiana la radiazione solare presenta discreti valori invernali, anche in quanto l'incidenza del fenomeno nebbioso è minore rispetto ad altre parti (padovano, Polesine, ecc.).

7.1.1.5 Vento

Il Mediterraneo non è zona di formazione di masse d'aria, anzi rappresenta piuttosto un'area di convergenza aperta ad occidente all'aria umida e relativamente fredda di formazione Nord-atlantica, ad oriente dall'aria fredda ed asciutta di origine continentale proveniente dall'Europa orientale e dalla Russia.

Ecco quindi spiegato l'andamento della ventosità nella pianura veneta caratterizzata dalla direzione prevalente da N e NNE, per Treviso, Venezia e pianura limitrofa, da NE a N per l'area centrale della pianura (pianura vicentina e padovana), EO e OE per la zona veronese.

Direzione prevalente del vento

La direzione prevalente del vento registrata dalla stazione di Bassano del Grappa è O-NO. E' però da considerare che la stazione di Bassano del G. (cod. 232) è collocata in una zona soggetta in modo notevole all'influenza dei monti circostanti e della Valle del Brenta. La direzione prevalente del vento registrata dalla stazione di Castelfranco Veneto (cod. 102), che dal punto di vista orografico si avvicina maggiormente al sito dell'allevamento, è invece N-E.

La distribuzione della velocità media del vento misurata nella stazione di Bassano del G. indica una prevalenza di calma di vento e di vento debole (circa 70% di dati al di sotto dei 6 km/h e il 95% inferiori a 12 km/h). Tali valori rientrano all'interno della classe di venti moderati.

La modestia della ventosità in questa zona della pianura veneta facilita la formazione di nebbie nel periodo invernale e del caldo afoso nel periodo estivo.

Infine, va ricordata la problematica dell'inversione termica responsabile, assieme all'assenza di vento, del ristagno degli inquinanti aerodispersi e degli odori, oltre che delle nebbie.

7.1.2 Qualità dell'aria

La qualità dell'aria è un parametro fondamentale per valutare lo stato dell'ambiente e le implicazioni sulla salute dei cittadini. Il passaggio da una civiltà agricola all'affermazione di attività artigianali e industriali ha comportato un aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera, dovute alle specifiche attività produttive, ai trasporti, alla produzione di energia termica ed elettrica, al trattamento e smaltimento dei rifiuti e ad altre attività di servizio.

In tempi recenti nessun rilievo dei parametri tipici dell'inquinamento atmosferico di qualsiasi provenienza risulta effettuato nel Comune di Fonte.

Dai dati indicati dalla Provincia di Treviso nell'ambito della redazione del PTCP, la qualità dell'aria ha registrato una generale riduzione degli emissioni inquinanti, anche se nelle aree urbane non sempre viene garantito il rispetto della normativa vigente. In Provincia di Treviso le criticità maggiori sono dovute ai seguenti inquinanti: PM10, l'ozono e il benzo(a)pirene.

Nella tabella sottostante sono riportate le stime delle emissioni comunali per i principali inquinanti, indicando oltre al dato complessivo, anche i macrosettori maggiormente interessati dalle emissioni.

Inquinanti emessi	Macrosettore*	Totale Fonte
Arsenico	3 (3,9 kg/a)	4 kg/a
Benzene	6 (0,8 t/a)-7 (0,9 t/a)	2 t/a
Cadmio	2 (0,2 kg/a)	0
CH4 (metano)	10 (96,9 t/a) – 5 (35,3 t/a)	139 t/a
CO (monossido di carbonio)	7 (263,3 t/a) – 2 (48,5 t/a)	350 t/a
CO2 (anidride carbonica)	7 (10766,5 t/a) – 2 (8303,5 t/a)	26531 t/a
COV (composti organici volatili non metanici)	6 (152,3 t/a) – 7 (49,1 t/a)	223 t/a
Cromo	3 (0,8 kg/a)	1 kg/a
Diossine e furani	0	0
IPA (ipocarburi policiclici aromatici)	2 (4,7 kg/a)	7 kg/a
Mercurio	3 (0,1 kg/a)	0
N2O (protossido di azoto)	10 (11,8 t/a)	14 t/a
Nichel	2 (8,5 kg/a)	9 kg/a
NH3 (ammoniaca)	10 (94,3 t/a)	96 t/a
NOx (ossidi di azoto)	7 (71,8 t/a) – 8 (22,8 t/a)	112 t/a
Piombo	7 (58,3 kg/a)	66 kg/a
PM10	7 (5,9 t/a) - 8 (3,4 t/a)	14 t/a
Rame	2 (0,5 kg/a) – 3 (0,3 kg/a)	1 kg/a
Selenio	3 (7,4 kg/a)	7 kg/a
SOx (ossidi di zolfo)	3 (5,9 t/a) – 2 (3,3 t/a)	11 t/a
Zinco	3 (5,4 kg/a)	7 kg/a

Fonte: ARPAV (*macrosettori maggiormente interessati)

Macrosettori SNAP97.

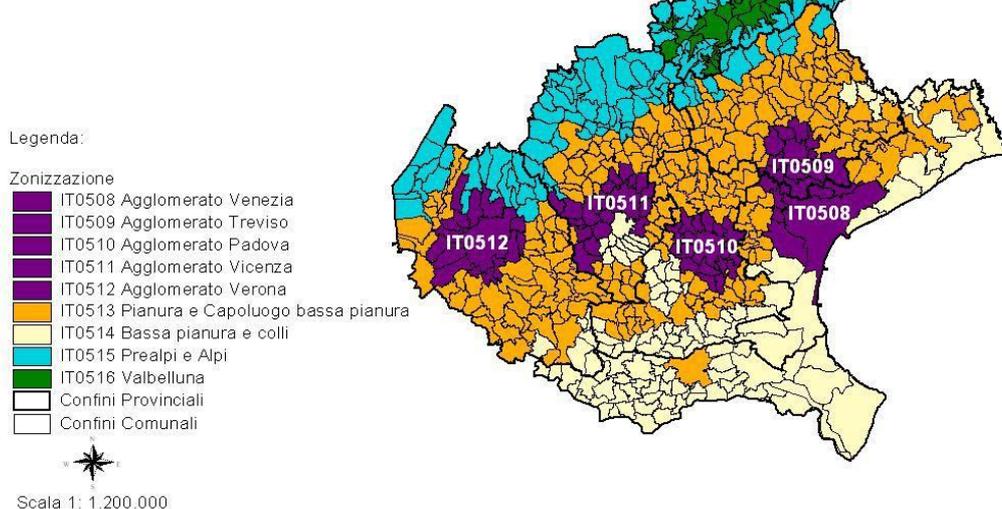
Macrosettore	Descrizione
1	Combustione: Energia e Industria di Trasformazione
2	Impianti di combustione non industriale
3	Combustione nell'industria manifatturiera
4	Processi produttivi (combustione senza contatto)
5	Estrazione e distribuzione di combustibili fossili ed energia geotermica
6	Uso di solventi ed altri prodotti contenenti solventi
8	Altre sorgenti e macchinari mobili (off-road)
9	Trattamento e smaltimento rifiuti
10	Agricoltura
11	Altre emissioni ed assorbimenti

Fonte: ARPAV Stima della emissioni in atmosfera nel territorio regionale veneto

L'entrata in vigore del D. Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 chiarisce diversi concetti in tema di gestione e valutazione della qualità dell'aria ambiente. Uno dei principali aspetti presi in considerazione dal legislatore è la stretta connessione tra suddivisione del territorio in zone ed agglomerati, classificazione delle zone ai fini della valutazione di qualità dell'aria e misura dei livelli dei principali inquinanti atmosferici.

Con DGR n. 2130 del 23 ottobre 2012 (pubblicata sul BUR n. 91 del 06/11/2012) la Regione del Veneto ha provveduto all'approvazione della nuova suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati relativamente alla qualità dell'aria, che abroga quella precedente approvata con DGR n°3195 del 17/10/2006.

**Progetto di riesame
della zonizzazione del Veneto
D. Lgs. 155/2010**



Il DLgs 155/2010 prevede che in ogni zona e/o agglomerato deve essere effettuata ogni anno la valutazione della qualità dell'aria ambiente per ciascun inquinante. A seconda degli esiti di tale valutazione si applicano tipologie di monitoraggio distinte.

Le stazioni fisse della rete di monitoraggio della qualità dell'aria ARPAV presenti nel territorio provinciale di Treviso sono collocate a Conegliano, Mansuè e due a Treviso. Oltre che con le stazioni fisse, la qualità dell'aria nel territorio provinciale di Treviso viene monitorata anche tramite l'utilizzo di strumentazione portatile; è stata valutata la qualità dell'aria nel comune di San Zenone degli Ezzelini (comune confinante al comune di Fonte) tramite una campagna di monitoraggio di PM10 e di alcuni Composti Organici Volatili (benzene, toluene, xileni e etilbenzene) svoltasi dal 27 luglio al 4 novembre 2008, e confrontata con i dati raccolti presso le stazioni fisse di Bassano del Grappa (VI) e Treviso.

Si elencano i risultati dei rilievi effettuati (fonte del dato: Il monitoraggio della qualità dell'aria nella provincia di Treviso, comune di San Zenone degli Ezzelini, periodo 27 luglio – 4 novembre 2008, ARPA Veneto):

PM10

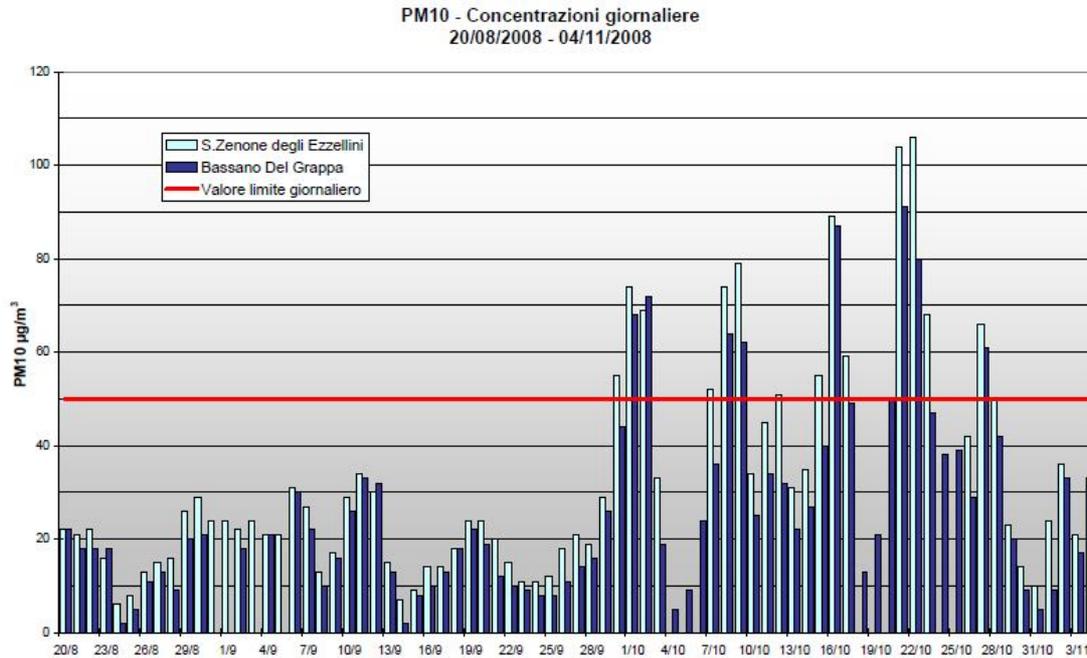


Grafico 1 Valori medi giornalieri di PM10 rilevati presso la stazione fissa di Bassano del Grappa ed il campionatore portatile posizionato a San Zenone degli Ezzellini.

Durante il mese di ottobre si è osservato il frequente superamento del valore limite giornaliero di 50 µg/mc previsto dal Decreto Ministeriale 60/02 da non superare per più di 35 volte l'anno.

	<u>S.Zenone degli Ezzellini</u>	<u>Bassano del Grappa</u>
<i>Media di periodo</i> <i>µg/m3</i>	<u>32</u>	<u>26</u>
<i>N° giorni di superamento</i>	<u>14 su 69</u>	<u>8 su 73</u>

La caratterizzazione chimica del particolato atmosferico ha previsto l'individuazione nelle polveri inalabili PM10 dei seguenti composti:

- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) e in particolare del Benzo(a)Pirene (B(a)P)
- Metalli

Il valore medio di concentrazione del Benzo(a)Pirene a San Zenone degli Ezzellini è risultato essere leggermente superiore a quello rilevato nel medesimo periodo presso la stazione di Treviso come mostrato nella tabella seguente, ma comunque inferiore al limite massimo previsto da normativa (Valore limite come previsto all'art 2 del D.Lgs 152/07: 1 ng/mc).

Data	San Zenone degli Ezzelini			Treviso		
	PM10 µg/m ³	IPA ng/m ³	Benzo(a)Pirene ng/m ³	PM10 µg/m ³	IPA ng/m ³	Benzo(a)Pirene ng/m ³
Media	32	1.0	0.4	32	0.6	0.2

La seguente tabella riporta i valori medi di concentrazione in aria dei metalli pesanti, per i quali è previsto un limite di legge, rilevati nelle polveri inalabili PM10 durante la campagna di monitoraggio a San Zenone degli Ezzelini e durante l'anno 2008 presso la stazione fissa di Treviso.

Metallo (ng/m ³)	San Zenone degli Ezzelini Valore medio campagna	Treviso		Valore di rif. D.Lgs. 152/07
		Valore medio campagna	Valore medio anno 2008	
Arsenico	0.7	1.0	1.4	6.0
Cadmio	<0.2	0.4	0.5	5.0
Nickel	2.2	1.1	2.6	20.0
Mercurio	<0.1	0.2	0.3	n.d
Piombo	11.5	11.7	13.5	500 (D.M. 60/02)

I valori medi delle concentrazioni di metalli nella stazione di San Zenone degli Ezzelini sono risultate inferiori a quelle rilevate nella stazione di Treviso e inferiori valore limite di riferimento previsto dalla normativa vigente.

Composti organici volatili (COV)

Sono stati effettuati rilevamenti dei composti organici volatili COV, in particolare BTEX (benzene, toluene, etilbenzene e xileni). Il benzene costituisce l'unico composto tra i COV per il quale è previsto un limite di legge. Infatti, in base al Decreto Ministeriale 60/02 per l'anno 2008, il Valore Limite è di 5 µg/mc.

Le concentrazioni mediate sul periodo di campionamento di benzene sono le seguenti:

Data	Benzene (µg/m ³)	
	S.Zenone degli Ezzellini	Treviso
18/08 – 24/08	<0.2.	<0.2.
25/08 – 31/08	<0.2.	<0.2.
01/09 – 07/09	<0.2.	0.6
08/09 – 14/09	<L.R.	0.7
15/09 – 21/09	0.5	0.7
22/09 – 28/09	0.4	1.5
29/09 – 05/10	0.3	1.2
06/10 – 12/10	1.5	2.2
13/10 – 19/10	2.1	2.6
20/10 – 26/10	1.5	1.9
27/10 – 04/11	0.7	2.6
Media	0.7	1.3

Dai dati riportati in tabella si osserva che le concentrazioni presso la stazione rilocabile risultano inferiori a quelle registrate dalla stazione fissa di Treviso. I valori di concentrazione di benzene, anche se non direttamente confrontabili con il limite di legge, forniscono comunque una indicazione del valore medio annuo. La concentrazione media è risultata minore di 1 µg/mc ampiamente al di sotto del limite previsto dal DM 60/02 di 5 µg/mc a partire dal 2010.

CONCLUSIONI:

Il confronto tra i dati di **PM10** rilevati a San Zenone degli Ezzelini e presso la stazione fissa di Bassano del Grappa ha evidenziato una buona correlazione descrivendo un analogo andamento temporale delle concentrazioni dell'inquinante presso i due siti monitorati.

