



PROVINCIA
DI LODI

Provincia di Lodi

U.O. U.O.4 Sistemi verdi - Servizi a rete - Tutela e valorizzazione dell'ambiente - Pianificazione territoriale provinciale - Protezione civile

Determinazione n° REGDE / 941 / 2021

Lodi 15-09-2021

OGGETTO: SOCIETÀ AGRICOLA DORDONI FRANCESCO, LUCA E SIMONE S.S. (P.IVA/CUAA: 12285600156) CON SEDE LEGALE E SITO PRODUTTIVO IN COMUNE DI BERTONICO (LO), CASCINA MONTICELLI MAGGIORE. RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE, AI SENSI DEL TITOLO III – BIS DEL D.LGS. 152/2006 PER L'ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI E SCROFE (ATTIVITÀ IPPC 6.6- B, 6.6-C).

IL DIRIGENTE DELL'AREA TECNICA I

Attesa la propria competenza derivante dal Decreto del Presidente della Provincia n.72/2019 del 20/06/2019;

Visti:

- il d.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006: "*Norme in materia ambientale*";
- la l.r. n. 24 del 11 dicembre 2006: "*Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente*";
- la d.g.r. 28 dicembre 2012 - n. IX/4626 del: "*Determinazione delle tariffe da applicare alle istruttorie e ai controlli in materia di autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi dell'art. 9, c.4 del d.m. 24 aprile 2008 (revoca della d.g.r. n. 10124/2009 e smi)*";
- la l.r. n. 26 del 12 dicembre 2003: "*Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e risorse idriche*";
- la Direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);
- il d.lgs. n. 46 del 4 marzo 2014: "*Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)*";
- il D.M. 104 del 15 aprile 2019: "*Decreto recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*";
- la d.g.r. 18 aprile 2016 – n. X/5065: "*Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) – Indirizzi per l'applicazione del d.m. n. 272 del 13 novembre 2014 'Decreto recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*";
- la "*Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione*" del 15 febbraio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento

intensivo di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e di Consiglio;

- la d.g.r. 15 luglio 2019 n. XI/1926: "*Indirizzi per la gestione dei riesami delle aia zootecniche a seguito dell'emanazione della decisione n. 2017/302 relativa alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE*";

- L.R. n.11 del 21 maggio 2020: "*Legge di semplificazione 2020*";

- la d.g.r. 3 giugno 2020 n. XI/3206: "*Disposizioni regionali per la semplificazione dei procedimenti di riesame delle autorizzazioni integrate ambientali (AIA) a seguito di emanazione delle conclusioni sulle BAT dei settori dell'industria dei materiali non ferrosi e allevamenti in attuazione dei commi 3 e 4 dell'art. 20 della legge regionale 21 maggio 2020 – n.11 'Legge di semplificazione 2020'*";

- DL 16 luglio 2020 n. 76, convertito con modificazioni dalla L. 11 settembre 2020, n. 120 "*Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale*", in particolare l'art. 13, comma 1;

premesse che:

- la Società Agricola Dordoni Francesco, Luca e Simone s.s. (P.IVA/CUAA: 12285600156) avente sede legale e impianto produttivo in Comune di Bertonico (LO), Cascina Monticelli Maggiore, è titolare di Autorizzazione integrata ambientale rilasciata dalla Provincia di Lodi con determinazione dirigenziale REGDE/658/2014 del 18/6/2014 per l'attività di allevamento intensivo di suini all'ingrasso con peso superiore a 30 Kg (attività IPPC 6.6-b);

- con determinazione dirigenziale REGDE/148/2021 del 12/2/2021 la Provincia di Lodi ha condotto la verifica di cui all'art. 20, comma 3 della LR 11/2020 mediante applicazione della d.g.r. 3206 del 3/6/2020, nelle more del riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale di cui sopra;

vista la nota della Provincia di Lodi n. prot. 13377 del 23/4/2021 con la quale, ritenuto di poter concludere il procedimento di riesame, con valenza di rinnovo dell'AIA, è stata indetta la conferenza di servizi decisoria in forma simultanea e modalità sincrona ai sensi dell'art. 14-ter della L. 241/1990;

evidenziato che il procedimento in argomento è comprensivo anche della modifica sostanziale consistente nell'avvio di una nuova attività IPPC 6.6-c – *allevamento intensivo di suini con più di 750 posti scrofe*, conseguente a una redistribuzione dei capi nell'allevamento, che comporta l'incremento dei posti scrofa sopra soglia;

richiamati gli elementi salienti dell'istruttoria e i relativi passaggi amministrativi:

- con nota provinciale n. prot. 16461 del 19/5/2021 è stata formalizzata la richiesta di integrazioni ai sensi dell'art. 14-bis, comma 2, lettera b);

- in data 25/5/2021 si è tenuta la riunione della conferenza di servizi che si è chiusa con esito favorevole al rilascio del riesame, con valenza di rinnovo e contestuale modifica sostanziale dell'AIA;

- la Società ha trasmesso in data 5/7/2021 (prot. prov. n. 21269) e 3/9/2021 (prot. prov. n. 27516) alcune precisazioni e chiarimenti finalizzati a completare la compilazione dell'allegato tecnico;

richiamati altresì i seguenti pareri trasmessi dai soggetti interessati:

- ARPA Lombardia – Dipartimento di Lodi e Pavia, con nota registrata agli atti provinciali al n. prot. 15836 del 13/5/2021, si è espressa in relazione al Piano di monitoraggio e controllo;

- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco: ha trasmesso nota n. 4976 del 25/5/2021 (prot. prov. n. 17085/2021) con cui comunica l'approvazione del progetto per l'impianto di produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili (biogas) – attività 1.1.C all.1 DPR 151/2011;

rilevato che:

- L'allevamento è stato sottoposto a procedura di VIA per la quale è stato emesso il Decreto regionale n. 9420 del 9/8/2006 relativo a "Progetto di ampliamento di un allevamento di suini da ingrasso, per una capacità complessiva di 8.840 capi nel comune di Bertonico (LO). Committente: azienda agricola Dordoni s.s. Pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 1 e degli artt 5, 6 e 7 del DPR 12/4/1996", che ha espresso giudizio positivo circa la compatibilità ambientale;

- come comunicato dal gestore, la modifica della consistenza dell'allevamento intervenuta a far data del 2006 è conseguente a variazioni di natura gestionale nella conduzione dell'attività e non sono state realizzate ulteriori strutture né la modifica sostanziale in progetto comporta la realizzazione di nuove strutture;

tenuto conto della relazione finale di Visita ispettiva di ARPA acquisita in atti provinciali al n. prot. 30474 del 14/12/2015;

dato atto che l'allegato tecnico redatto a conclusione dell'iter istruttorio contiene le condizioni di esercizio dell'impianto in oggetto e costituisce parte integrante del presente provvedimento;

evidenziato che i contenuti della determinazione dirigenziale n. REGDE/148/2021 del 12/2/2021 e del relativo allegato sono stati confermati e aggiornati in sede di istruttoria e che pertanto sono stati integralmente acquisiti nell'allegato tecnico al presente provvedimento;

dato atto altresì che:

- ai sensi dell'art. 29-quater, comma 11 del d.lgs. 152/2006 il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali di cui all'allegato IX alla parte seconda del d.lgs. 152/2006 così come aggiornato dall'art. 26, del d.lgs. 46/2014;

- l'AIA non sostituisce ulteriori atti di competenza comunale in relazione alle norme disciplinanti la salute pubblica, l'igiene, l'edilizia, l'urbanistica, ecc. necessari ai fini della realizzazione e dell'esercizio dell'impianto e dell'attività, nonché atti di altre autorità;

- l'allegato Tecnico comprende il Piano di Monitoraggio e Controllo la cui attuazione è a carico del Gestore secondo le modalità e la frequenza indicate nel "Quadro F";

- l'ente preposto al controllo del rispetto delle condizioni dell'AIA è l'ARPA Lombardia secondo quanto stabilito dall'art. 29-decies comma 3 del d.lgs. 152/2006;

rilevato che la Società ha provveduto ad effettuare il versamento degli oneri istruttori in data 20/3/2020;

vista la comunicazione antimafia rilasciata in data 10/9/2021 ai sensi dell'art. 88, comma 1 del d.lgs. 159/2011 tramite il collegamento alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia;

dato atto che il presente provvedimento non comporta alcun impegno di spesa per la scrivente Amministrazione;

fatti salvi i diritti terzi;

DETERMINA

Sulla base delle premesse, che qui si intendono integralmente riportate:

1. di rilasciare alla Società Agricola Dordoni Francesco, Luca e Simone s.s. (P.IVA/CUAA: 12285600156) avente sede legale e impianto produttivo in Comune di Bertonico (LO), Cascina Monticelli Maggiore, il riesame con valenza di rinnovo e contestuale modifica sostanziale, dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio di un allevamento intensivo di suini all'ingrasso e di scrofe di cui all'allegato VIII alla parte seconda del d.lgs. 152/2006, punto 6.6-b e 6.6-c;

2. di stabilire che il presente atto costituisce determinazione di conclusione positiva della conferenza di servizi decisoria, ex art. 14, comma 2 della L. 241/1990, svoltasi in forma simultanea e modalità sincrona come indicato nelle premesse, che sostituisce ad ogni effetto tutti

gli atti di assenso, comunque denominati, di competenza delle amministrazioni e dei gestori dei beni e servizi pubblici interessati al rilascio del provvedimento di cui al punto 1;

3. di rammentare che:

- ai sensi dell'art. 29-quater, comma 11 del d.lgs. 152/2006 il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali di cui all'allegato IX alla parte seconda del d.lgs. 152/2006 così come aggiornato dall'art. 26, del d.lgs. 46/2014;

- l'AIA non sostituisce ulteriori atti di competenza comunale in relazione alle norme disciplinanti la salute pubblica, l'igiene, l'edilizia, l'urbanistica, ecc. necessari ai fini della realizzazione e dell'esercizio dell'impianto e dell'attività, nonché atti di altre autorità;

4. di rammentare altresì che l'esercizio dell'attività di cui al presente provvedimento è subordinato al rispetto dei termini, delle prescrizioni e degli adeguamenti indicate nell'Allegato Tecnico che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, unitamente all'elaborato grafico "*Tavola A.1-planimetria del centro aziendale con schema degli impianti*";

5. di disporre che, ai sensi dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del d.lgs.152/2006, così come modificato dal d.lgs.46/2014, la Società svolga specifici controlli almeno una volta ogni cinque anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni dieci anni per il suolo, a partire dalla data di emanazione dell'AIA vigente, o comunque, in caso di cessazione dell'attività, prima della scadenza naturale dell'AIA, contemporaneamente alla cessazione dell'attività, e secondo modalità concordate con ARPA Lombardia;

6. di far presente che ai sensi dei commi 1, 2, 3, 4 e 9 dell'art.29-octies del titolo III bis della parte seconda del d.lgs.152/2006:

comma 1: *"l'autorità competente riesamina periodicamente l'autorizzazione integrata ambientale, confermando o aggiornando le relative condizioni"*;

comma 2: *"il riesame tiene conto di tutte le conclusioni sulle BAT, nuove o aggiornate, applicabili all'installazione e adottate da quando l'autorizzazione è stata concessa o da ultimo riesaminata, nonché di eventuali nuovi elementi che possano condizionare l'esercizio dell'installazione. omissis..."*;

comma 3: *"il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso:*

a) entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale di un'installazione;

b) quando sono trascorsi 10 anni dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione"

comma 4: *"Il riesame è inoltre disposto, sull'intera installazione o su parti di essa, dall'autorità competente, anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale e comunque nei casi di cui alle lettere da a) a e) di cui al medesimo comma 4"*;

comma 9: *"Nel caso di un'installazione che, all'atto del rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 29-quater, risulti certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001, il termine di cui al comma 3, lettera b), è esteso a dodici anni. Se la certificazione ai sensi della predetta norma e' successiva all'autorizzazione di cui all'articolo 29-quater, il riesame di detta autorizzazione e' effettuato almeno ogni dodici anni, a partire dal primo successivo riesame"*;

7. di far presente che, così come previsto dal comma 5 dell'art. 29-octies del d.lgs. 152/2006, nei casi di cui al comma 3, lettera b) del medesimo articolo la domanda di riesame deve essere comunque presentata entro il termine ivi indicato. Nel caso di inosservanza di tale termine l'autorizzazione si intende scaduta. Come previsto dal comma 11 dell'art. 29-octies del d.lgs. 152/2006 s.m.i., fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame, il gestore continua l'attività sulla base dell'autorizzazione in suo possesso;

8. di rammentare che nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'autorità competente, anche nelle forme dell'autocertificazione ai fini della volturazione

dell'autorizzazione integrata ambientale;

9. di riservarsi di revisionare l'Allegato Tecnico nei casi previsti dall'art. 29-octies, comma 4 del d.lgs. 152/2006;

10. copia del presente atto, completo degli allegati, deve essere conservato presso l'insediamento produttivo e tenuta a disposizione degli Enti di controllo;

11. di notificare il presente provvedimento via pec al soggetto interessato e di trasmetterne una copia a:

- Comune di Bertonico
- ARPA Lombardia – Dipartimento Pavia-Lodi,
- ATS Città Metropolitana di Milano
 - Dipartimento Igiene e prevenzione sanitaria – UOC Salute e Ambiente
 - Dipartimento veterinario.
- Comandi provinciale dei Vigili del Fuoco

Contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al TAR entro 60 giorni dalla data della sua prima comunicazione ovvero ricorso al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla data della stessa.