Premesso che le indagini eseguite a San Zenone degli Ezzelini forniscono misure indicative dei livelli di inquinanti, la caratterizzazione chimica del PM10 ha portato a determinare concentrazioni di **metalli** largamente al disotto del Valore Obiettivo previsto dal D.Lgs 152/07.

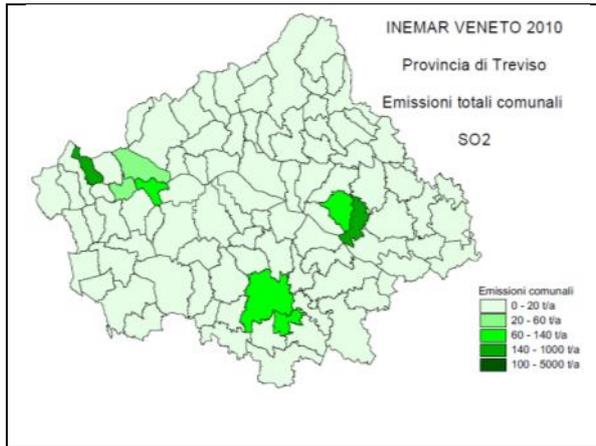
Il valore medio di concentrazione del **Benzo(a)Pirene** a San Zenone degli Ezzelini è risultato leggermente superiore a quello rilevato nel medesimo periodo presso la stazione di Treviso ma inferiore al valore limite.

Le concentrazioni di alcuni dei **COV** determinati (benzene, toluene, etilbenzene e xileni) a San Zenone degli Ezzelini sono risultate mediamente inferiori rispetto a quelle rilevate nel medesimo periodo a Treviso e nettamente inferiori al Valore Limite di 5 µg/mc previsto dal DM 60/02.

I dati di PM10 raccolti sono stati valutati allo scopo di proporre una caratterizzazione dell'area comunale come aggiornamento del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera PRTRA. A tal fine è stata utilizzata una metodologia di calcolo elaborata dall'Osservatorio Regionale Aria di ARPAV.

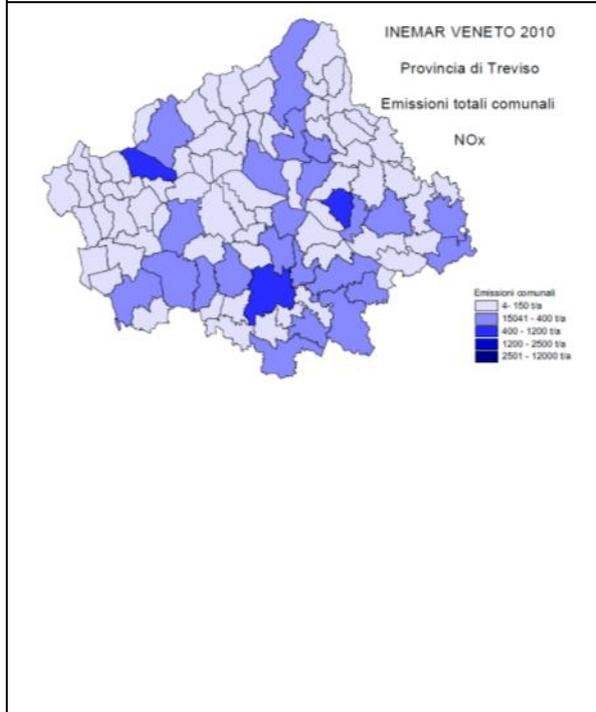
Dall'applicazione di tale metodologia, si conferma che il territorio comunale si trova in Zona A1 Provincia (con densità emissiva compresa tra 7 e 20 t/anno kmq) per questo parametro, come deliberato dalla Giunta Regionale n° 3195 del 17 ottobre 2006, in quanto vi è rischio di superamento del Valore Limite su 24 ore per più di 35 giorni all'anno.

Per quanto riguarda la qualità dell'aria in riferimento agli altri inquinanti, si riportano i dati rilevati attraverso il *Monitoraggio della qualità dell'aria nella provincia di Treviso*, redatto da ARPAV nel 2015, (fonti dati: INEMAR 2015):



Le concentrazioni massime orarie di biossido di zolfo sono risultate nettamente inferiori al valore limite previsto dal Decreto Ministeriale 60/02 di 350 µg/mc.

Inquinante	Tipo limite	Parametro statistico	Valore di riferimento
SO2	Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 24 volte per anno civile	Media 1 h	350 µg/m ³
	Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 3 volte per anno civile	Media 24 h	125 µg/m ³



Le concentrazioni rilevate dei valori massimi di biossido di azoto non raggiungono la concentrazione oraria di 230 mg/m3 da non superare più di 18 volte per anno civile individuata come valore limite orario per la protezione della salute umana dal Decreto Ministeriale 60/02.

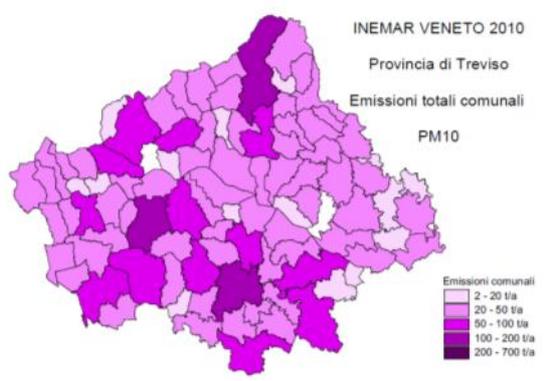
Inquinante	Tipo limite	Parametro statistico	Valore
NO2	Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 18 volte per anno civile	Media 1 h	200 µg/m ³
	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³

Inquinante	Tipo limite	Parametro statistico	Valore limite	Superamenti valore limite
CO	Valore limite per la protezione della salute umana	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore	10 mg/m ³	Non verificati

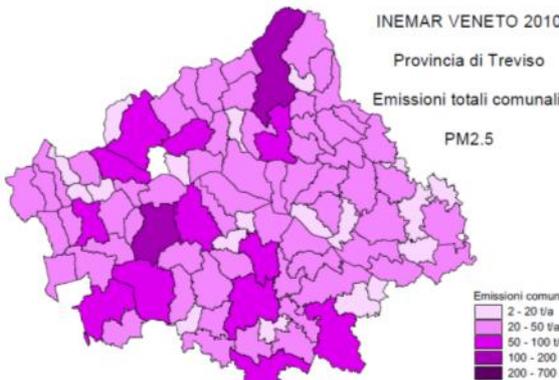
Inquinante	Tipo limite	Parametro statistico	Valore limite	Superamenti valore limite
O3	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione come media su 5 anni (2010-2015)	AOT40 calcolato sulla base dei valori di 1 ora da maggio a luglio	18000 µg/m ³ ·h	Il valore obiettivo non è ad oggi rispettato in nessuna stazione. Tale dato indica che in generale le

	obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione	AOT40 calcolato sulla base dei valori di 1 ora da maggio a luglio	6000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$	concentrazioni medie di fondo dell'ozono su scala provinciale sono ancora troppo elevate rispetto agli standard imposti dalla Comunità Europea
--	---	---	---	--

Inquinante	Tipo limite	Parametro statistico	Valore	Superamenti valore limite
Benzene	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	5.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Non verificati

 <p>INEMAR VENETO 2010 Provincia di Treviso Emissioni totali comunali PM10</p>	Inquinante	Tipo limite	Parametro statistico	Valore limite
	PM10	Valore limite di 24 h per la protezione della salute umana da non superare più di 35 volte per anno civile	Media 24 h	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Il Valore Limite giornaliero è stato superato per più di 35 volte presso ciascuna delle stazioni fisse della rete mentre il Valore Limite annuale di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ è stato superato solamente presso la stazione di traffico di Treviso – Strada Sant’Agnese.

 <p>INEMAR VENETO 2010 Provincia di Treviso Emissioni totali comunali PM2.5</p>	Il valore limite annuale previsto dal DLgs 155/2010 è di 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e nel 2015 è stato superato presso la stazione di Treviso – via Lancieri di Novara e Mansuè mentre è stato rispettato a Conegliano.			
---	--	--	--	--

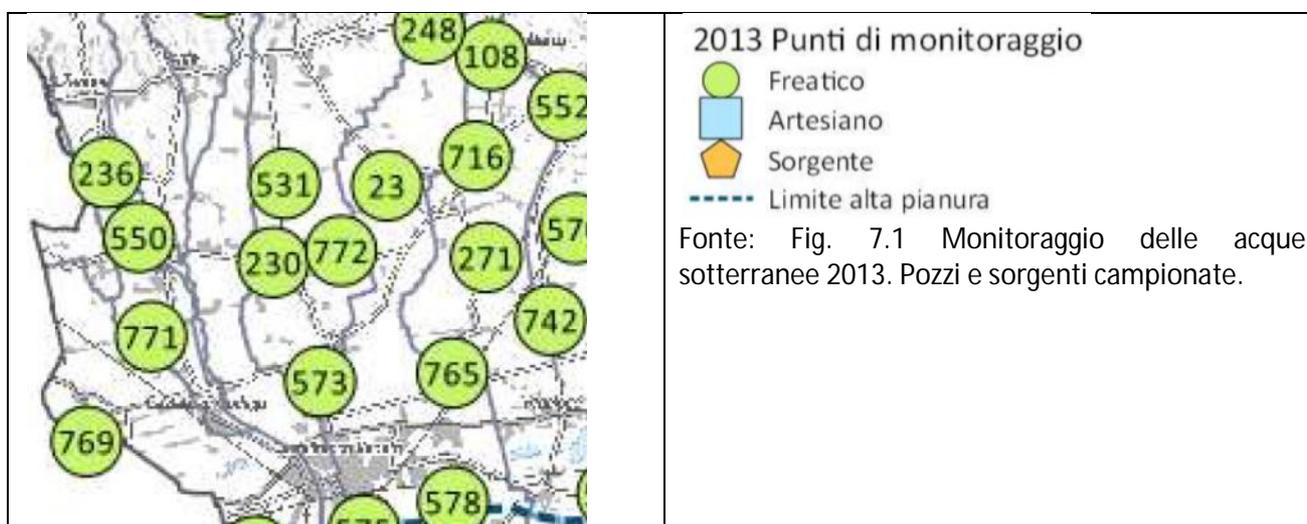
7.2 Ambiente idrico

7.2.1 Acque sotterranee

La qualità delle acque sotterranee della provincia di Treviso è costantemente monitorata da ARPAV attraverso un'estesa rete di controllo. I risultati del *Rapporto qualità delle acque in provincia di Treviso - anno 2013* evidenziano una situazione non omogenea nel territorio provinciale. La zona occidentale presenta diverse criticità: concentrazioni di Nitrati elevate, presenza diffusa di erbicidi e di solventi organoclorurati. Tali criticità hanno in parte compromesso la qualità delle acque delle falde poco profonde. La situazione migliora spostandosi verso est, in virtù di carichi antropici minori e di un favorevole apporto idrico da parte del fiume Piave.

In vicinanza del sito sono collocati quattro punti di monitoraggio così individuati:

Comune	N. pozzo	Bacino
San Zenone degli Ezzelini	236	TVA – Alta Pianura Trevigiana
Loria	550	TVA – Alta Pianura Trevigiana
Altivole	531	TVA – Alta Pianura Trevigiana
Riese Pio X	230	TVA – Alta Pianura Trevigiana



I risultati delle analisi effettuate nel 2013 hanno permesso di attribuire uno stato chimico scadente nei punti di prelievo n. 236 di San Zenone degli Ezzelini e n. 531 di Altivole, mentre risulta essere a un livello buono nei punti di prelievo n. 550 di Loria e n. 230 di Riese Pio X, come di seguito riassunto (fonte del dato: Allegato 1: Risultati del monitoraggio delle acque sotterranee e di sorgente del "Rapporto qualità delle acque in provincia di Treviso - anno 2013", ARPAV e Provincia di Treviso):

Comune	N. pozzo	Risultati del monitoraggio delle acque sotterranee e di sorgente												
San Zenone degli Ezzelini	236	<p>San Zenone degli Ezzelini 236</p> <p>Bacino: Alta Pianura Trevigiana Quota PR (m s.l.m.): 84,6 Acquifero: Freatico Quota PC (m s.l.m.): 85,45 Profondità (m): 56,5</p> <p><u>A. Stato Chimico Puntale (SCP)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anno</th> <th>Stato Chimico Puntale SCP</th> <th>Parametri che hanno determinato il giudizio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>Scadente</td> <td>Tetracloroetilene</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>Scadente</td> <td>Tetracloroetilene</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>Scadente</td> <td>Tetracloroetilene</td> </tr> </tbody> </table>	Anno	Stato Chimico Puntale SCP	Parametri che hanno determinato il giudizio	2011	Scadente	Tetracloroetilene	2012	Scadente	Tetracloroetilene	2013	Scadente	Tetracloroetilene
Anno	Stato Chimico Puntale SCP	Parametri che hanno determinato il giudizio												
2011	Scadente	Tetracloroetilene												
2012	Scadente	Tetracloroetilene												
2013	Scadente	Tetracloroetilene												
Loria	550	<p>Loria 550</p> <p>Bacino: Alta Pianura Trevigiana Quota PR (m s.l.m.): 74,86 Acquifero: Freatico Quota PC (m s.l.m.): 76,84 Profondità (m): 81</p> <p><u>A. Stato Chimico Puntale (SCP)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anno</th> <th>Stato Chimico Puntale SCP</th> <th>Parametri che hanno determinato il giudizio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>Scadente</td> <td>Tricloroetilene</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>Scadente</td> <td>Tricloroetilene</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>Buono</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Anno	Stato Chimico Puntale SCP	Parametri che hanno determinato il giudizio	2011	Scadente	Tricloroetilene	2012	Scadente	Tricloroetilene	2013	Buono	
Anno	Stato Chimico Puntale SCP	Parametri che hanno determinato il giudizio												
2011	Scadente	Tricloroetilene												
2012	Scadente	Tricloroetilene												
2013	Buono													
Altivole	531	<p>Altivole 531</p> <p>Bacino: Alta Pianura Trevigiana Quota PR (m s.l.m.): 76,34 Acquifero: Freatico Quota PC (m s.l.m.): 76,84 Profondità (m): 49,15</p> <p><u>A. Stato Chimico Puntale (SCP)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anno</th> <th>Stato Chimico Puntale SCP</th> <th>Parametri che hanno determinato il giudizio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>Scadente</td> <td>Nitrati, Tetracloroetilene</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>Scadente</td> <td>Nitrati, Tetracloroetilene</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>Scadente</td> <td>Nitrati</td> </tr> </tbody> </table>	Anno	Stato Chimico Puntale SCP	Parametri che hanno determinato il giudizio	2011	Scadente	Nitrati, Tetracloroetilene	2012	Scadente	Nitrati, Tetracloroetilene	2013	Scadente	Nitrati
Anno	Stato Chimico Puntale SCP	Parametri che hanno determinato il giudizio												
2011	Scadente	Nitrati, Tetracloroetilene												
2012	Scadente	Nitrati, Tetracloroetilene												
2013	Scadente	Nitrati												
Riese Pio X	230	<p>Riese Pio X 230</p> <p>Bacino: Alta Pianura Trevigiana Quota PR (m s.l.m.): 65,43 Acquifero: Freatico Quota PC (m s.l.m.): 65,03 Profondità (m): 150</p> <p><u>A. Stato Chimico Puntale (SCP)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anno</th> <th>Stato Chimico Puntale SCP</th> <th>Parametri che hanno determinato il giudizio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>Scadente</td> <td>Tricloroetilene</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>Buono</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>Buono</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Anno	Stato Chimico Puntale SCP	Parametri che hanno determinato il giudizio	2011	Scadente	Tricloroetilene	2012	Buono		2013	Buono	
Anno	Stato Chimico Puntale SCP	Parametri che hanno determinato il giudizio												
2011	Scadente	Tricloroetilene												
2012	Buono													
2013	Buono													

La causa principale dello stato scadente è attribuita alla concentrazione di nitrati e di Tetracloroetilene.