IL DIRIGENTE DELL'AREA TECNICA I

Ing. Alessandro Farnè

Documento informatico sottoscritto con firma digitale (art. 24 del D.Lgs. 07/03/2005, n. 82)

ALLEGATO TECNICO
SOCIETÀ AGRICOLA DORDONI FRANCESCO, LUCA E SIMONE S.S.
Cascina Monticelli – Bertónico (LO)

TIPOLOGIA ISTANZA AIA:

<input type="checkbox"/> <i>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO "TAL QUALE";</i>
<input checked="" type="checkbox"/> <i>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E CONTESTUALE ISTANZA PER MODIFICHE SOSTANZIALI</i>
<input type="checkbox"/> <i>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E COMUNICAZIONE PER MODIFICHE NON SOSTANZIALI</i>

ANAGRAFICA- IDENTIFICAZIONE DELL'ISTALLAZIONE:

Complesso IPPC	
Ragione Sociale	Azienda Agricola Dordoni Francesco, Luca e Simone S.S.
Indirizzo	Cascina Monticelli maggiore, 26821 Bertónico (Lo)
Telefono - fax	0377855041
E-mail	dordoni.luca@gmail.com - contabilita.dordoni@gmail.com
Coordinate Gauss-Boaga:	
x	45.249581
y	9.651982
Codice NACE	
Codice ISTAT / O.T.E.	01111/A
N. addetti totali	
Iscrizione REA	LO1446281
Partita IVA	12285600156
Gestore del complesso	
Legale rappresentante	Dordoni Luca
Sede legale	Cascina Monticelli maggiore, 26821 Bertónico (Lo)
CODICE ASL	002LO007/1

Referente IPPC	
Nome e cognome	Dordoni Luca
Telefono	0377855041
Email	dordoni.luca@gmail.com
Indirizzo ufficio	Cascina Monticelli maggiore, 26821 Bertónico (Lo)

Modifiche richieste	Modifica sostanziale per aumento posti scrofa /scrofette gestanti > 750 posti (nuova attività IPPC 6.6-c)
----------------------------	---

Indice

A.0. Inquadramento modifica	4
A.1. Inquadramento del complesso e del sito.....	4
A.1.1. Informazione generali sul complesso produttivo.....	4
A.1.2. Inquadramento geografico – territoriale del sito.....	7
A.1.3. Criticità del sito.....	8
A.2. Stato autorizzativo.....	8
A.2.1. RegISTRAZIONI EMAS o Certificazione ISO14001.....	9
A.2.2. Compatibilità ambientale	9
B. QUADRO PRODUTTIVO.....	10
B.1. Produzioni.....	10
B.1.1. Capacità produttiva.....	10
B.1.2. Strutture di stabulazione.....	11
B.1.3. Produzione di effluenti.....	12
B.1.4. Sistemi di rimozione.....	12
B.1.5. Caratteristiche e capacità delle strutture di stoccaggio.....	13
B.1.6. Sistemi di trattamento degli effluenti.....	14
B.1.7. Alimentazione.....	14
B.2. Attività di allevamento connesse all'attività IPPC.....	15
B.3. Altre attività connesse all'attività IPPC.....	15
B.4. Materie prime.....	15
B.5. Risorse idriche	16
B.6. Consumo di energia e di combustibili.....	16
B.7. Produzione di energia.....	17
C.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento.....	18
C.1.1. Emissioni derivanti dal ciclo zootecnico.....	18
C.1.2. Altre emissioni in atmosfera.....	18
C.2. Emissioni idriche e sistemi di contenimento	18
C.3. Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	19
C.4. Pressioni sulla componente suolo e sistemi di contenimento.....	19
C.5. Produzione Rifiuti.....	19
C.6. Gestione sottoprodotti di origine animale.....	20
C.7. Gestione degli effluenti di allevamento.....	20
D.1. VERIFICA DELL'APPLICAZIONE DELLE MTD O MISURE ALTERNATIVE ADOTTATE.....	21
D.2. Applicazione di combinazioni di tecniche che garantiscono una elevata protezione dell'ambiente.....	42
E.1. Emissioni in atmosfera.....	45
E.2. Scarichi idrici.....	46
E.3. Rumore.....	46
E.4. Suolo e acque sotterranee.....	46
E.5. Rifiuti.....	47
E.5.1. Prescrizioni impiantistiche.....	47
E.5.2. Prescrizioni generali sui rifiuti.....	47

E.6.Effluenti di Allevamento.....	48
E.7.Monitoraggio e Controllo.....	49
E.8.Prevenzione e Gestione degli eventi emergenziali.....	49
E.9.Ulteriori prescrizioni.....	49
E.10.Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....	49
F.1.CHI EFFETTUA L'AUTOCONTROLLO.....	51
F.2.PARAMETRI GESTIONALI.....	51
F.2.1.Capi allevati – Registro di carico e scarico.....	51
F.2.2. Capi allevati – Presenza media capi allevati.....	51
F.2.3. Gestione Alimentare.....	52
F.2.4. Altri materiali o prodotti in ingresso e uscita.....	52
F.2.5. Controllo strutture e impianti.....	53
F.3.COMPONENTI AMBIENTALI.....	53
F.3.1.Risorsa idrica.....	53
F.3.2. Risorsa energetica.....	53
F.3.3. Emissioni in atmosfera.....	54
F.3.4. Acqua.....	56
F.3.5. Rifiuti.....	56
F.3.6. Effluenti di allevamento.....	57
F.3.7. Trattamenti effluenti zootecnici e gestione dei prodotti derivati.....	57

A. QUADRO AMMINISTRATIVO –TERRITORIALE

A.0. Inquadramento modifica

Con nota assunta agli atti provinciali al n. prot. 34953 del 25/10/2019, il gestore ha presentato istanza di modifica dell'installazione IPPC in conseguenza della redistribuire dei capi nell'allevamento:

a fronte di tale redistribuzione diminuisce la consistenza dell'allevamento di suini all'ingrasso (7.209 posti autorizzati con l'AIA vigente REGDE/658/2014 del 18.6.2014) e aumenta la consistenza dei posti scrofa (da 579 posti autorizzati a 793 posti, poi ricalcolati a 849), superando la soglia di 750 posti scrofe prevista per la categoria IPPC 6.6-c dall'allegato VIII alla parte seconda del d.lgs. 152/2006 e comportando l'avvio di una nuova attività IPPC presso l'installazione, autorizzata, ad oggi, per la sola attività 6.6-b (suini > 30 kg).

Così come segnalato al Gestore con nota provinciale n. 37057 del 15.11.2019, la modifica è da considerarsi **sostanziale** ai sensi dell'art. 29-nonies comma 2 del d.lgs. 152/2006 in considerazione dei criteri contenuti nella d.g.r. 2970/2012 allegato G, sostanzialmente confermati dalla d.g.r. 4268 del 8.2.2021, nel frattempo sopravvenuta.

A.1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1. *Informazione generali sul complesso produttivo*



Il centro aziendale si trova nella porzione nord del Comune di Bertonico, confinante con il territorio comunale di Turano Lodigiano.

Le attività svolte nel complesso ippc sono:

- allevamento di suini a ciclo chiuso per la produzione di suini grassi
- coltivazione dei terreni

L'azienda agricola è una realtà produttiva presente nel territorio del lodigiano da diverso tempo. L'impostazione generale dell'azienda, che si può definire cerealicola zootecnica, ha incentrato la sua produzione sulla rotazione colturale, la buona pratica agricola nel gestire sapientemente le

risorse che il territorio mette a disposizione. Oltre all'allevamento di suini, vengono coltivati i terreni annessi all'azienda agricola investendoli a colture cerealicole, come il mais, grano e orzo.

Il centro Aziendale si trova nella porzione nord del Comune di Bertonico, confinando con il territorio di Turano Lodigiano. La S.A.U. a disposizione dell'azienda agricola è di ettari 181,19 (fonte: SISCO – 2020), suddivisa in diversi appezzamenti ricadenti nel territorio amministrativo di due differenti comuni, Bertonico e Fombio, ripartiti secondo quanto indicato nella tabella seguente:

Dati Raggruppati per Provincia e Comune			
Provincia - Comune	Sup. condotta	SAU (Sup. Agric. Util.) (ha)	Altra Superficie (ha)
LO - BERTONICO	120.74.17	112.50.45	08.23.72
LO - FOMBIO	73.60.39	68.68.79	04.91.60

DATI DA SISCO

Così ripartita:

Dati Raggruppati per Titolo di Possesso			
Condizione	Superficie Condotta	SAU (Sup. Agric. Util.) (ha)	Altra superficie (ha)
COMODATO	73.60.39	68.68.79	04.91.60
AFFITTO	120.74.17	112.50.45	08.23.72

DATI DA SISCO

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva(*) (**)	Numero degli addetti (***)
1	6.6 b	<i>Allevamento suino</i>	4.896 capi ⁽¹⁾	7
2	6.6 c	<i>Scrofe > 750 posti</i>	849 ⁽²⁾	
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC		
3	01.46.00	Suini < 30 kg - lattonzoli		
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC		
4	35.11.00	Produzione energia elettrica da FER (impianto fotovoltaico e impianto biogas)		
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC		
5	01.11.10	Coltivazione di cereali (escluso il riso) (secondo la classificazione delle attività economiche Ateco 2007)		

N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC
6	10.91.00	Produzione di mangimi per l'alimentazione degli animali da allevamento. - Mangimificio connesso all'attività zootecnica (secondo la classificazione delle attività economiche Ateco 2007)

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

(*) è espressa come numero massimo ospitabile di capi "indipendentemente" dalle modalità di gestione e nel rispetto del benessere animale

(**) per le attività accessorie non zootecniche il dato di "capacità produttiva" e "produzione media" devono essere espressi in tonnellate/anno

(***) tra famigliari e dipendenti

(1) compreso n° 5 verri e n° 115 scrofette da rimonta

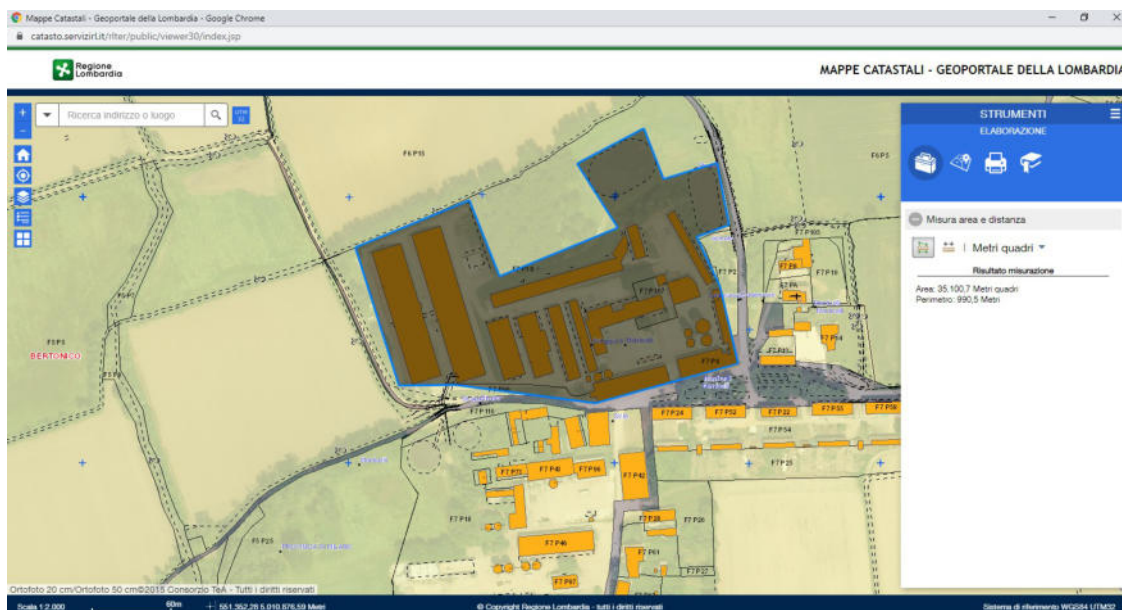
(2) scrofe e scrofette in gestazione come da allegato a "BREF conclusion"; "definizione di talune categorie di animali".

La condizione dimensionale del complesso è descritta nella tabella seguente:

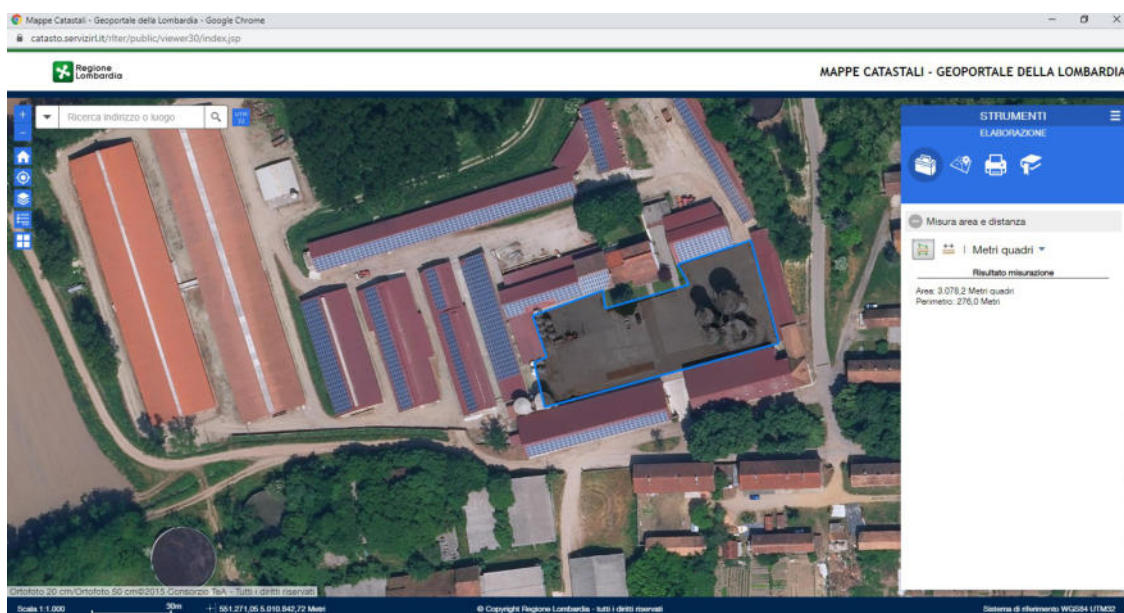
Superficie Totale m ² (**)	Superficie coperta m ² (**)	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata a m ²	Anno costruzione complesso	Anno ultimo ampliamento
28.000	8.200	0	2.800	1965	2005

Tabella A2 – Condizione dimensionale del complesso

(*) Così come definita all'art. 2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne. – (**) da Geoportale Regione Lombardia



Representazione grafica dato "superficie totale"



Rappresentazione grafica dato “superficie scoperta impermeabilizzata”

A.1.2. Inquadramento geografico – territoriale del sito

Il centro aziendale si costituisce di molteplici stabili con destinazioni d’uso differenti, riassumibili in: stabili dedicati alla stabulazione ed allevamento degli animali, stabili per lo stoccaggio delle materie prime e stabili per il ricovero dei macchinari. Nelle vicinanze del centro aziendale sono presenti edifici di tipo abitativo legati alle attività produttive agricole presenti.

A livello catastale l’allevamento interessa i seguenti mappali: foglio 7 mappali 6, 38 e 107, per una superficie di circa 4,4 ettari.

- Stato di fatto:

Con riferimento allo stato autorizzato di cui all’AIA rilasciata con determinazione dirigenziale n. REGDE/658/2014 del 18.6.2014, e successiva comunicazione MNS del 2019, nel complesso IPPC sono presenti diversi reparti/ricoveri. Queste strutture, risultano esistenti da anni.

L’ultima struttura realizzata è la STR02, edificata a seguito di Concessione edilizia n° FUAP_P02109 del 25.11.2006, del Comune di Bertonico, rilasciata successivamente a VIA 350_R.L.

Avendo la ditta impostato dei contratti di soccida, prevede la redistribuzione dell’allevamento nelle strutture come meglio definito nella successiva tab. B.1.2. e nella tavola 1°_4 ottobre 2019 già allegata alla comunicazione di MNS

	Destinazioni d’uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
Destinazione d’uso dell’area secondo il PRG vigente	Ambito agricolo e faunistico venatorio	-
	Parco Adda Sud	10 m
	Morta di Bertonico SIC IT09009	700 m

Tabella A3 – Condizione dimensionale del complesso

A.1.3. Criticità del sito

Nelle vicinanze del centro aziendale si registra la presenza del SIC IT09009 "Morta di Bertonico", la cui collocazione territoriale presenta una distanza ampiamente superiore ai 500 m, determinando una condizione di non interferenza, sia di tipo diretto che indiretto, con l'elemento naturale posto sotto tutela.

Il perimetro del centro aziendale è lambito nella porzione orientale, restandone sempre escluso, dai confini del Parco Regionale Adda Sud, il cui PTC definisce l'area posta sotto tutela ambito rurale di valorizzazione ambientale.

A.2. Stato autorizzativo

Di seguito sono elencate tutte le autorizzazioni ed i permessi sostituite o rilasciate contestualmente al presente atto di AIA:

Settore (*)	Norme di riferimento	Ente competente	Numero atto autorizzativo e data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sostituita da AIA
AIA	Titolo III – bis del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.	Provincia di Lodi	d.d. REGDE/658/2014 del 18.6.2014	2024 o 4 anni da pubblicazione e BAT conclusions	1-2-3	Rinnovo AIA	SI
AIA	Titolo III – bis del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.	Provincia di Lodi	d.d. REGDE/148/2021 del 12.2.2021	--	01/02/03	Verifica applicazione delle BAT LR 11/2020	SI
ACQUA concessioni prelievo pozzi	r.r. 2/2006	Provincia di Lodi					NO
ENERGIA	--	--	FV 190219	--	4	Fotovoltaico entrato in funzione il 1/6/2011	NO
ENERGIA	d.lgs. 28/2011	Comune di Bertonico SUAP Casalpusterlengo	Determinazione n. 398 del 16/9/2020	--	4	Biogas (**)	NO
VIA	DPR 12/4/1996	Regione Lombardia	Decreto n. 9420 del 9/8/2006	--	1-2-3	Nuovo capannone – adeguamento stoccaggi	NO

Tabella A4 – Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

(*) es. edilizia (concessioni edilizie, permessi di costruire, DIA, autorizzazioni paesaggistiche, ecc. solo per il primo rilascio) – Aria – Scarichi idrici – Rifiuti – Energia – V.I.A. – Concessioni o Licenze di attingimento acque superficiali o sotterranee per uso domestico e/o zootecnico, ecc.).

(**) alla data di redazione del presente allegato tecnico, l'impianto a biogas non risulta ancora realizzato

Il presente Allegato Tecnico integra le procedure tra l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata ai sensi D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e la comunicazione nitrati e Piano di Utilizzazione Agronomica previsto dalla Direttiva nitrati (91/676/CEE).

La presente autorizzazione non sostituisce quanto relativo alle modalità di presentazione e aggiornamento della comunicazione che deve avvenire secondo tempi e modi previsti dalla specifica norma di settore.

La presente autorizzazione non regola le modalità di distribuzione degli effluenti di allevamento e materiali ad esso assimilati tal quali o trattati sui terreni direttamente in gestione all'azienda o in convenzione con la stessa. Le modalità di gestione devono avvenire conformemente al Programma di azione nitrati e sono sanzionati ai sensi della L.R. 31/08 e s.m.i. Non regola altresì la presentazione e aggiornamento della Comunicazione nitrati e del POA/PUA.

Vengono sanzionati invece ai sensi della normativa IPPC, e autorizzati con le procedure previste dall'art. 29-nonies del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., la conformità degli stoccaggi, i depositi, i trattamenti, le movimentazioni degli effluenti di allevamento all'interno del sito IPPC.

A.2.1. Registrazioni EMAS o Certificazione ISO14001

NON PREVISTE CERTIFICAZIONI EMAS O ISO14001

A.2.2. Compatibilità ambientale

L'allevamento è stato sottoposto a procedura di VIA per la quale è stato emesso il Decreto regionale n. 9420 del 9/8/2006 relativo a "*Progetto di ampliamento di un allevamento di suini da ingrasso, per una capacità complessiva di 8.840 capi nel comune di Bertonico (LO). Committente: azienda agricola Dordoni s.s. Pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 1 e degli artt 5, 6 e 7 del DPR 12/4/1996*", che ha espresso giudizio positivo circa la compatibilità ambientale.

Il progetto afferiva la realizzazione di un nuovo capannone destinato ad ospitare 1.700 suini da ingrasso e l'adeguamento delle strutture di stoccaggio e dei silos.

Il gestore dichiara che, con riferimento al progetto sottoposto a procedura di VIA, è stata realizzata nel 2009 la struttura STR 02 mentre non sono state di fatto realizzate le strutture di stoccaggio, avendo la Società nel frattempo acquisito altre disponibilità gestionali dei liquami (vasche presso altra azienda di cui è titolare il medesimo gestore). Pertanto non si è resa necessaria l'acquisizione dell'autorizzazione Paesaggistica ipotizzata nel decreto di VIA.

La modifica della consistenza dell'allevamento intervenuta negli anni è conseguente a variazioni di natura gestionale nella conduzione dell'attività e non sono state realizzate ulteriori strutture.

Si prende atto della check list presentata in applicazione dell'allegato 4 alla d.g.r. 1926/2019 nella quale viene fornita una valutazione del possibile pregiudizio ambientale determinato dall'attuazione della modifica sostanziale (incremento posti scrofa a 849, sopra soglia IPPC ma sotto soglia VIA).

Si assume in particolare che la modifica non comporta la realizzazione di nuove strutture ma è conseguenza di nuovo riparto dei posti e degli spazi aziendali. Dalle informazioni fornite dal gestore non si rilevano elementi di criticità sotto il profilo dell'eventuale pregiudizio ambientale determinato dalla modifica, tale da necessitare l'attivazione di una procedura di VIA o di verifica di assoggettabilità a VIA.

B. QUADRO PRODUTTIVO

B.1. Produzioni

B.1.1. Capacità produttiva

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto riferite all'allevamento ed alle attività connesse:

N. ordine attività IPPC (*)	attività	potenzialità del complesso (***)
1	6.6. b	4.896
2	6.6.c	849
N. ordine attività non IPPC (**)	attività	potenzialità del complesso
3	Lattonzoli (suini < 30 kg)	2.898
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC
4	35.11.00	Produzione energia elettrica da FER (impianto fotovoltaico e impianto a biogas)
N. ordine attività non IPPC (**)	Codice ISTAT	potenzialità del complesso
		Capacità produttiva
5	01.11.1	2.100
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC
6	Mangimificio connesso all'attività zootecnica	492,75

Tabella B1 – Capacità produttiva

(*) è espressa come numero massimo ospitabile di capi "indipendentemente" dalle modalità di gestione e nel rispetto del benessere animale

(**) per le attività accessorie non zootecniche il dato di "capacità produttiva" e "produzione media" devono essere espressi in tonnellate/anno.

(***) al netto di locali uso infermeria

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2018.

Si precisa che l'impianto a biogas (attività NON IPPC 4) è stato autorizzato a seguito di PAS con determinazione del SUAP di Casalpusterlengo n. 398 del 16/9/2020; in data 4/3/2021 è stata acquisita comunicazione inizio lavori per la realizzazione dell'impianto a biogas (prot. prov. n. 7352 - pratica SUAP del 11/2/2021).

B.1.2. Strutture di stabulazione

La situazione dell'allevamento aggiornata al 03.10.2019 è riportata nella seguente tabella:

n. ordine attività	categoria capi allevati	tipo di stabulazione	PV medio kg/capo	n. stalla e/o reparto	m ² netti box	n. totale box	n. box usati	superficie			sup. minima benessere animale m ² /capo	totale posti
								sup. occupata	sup. totale	convoglia acque in vasche		
1	grassi 30-160 kg	In box multiplo PTF	90	STR01	22,1	92	92	22	2033,2	Si	1	2024
1	grassi 30-160 kg	In box multiplo PTF	90	STR02	23,1	80	80	23	1848	Si	1	1840
1	grassi 30-160 kg	In box multiplo PTF	90	STR04	20,7	30	30	23	621	Si	1	600
1	grassi 30-160 kg	In box multiplo PTF	90	STR011	12,25	26	26	12	318,5	Si	1	312
1	SCROFETTE rimonta	In box multiplo	100	STR10	16,5	7	7	115,5	115,5	Si	1	115
1	VERRI	In box singolo	250	STR05	6	5	5	30	30	Si	6	5
1	Grassi	Infermeria in box multiplo PTF	100	STR03	28	1	1	1	28	28	1	28
Totale posti											4.924	
Al netto eventuali posti infermeria											4.896	

Tabella B2a – Strutture allevamento suini > 30 kg (IPPC 1)

n. ordine attività	categoria capi allevati	tipo di stabulazione	PV medio kg/capo	n. stalla e/o reparto	m ² netti box	n. totale gabbie	n. totale box	n. box usati	superficie			sup. minima benessere animale m ² /capo	totale posti
									sup. occupata	sup. totale	convoglia acque in vasche		
2	scrofe	zona parto in gabbia_con fossa sottostante	180	STR03		178					Si	Gabbia	178
2	scrofe	Infermeria in box multiplo senza corsia di defecazione esterna_pavimento pieno	180	STR03	10		2	2	10	20	Si	2,25	8
2	scrofe	Infermeria in box multiplo senza corsia di defecazione esterna_pavimento	180	STR03	20		2	2	20	40	Si	2,25	16

		pieno											
2	scrofe	Gestazione in box	180	STR03A	20		4	4	80	80	Si	2,25	35
2	scrofe	Gestazione in gabbia singola	180	STR05		242					Si	Gabbia	242
2	scrofe	gestazione in box	180	STR05	8		8	8	64	64	Si	2,25	28
2	scrofe	gestazione in box	180	STR06	25,79		17	17	438,43	438,43	Si	2,25	187
2	Scrofe	Gestanti in box con park est.	180	STR07	37,43		11	6	224,58	224,58	Si	2,25	99
2	Scrofette (primo parto)	Gestanti in box con park est.	180	STR07	37,43		11	5	187,15	187,15	Si	2,25	80
Totale posti													873
Al netto eventuali posti infermeria													849

Tabella B2b – Strutture allevamento scrofe (IPPC 2)

n. ordine attività	categoria capi allevati	tipo di stabulazione	PV medio kg/cap o	n. stalla e/o reparto	m ² netti box	n. totale box	n. box usati	superficie			sup. minima benessere animale m ² /capo	totale posti	Totale capi
								sup. occupata	sup. totale	convogli a acque in vasche			
3	LATTONZOLI	gabbie multiple sopraelevate	17	STR08	3,89	66	66	3,89	256,74	Si	0,2	1.254	1.000
3	LATTONZOLI	gabbie multiple sopraelevate	17	STR09	4,8	56	56	4,8	268,8	Si	0,2	1.344	1.115
3	LATTONZOLI	gabbie multiple sopraelevate	17	STR12	5	12	12	60	60	Si	0,2	300	300
Totale posti												2.898	2.415
Al netto eventuali posti infermeria												2.898	2.415

Tabella B2c – strutture allevamento suini < 30 kg (NON IPPC 3)

B.1.3. Produzione di effluenti

Per la produzione dei reflui zootecnici si rimanda alle pertinenti sezioni del PGN predisposto annualmente.