7.2.2 Acque superficiali

7.2.2.1 La rete idraulica principale

Per lo studio dell'idrografia del territorio si prendono in esame i due comuni confinanti di Fonte e San Zenone degli Ezzelini.

Essi fanno parte di una zona estremamente complessa dal punto di vista idraulico, percorsa da una estesa rete di torrenti e rogge irrigue che si trasformano in veicoli di smaltimento delle acque meteoriche durante gli eventi piovosi.

Risultando perciò difficile stabilire il bacino afferente a ciascun corso d'acqua si sono individuati i corsi d'acqua potenzialmente maggiori con il rispettivo sottobacino. A tal scopo si è fatto riferimento al

materiale ottenuto dai comuni comprendente tra l'altro la suddivisione del territorio regionale in sottobacini idrografici relativi non solo ai grandi corsi d'acqua ma anche a quelli di importanza minore. In riferimento a ciò si sono individuati nei territori comunali cinque sottobacini principali ad ognuno dei quali è stato attribuito il nome del corso d'acqua che lo caratterizza.

Si riporta in seguito una breve descrizione dei bacini stessi. Tutti i sottobacini elencati fanno parte del bacino del Fiume Brenta parte del quale interessa la Provincia di Treviso nell'estremo lembo Ovest:

San Zenone degli Ezzelini:

- *Rio Giarretta-Volone-Musonello*: nasce come corso d'acqua irriguo e ad utilizzo industriale a servizio dei numerosi opifici urbani ubicati nel comune di Mussolente. Nella parte a monte il suo tracciato si interseca con quello del t. Giaron-Pighenzo-Brenton, spesso con scambi di portata controllati da manufatti il cui funzionamento non sempre risulta regolato in modo razionale. Ai fini idraulici il Volone recapita le sue acque al Muson in destra tra Loria e Castello di Godego.
- *Giarretta-Viazza*: ha origine dalle colline a Sud di Crespano del Grappa e attraversa gli abitati di San Zenone degli Ezzelini e della frazione di Cà Rianati; in entrambi i siti ha provocato in passato esondazioni con conseguenti danni e disagi alla popolazione. Confluisce nel torrente Musone poco a Nord di Loria.

Fonte:

- *Riazzolo*: il bacino è di minore rilevanza tanto che il torrente può essere considerato un corso d'acqua minore. Il bacino risulta avere dimensioni ridotte e si estende totalmente a Sud della strada statale 248 che taglia in due i comuni in esame. Il Rio Razzolo confluisce nel Musone in comune di Loria.
- *Lastego*: nasce dal Monte Grappa scendendo per la Val di Lastego e lambendo ad Est l'abitato di Crespano del Grappa. Attraversa l'abitato di Onè di Fonte e si immette nel torrente Musone in località Spineda, in comune di Riese Pio X.
- *Musone*: il bacino, che è il principale, risulta limitato a Nord da bacino del torrente Curogna e a Sud dal displuvio delle colline Asolane. Il t. Musone nasce sul lato orientale del Monte Grappa, si sviluppa verso Sud-Ovest fino a Pagnano, ad Ovest di Asolo, piega verso Sud per giungere a Castello di Godego e poi in direzione Sud-Est fino a Castelfranco Veneto. Poco a valle il bacino si chiude in corrispondenza della confluenza nel fosso Avenale.

7.2.2.2 *La rete idraulica secondaria*

La zona di pianura, a Sud della statale 248 è segnata da numerosi canali e fossi di bonifica che di fatto costituiscono gran parte della rete idrografica secondaria presente sul territorio in esame.

La rete è gestita dal *Consorzio di Bonifica Pedemontano Brentella di Pederobba* il cui territorio di competenza ricade completamente all'interno della provincia di Treviso.

Secondo la ripartizione del territorio regionale in bacini idrografici, adottata nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto, il comprensorio consorziale è ripartito tra i seguenti bacini:

- ✦ bacino del Brenta, con il sistema idrografico costituito dal Muson dei Sassi e dai suoi affluenti in destra idrografica a monte di Castelfranco Veneto, come il Lastego, il Viazza- Giaretta e parte del Brentone-Pighenzo;
- ✦ bacino dell'area scolante nella Laguna di Venezia, con il sistema idrografico costituito dall'Avenale, dal Brenton e dal canale Ca' Mula e, più a valle, con i tratti iniziali dello Zero, del Dese e del Marzenego;
- ✦ bacino del Piave, con i suoi affluenti in sinistra, tra i quali si segnalano il Raboso-Rosper ed il Soligo, ed il Curogna, in destra idrografica;
- ✦ bacino del Sile, con i corsi d'acqua dell'area pedemontana posta a Sud del Montello, come il canale Brentella, il canale del Bosco, i canali di Caerano e di Vedelago ed il canale della Vittoria di Ponente.

Spesso è proprio l'errato dimensionamento o l'insufficiente manutenzione di questi canali di scolo a generare sofferenza idraulica delle aree limitrofe al loro corso.

I principali canali della rete secondaria sono:

<u>San Zenone degli Ezzelini:</u>	<u>Fonte:</u>
__ Rio Valle Longa Scarico Nogarezze	__ Scarico Via Giolly Scarico Prai da acqua
__ Scarico Mezzo Ciel Scarico Monsignor Pellizzari	__ Scarico Niagara Torrente Rù
__ Rio Valle Cao di Breda Scarico Via Marin	__ Scarico Via Levada Rio dal Mardignon (assimilabile a primario di secondo ordine)
__ Rio Callesella Scarico Cà Bembo	__ Scarico Depuratore
__ Rio Valle Martini Scarico Via Marini	
__ Rio Val di Crespano	
__ Scarico San Marco	

7.2.2.3 Inquinamento risorse idriche

L'acqua è una delle risorse fondamentali per la vita animale e vegetale. In quanto disponibile in grande quantità è stata per molto tempo considerato bene inesauribile ed utilizzabile in tutte le attività umane. In realtà il dissennato sfruttamento l'inquinamento, hanno reso evidente a tutti come si tratti di un bene prezioso e limitato che va assolutamente salvaguardato e correttamente utilizzato.

In questo quadro, per le aree quali i territori comunali di Fonte e S. Zenone degli Ezzelini localizzati nell'area di ricarica degli acquiferi, le pianificazioni a livello superiore regionale e provinciale, prescrivono l'attuazione di interventi volti alla difesa delle risorse idriche, riconducibili a:

- disciplina degli scarichi fognari;

- controllo nell'agricoltura dell'uso di fertilizzanti, fitofarmaci, erbicidi, spargimento liquami;
- eliminazione delle fonti di inquinamento delle falde.

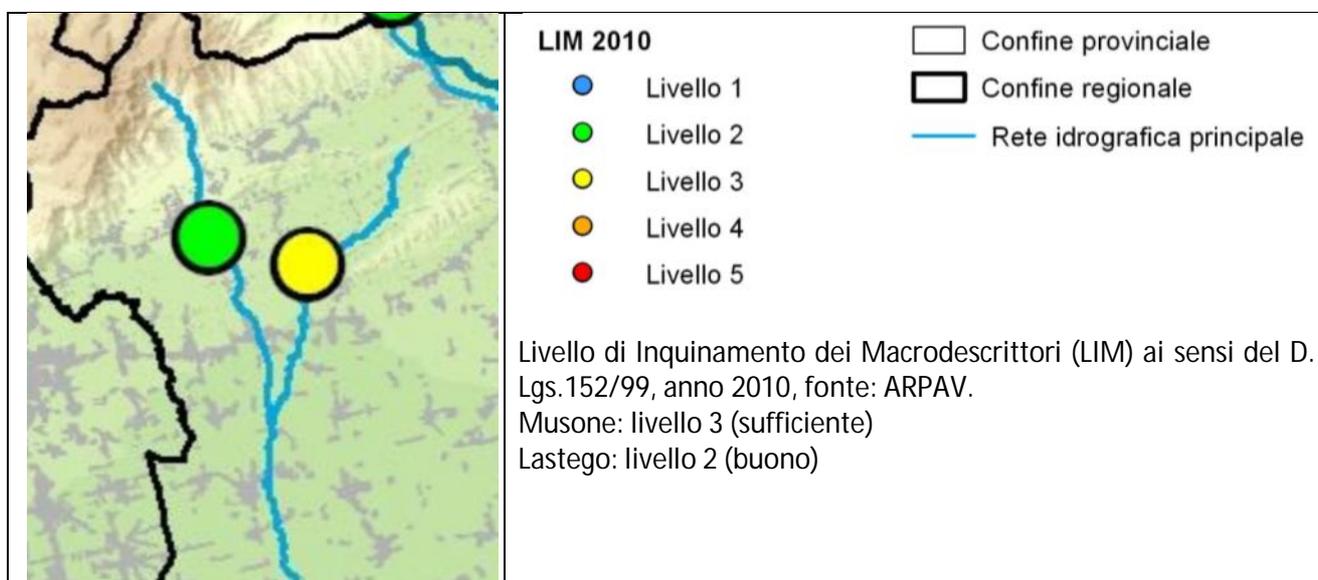
Per quanto concerne lo stato ecologico ed ambientale dei corsi d'acqua (rispettivamente indice SECA e SACA), per il Muson esistono dati dell'ARPAV riferiti al periodo dal 2000 al 2005.

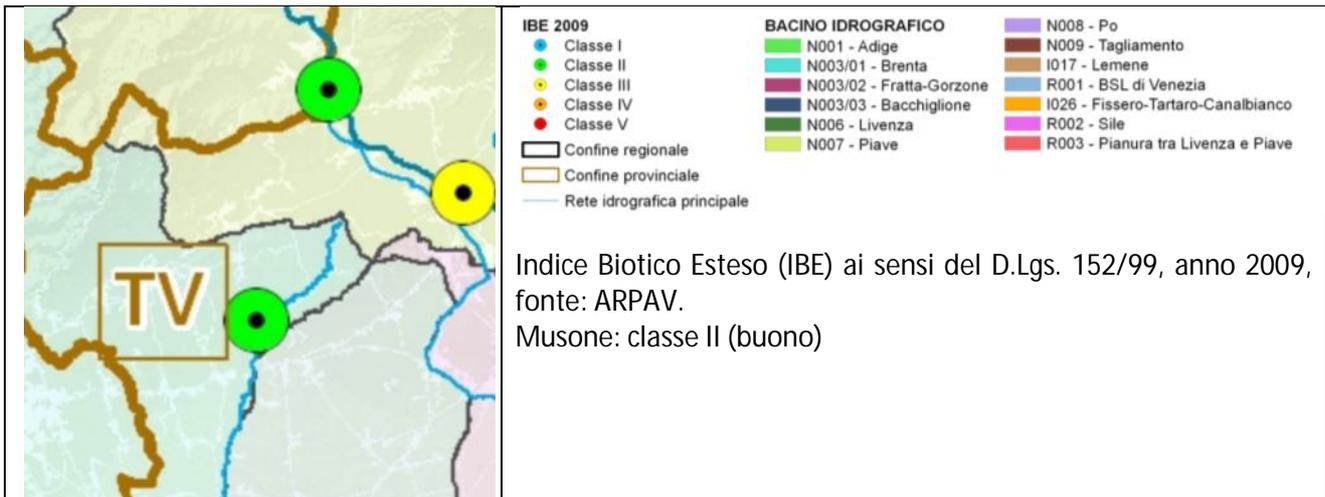
L'indice SACA al 2005 definisce "buono" lo stato ambientale del corso d'acqua; allo stesso anno l'indice SECA sullo stato ambientale classifica come qualità 2 il corso d'acqua (si ricorda che la scala va da 1 a 5 con valori negativi crescenti).

Sempre per questo corso d'acqua esistono dati ARPAV al 2003 sulla concentrazione di cadmio, rame, cromo e piombo con valori che risultano inferiori ai limiti di legge; alla stessa data risultano in diminuzione rispetto al 2000 le concentrazioni medie di fosforo e sostanzialmente inalterate quelle di azoto ammoniacale e nitrico.

Il monitoraggio biologico attraverso i valori dell'indice IBE (indice biotico esteso), indicano una situazione con alcune problematiche, in particolare per il Lastego che ai rilievi del 2003 in Comune di Fonte è classificato classe III cioè corso d'acqua inquinato o comunque alterato); sempre secondo dati ARPAV l'indice IBE del Muson nel Comune di Fonte è al 2005 di classe II (ambienti in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento).

I risultati di indagini più recenti sono i seguenti:





<p>6037</p> <p>Bacino: N003 Brenta</p> <p>Comune: Loria</p> <p>Località: Il fiume nasce tra le colline di Castelcucco ed entra in pianura a Pagnano d'Asolo. La stazione è ubicata presso un ponte ciclabile, subito dopo l'abitato di Spineda di Loria ed è molto a valle della stazione 454 di Pagnano, l'altra stazione sul Torrente Musone.</p> <p><i>Stato Chimico</i></p> <table border="1"> <tr><td>2012</td><td>Buono</td></tr> <tr><td>2013</td><td>Buono</td></tr> </table> <p><i>LIMeco</i></p> <table border="1"> <tr><td>2011</td><td>Livello 3</td></tr> <tr><td>2012</td><td>Livello 4</td></tr> <tr><td>2013</td><td>Livello 4</td></tr> </table> <p><i>Inquinanti specifici a sostegno dello stato ecologico</i></p> <table border="1"> <tr><td>2012</td><td>Elevato</td></tr> <tr><td>2013</td><td>Buono</td></tr> </table> <p><i>LIM</i></p> <table border="1"> <tr><td>2013</td><td>Livello 3</td></tr> </table>	2012	Buono	2013	Buono	2011	Livello 3	2012	Livello 4	2013	Livello 4	2012	Elevato	2013	Buono	2013	Livello 3	<p>Torrente Musone</p>	<p>fonte del dato: Allegato 2: Risultati del monitoraggio dei corsi d'acqua del "Rapporto qualità delle acque in provincia di Treviso - anno 2013", ARPAV e Provincia di Treviso</p>
2012	Buono																	
2013	Buono																	
2011	Livello 3																	
2012	Livello 4																	
2013	Livello 4																	
2012	Elevato																	
2013	Buono																	
2013	Livello 3																	

7.3 Litosfera⁹

7.3.1 Litologia

Il settore Nord Occidentale della Provincia di Treviso, è geologicamente e geomorfologicamente dominato dal Massiccio del Grappa e da una serie di colline quasi parallele tra loro, orientate grosso modo secondo la direzione Nord/Est - Sud/Ovest.

Dal punto di vista geologico-strutturale l'intera zona in esame è compresa nella piega monoclinica che è stata interpretata come la parte più meridionale della "piega faglia a ginocchio" che si estende da Bassano all'altopiano del Cansiglio.

⁹ Fonte delle informazioni: Rapporto Ambientale allegato al P.A.T.I., Comuni di Fonte e San Zenone degli Ezzelini, settembre 2008

Le rocce affioranti sono sedimentarie; è stata cartografata la litologia del substrato, i materiali di copertura detritica colluviali, e quelli alluvionali, morenici, fluvioglaciali. Questi depositi sono stati distinti in tre gruppi: materiali granulari più o meno addensati dei terrazzi fluviali e/o fluvioglaciali antichi a tessitura prevalentemente ghiaiosa e sabbiosa, materiali a tessitura eterogenea dei depositi di conoide di deiezione torrentizia, materiali alluvionali e/o fluviali a tessitura prevalentemente limo-argillosa.

Le rocce costituenti il substrato sono state contraddistinte in due categorie: rocce tenere a prevalente coesione e rocce tenere a prevalente attrito interno.