Di seguito si riportano i valori generali. Complessivamente, al lordo delle acque meteoriche ricadenti negli STO10 e STO11 (vasche) che rappresentano 2078,25 mc, vengono prodotti 31150,94 mc di liquame all'anno.

B.1.4. Sistemi di rimozione

Riferimento stalla	Categoria animali	Tipologia rimozione refluo
STR01	Grassi 30-160 kg	Fossa sottogrigliato con soglia di trascinamento per gravità
STR02	Grassi 30-160 kg	Vacuum system

STR03	Scrofe	Vasca sottogrigliato con tracimazione naturale
STR04	Grassi 30-160 kg	Fossa sottogrigliato con soglia di tracimazione per gravità
STR05	Scrofe	Vasca sottogrigliato con tracimazione per gravità
STR06	Scrofe	Fossa sottogrigliato parquetto esterno con soglia di tracimazione e svuotamento per gravità
STR07	Scrofe e scrofette	Fossa sottogrigliato parquetto esterno con soglia di tracimazione e svuotamento per gravità
STR08	Lattonzoli	Fossa sottogrigliato con tracimazione per gravità
STR09	Lattonzoli	Fossa sottogrigliato con tracimazione per gravità
STR10	Scrofette rimonta	Pavimento pieno con vascone ribaltabile
STR11	Grassi 30-160 kg	Fossa sottogrigliato parquetto esterno con soglia di tracimazione e svuotamento per gravità
STR12	Lattonzoli	In gabbie con fossa sottogrigliato

I reflui prodotti nei diversi reparti, per caduta o tracimazione, vengono inizialmente gestiti negli stoccaggi associati (come da PGN), per poi, a mezzo di condotte interrato e a caduta, confluire giornalmente alle strutture di stoccaggio individuabili nelle tavole come STO10 e STO11.

Da questi, parte vengono ceduti in continuo (tramite condotte sotterranee) ad altra ditta (Soc. Agricola Guastimone, di cui risulta titolare il medesimo gestore).

Nello specifico, il refluo prodotto dai capannoni 01, 02 e 03 e 12 arriva ad una fossa di rilancio R1 dove è presente una pompa sommersa e da qui inviato alle vasche di stoccaggio STO10 e STO11. Il refluo proveniente dai capannoni 04, 05 e 06 viene convogliato nella fossa di rilancio R2 da cui, tramite pompa sommersa, viene convogliato alle vasche di stoccaggio STO10 e STO11.

I reflui dei capannoni 08, 09, 10 e 11 vengono veicolati per caduta alle vasche di stoccaggio STO10 e STO11.

B.1.5. Caratteristiche e capacità delle strutture di stoccaggio

Le strutture di stoccaggio, come dettagliate nel F.A e relativi PGN annuali, risultano così individuabili:

BERTONICO(LO)

Selezione	Codice	Tipologia	Superficie totale (m ²)	Superficie scoperta (m ²)	Capacità (m ³)	Acqua meteo (m ³)	Tipo Refluo
	STO001	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	850,00	0,00	597,00	0,00	Liquido
	STO002	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	621,00	0,00	745,00	0,00	Liquido
	STO003	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	44,00	0,00	39,00	0,00	Liquido
	STO004	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	136,00	0,00	122,00	0,00	Liquido
	STO005	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	109,00	0,00	66,00	0,00	Liquido

Selezione	Codice	Tipologia	Superficie totale (m ²)	Superficie scoperta (m ²)	Capacità (m ³)	Acqua meteo (m ³)	Tipo Refluo
	STO006	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	96,00	0,00	86,00	0,00	Liquido
	STO007	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	400,00	0,00	244,00	0,00	Liquido
	STO008	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	2200,00	0,00	660,00	0,00	Liquido
	STO009	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	2100,00	0,00	600,00	0,00	Liquido
	STO010	VASCA DI ACCUMULO A PARETI VERTICALI	912,00	912,00	3650,00	775,20	Liquido
	STO011	VASCA DI ACCUMULO A PARETI VERTICALI	1533,00	1533,00	4907,00	1303,05	Liquido

Da SISCO al 31/8/2021

B.1.6. Sistemi di trattamento degli effluenti

Impianto di biogas, comprensivo di separatore, in costruzione alla data di stesura del presente allegato tecnico (comunicazione inizio lavori del 4/3/2021).

B.1.7. Alimentazione

Alimentazione: si utilizza il razionamento a secco per sale parto e suinetti. Per le altre categorie (magroncelli, magroni, scrofette, gestanti e suini all'ingrasso) la razione è liquida (mangime secco e acqua/siero in rapporto di 1:3 – 1:4).

L'azienda è dotata di un mulino per la produzione di mangimi ad uso interno: marca Lely (acquistato nel 1998), funzionante con motore elettrico da 15 CV (11KW) a martelli (n°16), dotato di 5 filtri a maniche, un ciclone e due filtri a griglia, per il recupero delle polveri. Il periodo di funzionamento medio del mulino si può stimare in 20 ore settimanali. A servizio del mangimificio (e relativa cucina) risultano diversi silos di vetroresina.

L'attività lavorativa si articola nelle seguenti fasi:

Ricevimento e stoccaggio materie prime:

Le materie prime in ingresso (cereali, proteici, nuclei allargati) arrivano con cadenze regolari programmate in base agli accordi commerciali. I cereali sono scaricati in silo esterni (n°8) vicino al mangimificio. Le materie prime in oggetto sono movimentate con coclee chiuse e non abbisognano di aspirazione polveri.

Gli integratori imballati in sacchetti e sacconi arrivano in camion cassonato, e mediante trans pallet vengono trasferiti nella zona di stoccaggio dedicata.

Il siero arriva in camion-cisterne, e viene trasferito mediante pompa alla cisterna – deposito.

Macinazione

I cereali vengono prelevati dai silos e macinati con mulino a martelli a bassa pressione ed inviati nell'apposita fariniera dedicata. Come dichiarato dal gestore, non sono presenti punti di emissione in atmosfera.

Preparazione mangime:

La formulazione del mangime è già prestabilita ed inserita nel sistema informatico che controlla l'intera produzione. In base alla formula i cereali macinati e non macinati (crusca) vengono trasferiti

dal silos di stoccaggio ad un basculante che controlla il peso; dopo la pesata i cereali vanno in un cassone nel quale vengono mescolati con integratori e grassi animali e da qui inviati all'allevamento.

B.2. Attività di allevamento connesse all'attività IPPC

L'azienda adotta un sistema di allevamento a ciclo chiuso che prevede la produzione di lattonzoli parzialmente destinati all'ingrasso all'interno delle strutture aziendali. I lattonzoli (suini < 30 kg) risultano stabulati (come da tab. B2):

n. ordine attività	categoria capi allevati	tipo di stabulazione	PV medio kg/capo	n. stalla e/o reparto	m ² netti box	n. totale box	n. box usati	superficie			sup. minima benessere animale m ² /capo	totale posti	Totale capi
								sup. occupata	sup. totale	convogli a acque in vasche			
3	LATTONZOLI	gabbie multiple sopraelevate	17	STR08	3,89	66	66	3,89	256,74	Si	0,2	1.254	1.000
3	LATTONZOLI	gabbie multiple sopraelevate	17	STR09	4,8	56	56	4,8	268,8	Si	0,2	1.344	1.115
3	LATTONZOLI	gabbie multiple sopraelevate	17	STR12	5	12	12	60	60	Si	0,2	300	300
Totale posti												2.898	2.415

Estratto tab. B2c

Questi animali, successivamente, vengono parzialmente delocalizzati presso altri allevamenti (di proprietà ma con altra P.iva, o con contratti di soccida) e solo una parte chiude il ciclo d'ingrasso (cat. 6.6. b) nel sito.

B.3. Altre attività connesse all'attività IPPC

- Coltivazioni:
 - SAU: 181.19.24 (Ha)
 - Colture praticate: mais, cereali a paglia, arboricoltura da legno (pioppi)
- Pratiche agronomiche:
 - Lavorazioni: aratura, erpicatura, semina, sarchiatura, irrigazione e raccolta.
 - Concimazioni: refluo in prearatura e minerale in copertura
 - Utilizzo presidi sanitari: diserbo in pre e post emergenza, se nel caso trattamenti contro piralide e diabrotica
- Mangimificio: l'azienda è dotata di un mulino, cucina e silos in vetroresina (si rimanda al paragrafo B.1.7.).

B.4. Materie prime

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva sono specificate di seguito:

- Periodicità arrivo: n° 1 autotreno ogni 2-3 gg
- Modalità movimentazione: tramite coclee chiuse.
- Modalità stoccaggio: n° 8 silos in vetroresina (con caricamento meccanico con cuffia) o, se imballati, stoccati in zona dedicata.
- Siero: stoccato in cisterna

N.	Materie Ausiliarie	Stato fisico	Modalità e caratteristiche di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento	Quantità massima di stoccaggio (mc)
1	Cereali vari	solido	Silos	Vetroresina	96
2	Siero	Liquido	Cisterna	Acciaio	100
3	Cereali vari	Solido	Sacchi	Locale dedicato	?

Tabella B3 – Caratteristiche materie prime ausiliarie

B.5. Risorse idriche

Le fonti di prelievo ed i consumi idrici sono di seguito sintetizzati.

L'approvvigionamento idrico viene garantito dal pozzo presente in azienda. Le acque emunte vengono utilizzate per la gestione del comparto zootecnico. In particolare, le acque vengono usate per l'abbeveraggio del bestiame e per il lavaggio delle strutture e degli impianti zootecnici. I consumi complessivi sono registrati con conta litri e comunicati in AIDA.

ANNO	Fonte	Abbeveraggio animali m ³	Totale annuo m ³
2019	Pozzo	5.600	25.500
	Acquedotto	--	--

Tabella B4 – Approvvigionamenti idrici

B.6. Consumo di energia e di combustibili

I dati riguardanti il consumo di energia e agli eventuali impianti di combustione sono di seguito riportati:

Consumo energia elettrica e termica		
Anno	Consumo energia elettrica (kWh/anno) (*)	Consumo energia termica (kWh/anno)
2017	442448	--
2018	442448	--
2019	442448	--

Tabella B5 – Consumo energia elettrica e termica – (*) dato comunicato da ditta

Consumo totale di combustibile espresso in tep per l'intero complesso IPPC		
Fonte energetica	Anno 2017	Anno 2018
Gasolio	67,5	67,5
GPL	65,6	65,6

Tabella B6 – Consumo totale di combustibile

Il gasolio è esclusivamente utilizzato per il comparto agronomico dell'azienda, mentre il GPL viene utilizzato per il riscaldamento delle sale parto e svezzamenti.

B.7. Produzione di energia

In azienda risulta presente un impianto fotovoltaico. La produzione di energia elettrica annuale risulta completamente ceduta. L'impianto è stato autorizzato con atto n. FV 190219 ed è entrato in funzione il 1.6.2011.

La produzione di energia da FER (impianto fotovoltaico) è riportata nella tabella che segue:

N. d'ordine attività IPPC e non	Impianto	Energia termica		Energia elettrica
		Potenza nominale di targa (kW)	Energia prodotta (kWh/anno)	Potenza nominale di targa (kW)
4	fotovoltaico	-	-	309,8 kW
4	biogas	782 kWt	-	300 kWe

Tabella B7 – produzione di energia

L'allevamento è dotato di caldaie per il riscaldamento di alcuni reparti (E7, E8)

- Sala Parto (STR 03) - potenza termica nominale 500 kw. È prevista la graduale dismissione con sostituzione del ricircolo del calore prodotto dall'impianto di biogas.
- Reparto svezzamenti (STR 09) - n. 2 generatori con potenza termica nominale di 192 kW, cadauna accesi sempre alternativamente, mai in contemporanea.

Per il funzionamento delle caldaie viene utilizzata una miscela di gas base GPL.

Impianto a biogas.

Autorizzato mediante PAS con determinazione del SUAP di Casalpusterlengo n. 398 del 16/9/2020.

Alla data di redazione del presente allegato tecnico, l'impianto a biogas non risulta ancora realizzato. Di seguito si riportano le caratteristiche dell'impianto:

Cogeneratore, emissione E1: è prevista l'installazione di un motore cogenerativo Jenbacher J208 GS – C25 avente potenza termica nominale di 782 kW erogante potenza elettrica di 300 kW.

Il controllo degli NOx avviene con sistema Leanox sonda lambda; il contenimento del CO è garantito da pastiglia catalitica (catalizzatore ossidante) la cui necessità di sostituzione è dichiarata in circa 4.000 ore di funzionamento.

Ai sensi della Parte Quinta del d. lgs. n. 152/06 il cogeneratore rientra fra le attività con emissioni scarsamente rilevanti, art. 272 comma 1 dello stesso decreto e con riferimento all'Allegato IV Parte I rientra nella definizione della lettera ff) impianto di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione, alimentati da biogas di cui all'Allegato X alla Parte Quinta, di potenza termica inferiore o uguale a 1 MW.

Torcia, emissione E2: è prevista l'installazione di una torcia di emergenza EKO-CS.