7.3.2 Idrologia

La situazione idrogeologica del sottosuolo è condizionata dalle caratteristiche litologiche e strutturali del substrato roccioso e del materasso alluvionale.

In particolare il Massiccio del Grappa con la sua struttura ad anticlinale, con le numerose lineazioni (faglie e fratture) e con la sua composizione litologica prevalentemente calcarea (fenomeni carsici), funge da grande serbatoio idrico. L'assenza nella parte sommitale del M. Grappa di unità litologiche marnosoargillose, la fratturazione delle rocce, e i numerosi fenomeni erosivi carsici, consentono alle acque meteoriche di infiltrarsi con facilità nel substrato roccioso, e di formare una potente falda idrica che emerge al contatto di litotipi marnoso argillosi.

Queste acque s'infiltrano poi nel materasso alluvionale che costituisce le conoidi torrentizie di Borso, Crespano e Paderno del Grappa, per emergere poi nelle zone di "bassura" al contatto principalmente con le marne argillose Mioceniche.

E' stato ricostruito l'andamento della falda con le isofreatiche solo nella pianura meridionale, dove vi è la presenza di un monoacquifero.

Nelle conoidi, in cui è presente un "sistema multifalde", non si è potuto individuare con certezza l'andamento della falda, in quanto non si conoscono le caratteristiche dei pozzi di misura, le misure avrebbero portato sicuramente a interpretazioni difformi dalla realtà.

Idrologia di superficie

La litologia e la permeabilità dell'area condizionano in modo importante l'idrografia superficiale dell'area, che è costituita da corsi e/o canali d'acqua artificiali. Essi sono stati distinti in corsi d'acqua temporanei, permanenti e rogge.

Nell'area vi è la presenza di corsi d'acqua temporanei e permanenti, però di modesta portata idrica.

Acque sotterranee

Sono distinguibili dal punto di vista idrogeologico due aree: il settore costituito dal substrato roccioso e quello dai depositi alluvionali.

Il primo è costituito da litotipi marnoso-argillosi con permeabilità molto bassa priva di falde acquifere; sono altresì presenti banchi di conglomerato intercalati da livelli argillosi e arenacei che permettono una circolazione idrica sotterranea.

I secondi si distinguono in quelli poco permeabili (presenti soprattutto a Sud dei centri abitati di Onè di Fonte e S. Zenone) e in quelli mediamente permeabili.

Per quanto concerne questi ultimi nel materasso alluvionale fluviale e/o fluvioglaciale antico del Wurm, sono presenti materiali, prevalentemente grossolani, che permettono l'esistenza di una potente falda idrica a carattere freatico. L'alimentazione dell'acquifero nell'alta pianura trevigiana-vicentina avviene prevalentemente in seguito a dispersioni del subalveo dei fiumi Piave e Brenta; secondariamente contribuiscono le precipitazioni efficaci, le irrigazioni ed i deflussi provenienti dalle zone pedemontane lungo paleoalvei sepolti.

Le isofreatiche sono comprese tra metri 42,00 e metri 36,00 sul livello del mare; la direzione prevalente del deflusso è N/W-S/E.

Rischio idraulico

L'area è così identificata dal PTCP *rischio idraulico ridotto PO* e dal PATI *Area a rischio ridotto R0*.

7.3.3 Geomorfologia

Il settore Nord Occidentale della Provincia di Treviso è geologicamente e geomorfologicamente dominato dal Massiccio del Grappa e da una serie di colline quasi parallele tra loro, orientate grosso modo secondo la direzione Nord-Est Sud-Ovest.

Si ha una nettissima relazione tra geologia e geomorfologia, che si esplica soprattutto nell'erosione selettiva dei vari termini della serie geologica: maggiore erosione nei terreni più teneri (marne e argille) che diventano facile preda delle acque meteoriche, e una erosione minore, per non dire quasi assente nei terreni più duri (arenarie, calcari e conglomerati).

Viene così a formarsi il tipico paesaggio, detto "a corde", dell'alta pianura trevigiana, in cui si riconoscono file di rilievi collinari intercalati da valli ad esse parallele.

Nell'area a Nord degli abitati di Liedolo, Sopracastello e Fonte Alto sono presenti le grandi conoidi alluvionali del versante meridionale del M. Grappa; mentre più a Sud presso i centri abitati di Onè di Fonte e San Zenone, sono presenti delle conoidi minori.

L'assetto geomorfologico naturale è stato ampiamente modificato dalle attività antropiche: viabilità, edificazione, cave, ecc.

E' in progetto una cassa di espansione in Comune di Fonte tra i torrenti Lastego e Muson, precisamente a sud del sito in esame.

7.3.4 Aspetti pedologici

La parte di pianura presenta alluvioni sabbioso-argillose poste su substrati ghiaiosi, che si ritrovano in parte nella zona più a settentrione del territorio, originate dalle deposizioni della conoide del Lastego.

Soltanto un tratto prossimo al torrente Muson è costituito da terreni originatisi da alluvioni pedecollinari prevalentemente sabbioso-argillose.

Gli indirizzi colturali della zona sono direttamente connessi alle disponibilità idriche, che derivano esclusivamente dagli apporti meteorici nella zona collinare, mentre sono integrate con l'irrigazione per aspersione in pianura.

In riferimento alle classi individuate dal PATI, all'area circostante al sito è stata attribuita la classe 2 dove è consentito "pascolo intenso" e "coltivazioni agricole intensive"

7.4 Ambiente fisico

7.4.1 Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso è l'irradiazione di *luce artificiale* rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste. Tale inquinamento sta raggiungendo nel territorio regionale livelli preoccupanti ed in prospettiva è destinato ad aumentare in maniera tale da portare ad una forte perdita di percezione del cielo stellato.

Nel recepire la L.R. 7 agosto 2009, n. 17 "*Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici*", il comune di Fonte si è dotato del P.I.C.I.L. - Piano per il Contenimento dell'inquinamento luminoso che ha la funzione di fotografare la situazione territoriale attuale e di organizzare ed ottimizzare i futuri interventi d'illuminazione artificiale sia pubblica che privata, nel rispetto delle normative vigenti.

Gli obiettivi del piano sono:

- a) riduzione, sul territorio, dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici da esso derivanti;
- b) aumento la sicurezza stradale per la riduzione degli incidenti, evitando abbagliamenti e distrazioni che possano ingenerare pericoli per il traffico ed i pedoni (nel rispetto del Codice della Strada);
- c) ridurre la criminalità e gli atti di vandalismo che, da ricerche condotte negli Stati Uniti, tendono ad
- d) aumentare là dove si illumina in modo disomogeneo creando zone di penombra nelle immediate vicinanze di aree sovrailluminate o situazioni di abbagliamento;

- e) favorire le attività serali e ricreative per migliorare la qualità della vita;
- f) accrescere un più razionale sfruttamento degli spazi urbani disponibili;
- g) migliorare l'illuminazione delle opere architettoniche e della loro bellezza, con l'opportuna scelta cromatica delle intensità e del tipo di illuminazione, evitando inutili e dannose dispersioni della luce nelle aree circostanti e verso il cielo e senza creare contrasti stucchevoli con l'ambiente circostante;
- h) integrare gli impianti di illuminazione con l'ambiente che li circonda, sia diurno che notturno;
- i) realizzare impianti ad alta efficienza, mediante l'utilizzo di apparecchi illuminanti full cut-off, di lampade ad alto rendimento e mediante il controllo del flusso luminoso, favorendo il risparmio energetico;
- j) ottimizzare gli oneri di gestione e quelli relativi agli interventi di manutenzione;
- k) tutelare, nelle aree di protezione degli osservatori astronomici, l'attività di ricerca scientifica e divulgativa;
- l) conservare gli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette urbane ed extraurbane;
- m) preservare la possibilità per la popolazione di godere del cielo sellato, patrimonio culturale primario.

La norma prevede l'individuazione di fasce di rispetto di 25 chilometri di raggio per gli osservatori professionali, di 10 chilometri di raggio per gli osservatori non professionali e per i siti di osservazione e per l'intera estensione delle aree naturali protette, che coinvolgono complessivamente all'incirca un terzo dei comuni della regione.

Entrambi i Comuni di Fonte e San Zenone degli Ezzelini con Delibera Regionale n. 2301 del 22.06.1998 rientrano all'interno dell'elenco dei Comuni inseriti nell'area di tutela derivata dalla presenza dell'osservatorio astronomico del "Centro Incontri con la natura" di Crespano del Grappa, dall'osservatorio astronomico di Padova a Cima Ekar di Asiago e dall'osservatorio astrofisico dell'Università degli Studi di Padova in Comune di Asiago.

7.4.2 Radiazioni ionizzanti

Il radon è un gas radioattivo naturale incolore e inodore prodotto dal decadimento di radio e uranio, elementi presenti in quantità variabile nella crosta terrestre.

Il radon fuoriesce dal terreno dai materiali da costruzione (tufo) e dall'acqua, disperdendosi nell'atmosfera, ma accumulandosi negli ambienti chiusi.

Questo gas determina rischio sanitario di contrarre tumore qualora inalato; il rischio aumenta in proporzione all'esposizione al gas.

Nel Veneto il valore medio di radon non è elevato; una indagine conclusasi nel 2000 ha appurato che alcune zone risultano maggiormente a rischio per motivi geologici, climatici, architettonici.

Risultano interessati dal radon i locali al piano terra in quanto a contatto con il terreno fonte di provenienza del gas.

La Delibera Regionale n. 79 del 18.01.2002 fissa in 200 Becquerel/mc il livello di riferimento di radon nelle abitazioni; dallo studio dei dati si evince che nel territorio di Fonte, la percentuale di abitazioni stimate oltre il livello di riferimento di 200 Bq/m³ ricade nella fascia dal 10 al 20% (in comune di Fonte sono il 20%).

7.4.3 Radiazioni non ionizzanti

Telefonia cellulare e emittenti radio e televisive

E' una tipologia di impianti fissi per telecomunicazione (stazioni radiobase SRB). I livelli di campo elettrico sono disciplinati dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 381/98.

Nel Comune di Fonte sono presenti:

- impianti TIM - WIND in via Giolli (stesso palo)
- autorizzato impianto VODAFONE ancora non installato

I ripetitori radiotelevisivi sono spesso situati in punti elevati del territorio, come colline e montagne, perché in grado di coprire ampi bacini di utenza. Gli impianti possono avere potenza superiore ad 1 kW.

L'intensità di campo elettrico al suolo, entro circa dieci metri dai tralicci di sostegno, può raggiungere valori dell'ordine di decine di V/m. Per tale motivo i ripetitori sono generalmente situati lontano dai centri abitati.

Elettrodotti

Il territorio comunale è attraversato da n. 2 linee elettriche AT (> 132 kV).

7.4.4 Rumore e vibrazioni

La Regione Veneto, predisponendo il Piano Regionale dei Trasporti, ha previsto una sezione relativa all'inquinamento acustico ad integrazione della parte relativa alla componente aria.

I principali fattori che concorrono a definire i livelli sonori a bordo strada sono:

- il volume totale di traffico;
- la velocità media dei veicoli;
- la composizione dei flussi di traffico;
- la pavimentazione stradale.

I parametri che definiscono l'intorno topografico del nastro stradale influiscono sulla propagazione dei livelli sonori generati dal flusso di traffico. I principali fattori che intervengono nella riduzione dei livelli

all'aumentare della distanza dalla strada sono le schermature prodotte da ostacoli, l'assorbimento acustico del terreno, l'assorbimento atmosferico.

I criteri adottati per la scelta dei parametri da monitorare fanno riferimento alle indicazioni riportate nella normativa nazionale e comunitaria, in particolare gli indici descrittivi del rumore sono quelli definiti dai decreti attuativi della legge Quadro 447/95 e l'analisi dei dati è stata condotta per mezzo di valutazioni previsionali che fanno riferimento a modelli deterministici standardizzati in ambito UE (COPERT).

Questi modelli previsionali interessano i principali assi viari comunali la Strada Provinciale n. 248 Marosticana-Schiavonesca e la Strada Provinciale n. 20 Castellana, quindi è esclusa la via dell'insediamento.

Per quanto concerne le stime sulla criticità acustica, Fonte presenta *valori bassi*.

Il Piano di Zonizzazione Acustica comunale ha inserito l'area dell'insediamento in classe III.

7.5 Biodiversità

La Biodiversità, o diversità biotica, indica il livello di diversificazione delle specie presenti in un determinato ambiente e risulta strettamente connessa alla dimensione dell'area in esame e al tempo di colonizzazione, intesi in termini evolutivisti. Si esprime attraverso due componenti, la ricchezza (densità di specie) e l'omogeneità, legata alla dominanza e alla rarità delle specie stesse. La diversità biotica è quindi tendenzialmente ridotta negli ambienti sottoposti a stress ambientali, mentre aumenta negli ambienti stabili e nelle comunità assestate.

In termini di stretta biodiversità, il territorio di PATI, proprio per la varietà di ambienti che lo caratterizza, presenta una significativa ricchezza di specie, sia floristiche, sia faunistiche.

La presenza di tratti meno antropizzati e di componenti ambientali di pregio, preferenzialmente nelle fasce collinari poste a settentrione e in corrispondenza di alcune aree vallive, induce diversificazione ambientale e diversità biologica.

Nella porzione meridionale di pianura si rilevano alcune zone con maggiore presenza di siepi campestri, non completamente connesse in sistemi a rete, sviluppate in corrispondenza dei corsi d'acqua, che contribuiscono ad arricchire il sistema ambientale per le componenti faunistiche ad essa maggiormente legate (Anfibi, Rettili, Artropodi).

Un elemento molto significativo di naturalità è costituito dalle zone umide e dai corsi d'acqua. La presenza d'acqua costituisce fattore preminente di qualità ambientale ed assieme alle zone umide, in un contesto variato per caratteristiche abiotiche e biotiche, rappresentano aree di spiccata naturalità che consentono l'affermarsi di sistemi a rete ad elevata biopermeabilità.

7.5.1 Flora e vegetazione

La situazione della flora naturale presente è del tutto analoga a quella comunemente rinvenibile nell'Alta pianura.

Prevalgono in particolare le entità di collocazione temperata e tra esse hanno un ruolo particolarmente importante le specie ad areale europeo ed europeo-caucasico quali, ad esempio, palèo silvestre (*Brachypodium sylvaticum*), mughetto (*Convallaria majalis*), sanguinello (*Cornus sanguinea*), nocciolo (*Corylus avellana*), fusaggine (*Euonymus europaeus*), geranio di S. Roberto (*Geranium robertianum*) e ultima, ma certo non meno importante, farnia (*Quercus robur*).

Queste ci informano, insieme alle specie con areale a gravitazione centroeuropea quali il carpino bianco (*Carpinus betulus*), il platano (*Platanus acerifolia* Willd.) e la robinia (*Robinia pseudoacacia* L.), del fondamentale carattere temperato-continentale di questa vegetazione.

Sul territorio sono rilevabili diverse strutture vegetazionali, in primo luogo a sviluppo lineare quali siepi, filari, formazioni ripariali, secondariamente in forma puntuale, quale i roccoli. Altre strutture di vegetazione rinvenibili sono costituite dagli elementi puntuali: gli alberi isolati sul territorio, tipicamente rurale ma non solo, spesso annoverano alcuni pregi insiti nell'età, nel valore botanico, nella localizzazione, nella funzione specifica, nella tradizione storica.

7.5.2 Fauna

Lo status delle popolazioni selvatiche va considerato un pertinente e puntuale indicatore del livello di funzionalità degli ecosistemi. Esso dipende direttamente da una serie fattori ambientali ed antropici che determinano distribuzione ed abbondanza delle specie. La porzione di pianura aperta evidenzia in modo sostanziale la rarefazione delle risorse biotiche, l'effetto dell'inquinamento ambientale e la perdita di habitat.

Tra le specie più significative prevalgono i mammiferi (insettivori, roditori, carnivori), uccelli, rettili, anfibi, molluschi, insetti.