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

C.1.1. Emissioni derivanti dal ciclo zootecnico

L'azienda, a riscontro dei risultati ottenuti da tali stime o calcoli, dovrà verificare se è soggetta a dichiarazione E-PRTR e in tal caso adempiere a tale obbligo normativo.

Avendo come base i dati delle presenze medie aziendali, la ditta (calcolo BAT-TOOL) presenta emissioni di ammoniaca annue superiori a 10 t/a, pertanto è resa necessaria la dichiarazione E-PRTR ai sensi del regolamento CE n.166/2006.

Dati elaborazione BAT-Tool (prot. Prov. n. 3596 del 4/2/2021)

Emissioni complessive	Ammoniaca (NH ₃) kg/anno	Metano (CH ₄) kg/anno	Protossido di azoto (N ₂ O) kg/anno
Attuale	25.783	90.524	266

C.1.2. Altre emissioni in atmosfera

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche convogliate.

attività à IPPC e non IPPC	sigla emissione	provenienza		durata (h/g)	Durata (g/anno)	Temp. °C	inquinanti monitorati	sistemi di abbattimento	Altezza camino (m)
		descrizione	potenzialità						
4	E1	cogeneratore	782 kWt (300 kwe)	24/24	365	-	Si rimanda al quadro E		
4	E2	Torcia	--	--				--	

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

Il controllo degli NOx avviene con sistema Leanox sonda lambda; il contenimento del CO è garantito da pastiglia catalitica (catalizzatore ossidante) la cui necessità di sostituzione è dichiarata in circa 4.000 ore di funzionamento

C.2. Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Acque meteoriche: le acque meteoriche provengono dalle coperture dei tetti degli edifici e sono convogliate in pozzetti di prima pioggia (?) e fatte defluire nel terreno adiacente l'allevamento e quindi disperse al suolo. Le acque meteoriche ricadenti su superfici non impermeabilizzate sono disperse nel terreno.

Le acque che insistono sui paddock e sulle aree scoperte connesse ai ricoveri zootecnici (es. parchetti esterni) sono convogliate in vasca di stoccaggio.

Reflui domestici: i reflui decadenti dalle abitazioni sono convogliati in fossa a tenuta, quindi smaltiti da ditta autorizzata.

Il **mangimificio** aziendale è ubicato in capannone, dove sono alloggiato le vasche in vetroresina per la preparazione della broda e condotti per la gestione delle farine e dei mangimi semplici, dotato di pavimento impermeabilizzato con griglia di scolo recapitante nelle strutture di stoccaggio dei liquami.

Disinfezione automezzi: i mezzi in entrata, in caso di zoonosi, vengono nebulizzati con disinfettante autorizzato da ATS su aree impermeabilizzate (pesa); tale operazione avviene con sistemi mobili e non vi è formazione di percolati.

C.3. Emissioni sonore e sistemi di contenimento

– Zonizzazione acustica (classi di appartenenza e classi limitrofe)

da PGT, l'azienda ricade in "Classe III – Aree di tipo misto". Detta Classe (III), prevede i seguenti limiti di immissione:

CLASSE	LIMITI DI EMISSIONE		LIMITI DI EMISSIONE
	DIURNO	NOTTURNO	DIURNO
III	60	50	55

Tav. 1A - ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE ai sensi del D.P.C.M. 01 marzo 1991, della L. n. 447/95 e della L.R. n. 13/2001 – Limiti massimi in dB(A) - D.P.C.M. 14.11.1997

– Sorgenti di rumore

Le sorgenti di rumore, riconducibili alle fasi di alimentazione, spostamento suini all'interno dell'allevamento e carico suini su autotreni per delocalizzazione presso altre strutture o macello, sono limitate alle esigenze d'allevamento; vero che già nel precedente AT viene riportato: "nessuna segnalazione da parte del Comune".

– Recettori Sensibili

l'area risultando tutta di tipo "agricola", non presenta recettori sensibili.

Come segnalato in esito della Visita ispettiva ARPA del 2015 (relazione finale in atti prot. n. 30474 del 14.12.2015), nel complesso non si sono riscontrate criticità significative per questa componente ambientale.

C.4. Pressioni sulla componente suolo e sistemi di contenimento

Presso l'azienda è presente un serbatoio fuori terra dotato di copertura e bacino di contenimento, destinato allo stoccaggio di gasolio per il funzionamento dei mezzi agricoli.

La ditta risulta dotata di pavimentazione in tutte le aree potenzialmente soggette a sversamenti accidentali (es. cisterna gasolio), e – ove necessario – relativi pozzetti di raccolta.

Non ha vasche o serbatoi interrati, ad eccezione delle vasche a tenuta necessarie alla gestione dei reflui civili, e i locali dedicati al deposito momentaneo dei fitofarmaci, risultano (vedi verifiche ARPA) a norma.

C.5. Produzione Rifiuti

La gestione viene effettuata attenendosi alle indicazioni della normativa vigente.

Nel complesso aziendale sono state predisposte due aree attrezzate per il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dalla normale attività. L'area è attrezzata con pavimento impermeabilizzato per contenere eventuali sversamenti accidentali, ubicata in un'area coperta.

Il conferimento dei rifiuti viene fatto attraverso ditte specializzate ed autorizzate per specifica tipologia di rifiuto.

I rifiuti prodotti codice EER 15 01 10* "imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati con tali sostanze" contengono vetri e contenitori medicinali e fitofarmaci di plastica utilizzati in Azienda.

I rifiuti con codice EER 18 02 02* "rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni "contengono il materiale monouso utilizzato per la fecondazione artificiale delle scrofe, aghi, guanti monouso e altri strumenti che vengono a diretto contatto con i suini.

Gli oli ed i filtri vengono cambiati e smaltiti da officine autorizzate.

L'azienda non movimentata sostanze ricadenti nelle tabelle 3/A e 5 (se si esclude il gasolio agricolo) dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs 152/06 smi.

I rifiuti prodotti dalla ditta vengono provvisoriamente stoccati in depositi momentanei ove vengono suddivisi in base alle caratteristiche in contenitori appositamente dedicati; i luoghi adibiti a deposito temporaneo presentano regolare cartellonistica sono posizionati in luoghi riparati dagli agenti atmosferici su piazzali con forme di contenimento in caso di eventuali sversamenti.

I dati di seguito riportati sono esemplificativi e non esaustivi.

RIFIUTI PERICOLOSI E.E.R.	TIPOLOGIA RIFIUTO	QUANTITA' /ANNO/ PREVISTA
15 01 10 *	Solido non polverulento	25 kg
18 02 02 *	Solido non polverulento	20 kg
RIFIUTI NON PERICOLOSI E.E.R.	TIPOLOGIA RIFIUTO	QUANTITA' /ANNO/ PREVISTA
15 01 07	Imballaggi in vetro	8 kg

Per quanto riguarda il ritiro dei rifiuti prodotti l'azienda dichiara quanto segue:

	tipologia rifiuto	Ritiro
EER	Rifiuti pericolosi	
15 01 10	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	Cascina pulita s.r.l.
18 02 02	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti	Cascina pulita s.r.l.
EER	rifiuti NON pericolosi	
15 01 07	Imballaggi in vetro	Cascina pulita s.r.l.

C.6. Gestione sottoprodotti di origine animale

La gestione delle carcasse, dopo deposito in cella frigorifera posta su area pavimentata, viene fatta da una ditta specializzata, con la quale la ditta ha un accordo di ritiro, e da essa gestite.

C.7. Gestione degli effluenti di allevamento

I reflui prodotti ricadono negli stoccaggi (collegati alle strutture) e da questi, inviati alle vasche STO10 e STO11. Dette strutture di stoccaggio, risultano collettate alle vasche individuabili su Fascicolo Aziendale di altra ditta (Società Agricola Guastimone di Dordoni Luca e Simone S.S - Bertinico - (LO) CUAA 11085130158) alla quale risulta ceduto parte del refluo aziendale prodotto. Dalle STO10 e 11, il refluo ivi stoccato, viene anche delocalizzato per la distribuzione agronomica come da CVA regolarmente indicati nei PGN annuali.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1. VERIFICA DELL'APPLICAZIONE DELLE MTD O MISURE ALTERNATIVE ADOTTATE

Le Migliori Tecniche Disponibili (MTD) devono fare riferimento all'applicazione alla Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 ("BAT Conclusion"):

1. conclusioni generali sulle BAT;
2. conclusioni sulle BAT; per l'allevamento intensivo di suini;
3. conclusioni sulle BAT per l'allevamento intensivo di pollame;
4. descrizione delle tecniche.

In particolare le conclusioni sulle BAT riguardano i seguenti processi e attività che si svolgono nell'azienda agricola:

1. gestione alimentare di pollame e suini;
2. preparazione dei mangimi (macinazione, miscelazione e stoccaggio);
3. allevamento (stabulazione) di pollame e suini;
4. raccolta e stoccaggio degli effluenti di allevamento;
5. trattamento degli effluenti di allevamento;
6. spandimento agronomico degli effluenti di allevamento;
7. deposito delle carcasse;

Di seguito sono riportate **TUTTE** le nuove BAT di carattere generale (1-23) in ordine progressivo (**NON** solo quelle presenti in azienda), specificando lo stato di applicabilità (argomentando lo stesso nelle singole note) e **SOLO** le BAT specifiche la tipologia di allevamento intensivo oggetto d'istanza (suini o pollame).

BAT n. 1-23 di carattere generale (obbligatorie)

BAT n. 24-29 sono inerenti al Piano di Monitoraggio

BAT n. 30. specifiche per l'allevamento intensivo di suini

CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

BAT	Stato di Applicazione	NOTE
BAT 1 - Al fine di migliorare la prestazione ambientale generale di un'azienda agricola, le BAT consistono nell'attuazione e nel rispetto di un sistema di gestione ambientale (EMS) che comprenda le seguenti caratteristiche:		
1 Impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado	applicato	la ditta attua quanto previsto nelle BAT1:
2 Definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione;	applicato	• Impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;
3 Pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;	applicato	• definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione;
4 Attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: a) struttura e responsabilità; b) formazione, sensibilizzazione e competenza; c) comunicazione; d) coinvolgimento del personale; e) documentazione; f) controllo efficace dei processi; g) programmi di manutenzione; h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza; i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale;	applicato	• pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; • attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: – struttura e responsabilità; – formazione, sensibilizzazione e competenza; – comunicazione; – coinvolgimento del personale;

5	Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: a) al monitoraggio e alla misurazione (cfr. anche il documento di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni dalle installazioni IED-ROM); b) alle misure preventive e correttive; c) alla tenuta dei registri; d) a un audit indipendente interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;	applicato	
6	riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;	applicato	<ul style="list-style-type: none"> - documentazione; - controllo efficace dei processi; - programmi di manutenzione; - preparazione e risposta alle situazioni di emergenza; - verifica della conformità alla normativa in materia ambientale; • riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; • attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;
7	Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;	applicato	
8	Considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita;	applicato	
9	Applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per esempio il documento di riferimento settoriale EMAS).	EMAS non adottato	
	Specificamente per l'allevamento intensivo di pollame o di suini, le BAT includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi:		<p>Inerentemente al punto 10, si prevede di attuare ogni 4 anni la misurazione fonometrica.</p> <p>Mentre per il punto 11, si prevede che in caso di richiesta da parte di Enti preposti, venga eseguito rilievo "odorigeno" che definisca eventuali aspetti migliorativi se necessari.</p>
10	Attuazione del piano di gestione del rumore (cfr. BAT 9)	applicato	
11	Attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12)		
BAT 2 - BUONA GESTIONE – al fine di evitare o ridurre l'impatto ambientale e migliorare la prestazione generale, la BAT prevede l'utilizzo di tutte le tecniche di seguito elencate			
2a	<p>Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi), — garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione, — tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per esempio venti e precipitazioni), — tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola, — prevenire l'inquinamento idrico. 	applicato	Le strutture esistenti sono state realizzate – previa autorizzazione degli enti competenti – nel rispetto del punto 2a
2b	Istruire e formare il personale, in	applicato	La ditta procede alla formazione

	<p>particolare per quanto concerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori, — il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, — la pianificazione delle attività, — la pianificazione e la gestione delle emergenze, — la riparazione e la manutenzione delle attrezzature. 		del personale come da punto 2b
2c	<p>Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> — un piano dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente, — i piani d'azione per rispondere ad alcuni eventi potenziali (per esempio incendi, perdite o crollo dei depositi di stoccaggio del liquame, deflusso non controllato dai cumuli di effluenti di allevamento, versamento di oli minerali), — le attrezzature disponibili per affrontare un incidente ecologico (per esempio attrezzature per il blocco dei tubi di drenaggio, argine dei canali, setti di divisione per versamento di oli minerali). 	applicato	La ditta si è dotata di un primo piano di gestione delle problematiche impreviste (DVR). Detto piano viene di volta in volta implementato ed aggiornato.
2d	<p>Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> — i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite, — le pompe, i miscelatori, i separatori, gli irrigatori per liquame, — i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi, — i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura, — i silos e le attrezzature per il trasporto (per esempio valvole, tubi), — i sistemi di trattamento aria (per esempio con ispezioni regolari). Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti. 	applicato	La ditta effettua verifiche (anche video ispezioni) delle strutture
2e	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.	applicato	La ditta risulta dotata di cella frigo
GESTIONE ALIMENTARE - BAT 3			
Per ridurre l'azoto totale escreto e quindi le emissioni di ammoniaca, rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione delle tecniche in appresso:			
3a	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli aminoacidi digeribili.	applicato	L'alimentazione aziendale risulta formulata per le varie fasi e categorie presenti in azienda. Inoltre, vengono utilizzati aminoacidi essenziali al fine di ridurre il valore di proteina grezza anche al fine di ridurre
3b	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	applicato	

3c	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	applicato	l'azoto escreto.
3d	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto	applicato	
GESTIONE ALIMENTARE – BAT 4			
Per ridurre il fosforo totale escreto rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione delle tecniche in appresso			
4a	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	applicato	L'alimentazione aziendale risulta formulata per le varie fasi e categorie presenti in azienda. Inoltre, vengono utilizzati prodotti idonei alla riduzione del fosforo escreto (fitasi) e, se ritenuto necessario, utilizza fosfati inorganici
4b	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per esempio fitasi). La fitasi può non essere applicabile alla produzione zootecnica biologica.	applicato	
4c	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi. Applicabilità generale entro i vincoli associati alla disponibilità di fosfati inorganici altamente digeribili.	applicato	
USO EFFICIENTE DELL'ACQUA – BAT 5			
Per un uso efficiente dell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione di tecniche			
5a	Registrazione del consumo idrico.	Applicato	contaltri
5b	Individuazione e riparazione delle perdite.	Applicato	
5c	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione. Non applicabile agli allevamenti di pollame che usano sistemi di pulizia a secco.	Applicato	Utilizzo per la pulizia di "pulivapor a alta pressione"
5d	Scegliere e usare attrezzature adeguate (per esempio abbeveratoi a tettarella, abbeveratoi circolari, abbeveratoi continui) per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acqua (<i>ad libitum</i>).	Applicato	L'azienda risulta dotata di abbeveratoi a tazza e a tettarella
5e	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	Applicato	Verifica periodica del sistema d'abbeverata
5f	Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia. Può non essere applicabile alle aziende agricole esistenti a causa degli elevati costi. L'applicabilità può essere limitata da rischi per la sicurezza biologica.	Non applicata	
EMISSIONI DALLE ACQUE REFLUE – BAT 6			
Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate in seguito			
6a	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile.	applicato	Le potenziali aree di dispersione (botte gasolio, cella frigo, fitofarmaci) risultano debitamente pavimentate e dotate di pozzetti raccolta
6b	Minimizzare l'uso di acqua.	applicato	
6c	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare. Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende	applicato	L'acqua piovana ricade o in aree disperdente (terreno) o convogliata in pozzetti di prima raccolta e successivamente

	agricole esistenti.		dispersa sul terreno
EMISSIONI DALLE ACQUE REFLUE – BAT 7			
Per ridurre le emissioni in acqua derivate dalla acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione			
7a	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	applicato	
7b	Trattare le acque reflue.	Non applicato	
7c	Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carro botte, iniettore ombelicale.	applicato	
USO EFFICIENTE DELL'ENERGIA– BAT 8			
Per un uso efficiente dell'energia in un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			
8a	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza. Può non essere applicabile agli impianti esistenti.		
8b	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	applicato	Nelle aree dedicate al parto, sono presenti estrattori meccanici che contribuiscono al mantenimento della temperatura interna sui valori ottimali per la fase. Nelle aree dedicate all'allevamento, risultano presenti camini che consentono la ventilazione naturale all'interno delle strutture.
8c	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico. Può non essere applicabile agli impianti che utilizzano la ventilazione naturale. L'isolamento può non essere applicabile agli impianti esistenti per limitazioni strutturali.		
8d	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico	applicato	Vengono utilizzate lampade di ultima generazione
8e	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: 1. aria/aria; 2. aria/acqua; 3. aria/suolo. Gli scambiatori di calore aria/suolo sono applicabili solo se vi è disponibilità di spazio a causa della necessità di un'ampia superficie di terreno.		
8f	Uso di pompe di calore per recuperare il calore. L'applicabilità delle pompe di calore basate sul recupero del calore geotermico è limitata dalla disponibilità di spazio se si usano tubi orizzontali.		
8g	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck). Non applicabile agli allevamenti di suini. L'applicabilità dipende dalla possibilità di installare un serbatoio di stoccaggio sotterraneo a ciclo chiuso per l'acqua di circolazione.		
8h	Applicare la ventilazione naturale.	applicato	

<p>Non applicabile a impianti muniti di un sistema di ventilazione centralizzata. Negli allevamenti di suini, può non essere applicabile a:</p> <ul style="list-style-type: none"> — sistemi di stabulazione con pavimenti ricoperti di lettiera in climi caldi, — sistemi di stabulazione senza pavimenti ricoperti di lettiera o senza box (per esempio cuccette) coperti, isolati in climi freddi. Negli allevamenti di pollame, può non essere applicabile: — durante la fase iniziale dell'allevamento, salvo allevamento di anatre, — a causa di condizioni climatiche estreme. 		
EMISSIONI SONORE – BAT 9		
<p>Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr BAT 1) un piano di gestione del rumore che comprenda gli elementi riportati di seguito</p>		
<ul style="list-style-type: none"> i. Un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma; ii. Un protocollo per il monitoraggio del rumore; iii. Un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati; iv. Un programma di riduzione del rumore inteso a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni sonore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione; v. Un esame degli incidenti sonori e dei rimedi e la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti 	applicato	<p>Nell'ambito delle verifiche ai sensi del D.lgs. 81 del 09.04.2008, la ditta ha prodotto un DVR in cui vengono valutate le problematiche aziendali, tra cui il rumore, e i processi necessari per ridurre o eliminare i rischi derivanti.</p>
EMISSIONI SONORE – BAT 10		
<p>Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione</p>		
<p>10a Garantire distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili. In fase di progettazione dell'impianto/azienda agricola, si garantiscono distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili mediante l'applicazione di distanze standard minime. Potrebbe non essere generalmente applicabile agli impianti o alle aziende agricole esistenti.</p>	applicato	
<p>10b Ubicazione delle attrezzature. I livelli di rumore possono essere ridotti: i. aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente (collocando le attrezzature il più lontano possibile dai recettori sensibili); ii. minimizzando la lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi; iii. collocando i contenitori e i silos dei mangimi in modo da minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola. Negli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle</p>	applicato	

	apparecchiature può essere limitata dalla mancanza di spazio o dai costi eccessivi.		
10c	Misure operative. Fra queste figurano misure, quali: i. chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime, se possibile; ii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iii. assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana, se possibile; iv. disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione; v. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile; vi. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori.	applicato	
10d	Apparecchiature a bassa rumorosità. Queste includono attrezzature quali: i. ventilatori ad alta efficienza se non è possibile o sufficiente la ventilazione naturale; ii. pompe e compressori; iii. sistema di alimentazione che riduce lo stimolo pre-alimentare (per esempio tramogge, alimentatori passivi <i>ad libitum</i> , alimentatori compatti). NOTA: La BAT 7.d.iii è applicabile solo agli allevamenti di suini. Gli alimentatori passivi <i>ad libitum</i> sono applicabili solo in caso di attrezzature nuove o sostituite o se gli animali non richiedono un'alimentazione razionata.		
10e	Apparecchiature per il controllo del rumore. Ciò comprende: i. riduttori di rumore; ii. isolamento dalle vibrazioni; iii. confinamento delle attrezzature rumorose (per esempio mulini, convogliatori pneumatici); iv. insonorizzazione degli edifici.		
10f	Procedure antirumore. La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi. Può non essere generalmente applicabile per motivi di sicurezza biologica.		
EMISSIONI DI POLVERI – BAT 11			
Al fine di ridurre le emissioni di polveri derivanti da ciascun ricovero zootecnico, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione			
a	Ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione. A tal fine è possibile usare una combinazione delle seguenti tecniche:		
	1. Usare una lettiera più grossolana (per esempio paglia intera o trucioli di legno anziché paglia tagliata); la paglia lunga non è applicabile ai sistemi basati sul liquame.		
	2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio manualmente);		

	3. Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> ;		
	4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti;	applicato	
	5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico;	applicato	Filtri a manica
	6. Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero. L'applicabilità può essere limitata da considerazioni relative al benessere degli animali.	applicato	Mix di ventilazione naturale e forzata
b	Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando una delle seguenti tecniche:		
	1. Nebulizzazione d'acqua. L'applicabilità può essere limitata dalla sensazione di diminuzione termica provata dagli animali durante la nebulizzazione, in particolare in fasi sensibili della vita dell'animale e/o nei climi freddi e umidi. L'applicabilità può inoltre essere limitata nel caso dei sistemi a effluente solido alla fine del periodo di allevamento a causa delle elevate emissioni di ammoniaca.	in fase di applicazione	<u>In previsione entro 2 anni dalla presente verifica.</u> Risulterebbe attuata nel periodo di maggior calore e di difficile attuazione della ventilazione naturale sulle sole strutture ingrasso
	2. Nebulizzazione di olio; applicabile solo negli allevamenti di pollame con volatili di età maggiore a circa 21 giorni. L'applicabilità negli impianti con galline ovaiole può essere limitata dal rischio di contaminazione delle attrezzature presenti nel ricovero.		
	3. Ionizzazione. Può non essere applicabile agli allevamenti di suini o agli allevamenti di pollame esistenti per motivi tecnici e/o economici.		
c	Trattamento dell'aria esausta mediante un sistema di trattamento aria, quale:		
	1. Separatore d'acqua; applicabile solo agli impianti muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.		
	2. Filtro a secco. Applicabile solo agli allevamenti di pollame muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.		
	3. Scrubber ad acqua. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.		
	4. Scrubber con soluzione acida. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.		
	5. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico). Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.		
	6. Sistema di trattamento aria a due o tre		

	fasi;		
	7. Biofiltro. Applicabile unicamente agli impianti a liquame. È necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.		
EMISSIONI DI ODORI – BAT 12			
Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa gli elementi riportati di seguito			
	<ul style="list-style-type: none"> i. Un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma; ii. Un protocollo per il monitoraggio degli odori; iii. Un protocollo delle misure da adottare in caso di odori molesti identificati; iv. Un programma di prevenzione ed eliminazione degli odori inteso a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni di odori (cfr BAT 26), caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione; v. Un riesame degli eventi odorigeni e dei rimedi nonché la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti 	applicata	
EMISSIONI DI ODORI– BAT 13			
Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni/gli impatti degli odori provenienti da un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			
13a	Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/ impianto e i recettori sensibili. Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole o agli impianti esistenti.	Attuata	
13b	<p>Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> — mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (per esempio evitare gli spandimenti di mangime, le deiezioni nelle zone di deposizione di pavimenti parzialmente fessurati), — ridurre le superfici di emissione degli effluenti di allevamento (per esempio usare travetti di metallo o plastica, canali con una ridotta superficie esposta agli effluenti di allevamento), — rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno, — ridurre la temperatura dell'effluente (per esempio mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno, — diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento, 	Attuata	La ditta, oltre a risultare conforme con la normativa del benessere animale (relativamente alle dimensioni degli spazi tra i travetti della pavimentazione), provvede a rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno

	— mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera.		
13c	<p>Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aumentare l'altezza dell'apertura di uscita (per esempio oltre l'altezza del tetto, camini, deviando l'aria esausta attraverso il colmo anziché la parte bassa delle pareti), — aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale, — collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per esempio vegetazione), — aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nelle parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo, — disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile, — allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento. L'allineamento dell'asse del colmo non è applicabile agli impianti esistenti. 	Attuata	In fase di progettazione, sono state adottate principalmente (per le strutture a ventilazione naturale) l'allineamento trasversale rispetto al vento. I camini sono stati studiati con altezza tale da aumentare la velocità d'uscita verticale.
13d	<p>Uso di un sistema di trattamento aria, quale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico); 2. Biofiltro; 3. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi. <p>Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato. Il biofiltro è applicabile unicamente agli impianti a liquame. Per un biofiltro è necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri.</p>		
13e	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:		
	1. Coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio; (Cfr. applicabilità di BAT 16.b per il liquame. Cfr. applicabilità di BAT 14.b per l'effluente solido).		
	2. Localizzare il deposito tenendo in considerazione la direzione generale del vento e/o adottare le misure atte a ridurre la velocità del vento nei pressi e al di sopra del deposito (per esempio alberi, barriere naturali);		
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Applicata	I reflui ricadenti nei sottogrigliati, defluiscono frequentemente vs

			lo stoccaggio finale e da qui, in parte, inviati a stoccaggi esterni
13f	Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico:		
	1. Digestione aerobica (aerazione) del liquame; (Cfr. applicabilità di BAT 19.d.)		
	2. Compostaggio dell'effluente solido; (Cfr. applicabilità di BAT 19.f.)		
	3. Digestione anaerobica; (Cfr. applicabilità di BAT 19.b.)		
13g	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:		
	1. Spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame; (Cfr. applicabilità di BAT 21.b, BAT 21.c o BAT 21.d.)		
	2. Incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile. (Cfr. applicabilità di BAT 22.)	Applicata	L'effluente viene interrato con assolcatori.
EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI EFFLUENTE SOLIDO – BAT 14			
Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo stoccaggio di effluente solido, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione			
14a	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.	Non applicabile	Non è presente effluente solido
14b	Coprire i cumuli di effluente solido. Generalmente applicabile quando l'effluente solido è secco o pre-essiccato nel ricovero zootecnico. Può non essere applicabile all'effluente solido non essiccato se vi sono aggiunte frequenti al cumulo.	Non applicabile	Non è presente effluente solido
14c	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Non applicabile	Non è presente effluente solido
EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI EFFLUENTE SOLIDO – BAT 15			
Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido nel suolo e nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito, nel seguente ordine di priorità			
15a	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Non applicabile	Non è presente effluente solido
15b	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	Non applicabile	Non è presente effluente solido
15c	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.	Non applicabile	Non è presente effluente solido
15d	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Non applicabile	Non è presente effluente solido
15e	Stoccare l'effluente solido in cumuli a piè di campo lontani da corsi d'acqua superficiali e/o sotterranei in cui potrebbe penetrare il deflusso. Applicabile solo ai cumuli a piè di campo temporanei destinati a mutare ubicazione ogni anno.	Non applicabile	Non è presente effluente solido
EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – BAT 16			
Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dal deposito di stoccaggio del liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			