7.5.3 Paesaggio

Il riconoscimento che il paesaggio, inteso quale "*parte omogenea del territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni*"¹⁴, rappresenta una "*componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale*", nonché un "*elemento importante della qualità della vita delle popolazioni*"¹⁵, appare acquisizione oramai definita e universalmente accettata.

La nozione di patrimonio paesaggistico, da considerarsi un bene ambientale e culturale primario, una risorsa essenziale dell'economia nazionale, da assoggettare a tutela diretta e il più possibile rigida sono convinzioni che, maturate nel tempo, devono trovare compiutamente attuazione.

Lo stesso processo di acquisizione di tali concetti, maturato attraverso strumenti via via più precisi e pregnanti, permette di comprendere il ruolo centrale che la tutela del paesaggio, nelle sue varie accezioni, deve avere nella conservazione delle risorse naturali ed antropiche.

Nel comune di Fonte vi è notevole diversificazione della struttura paesaggistica, risultato di connotati fisico-morfologici assai mutevoli. Il territorio è stato così suddiviso in ambiti territoriali con assetti ambientali, agricoli ed insediativi sufficientemente omogenei; il sito rientra nel *Paesaggio aperto a seminativo*.

Esso occupa la gran parte della porzione meridionale pianeggiante del comune. Paesaggio agrario connotato da semplificazione del tessuto colturale per effetto dell'omogeneizzazione e della meccanizzazione delle tecniche agricole, con conseguente scomparsa di molti elementi diversificatori. Si contraddistingue per la presenza di una residenzialità sparsa, per lo più di tipo agricolo, isolata o sviluppata in piccoli aggregati.

L'integrità agricola è ancora avvertibile, soprattutto nella porzione orientale del territorio intercomunale. La vegetazione naturale è ridotta a poche siepi campestri, con scarso grado di connessione. Elementi qualificanti sono riferibili alle componenti della rete idrografica, spesso dotate di fasce a vegetazione ripariale continua.

7.5.4 Patrimonio culturale, architettonico, archeologico

Nel territorio comunale di Fonte sono presenti due centri principali: Onè sede municipale e Fonte Alto; sono altresì individuabili nuclei e centri edificati: Mattarelli, Meneghetti, Piovega, Signoria, ecc.

Gli insediamenti urbani (nelle parti più antiche) e rurali denotano la loro origine agricola.

Il modello ricorrente è quello dell'insediamento lineare a cortina, lungo i principali assi viari, con accesso diretto dalla strada, anche attraverso porticati, e la parte retrostante che di affaccia sullo scoperto agricolo.

Il frazionamento fondiario in corrispondenza dei centri diviene maggiore e l'edificazione spesso assume caratteri di continuità.

Gli edifici presentano generalmente due o tre piani fuori terra. I prospetti sono di grande semplicità scanditi dall'allineamento delle aperture; forma e posizione di queste ultime si rapportano alla funzione dei locali. A questo schema generale si contrappongono i complessi architettonici delle ville patrizie e padronali.

Questo modello insediativo è rinvenibile nelle parti più antiche degli abitati; dal secondo dopoguerra tale struttura è stata impoverita e spesso stravolta, da trasformazioni urbanistiche che hanno modificato, a volte profondamente, il paesaggio urbano ed agricolo.

Sono stati rinvenuti numerosi reperti archeologici che testimoniano la presenza di popolazioni neolitiche e di popolazioni romaniche.

FASE 3

8 Valutazione degli effetti

L'allegato V alla Parte Seconda del D. lgs 152/2006 e s.m.i. elenca i criteri che l'autorità competente adotta nel verificare l'assoggettabilità alla VIA del progetto, riportati nella sottostante tabella:

Caratteristiche del progetto	Localizzazione del progetto	Caratteristiche dell'impatto potenziale
<ul style="list-style-type: none"> • Dimensioni • Cumulo con altri progetti • Utilizzazione di risorse naturali • Produzione di rifiuti • Inquinamento e disturbi ambientali • Rischio di incidenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzazione attuale del territorio • Ricchezza relativa, della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona • Capacità di carico dell'ambiente naturale 	<ul style="list-style-type: none"> • Portata dell'impatto • Natura transfrontaliera dell'impatto • Ordine di grandezza e complessità dell'impatto • Probabilità dell'impatto • Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

8.1 Caratteristiche del progetto

8.1.1 Dimensioni

La Società Agricola Sulki s.r.l. intende aumentare la consistenza zootecnica attuale senza aumentare la superficie di allevamento già esistente e senza eseguire alcuna opera edilizia o modifica impiantistica, passando da una consistenza di 1.960 suini da ingrasso oltre 30 kg a una consistenza di **5.477 suini da ingrasso oltre 30 kg**.

Quindi, rispetto alla situazione attuale, l'incremento potenziale inteso come numero animali e carico di peso vivo zootecnico è pari a +179%. Non si ha invece aumento della superficie di allevamento.

L'azienda dispone dei seguenti locali produttivi:

tipo	volume (mc)	superficie (mq)
Capannoni di allevamento e magazzini annessi	32.212,45	7.762,04
Impianto di compostaggio	12.027,15	1.981,41
Mangimificio e spazi tecnici	1.668,14	401,96
Uffici, bagni, archivio	462,21	111,38
Totale fabbricati aziendali	34.342,80	8.275,37
Abitazione al 2° e 3° piano	924,41	222,75

Dal punto di vista urbanistico i fabbricati risultano tutti già autorizzati dal comune di Fonte (TV).

Intorno ai fabbricati sono presenti piazzole e marciapiedi per la manovra dei mezzi meccanici e per lo svolgimento delle attività produttive.

Non sono previsti depositi di alcun tipo di materiale all'esterno dei fabbricati e quindi non sussistono problematiche di dilavamento dalle acque meteoriche che interessano tali materiali. Lo sgrondo delle acque meteoriche intercettate dalle superfici impermeabilizzate coperte (tetti) e scoperte (piazzole) sono convogliate direttamente a terra.

L'area è recintata con rete metallica alta 1,80 metri sui lati est, nord e nord-ovest. L'accesso all'azienda avviene tramite cancello in prossimità del capannone 1 e degli uffici. Intorno all'area vi sono siepi e alberature sparse aventi la finalità di ridurre l'impatto visivo.

8.1.2 Cumulo con altri progetti

L'azienda è posta in un contesto agricolo isolato, tuttavia all'interno di un'area di indagine di circa 1,54 Km² (pari alla superficie di un cerchio di 700 m di raggio con centro nel baricentro dell'insediamento) sono noti alcuni progetti produttivi che possono dar luogo ad effetti cumulati oltre a quelli derivanti dall'attività suinicola preesistente:

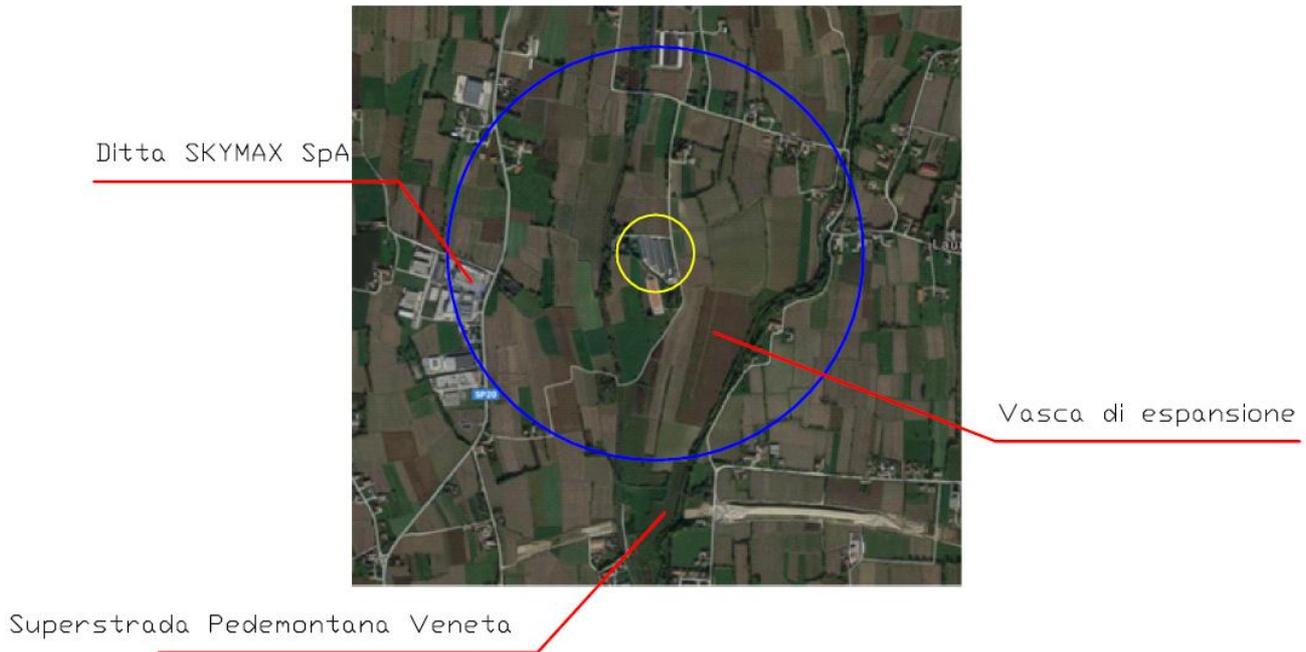
- Interventi per la realizzazione di una cassa di espansione e sistemazione delle sezioni di deflusso del torrente Muson in Comune di Castelfranco Veneto ed altri - Comuni: Fonte, Riese Pio X (TV) - Comune interessato: Asolo (TV) – Procedura di V.I.A. ai sensi dell'art. 10 della L.R. n. 10/1999, approvato con Parere n. 411 del 08/05/2013 – ALLEGATO A alla Dgr n. 1077 del 28 giugno 2013;
- Incremento della potenzialità dell'impianto di recupero rifiuti non pericolosi della ditta SKYMAX SpA ubicato in via dell'Artigianato n. 3 a Fonte (TV) – Loc. Onè, Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale - Impianto di recupero rifiuti non pericolosi - Modifica A.U.A. n. 75/2016 del 05.03.2015;

Gli effetti cumulati con l'attività in progetto riguardano principalmente l'impatto sulla viabilità locale.

Esternamente all'area considerata vi è il seguente progetto che comunque può dare effetti cumulativi sull'attività agricola considerata:

- Intervento di realizzazione della Superstrada Pedemontana Veneta, Parere espresso ai sensi dell'art. 20 del D. Lgs. 20 agosto 2002, n. 190 ai fini dell'emissione della valutazione sulla compatibilità ambientale dell'opera – Proponente: Regione del Veneto.

Gli effetti cumulati con l'attività in progetto riguardano principalmente l'impatto sulla viabilità locale.



Gli impatti cumulativi verranno trattati singolarmente al paragrafo 8.1.5.7.

L'area di indagine con raggio 700 metri dal baricentro dell'allevamento comprende limitatamente anche i seguenti comuni limitrofi:

- Comune di Riese Pio X: distante circa 600 metri dai bordi più vicini dei fabbricati di allevamento;
- Comune di Asolo: distante circa 346 metri dai bordi più vicini dei fabbricati di allevamento.

8.1.3 Utilizzazione di risorse naturali

Tra le risorse naturali utilizzate con il processo produttivo rientrano:

- acqua di falda per l'abbeveraggio degli animali, eventuale preparazione della broda, lavaggi e disinfezione;
- energia elettrica per il funzionamento, in generale, di tutti gli impianti;
- suolo sul quale sono stati edificati i capannoni di allevamento, gli stoccaggi dei reflui zootecnici, l'impianto di compostaggio.

Solo il consumo di energia elettrica e di acqua risulterà in aumento rispetto la situazione attuale in quanto il consumo di queste risorse sono direttamente proporzionali (soprattutto il consumo idrico per abbeveraggio) all'aumento del numero di capi allevati.

8.1.4 Produzione di rifiuti

I rifiuti prodotti dall'azienda vengono stoccati in apposite aree e vengono ritirati periodicamente da una ditta autorizzata e convenzionata (Contarina s.p.a., sede Spresiano TV Via Vittorio Veneto n. 6) che li destina allo smaltimento/recupero.

Gli animali morti vengono raccolti giornalmente dall'allevamento e vengono stoccati in una cella frigo. Periodicamente, tutte le carcasse vengono raccolte da una ditta specializzata nel ritiro e nella gestione di tale materiale, ai sensi del Reg. CE 1069/2009.

Anche in questo caso, è prevedibile un aumento della produzione che è in entrambi i casi, proporzionale al numero di capi allevati.

8.1.5 Inquinamento e disturbi ambientali

Le crescenti preoccupazioni per i cambiamenti climatici hanno focalizzato l'attenzione anche sulle emissioni provenienti dal settore dell'agricoltura e della zootecnia. Secondo la FAO, circa il 12% dei gas serra del mondo sono relativi alle produzioni animali (FAO, 2006). Su scala globale, i maggiori contributi provengono dalla fermentazione enterica dei ruminanti, mentre contribuiscono in misura minore le emissioni provenienti dalle aziende suinicole e avicole.

Una delle principali sfide nella modernizzazione del settore agricolo e zootecnico è la necessità di coniugare il progresso tecnologico con l'efficienza economica, il benessere degli animali e la salute dei consumatori, nonché favorire la riduzione degli effetti inquinanti sull'ambiente.

Potenzialmente, le attività degli allevamenti intensivi suinicoli e avicoli possono contribuire a determinare alcune conseguenze per l'ambiente:

- inquinamento delle acque superficiali e delle acque sotterranee (ad esempio NO₃- e NH₄⁺);
- acidificazione (principalmente NH₃, H₂S, NO_x, ecc);
- eutrofizzazione (N, P);
- inquinamento atmosferico, in particolare l'ammoniaca (NH₃), N₂O, NO, polveri (PM₁₀ e PM_{2,5}), bio-aerosol, ecc .;
- aumento dell'effetto serra (CO₂, CH₄, N₂O, ecc).

Non bisogna però dimenticare gli aspetti ambientali positivi degli allevamenti a riguardo delle produzioni degli effluenti solidi e liquidi, ad esempio, l'utilizzo delle deiezioni animali per la digestione anaerobica, la fornitura di elementi fertilizzanti e oligoelementi alle piante con diminuzione dell'apporto di fertilizzanti minerali, l'influenza sulla struttura del terreno, ecc.

A livello normativo, la direttiva NEC 2016/2284/CE (*National Emission Ceilings*) entrata in vigore il 31 dicembre 2016, ha imposto nuovi limiti a tutti gli Stati membri per le emissioni totali di alcuni inquinanti atmosferici (ossidi di azoto, ammoniaca, COV non metanici, biossido di zolfo, particolato fine).

L'Allegato III, parte seconda della direttiva 2016/2284/CE, prevede tra le misure per la riduzione dell'ammoniaca:

- gestione dell'azoto, tenendo conto dell'intero ciclo dell'azoto;
- strategie di alimentazione del bestiame;
- tecniche di spandimento del letame che comportano emissioni ridotte; d) sistemi di stoccaggio del letame che comportano emissioni ridotte;
- sistemi di stabulazione che comportano emissioni ridotte;
- possibilità di limitare le emissioni di ammoniaca derivanti dall'impiego di fertilizzanti minerali.

8.1.5.1 Atmosfera

a) Ammoniaca

L'emissione di **ammoniaca** deriva dalla volatilizzazione dell'azoto escreto dai capi allevati, e si verifica quando la soluzione in cui l'azoto è presente sottoforma di ammonio viene a contatto con l'aria. La fonte principale di azoto ammoniacale per i mammiferi (bovini, suini) è l'urea, da cui la degradazione in ammonio e la successiva rapida volatilizzazione dell'ammoniaca, che costituisce la fonte principale dell'emissione in fase di *ricovero*; la mineralizzazione dell'azoto presente nel refluo palabile e non palabile è invece un processo più lento e la volatilizzazione dell'ammoniaca in questo caso riguarda principalmente la fase di *stoccaggio prolungato*.

Un ulteriore quota di azoto si degrada quando il refluo viene a contatto con l'atmosfera durante la fase di *spandimento* sul campo.

Conseguentemente, ogni fase di gestione dell'allevamento è caratterizzata da un fattore di emissione che dipende in primo luogo dalla categoria di specie allevata, dal peso medio per animale e dalle strategie di alimentazione, e in seconda battuta dalle modalità di gestione dei ricoveri, degli stoccaggi e degli spandimenti.

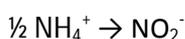
Dai Risultati dei monitoraggi condotti nell'ambito del progetto RiducaReflui di Veneto Agricoltura- Regione Veneto e Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università degli studi di Udine sull'impianto di compostaggio CLF MODIL utilizzato dall'azienda, la riduzione di azoto è risultata sempre superiore al 60% di quello affluente all'impianto con punte del 75%. Il monitoraggio sui gas azotati liberati in atmosfera ha consentito di escludere la presenza di NOx e di evidenziare come le emissioni di NH₃ e N₂O risultino di non significativa rilevanza attestandosi su valori non superiori al 2% dell'azoto abbattuto nel ciclo.

Tale dato va riferito all'intero ciclo, considerando sia la fase statica tra un ciclo di lavorazione giornaliera e il successivo, sia le fasi attive di distribuzione e movimentazione della biomassa (indicativamente 1 ora per la distribuzione e 5 ore per il rivoltamento, contro le 18 ore di "riposo").

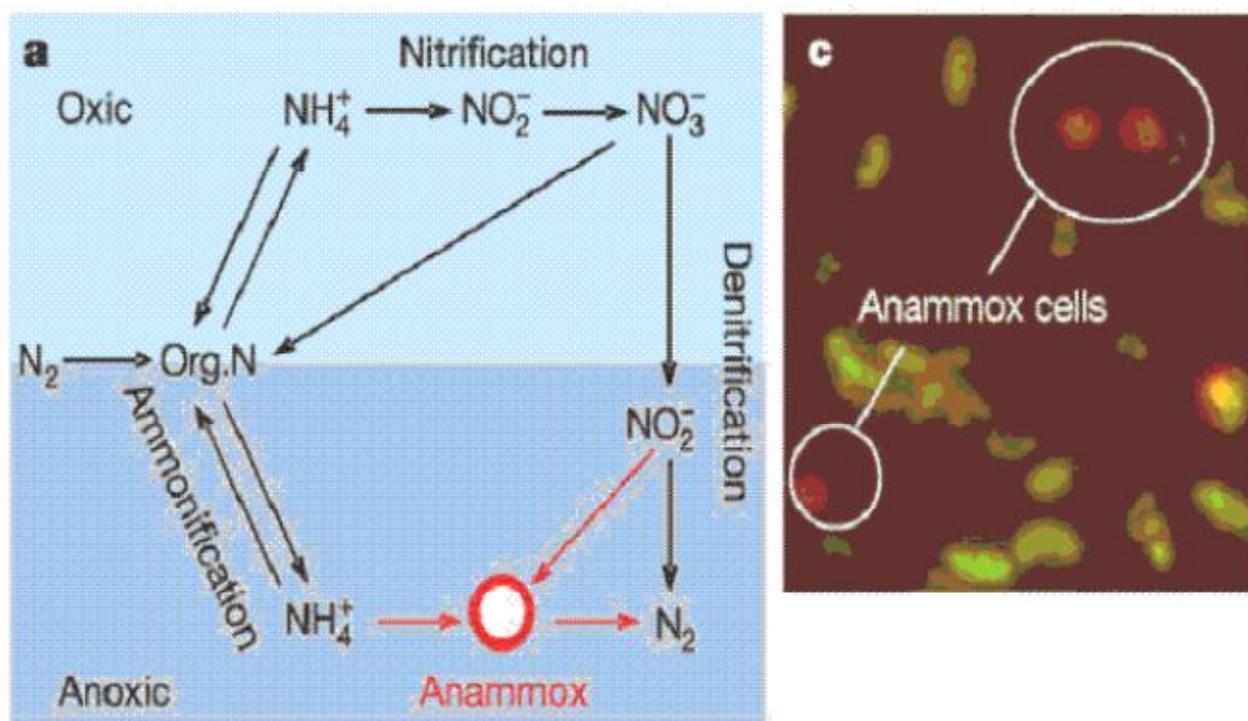
Acquisito che la trasformazione dell'azoto ammoniacale e organico introdotto nell'impianto con i liquami/digestato non si manifesta con liberazione di ammoniaca e protossido di azoto in entità significativa e che non si hanno, ovviamente, emissioni di NOx, non resta che dare piena credibilità alla trasformazione dell'azoto della biomassa in N₂.

L'individuazione di batteri Anammox consente di affermare che negli impianti di compostaggio avvenga il processo di trasformazione dell'azoto organico e ammoniacale in azoto molecolare, diversamente dal classico processo di nitro/denitrificazione.

Nei processi di tipo Anammox, solo metà dello ione ammonio è ossidato, e non sino a nitrato ma solo sino allo ione nitrito



Successivamente, lo ione nitrito reagisce con lo ione ammonio rimanente sino a formare azoto molecolare



La prima fase richiede un ambiente aerobico necessario alla parziale ossidazione dell'ammoniaca e alla formazione dello ione nitroso, mentre la fase successiva (Anammox) avviene in ambiente anossico utilizzando come accettore finale di elettroni lo stesso ione nitroso (Canfield et al. 2010).

Il particolare tipo di trattamento che viene effettuato all'interno delle vasche di compostaggio CLF MODIL, dove l'ambiente aerobico si alterna a quello anaerobico per un lungo lasso di tempo, sarebbe la condizione che permette un abbattimento ecologico dell'azoto¹⁰.

Le emissioni di ammoniaca, quindi, possono essere così quantificate:

Emissione	F.E. riferimento (ISPRA)	Emissione di NH3 allo stato attuale (senza compostaggio)	Emissione di NH3 alla potenzialità massima (senza compostaggio)	F.E. con compostaggio	Emissione di NH3 alla potenzialità massima (con compostaggio)
	unitario	kg NH3/anno	kg NH3/anno	unitario	kg NH3/anno
dai ricoveri	2,41	4.724	13.200	2,41	13.200
dallo stoccaggio	2,08	4.077	11.392	1,41	7.747
dallo spandimento	1,39	2.724	7.613	0,95	5.177
TOTALE	5,88¹¹	11.525	32.205	4,77¹²	26.123

N.B. Nel caso in cui non si effettui il trattamento di compostaggio bensì la separazione solido-liquido attraverso nastro pressa e successivo spandimento agronomico, si considereranno le perdite di azoto volatile rispetto all'azoto escreto come indicato nella Dgr n. 1835 del 25.11.2016 "Terzo Programma d'Azione per le Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola del Veneto", Allegato 1, Tabella 2, con conseguente riduzione dell'azoto contenuto nelle frazioni solida e liquida risultanti dalla separazione.

La riduzione dell'emissione di ammoniaca alla potenzialità massima con il trattamento di compostaggio risulta essere del 18,9% considerando le perdite durante la fase di stoccaggio e di spandimento.

b) Metano

Le emissioni di metano derivano sia da processi digestivi (emissioni enteriche), sia dalla degradazione anaerobica delle deiezioni (emissioni derivanti dalla gestione delle deiezioni). Nel caso dei suini, le emissioni di metano sono state stimate nelle Linee Guida pari a 9,86 kg CH₄/capo/anno per i suini in accrescimento, di cui circa il 15,4% come emissione enterica e il rimanente 84,5% come emissioni prodotte dallo stoccaggio dei reflui.

Nelle Linee Guida non sono riportate tecniche di riduzione delle emissioni di CH₄, però il CRPA afferma che le tecniche in grado di ridurre significativamente le emissioni ammoniacali manifestino un'efficacia analoga nel ridurre le emissioni di altri gas come CH₄, CO₂, N₂O e odori.

¹⁰ Fonte: Progetto RiducaReflui, Regione del Veneto e Veneto Agricoltura.

¹¹ Fonte ISPRA, 2011 – dati 2009

¹² La % perdita totale di azoto attraverso il compostaggio nelle fasi di stoccaggio e, di conseguenza, di spandimento è del 68% (Fonte: Progetto RiducaReflui, Regione del Veneto e Veneto Agricoltura; Capitolo 4 "Tecnologie e linee tecnologiche per l'abbattimento e la valorizzazione dell'azoto contenuto negli effluenti di allevamento", Paragrafo 4.2.4 "Trasformazione degli effluenti di allevamento e del digestato in materiale palabile con riduzione dell'azoto")

Pertanto, nella stima della produzione di metano è stata considerata una riduzione del 68% delle emissioni dai ricoveri e dallo stoccaggio.

Le emissioni di metano dell'allevamento sono stimate in:

Emissione	F.E. riferimento (ISPRA)	Emissione di CH4 allo stato attuale (senza compostaggio)	Emissione di CH4 alla potenzialità massima (senza compostaggio)	F.E. con compostaggio	Emissione di CH4 alla potenzialità massima (con compostaggio)
	unitario	kg CH4/anno	kg CH4/anno	unitario	kg CH4/anno
dai ricoveri	1,5	2.940	8.216	1,50	8.216
dallo stoccaggio	8,36	16.386	45.788	5,68	31.136
dallo spandimento	-	-	-	-	-
TOTALE	9,86	19.326	54.003	7,18	39.351

La riduzione dell'emissione di metano alla potenzialità massima con il trattamento di compostaggio risulta essere del 27,1% considerando le perdite durante la fase di stoccaggio.

c) Protossido di azoto

Le emissioni di protossido di azoto sono collegate allo stoccaggio delle deiezioni e dipendono dal sistema adottato e dal tipo di refluo.

Come per il metano, nella stima della produzione di protossido di azoto è stata considerata una riduzione del 68% delle emissioni dallo stoccaggio.

Le emissioni di protossido di azoto dell'allevamento sono stimate in:

Emissione	F.E. riferimento (ISPRA)	Emissione di N2O allo stato attuale (senza compostaggio)	Emissione di N2O alla potenzialità massima (senza compostaggio)	F.E. con compostaggio	Emissione di N2O alla potenzialità massima (con compostaggio)
	unitario	kg N2O/anno	kg N2O/anno	unitario	kg N2O/anno
dai ricoveri	-	-	-	-	-
dallo stoccaggio	0,02	39	110	5,68	74
dallo spandimento	-	-	-	-	-
TOTALE	0,02	39	110	5,68	74

La riduzione dell'emissione di metano alla potenzialità massima con il trattamento di compostaggio risulta essere del 32% considerando le perdite durante la fase di stoccaggio.

d) Odori

Le aree residenziali si sono ormai estese, all'interno del territorio di pianura della Regione del Veneto, in prossimità delle aree rurali, determinando l'insorgenza di numerose situazioni conflittuali dovute alla convivenza della popolazione con fonti di fastidio non occasionali che caratterizzano la realtà agricola, come, ad esempio, gli odori. La conseguenza del fenomeno è rappresentata spesso da interventi di tipo locale e puntuale volte a ridurre il fastidio provocato dai cattivi odori.

La normativa italiana non prevede norme specifiche e valori limite di emissioni di odore. Nella normativa relativa alla tutela della qualità dell'aria, all'inquinamento atmosferico, ai rifiuti e nelle leggi sanitarie sono indicati criteri e norme che disciplinano le attività produttive, compreso lo smaltimento di reflui e rifiuti in modo da limitare le emissioni di odori molesti.

Le sostanze odorigene associate alla zootecnia sono, in particolare, le seguenti: acidi grassi volatili, composti dell'azoto (ammoniaca ed ammine), composti dello zolfo organici ed inorganici (idrogeno solforato, dimetil solfuro, mercaptani), composti aromatici (indolo, scatolo, fenolo, p-cresolo), aldeidi (acetaldeide, butanale).

Molti composti provenienti da tali impianti zootecnici sono presenti in concentrazioni tali da causare odori sgradevoli, ma, in ogni caso, **sotto i livelli di guardia considerati molto tossici per l'uomo** (APAT, 2003).

I livelli di concentrazione ai quali vengono rilevati i composti odorigeni nelle vicinanze degli allevamenti sono infatti, nella maggior parte dei casi, decisamente inferiori rispetto ai limiti di esposizione occupazionale (TLVs) (Nimmermark, 2004).

Le emissioni di odori negli allevamenti sono dovute a:

- **metabolismo animale** (respiro, emissioni odorose e deiezioni). Su questo fattore ha un'influenza notevole il numero di animali e la loro dieta,
- processi di **degradazione biologica delle sostanze organiche** contenute nelle deiezioni, su cui hanno notevole influenza la temperatura ed il pH ed il contenuto d'acqua presente nella lettiera.

Alcuni autori, in questi ultimi anni, hanno correlato singoli NMVOCs, sicuramente (co)responsabili delle molestie olfattive, in particolare a tre molecole più estesamente studiate, rappresentate dall'ammoniaca (NH₃), dal metano (CH₄) e dall'acido solfidrico (H₂S). In particolare il rapporto tra singoli NMVOCs e NH₃ varia solamente di un fattore di circa 2. Inoltre, l'NH₃ e l'H₂S, oltre ad essere correlabili a molecole e composti responsabili delle emissioni odorigene, sono esse stesse molecole che causano molestie olfattive.

Questo punto è di fondamentale importanza per comprendere e stabilire quali possono essere le migliori tecniche da adottare per il controllo degli odori. È infatti possibile affermare che le tecniche che

riducono le emissioni di NH₃ sono efficaci anche per il controllo degli odori e delle emissioni di NMVOCs da effluenti animali.

Per quanto riguarda le strutture di stabulazione e le tecniche per il controllo degli odori in generale, i fattori principali che influenzano le emissioni dai ricoveri sono:

- o la rimozione rapida del liquame dai ricoveri suini: nell'allevamento dell'Azienda Agricola Sulki la rimozione dalle vasche interne delle stalle avviene quotidianamente attraverso il travaso agli stoccaggi esterni e, nel giro di poche ore, alla massa in fase di compostaggio;
- o formulazione alimentare (livello proteico della dieta): l'importanza della formulazione della dieta nel controllo delle emissioni odorigene, è stata approfonditamente analizzata soprattutto nel caso dei suini. Le emissioni di molecole o composti odorigeni sono generate dalla conversione microbica degli alimenti nell'intestino crasso e dalla conversione microbica degli affluenti suini in condizioni anaerobiche. Nell'ipotesi che le principali molecole e i principali composti odorigeni derivino da un eccesso di proteina degradabile (PD) e da una mancanza di specifici carboidrati fermentescibili (CF) durante la fermentazione microbica, i principali componenti della dieta che possono essere modificati allo scopo di ridurre le molestie olfattive risultano pertanto le PD (più precisamente, il livello di proteina grezza), i CF e le loro rispettive fonti alimentari. Da notare il fatto che non è solo la quantità e la fonte alimentare di PD e CF ad essere importante in termini di formazione di odori, ma anche il loro rapporto.

L'interramento si presenta come una delle possibili tecniche per la riduzione delle emissioni di NH₃ e delle emissioni odorigene, sebbene non risulti evidenza di una sua efficacia nei confronti delle emissioni di NMVOCs. In generale, comunque, le tecniche di spandimento che riducono le emissioni di NH₃, riducono anche le emissioni di odori.

Per quanto riguarda l'impianto di compostaggio dell'Az. Agr. Sulki, in termini di impatto da odori molesti in nessuno degli impianti simili monitorati nel programma RiducaReflui si sono evidenziati problemi di emissioni maleodoranti, anche in fase di spandimento del compost.

Le prove olfattometriche effettuate in fase sperimentale hanno evidenziato:

- sull'impianto nella fase di riposo **max 30 UO/m³**
- sull'impianto durante la fase di distribuzione dei liquami **max 100 UO/m³**
- sulla vasca dei liquami una concentrazione di odore del campione **max 190 UO/m³**

I dati riferiti all'impianto sono da considerarsi inferiori alla soglia di " odore significativo " .

I dati di soglia massima della emissività olfattiva viene considerata della Regione Lombardia: nella Delibera della Giunta Regionale 16 aprile 2003 n° 7/12764, con la quale sono state adottate linee guida per

la costruzione e l'esercizio degli impianti di compostaggio, **il limite per le emissioni di sostanze odorigene è pari a 300 OU/m³.**

8.1.5.2 *Ambiente fisico*

Rientrano nell'ambiente fisico gli inquinamenti e i disturbi ambientali prodotti da fenomeni di tipo oscillatorio come le radiazioni ionizzanti, la luce, le vibrazione e il rumore.

a) Radiazioni ionizzanti

Per il tipo di attività e di lavorazioni, gli impianti presenti non si ritiene sussistano potenziali fonti di inquinamento ambientale derivanti da radiazioni ionizzanti.

b) Radiazioni non ionizzanti/luce

L'inquinamento luminoso è trascurabile poiché l'attività di allevamento e le attività connesse si svolgono quasi esclusivamente durante le ore di luce.

c) Vibrazioni

In fase di esercizio dell'attività, non esistono macchine o attrezzature in grado di creare disturbo da vibrazioni nell'ambiente circostante.

d) Rumore

La zonizzazione acustica comunale individua l'area dell'attività in classe III (area di tipo misto) con valori limite di immissione di 60 dBA diurni e 50 dBA notturni e valori di emissione di 55 dBA diurni e 45 dBA notturni.

Lo studio previsionale redatto dallo studio Ecoconsulting S.r.l. non evidenzia impatti negativi derivanti dalla presenza dell'attività e risulta compatibile con i limiti previsti dal DPCM 14/11/97 anche con l'incremento di numero di animali.

8.1.5.3 *Suolo e sottosuolo*

L'attività di allevamento si svolge all'interno delle strutture esistenti, tutte dotate di idonea pavimentazione. Gli spazi esterni destinati al carico-scarico delle materie prime, prodotti, effluenti e compost sono appositamente predisposti con piazzali pavimentati. Le superfici esterne in cls presenti attorno ai fabbricati non sono sede di depositi di prodotti e/o rifiuti e sono mantenute pulite per evitare eventuali sversamenti nel suolo e nel sottosuolo.

L'attività, per sua natura (allevamento di animali), non comporta rischi di contaminazione di suolo e sottosuolo con sostanze chimiche.

Anche l'utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici viene gestita con criteri tali da ridurre eventuali fenomeni di percolazione e/o scorrimento superficiale degli elementi nutritivi. Gli apporti di azoto al suolo attraverso effluenti e concimi sono descritti nel Piano di utilizzazione Agronomica e nel Registro delle fertilizzazioni redatti annualmente in conformità ai Regolamenti nazionali e regionali vigenti.

8.1.5.4 Scarichi idrici

Il ciclo produttivo prevede il lavaggio degli spazi di allevamento; tutti gli scarichi sono soggetti a convogliamento verso le vasche di stoccaggio esterne. Anche i reflui di natura liquida (liquame zootecnico) sono convogliati nelle apposite vasche e successivamente trattati (separazione con nastropressa e/o compostaggio). Nessuno scarico perviene direttamente al suolo.

L'attività non prevede scarichi diretti in corsi d'acqua superficiale o sotterranei.

Lo scarico delle acque reflue domestiche avviene dopo trattamento ed è conforme alle norme in materia di scarichi idrici.

8.1.5.5 Ecosistema

L'insediamento non subisce modifiche strutturali o impiantistiche rispetto alla situazione attuale. L'area pertinenziale vede già una presenza di attività antropiche e l'assenza di habitat particolari.

Gli effetti perturbativi imputabili all'incremento produttivo non modificano sostanzialmente il livello di disturbo in atto, per il quale le componenti biotiche locali si sono ampiamente adattate essendo l'attività zootecnica consolidata da tempo e a livelli produttivi superiori alla situazione attuale.

In tal senso, la Valutazione d'Incidenza redatta per l'intervento in progetto ha evidenziato l'assenza di effetti significativi sulle componenti animali e sugli habitat del contesto circostante.

8.1.5.6 Patrimonio architettonico/archeologico

Non esistono in loco beni architettonici/archeologici cui possano essere riferiti possibili effetti.

8.1.5.7 Traffico veicolare

Il traffico indotto dall'attività nella sua consistenza finale è legato al trasporto di materie prime, prodotti finiti e dei reflui/compost che avverrà con mezzi igienicamente idonei e tali da evitare ogni causa di insudiciamento della sede stradale e sversamenti accidentali.

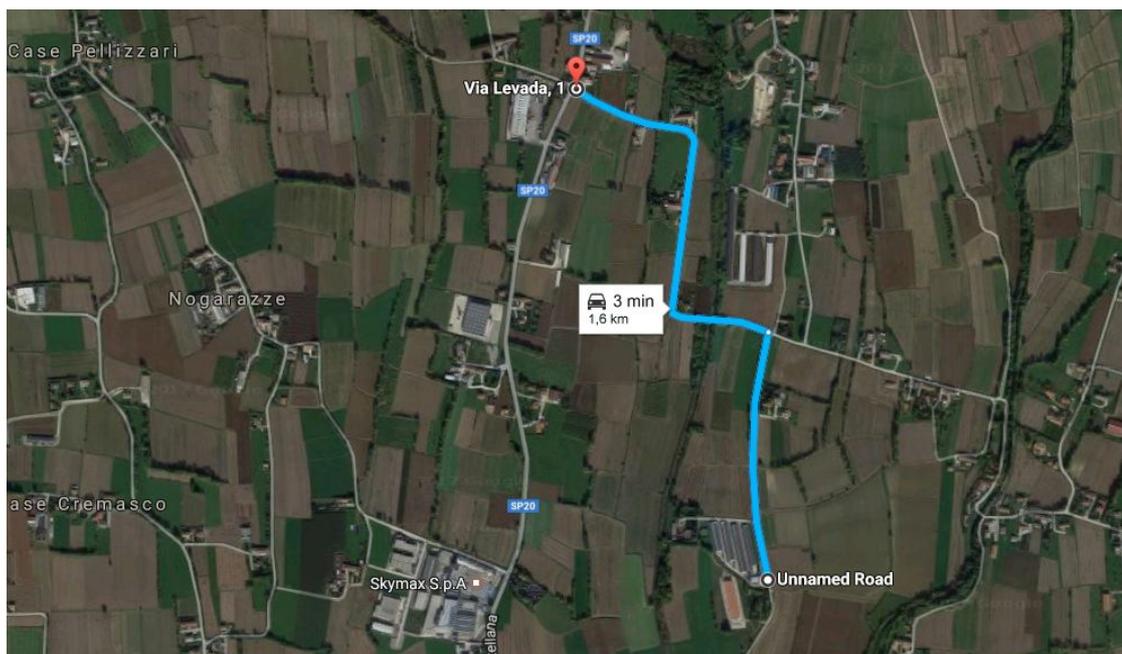
La seguente tabella riassume il traffico veicolare allo stato attuale e alla potenzialità massima (situazione finale) considerando la produzione di compost con l'impiego di tutto il liquame in uscita dall'allevamento e l'alternativa senza la produzione di compost:

tipologia trasporto	Situazione attuale					Situazione finale				
	Materie/prodotti			n. viaggi/anno		Materie/prodotti			n. viaggi/anno	
	quantità	capacità mezzi		senza compost	con compost	quantità	capacità mezzi		senza compost	con compost
suini (n/anno)	3.445	350	capi	10	10	9.626	350	capi	28	28
mangime-alimenti (t/anno)	1.731	30	ton	58	58	4.838	30	ton	161	161
siero (t/anno)	260	5	tonn	52	52	260	5	tonn	52	52
gasolio (litri/anno)	3.000	1.500	litri	2	2	3.000	1.500	litri	2	2
medicinali/disinfettanti (t/anno)	0,01	--	--	2	2	0,01	--	--	2	2
capi venduti (t/anno)	3.307	140	capi	24	24	9.241	140	capi	66	66
carcasse animali morti (t/anno)	6	--	--	6	6	8	--	--	6	6
liquame tal quale (mc/anno)	12989	15	mc	866	--	36597	15	mc	2440	--
substrato in ingresso (t/anno)	555	30	tonn	--	19	1.600	30	tonn	--	53
compost in uscita (t/anno)	1.335	25	tonn	--	53	4.200	25	tonn	--	168
rifiuti (kg/anno)	0,055	--	--	1	1	0,055	--	--	1	1
veterinario (n/anno)	--	--	--	52	52	--	--	--	52	52
altro (n/anno)	--	--	--	10	10	--	--	--	10	10
TOTALE viaggi/anno				1.082	288				2.820	601

Complessivamente, considerando la situazione finale comprendente la produzione di compost, il transito dei mezzi da e per l'allevamento produce un flusso medio di 23,1 viaggi/settimana (considerati viaggi di andata e ritorno) e 3,9 viaggi/giorno calcolati su 310 giorni lavorativi/anno.

L'aumento del traffico indotto, sempre come viaggi di andata e ritorno, imputabili all'ampliamento è stimato in 12,0 viaggi/settimana e 2,0 viaggi/giorno concentrati nei periodi di trasporto del mangime, allontanamento degli animali, arrivo del substrato e spedizione del compost finito.

L'accesso all'azienda avviene prevalentemente da via Levada che è una laterale di via Castellana (S.P. 20), al servizio dell'azienda Sulki e di altre attività agricole oltre che di alcuni nuclei residenziali.



In alternativa i mezzi da e per l'allevamento possono transitare su Via Lastego e su Via Battagello.

Sulla SP20 il traffico pesante indotto dall'allevamento deve essere sommato a quello collegato:

- alla realizzazione della Superstrada Pedemontana Veneta, di cui un casello sarà collocato a una distanza di circa 1,66 km nel comune di Riese Pio X con uscita proprio sulla SP20: non vi è un dato specifico riguardante il flusso di traffico generato dall'uscita autostradale, ma sicuramente sulla SP20 si riverseranno veicoli che attualmente transitano in altre strutture viarie più lontane rispetto alla SP stessa e collocate sui comuni limitrofi. Si ritiene comunque che il contributo veicolare generato dall'allevamento sia **trascurabile** se confrontato con il flusso generato dal passaggio della SPV;
- all'incremento della potenzialità produttiva dell'impianto di recupero rifiuti non pericolosi della ditta SKYMAX SpA, collocato a una distanza di circa 600 m dall'insediamento zootecnico, per la quale non vi è un dato specifico riguardante il flusso di traffico che si genererà, ma tuttavia si ritiene che il contributo veicolare generato dall'allevamento sia **trascurabile** rispetto alla situazione attuale.

Su Via Ronchi e Via Levada il traffico indotto dall'allevamento deve essere sommato a quello collegato alla fase di cantiere per la realizzazione della cassa di espansione e sistemazione delle sezioni di deflusso del torrente Muson, per la quale sono stati calcolati 80 passaggi/giorno di mezzi pesanti.

In seguito alla realizzazione dell'aumento della capacità zootecnica in concomitanza con la fase di cantiere della cassa di espansione, l'incremento del traffico su Via Ronchi e Via Levada è calcolato in + 4,9%.

Dal sito del Settore Pianificazione Viabilità della Provincia di Treviso¹³ si sono recuperati i dati relativi ai monitoraggi dei flussi di traffico sulla viabilità provinciale.

Dagli ultimi rilevamenti disponibili effettuati in zona Fonte Centro nel 2014 risulta un traffico veicolare di 3.869 veicoli/giorno (pari a un flusso orario di 322 veicoli) e di 302 veicoli pesanti/giorno. Con l'avviamento dell'attività alla potenzialità massima l'incremento del traffico è calcolato in + 0,10% sul traffico medio e + 1,29% sul traffico pesante.

8.1.6 Rischio di incidenti

La salute pubblica non avrà ripercussioni negative significative per l'aumento della consistenza zootecnica e l'attività è gestita nel rispetto delle migliori tecniche disponibili a salvaguardia degli animali e dell'ambiente.

Lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi e non pericolosi avviene in un'area apposita dove saranno presenti dei sacconi o bancali o bidoni che, al momento del ritiro da parte della ditta incaricata, verranno chiusi per evitare percolazioni all'esterno. Quelli di dimensioni maggiori (es. rifiuti derivanti da lavori di manutenzione) saranno gestiti direttamente dalle ditte incaricate all'esecuzione dei lavori.

Per il controllo di organismi indesiderati (insetti e roditori), una ditta esterna è incaricata al monitoraggio e alla distribuzione delle esche.

Gli animali morti durante il ciclo produttivo, allontanati giornalmente dai locali di allevamento, sono portati nella cella frigorifera, previa registrazione dell'evento, in attesa del ritiro da parte della ditta incaricata alla distruzione.

Il traffico indotto dall'attività nella sua consistenza finale è legato al trasporto di materie prime, prodotti finiti, rifiuti e reflui zootecnici che avverrà con mezzi igienicamente idonei e tali da evitare ogni causa di insudiciamento della sede stradale.

8.2 Localizzazione del progetto

8.2.1 Utilizzazione attuale del territorio

Non sono previsti aumenti di superficie coperta o pavimentata rispetto allo stato attuale.

L'area circostante è coltivata a seminativi e non presenta elementi paesaggistici e/o naturalistici di valore.

¹³<http://ww2.provincia.treviso.it/Engine/RAServePG.php/P/262610010300/M/495310010305/T/Programmazione-e-autorizzazioni-stradali-Postazione-01000202>

8.2.2 Ricchezza relativa, della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona

Il centro zootecnico è situato nella pianura del comune di Fonte in zona agricola coltivata a seminativi in cui l'attività dell'uomo e l'uniformità colturale hanno confinato le siepi e le macchie boscate lungo i corsi d'acqua, lungo la viabilità podereale e lungo i confini delle proprietà private.

La capacità di rigenerazione di un simile areale è di facile attuazione proprio perché non presenta gli elementi qualificanti il paesaggio che caratterizzano il sistema degli ambiti naturalistici ambientali individuati dall'attuale pianificazione territoriale.

La capacità di rigenerazione e di auto equilibrio dell'ambiente circostante non viene peraltro intaccata significativamente dall'intervento in esame, che si sviluppa a ridosso o all'interno di uno spazio ampiamente antropizzato, oggetto di attività zootecnica consolidata da anni.

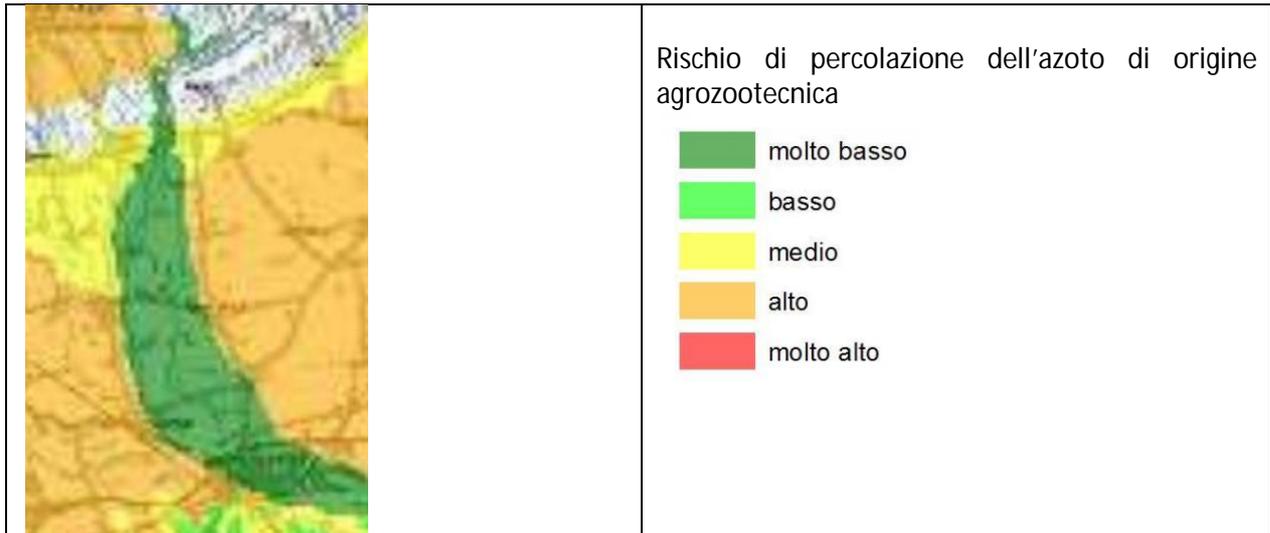
8.2.3 Capacità di carico dell'ambiente naturale

La capacità di carico dell'ambiente naturale esprime un concetto di sostenibilità in quanto il carico sull'ambiente non deve degradare lo stesso ambiente naturale, sociale, culturale ed economico per le generazioni presenti e future.

Il riferimento in particolare è alle seguenti zone:

- a) zone umide: non presenti in prossimità del sito
- b) zone costiere: non presenti in prossimità del sito
- c) zone montuose o forestali: non presenti in prossimità del sito
- d) riserve e parchi naturali: non presenti in prossimità del sito
- e) zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE: non presenti in prossimità del sito
- f) zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati: **l'allevamento si trova in zona vulnerabile da nitrati di origine agricola (ZVN)**

Ad aprile 2016 ARPAV ha classificato il rischio di percolazione dell'azoto di origine zootecnica nel territorio comunale "molto basso", e ha individuato una classe di surplus di azoto media, con una media compresa tra 100 e 150 Kg azoto/Ha (Fonte: "Carta della capacità protettiva e del rischio di percolazione dell'azoto dei suoli della pianura veneta").



Considerando che il limite è di 170 kg azoto/Ha, quindi superiore ai rilievi ARPAV nel territorio, che l'impianto di compostaggio consente un abbattimento dell'azoto dei reflui zootecnici e che l'utilizzo agronomico del compost verrà dimostrato con l'aggiornamento annuale della Comunicazione Nitrati, si ritiene che l'attività non alteri la capacità di carico dell'ambiente naturale circostante.

- g) zone a forte densità demografica: non pertinente
- h) zone di importanza storica, culturale o archeologica: non presenti in prossimità del sito
- i) territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228: non presenti in prossimità del sito.

8.3 Caratteristiche dell'impatto potenziale

8.3.1 Portata dell'impatto

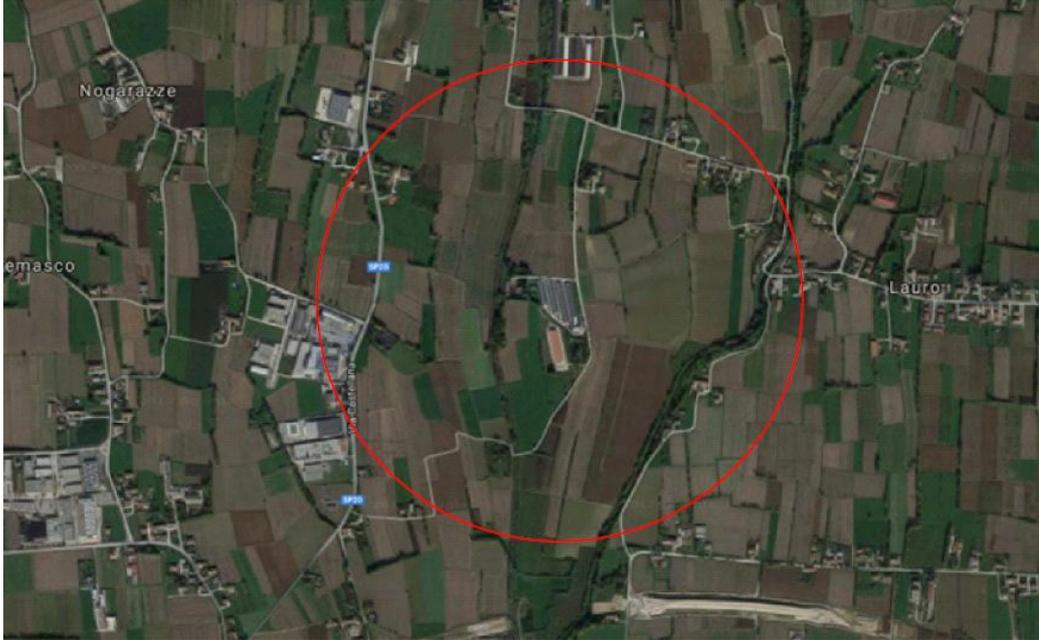
Gli impatti potenzialmente significativi potranno interessare un'area geografica limitata all'immediato intorno del centro zootecnico, in considerazione della natura dell'impianto, delle tecniche impiegate e delle procedure di gestione dei rifiuti e dei reflui connessi l'attività.

L'estensione dell'area di indagine è stata definita principalmente sulla base della probabile presenza di odori molesti che rappresentano la maggior criticità per l'attività di allevamento, in particolar modo per il disturbo che possono causare ai recettori (abitazioni e altre attività) soprattutto a quelli presenti lungo via del Maglio – comune di Riese Pio X, in direzione est a circa 400 metri, e lungo via Castellana - comune di Riese Pio X, in direzione sud-ovest a circa 600 metri.

Considerata la natura pianeggiante del terreno e l'assenza di barriere naturali/artificiali di rilievo che possono ridurre gli impatti, per mantenere un buon margine di sicurezza si ritiene che la zona di influenza

possa essere racchiusa entro un cerchio con raggio di 700 metri, nel quale, oltre ai fabbricati sopra indicati, sono presenti anche altre abitazioni e attività produttive a nord – nord est e a ovest.

La densità abitativa nell'area circostante risulta comunque molto bassa.



8.3.2 Natura transfrontaliera dell'impatto

Criterio non applicabile nel caso in esame.

8.3.3 Ordine di grandezza, complessità, probabilità, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

Le interazioni fra le azioni prevedibili conseguenti all'attività e l'ambiente nel quale il progetto è calato producono effetti:

- diretti, causa dell'opera stessa sulle singole componenti ambientali,
- indiretti, legati alle relazioni che intercorrono tra le componenti stesse.

Le componenti ambientali specificamente considerate sono quelle riferibili al D.P.C.M. 27.12.1988 "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale".

In funzione delle specificità territoriali e progettuali in esame sono stati individuati i singoli fattori preminenti, appartenenti a ciascuna componente ambientale, come di seguito esposto:

Componenti ambientali	Fattori ambientali
Atmosfera	Qualità dell'aria, odori
Ambiente idrico	Acque superficiali, acque sotterranee, scarichi idrici, prelievi idrici
Suolo e sottosuolo	Modifiche morfologiche e litologiche, percolazione sostanze inquinanti
Biosfera	Vegetazione, flora, fauna, ecosistemi
Salute pubblica	Traffico veicolare, accumulo rifiuti pericolosi, presenza di organismi indesiderati
Rumore e vibrazioni	Rumore
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
Paesaggio	Caratteri visuali, perdita di paesaggi rilevanti

La descrizione dei possibili impatti verrà fatta sulla base delle componenti e dei fattori ambientali indicati attraverso una matrice che mette in relazione i fattori ambientali presi in considerazione con le diverse azioni che derivano dalla **fase di esercizio** (non dalla fase di cantiere in quanto non si hanno interventi su fabbricati o aree esterne).

Per l'individuazione degli impatti si utilizza una semplice matrice che riporta da un lato i fattori ambientali considerati in sede di analisi ed dall'altro lato le azioni causali che si svolgono in allevamento.

L'intensità dell'impatto dell'intervento prendendo come punto di partenza la situazione attuale può essere semplificato con la seguente scala cromatica:

	Entità dell'impatto
	Migliorativo
	Nulla o non significativo
	Trascurabile
	Poco significativo
	Significativo
	Impattante
	Molto impattante

Ciascun impatto è stato poi identificato e valutato in funzione:

- dell'area interessata = locale (L), ampia (A);
- della probabilità = poco probabile (PP), probabile (PR), certo (C);
- della reversibilità = reversibile (R), irreversibile (I).

Componenti ambientali	Fattori ambientali	Azioni causali			Area interessata	Probabilità	Reversibilità
		Transito veicoli	Presenza di animali	Trattamento reflui zootecnici			
Atmosfera	Qualità dell'aria				L	C	R
	Odori				L	C	R
Ambiente idrico	Acque superficiali						
	Acque sotterranee						
	Scarichi idrici						
	Prelievi idrici				L	C	R
Suolo e sottosuolo	Modifiche morfologiche e litologiche						
	Percolazione sostanze inquinanti						
Biosfera	Vegetazione						
	Flora				L	C	R
	Fauna				L	C	R
	Ecosistemi						
Salute pubblica	Traffico veicolare				L	C	R
	Accumulo rifiuti pericolosi						
	Presenza di organismi indesiderati				L	C	R
Rumore e vibrazioni	Rumore				L	C	R
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti						
Paesaggio	Caratteri visuali						
	Perdita di paesaggi rilevanti						

Atmosfera

Le problematiche legate all'emissione di inquinanti e odori connessi all'allevamento sono limitate al minimo mediante l'adozione di accorgimenti tecnici (Migliori Tecniche Disponibili), sia in fase di stabulazione che nelle fasi di stoccaggio e spandimento reflui, mentre l'incremento del traffico indotto dall'incremento zootecnico non è tale da modificare significativamente le emissioni in atmosfera.

MITIGAZIONI:

- adozione delle MTD-BAT;
- regolare manutenzione degli impianti;
- allontanamento immediato dei liquami, trattamento dei reflui zootecnici, riduzione del quantitativo di reflui attraverso il compostaggio con riduzione dei transiti di mezzi pesanti;
- siepe intorno all'area di allevamento.

Ambiente idrico

Non si rilevano impatti relativi alla componente idrica in quanto, oltre a rispettare la normativa di settore, le tipologie costruttive dei fabbricati e le tecniche gestionali sono volte ad evitare l'interazione con le acque superficiali e le acque sotterranee.

Il prelievo di acqua dal pozzo è autorizzato dalla Regione Veneto – Unità di progetto Genio Civile di Treviso. L'impatto su questa componente risulta essere reversibile in quanto strettamente legato alla presenza dell'attività zootecnica.

Suolo e sottosuolo

Non si rilevano impatti, non si ha sottrazione di ulteriore superficie agricola. Le tecniche adottate e documentate annualmente attraverso la Comunicazione per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e le cessioni di materiale derivante da reflui zootecnici nel rispetto della Direttiva Nitrati assicurano la protezione del suolo e del sottosuolo evitando la percolazione di sostanze pericolose.

Biosfera

I livelli di disturbo connessi all'attività in atto non vengono significativamente modificati dall'opera in progetto ed i loro effetti non risultano rilevanti nei confronti delle componenti viventi, considerando il fatto che l'attività è già presente nel sito.

MITIGAZIONI:

- siepe intorno all'area di allevamento.

Salute pubblica

L'incremento del traffico legato all'ampliamento dell'attività non è tale da arrecare un rilevante impatto sulla salute pubblica; trattasi comunque di un impatto locale e reversibile.

Il controllo di organismi indesiderati avviene attraverso un'attenta gestione aziendale.

MITIGAZIONI:

- siepe intorno all'area di allevamento;
- adozione del PMC.

Rumore e vibrazioni

L'ampliamento non modifica le sorgenti di generazione del rumore imputabili al centro zootecnico esistente.

La Valutazione previsionale di impatto acustico evidenzia il rispetto dei limiti fissati dalla zonizzazione acustica comunale anche nel post ampliamento della consistenza zootecnica. La periodica manutenzione degli impianti e attrezzature consente di rispettare tali limiti.

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Impatti non presenti.

Paesaggio

Essendo già presenti manufatti e non incrementando la loro consistenza, non si rilevano impatti superiori a quelli esistenti.

MITIGAZIONI:

- siepe perimetrale con funzione schermante.

9 Dismissione dell'impianto

Essendo un'attività economicamente valida, vi è la possibilità di trovare facilmente una nuova gestione nel caso in cui cessi l'attività.

Qualora le strutture dovessero essere demolite si provvederà a vendere le attrezzature interne riutilizzabili ad altri impianti di allevamento. Le parti non utilizzabili verranno inviate al recupero o allo smaltimento tramite ditte autorizzate. Per le strutture in cemento si provvederà al trasporto delle macerie presso un impianto di bonifica. I pannelli fotovoltaici presenti al termine della loro funzionalità verranno opportunamente smaltiti con ditte autorizzate.

FASE 4

10 Valutazione conclusiva

Sulla base delle analisi e delle indagini condotte, al fine di individuare e valutare i possibili impatti sull'ambiente e sulla società imputabili alla realizzazione dell'intervento in oggetto, consistente nell'incremento della consistenza zootecnica di suini da ingrasso senza aumento della superficie di allevamento da parte della ditta proponente SOCIETA' AGRICOLA SULKI S.R.L. avente il centro aziendale in Via Ronchi 4 a Fonte (TV), si rileva che:

Sotto il profilo urbanistico l'attività:

- si integra correttamente e rispetta le prescrizioni attuative previste nelle norme urbanistico-ambientali locali;
- negli anni è stata accuratamente progettata nell'integrazione con il territorio.

Sotto il profilo ambientale l'attività:

- non determina impatti significativamente negativi su habitat, flora e fauna anche perché l'attività è già esistente;
- non determina sottrazione di suolo in quanto non si eseguono nuove opere;
- non va ad impattare in modo rilevante sulla componente atmosfera (odori, polveri e rumori) per l'adozione delle MTD, la posizione dei recettori sensibili rispetto all'impianto, la presenza di siepi perimetrali;
- non va a modificare significativamente le condizioni sanitarie locali;
- non incide in modo significativo sul consumo energetico in quanto l'allevamento è dotato di un impianto fotovoltaico che copre ampiamente il fabbisogno aziendale;
- comporta un aumento del consumo di materie prime (alimenti, acqua, ecc.) e produzione di rifiuti che sono reversibili e legati in modo specifico all'aumento produttivo;
- genera una riduzione del traffico veicolare rispetto alla situazione di assenza dell'impianto di compostaggio.

Sotto il profilo zootecnico le soluzioni progettuali adottate e le tecniche gestionali:

- rispettano le condizioni di benessere degli animali;
- ottimizzano le produzioni;
- riducono i costi produttivi.

Sotto il profilo agronomico la gestione degli effluenti prevede che essi possano essere destinati alla produzione di compost nell'impianto aziendale e successivamente essere utilizzati nella distribuzione agronomica in campo nel rispetto del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., consentendo quindi il recupero delle sostanze nutritive contenute negli effluenti stessi, oppure ceduti a ditte esterne come previsto dalla normativa di riferimento.

Pertanto si ritiene che per l'intervento descritto si possa giustificare un provvedimento di esclusione dalla procedura di V.I.A..

Montebelluna, 27.06.2017

Dott. Agr. Roberto Pozzebon



ALLEGATI:

Elaborati di progetto:

TAV 1 – Stato di fatto

TAV 2 – Prospetti e sezioni allevamento

TAV 3 – Pianta, prospetti, sezioni impianto trattamento reflui

TAV 4 – Piante e sezioni dei capannoni di allevamento

TAV 5 – Piante e sezioni del mangimificio, depositi e stoccaggi degli effluenti

Valutazione previsionale di Impatto Acustico

Valutazione di Incidenza Ambientale