16a	Progettazione e gestione appropriate del deposito di stoccaggio del liquame mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche:		
	1. Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del deposito di stoccaggio del liquame; potrebbe non essere generalmente applicabile ai depositi di stoccaggio esistenti. Può non essere applicabile ai depositi di stoccaggio del liquame eccessivamente elevati a causa dei maggiori costi e dei rischi di sicurezza.		
	2. Ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento; potrebbe non essere generalmente applicabile ai depositi di stoccaggio esistenti.		
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.		
16b	Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche:		
	1. Copertura rigida; può non essere applicabile agli impianti esistenti per considerazioni economiche e limiti strutturali per sostenere il carico supplementare.	non applicata	
	2. Coperture flessibili; le coperture flessibili non sono applicabili nelle zone in cui le condizioni meteorologiche prevalenti possono comprometterne la struttura.	non applicata	
	3. Coperture galleggianti, quali: — pellet di plastica, — materiali leggeri alla rinfusa, — coperture flessibili galleggianti, — piastrelle geometriche di plastica, — copertura gonfiata ad aria, — crostone naturale, — paglia. L'uso di pellet di plastica, di materiali leggeri alla rinfusa e di piastrelle geometriche di plastica non è applicabile ai liquami che formano un crostone naturale. L'agitazione del liquame durante il rimescolamento, il riempimento e lo svuotamento può precludere l'uso di alcuni materiali galleggianti suscettibili di creare sedimenti o blocchi alle pompe. La formazione di crostone naturale può non essere applicabile nei climi freddi e/o ai liquami a basso contenuto di materia secca. Il crostone naturale non è applicabile a depositi di stoccaggio in cui il rimescolamento, il riempimento e/o lo svuotamento lo rendono instabile.	Applicata	copertura con paglia dei vasconi (STO 10 e STO 11)
16c	Acidificazione del liquame,	non applicata	con PAS (C_B910 - 1 - 2020-09-16 - 0020613 - CLASS: 06 - 09 - 00) è stata autorizzata l'installazione di impianto a biogas . Ciò ha consentito l'iscrizione preliminare al GSE propedeutica all'inserimento

			nell'elenco degli impianti a tariffa agevolata. Se ciò non avverrà, la ditta <u>non procederà all'installazione dell'impianto ma, prevede l'adozione di sistema di acidificazione presso le strutture di stoccaggio finali</u>
EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – BAT 17			
Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			
17a	Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Non applicabile	
17b	Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una copertura flessibile e/o galleggiante quale: — fogli di plastica flessibile, — materiali leggeri alla rinfusa, — crostone naturale, — paglia. I fogli di plastica possono non essere applicabili ai lagoni esistenti di grandi dimensioni per motivi strutturali. La paglia e i materiali leggeri alla rinfusa possono non essere applicabili ai lagoni di grandi dimensioni se la dispersione dovuta al vento non consente di mantenere interamente coperta la superficie del lagone. L'uso di materiali leggeri alla rinfusa non è applicabile ai liquami che formano un crostone naturale. L'agitazione del liquame durante il rimescolamento, il riempimento e lo svuotamento può precludere l'uso di alcuni materiali galleggianti suscettibili di creare sedimenti o blocchi alle pompe. La formazione di crostone naturale può non essere applicabile nei climi freddi e/o ai liquami a basso contenuto di materia secca. Il crostone naturale non è applicabile ai lagoni in cui il rimescolamento, il riempimento e/o lo svuotamento lo rendono instabile.	Non applicabile	Non presente stoccaggio in terra
EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – BAT 18			
Per prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua derivate dalla raccolta, dai tubi e da un deposito di stoccaggio e/o da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche di riportate in seguito			
18a	Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.	Applicata	
18b	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami; durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Applicata	
18c	Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame (per esempio fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio).	Applicata	
18d	Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti impermeabili	Non applicabile	Non presente stoccaggio in terra

	per esempio rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento).		
18e	Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per esempio munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio. Applicabile unicamente ai nuovi impianti.	Applicata	
18f	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.	Applicata	Già oggi la ditta effettua in modo programmato (2-3 anni) videoispezioni
TRATTAMENTI IN LOCO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 19			
Se si applica il trattamento in loco degli effluenti di allevamento, per ridurre le emissioni di azoto, fosforo, odori e agenti patogeni nell'aria e nell'acqua nonché agevolare lo stoccaggio e/o lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, la BAT consiste nel trattamento degli effluenti di allevamento applicando una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.			
19a	Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio: — separatore con pressa a vite, — separatore di decantazione a centrifuga, — coagulazione-flocculazione, — separazione mediante setacci, — filtro-pressa. Applicabile unicamente se: — è necessaria una riduzione del contenuto di azoto e fosforo a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento, — gli effluenti di allevamento non possono essere trasportati per lo spandimento agronomico a costi ragionevoli. L'uso di poliacrilammide come flocculante può non essere applicabile a causa del rischio di formazione di acrilammide.	Non applicabile	Ad oggi, sebbene la ditta risulta autorizzata con PAS all'installazione di impianto a biogas, non risultano presenti sistemi di trattamento dei reflui. L'impianto a biogas, alla data di stesura del presente allegato tecnico, è in fase di costruzione
19b	Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.	Non applicabile	
19c	Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento. Applicabile solo agli effluenti di allevamento provenienti da impianti con galline ovaiole. Non applicabile agli impianti esistenti privi di nastri trasportatori per gli effluenti di allevamento.	Non applicabile	
19d	Digestione aerobica (aerazione) del liquame. Applicabile solo se la riduzione degli agenti patogeni e degli odori è rilevante prima dello spandimento agronomico. Nei climi freddi d'inverno può essere difficile mantenere il livello di aerazione necessario	Non applicabile	
19e	Nitrificazione-denitrificazione del liquame. Non applicabile unicamente ai nuovi impianti/alle nuove aziende agricole. Applicabile unicamente agli impianti/alle aziende agricole esistenti se è necessario rimuovere l'azoto a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento.	Non applicabile	
19f	Compostaggio dell'effluente solido. Applicabile unicamente se:	Non applicabile	

	<ul style="list-style-type: none"> — gli effluenti di allevamento non possono essere trasportati per lo spandimento agronomico a costi ragionevoli, — la riduzione degli agenti patogeni e degli odori è rilevante prima dello spandimento agronomico, — vi è spazio sufficiente nell'azienda agricola per creare andane. 		
SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 20 Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque provenienti dallo spandimento agronomico, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			
20a	Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento; per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione: <ul style="list-style-type: none"> — il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo, — le condizioni climatiche, — il drenaggio e l'irrigazione del campo, — la rotazione colturale, — le risorse idriche e zone idriche protette. 21.2.2017 L 43/250 Gazzetta ufficiale dell'Unione europea IT 	Applicata	
20b	Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per esempio lasciando una striscia di terra non trattata) e: <ol style="list-style-type: none"> 1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi ecc.; 2. le proprietà limitrofe (siepi incluse). 	Applicata	
20c	Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare, gli effluenti di allevamento non sono applicati se: <ol style="list-style-type: none"> 1. il campo è inondato, gelato o innevato; 2. le condizioni del suolo (per esempio impregnazione d'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del campo e/o del drenaggio del campo sono tali da generare un elevato rischio di deflusso; 3. il deflusso può essere anticipato secondo le precipitazioni previste. 	Applicata	
20d	Adattare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e fosforo dell'effluente e le caratteristiche del suolo (per esempio il contenuto di nutrienti), i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso.	Applicata	
20e	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	Applicata	
20f	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	Applicata	
20g	Garantire un accesso adeguato al	Applicata	

	deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.		
20h	Controllare che i macchinari per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento siano in buone condizioni di funzionamento e impostate al tasso di applicazione adeguato.	Applicata	
SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 21			
Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito Nel testo inglese delle <i>BAT conclusions</i> si riporta: <i>"In order to reduce ammonia emissions to air from slurry landspreading, BAT is to use one or a combination of the techniques given below"</i>			
21a	Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione. Non applicabile a colture destinate a essere consumate crude a causa del rischio di contaminazione. Non applicabile se il suolo non consente un'infiltrazione rapida del liquame diluito nel terreno. Non applicabile se le colture non richiedono irrigazione. Applicabile a campi facilmente collegati all'azienda agricola mediante tubi.		
21b	Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche: 1. Spandimento a raso in strisce; 2. Spandimento con scarificazione; L'applicabilità può essere limitata da un contenuto di paglia nel liquame troppo elevato o se il contenuto di materia secca del liquame è superiore al 10 %. Lo spandimento con scarificazione non è applicabile alle colture arabili a file strette in crescita.		
21c	Iniezione superficiale (solchi aperti). Non applicabile a suoli pietrosi, poco profondi o compatti in cui è difficile penetrare uniformemente. Applicabilità limitata se le colture possono essere danneggiate dai macchinari.		
21d	Iniezione profonda (solchi chiusi). Non applicabile a suoli pietrosi, poco profondi o compatti in cui è difficile penetrare uniformemente. Non applicabile durante il periodo vegetativo delle colture. Non applicabile ai prati, tranne se convertiti in terreni arabili o alla nuova semina.	applicata	
21e	Acidificazione del liquame,	Non applicata	
SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 22			
Per ridurre le emissioni in aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di effluente di allevamento, la BAT consiste nell'incorporare l'effluente nel suolo il più presto possibile L'incorporazione degli effluenti di allevamento sparsi sulla superficie del suolo è effettuata mediante aratura o utilizzando altre attrezzature di coltura, quali erpici a denti o a dischi, a seconda del tipo e delle condizioni del suolo. Gli effluenti di allevamento sono interamente mescolati al terreno o interrato			
22	Intervallo	0-4 Ore	Applicata (distribuzione con assolcatori o con manichetta e interramento immediato)
EMISSIONI PROVENIENTI DALL'INTERO PROCESSO – BAT 23			

Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento di suini (scrofe incluse) o pollame, la BAT consiste nella stima o nel calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo utilizzando la BAT applicata nell'azienda agricola.	Applicata Bat Tool
--	------------------------------

MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI E PARAMETRI DI PROCESSO – BAT 24
La BAT consiste nel monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti di allevamento utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso

24a	Calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali		
24b	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	Applicata	

BAT 25
La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso

25a	Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o dell'azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali		
25b	Calcolo mediante misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Ogniquale volta vi siano modifiche sostanziali di almeno uno dei seguenti parametri: α) Il tipo di bestiame allevato nella azienda agricola β) Il sistema di stabulazione		
25c	Stima mediante fattori di emissione	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	Applicata	Bat_Tool

BAT 26
La BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria

26	Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: — Norme EN (per esempio mediante olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione di odori), — Se si applicano metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (per esempio misurazione/stima dell'esposizione all'odore, stima dell'impatto dell'odore), è possibile utilizzare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che			
-----------	--	--	--	--

	assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente			
BAT 27				
La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso				
27a	Calcolo mediante misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Frequenza: una volta all'anno		
27b	Stima mediante fattori di emissione	Frequenza: una volta all'anno	Prevista adozione	al termine dell'intervento di modifica gestionale, l'azienda annualmente procederà alla stima delle polveri
BAT 28				
La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di ammoniaca, polveri e/o odori provenienti da ciascun ricovero zootecnico munito di sistema di trattamento aria, utilizzando tutte le seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso				
28a	Verifica delle prestazioni del sistema di trattamento aria mediante la misurazione dell'ammoniaca, degli odori e/o delle polveri in condizioni operative pratiche, secondo un protocollo di misurazione prescritto e utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Frequenza: una volta		Non sono presenti sistemi di trattamento dell'aria
28b	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per esempio mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme)	Frequenza: giornalmente		
BAT 29				
La BAT consiste nel monitoraggio dei seguenti parametri almeno una volta all'anno				
29a	Consumo idrico. Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture. I principali processi ad alto consumo idrico nei ricoveri zootecnici (pulizia, alimentazione, ecc.) possono essere monitorati distintamente		Applicata	
29b	Consumo di energia elettrica. Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture. Il consumo di energia elettrica dei ricoveri zootecnici è monitorato distintamente dagli altri impianti dell'azienda agricola. I principali processi ad alto consumo energetico nei ricoveri zootecnici (riscaldamenti, ventilazione, illuminazione, ecc.) possono essere monitorati distintamente		Adottata	
29c	Consumo di carburante. Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture		Adottata	
29d	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti.		Adottata	

	Registrazione mediante ad esempio registri esistenti		
29e	Consumo di mangime. Registrazione mediante per esempio fatture o registri esistenti	Adottata	
29f	Generazione di effluenti di allevamento. Registrazione mediante per esempio registri esistenti	Adottata	Stimati con PGN e registrati durante distribuzione

CONCLUSIONI SULLE BAT PER L'ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI

EMISSIONI DI AMMONIACA PROVENIENTI DA RICOVERI ZOOTECNICI PER SUINI – BAT 30			
30a	Una delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione: ı) ridurre le superfici di emissione di ammoniaca; ıı) aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio; ııı) separazione dell'urina dalle feci; mantenere la lettiera pulita e asciutta.		
	0. Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: — una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, — sistema di trattamento aria, — riduzione del pH del liquame, — raffreddamento del liquame. Non applicabile ai nuovi impianti, a meno che una fossa profonda non sia combinata con un sistema di trattamento aria, raffreddamento del liquame e/o riduzione del pH del liquame. (TUTTI I SUINI)	Non applicata	
	1. Sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (TUTTI I SUINI)	Applicata	STR01 – STR02 Vacuum System STR08 – STR 09 le strutture sono dotate di fossa ridotta sottostante alle gabbie svezzamento (STR 08: h/max 1 mt; STR 09: h/max 1,1 mt), in pendenza vs fossa esterna sottogrigliato da cui il refluo risulta movimentato frequentemente vs lo stoccaggio finale. La tecnica che meglio descrive la struttura corrisponde alla BAT 30.a.5, che però le BAT Conclusions non prevedono per la categoria dei suinetti. La tecnica si ritiene assimilabile alla BAT 30a.1
	2. Pareti inclinate nel canale per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti	Applicata	STR 03 (178 gabbie parto) la struttura risulta dotata di una fossa di dimensioni ridotte con

	esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (TUTTI I SUINI)		<p>straforo a depressione ed a livello per scarico reflui in condotta di scarico.</p> <p>Da questa il refluo viene inviato (in depressione) allo stoccaggio finale.</p> <p>La tecnica che meglio descrive la struttura corrisponde alla BAT 30.a.5, che però le BAT Conclusions non prevedono per la categoria delle scrofe in zona parto. La tecnica si ritiene assimilabile alla BAT 30.a-2</p>
	3.Raschiatore per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (TUTTI I SUINI)		
	4. Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. Se la frazione liquida del liquame è usata per il ricircolo, questa tecnica può non essere applicabile alle aziende agricole ubicate in prossimità dei recettori sensibili a causa dei picchi di odore durante il ricircolo. (TUTTI I SUINI)		
	5.Fossa di dimensioni ridotte per l'effluente di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE/SUINI DA INGRASSO)	Applicata	<p>- STR 04: altezza fossa 1,2 mt</p> <p>- STR 11: altezza fossa 1 mt totale strutture 4 e 11, sebbene dotate di fosse di h pari o superiore al metro, vengono svuotate molto frequentemente limitando i volumi di refluo presente nel sottogrigliato ad un'altezza massima di 50 – 60 cm</p> <p>- STR 06: altezza fossa 0,9 mt</p> <p>- STR 07: altezza fossa 0,6 mt le strutture 6 e 7, sebbene dotate di fosse di h 90 cm, vengono svuotate molto frequentemente limitando i volumi di refluo presente nel sottogrigliato ad un'altezza massima di 50 – 60 cm</p> <p>- STR 03 n.1 – STR 05: Le strutture risultano dotate di fosse ridotte sotto gabbia (parto e gestazione)</p>
	6.Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento). I sistemi a effluente solido non sono		

	applicabili ai nuovi impianti, a meno che siano giustificabili per motivi di benessere degli animali. Può non essere applicabile a impianti a ventilazione naturale ubicati in climi caldi e a impianti esistenti con ventilazione forzata per suinetti svezzati e suini da ingrasso. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE/ SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)		
	7. Ricovero a cuccetta/capannina (in caso di pavimento parzialmente fessurato). Questa BAT può esigere un'ampia disponibilità di spazio. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE/ SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)	Applicata	STR12 – gabbioni svezzamento
	8. Sistema a flusso di paglia (in caso di pavimento pieno in cemento). I sistemi a effluente solido non sono applicabili ai nuovi impianti, a meno che siano giustificabili per motivi di benessere degli animali. Può non essere applicabile a impianti a ventilazione naturale ubicati in climi caldi e a impianti esistenti con ventilazione forzata per suinetti svezzati e suini da ingrasso. (SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)		
	9. Pavimento convesso e canali distinti per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di recinti parzialmente fessurati). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)		
	10. Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SCROFE ALLATTANTI)		
	11. Box di alimentazione/riposo su pavimento pieno (in caso di recinti con lettiera). Non applicabile agli impianti esistenti privi di pavimento in cemento. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE)	Applicata	STR 3 n.4 (infermeria) STR 3A (4 box)
	12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). (SCROFE ALLATTANTI)		
	13. Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua. Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)		
	14. Nastri trasportatori a V per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o		

	economiche. (SUINI DA INGRASSO)		
	15. Combinazione di canali per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di pavimento tutto fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SCROFE ALLATTANTI)		
	16. Corsia esterna ricoperta di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento). Non applicabile nei climi freddi. Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SUINI DA INGRASSO)		STR10
30b	Raffreddamento del liquame. Non applicabile se: — non è possibile riutilizzare il calore; — si utilizza lettiera. (TUTTI I SUINI)		
30c	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. Scrubber con soluzione acida; 2. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi; 3. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico). (TUTTI I SUINI)		
30d	Acidificazione del liquame. (TUTTI I SUINI)		
30e	Uso di sfere galleggianti nel canale degli effluenti di allevamento. Non applicabile agli impianti muniti di fosse con pareti inclinate e agli impianti che applicano la rimozione del liquame mediante ricircolo. (TUTTI I SUINI)		

Tabella 1 – Stato di applicazione delle MTD

D.2. Applicazione di combinazioni di tecniche che garantiscono una elevata protezione dell'ambiente

Con riferimento alle indicazioni per l'applicazione delle BAT conclusioni contenute nell'allegato 3 alla d.g.r. 1926/2019, si riassume la combinazione di tecniche adottate da Gestore in relazione alla loro efficacia ambientale:

Fase dell'allevamento interessata	BAT adottata	Efficacia ambientale
Ricoveri	BAT 30-a.1 (STR 1-2-8-9)	Medio-alta efficacia
	BAT 30-a.2 (STR 3 -178 gabbie parto)	Medio-alta efficacia
	BAT 30-a.5 (STR 3n.1 e STR 4-5-6-7-11)	Medio alta efficacia
	BAT 30-a.7 (STR 12)	Bassa efficacia
	BAT 30-a.11 (STR 3n.4 box infermeria – STR 3A)	Bassa efficacia
	BAT 30-a.16 (STR 10)	Bassa efficacia
Stoccaggi	BAT 16b-3 (STO 10-11) ⁽²⁾	Bassa efficacia

Spandimento agronomico	BAT 21-d	Efficacia molto alta
	BAT 22 applicata (0-14 ore)	Efficacia molto alta

L'installazione adotta tecniche di gestione nutrizionale per tutte le categorie allevate.

⁽²⁾ Copertura con materiali leggeri alla rinfusa

Riepilogo emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico per suini:

Situazione attuale

parametro	Specie animale	BAT-AEL (kg NH ₃ /posto animale/anno)	Emissioni ricovero (stima con BAT – Tool)
Ammoniaca, espressa come NH ₃	Scrofe in zona parto	0,4 – 5,6	1,47
	Scrofe in gestazione	02 – 2,7	2,68
	Suini da ingrasso	0,1 – 2,6	2,28
	Suinetti svezzati	0,03 – 0,53	0,50

L'installazione IPPC rispetta i BAT-AEL per tutte le categorie di animali allevate.

E. QUADRO PRESCRITTIVO E CONDIZIONI GENERALI RELATIVE ALLA GESTIONE DELL'IMPIANTO

Il complesso è autorizzato ad esercitare l'attività alle condizioni descritte al punto B.1 in cui è definito il numero massimo di posti e quindi la capacità produttiva che non può pertanto essere superata senza aver attuato le procedure in essere relative alle modifiche sostanziali e/o non sostanziali (d.g.r. 8 febbraio 2021 n. XI/4268).

➤ **Il Gestore** è tenuto al rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. l'installazione IPPC deve dare applicazione alle BAT nei tempi previsti dalla norma e cioè a partire dal 21/2/2021.
2. l'azienda a partire dal 21/2/2021 deve rispettare i limiti alle emissioni nell'aria di ammoniaca (espressa come NH₃) per le seguenti categorie allevate di cui alla tabella 2.1. delle BAT Conclusions IRPP:

Parametro	Specie animale	BAT-AEL ⁽¹⁾ (kg NH ₃ /posto animale/anno)
Ammoniaca, espressa come NH ₃	Scrofe in zona parto	0,4 – 5,6 ^{(2) (3)}
	Scrofe in gestazione	02 – 2,7 ⁽⁴⁾
	Suinetti svezzati	0,03 — 0,53 ^{(5) (6)}
	Suini da ingrasso	0,1 — 2,6 ^{(7) (8)}

(1) Il valore più basso dell'intervallo è associato all'utilizzo di un sistema di trattamento aria.

(2) Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 4,0 kg NH₃/posto animale/anno.

(3) Per gli impianti che usano BAT 30.a6, 30.a7 o 30.a11, il limite superiore del BAT-AEL è 5,2 kg NH₃/posto animale/anno.

(4) Per gli impianti esistenti che utilizzano BAT 30 una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 7,5 kg NH₃/posto animale/anno.

(5) Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 0,7 kg NH₃/posto animale/anno.

(6) Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 0,7 kg NH₃/posto animale/anno.

(7) Per gli impianti che usano BAT 30.a6, 30.a7 o 30.a8, il limite superiore del BAT-AEL è 0,7 kg NH₃/posto animale/anno.

(8) Per gli impianti che usano BAT 30.a6, 30.a7, a8 o 30.a16, il limite superiore del BAT-AEL è 5,65 kg NH₃/posto animale/anno.

3. **BAT 30.a1**: la rimozione dei liquami dai sottogrigliati delle STR 08-09 deve avvenire con frequenza di 1-2 volte alla settimana.
4. **BAT 2-d, BAT 18-f**: in considerazione del fatto che la ditta effettua in modo programmato (2-3 anni) delle videoispezioni, si impone al Gestore la tenuta di un registro dei controlli.
5. **BAT 11-b1** (nebulizzazione d'acqua): **il Gestore deve comunicare preventivamente alla Provincia la messa in opera della BAT.**
6. **Per quel che riguarda l'impianto a biogas, si impone al Gestore di comunicare alla Provincia di Lodi la data di conclusione dei lavori.** In tale occasione deve essere presentata una proposta di applicazione delle BAT 14 e 15 relative allo stoccaggio dell'effluente solido.
7. Il **monitoraggio e controllo** deve essere effettuato seguendo i criteri individuati nel relativo Piano (Quadro F), così come attualmente vigente e implementato dall'azienda: tale piano deve essere **integrato a partire dal 21/2/2021** con quanto previsto nelle BAT 23-24-25-26-27-28-29, laddove pertinenti. Le registrazioni dei dati previsti dal monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti mediante l'Applicativo Integrato Di Autocontrollo (AIDA) di ARPA Lombardia (come

stabilito dal d.d.s. 03/12/2008 n. 14236 e s.m.i.), compilando tutte le pertinenti sezioni dell'applicativo stesso.

- In recepimento degli esiti della visita ispettiva di ARPA del 2015 (relazione finale in atti al prot. Prov. n. 30474 del 14.12.2015) **si prescrive al Gestore la corretta compilazione del registro di carico e scarico degli animali avendo cura che lo stesso riporti il numero di capi suddiviso per categoria in modo da non superare il numero di posti disponibili indicato nel presente Allegato Tecnico.**
- L'**impianto a biogas** è autorizzato con provvedimento autonomo rispetto all'AIA rilasciato ai sensi del d.lgs. 28/2011 dal SUAP di Casalpusterlengo: considerato che l'impianto a biogas è connesso all'installazione IPPC di cui al presente allegato tecnico, **deve essere assoggettato al Piano di monitoraggio e controllo così come declinato nel successivo punto E.1.III e nel quadro F.**
- Il Gestore dell'attività IPPC è tenuto a rispettare le seguenti ulteriori prescrizioni, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di efficacia dell'AIA.

E.1. Emissioni in atmosfera

- I. Ai sensi dell'art. 30 del d.lgs. 46/2014 l'installazione deve effettuare la dichiarazione E-PRTR (ex dichiarazione Ines) nei tempi e nei modi previsti, verificando ogni anno la necessità di effettuare la suddetta dichiarazione.
- II. In caso di segnalazioni di lamentele per odori molesti, il Gestore deve attivare le procedure previste dalla d.g.r. 3018 del 15/2/2012 in materia di caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno.
- III. **Impianto a biogas:** l'impianto di cogenerazione è assoggettato alla disciplina dell'art. 272, comma 1 del d.lgs. 152/2006 e utilizza un combustibile soggetto alle condizioni previste dalla Parte II sezione 6 (biogas) dell'Allegato X alla parte Quinta, deve in ogni caso rispettare almeno i valori limite appositamente previsti per l'uso di tali combustibili nella Parte III, VI dell'Allegato I.

Il controllo dell'emissione E1 (cogeneratore) deve essere effettuato a cadenza almeno annuale secondo il seguente piano di monitoraggio:

Inquinante	Limite
Ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	190 mg/Nm ³
Ossidi di Zolfo (espressi come SO ₂)	60 mg/Nm ³
CO	300 mg/Nm ³
COT non metanici	40 mg/Nm ³
NH ₃	2 mg/Nm ³ §
Composti inorganici del cloro sotto forma di gas e vapori (espressi come HCl)	2 mg/Nm ³

I limiti si intendono medi orari espressi in mg/Nm³ e riferiti ad una temperatura di 273,15 °K, ad una pressione di 101,3 kPa dell'effluente secco, ad un tenore di Ossigeno nei fumi pari al 15%, escluse le fasi di avviamento e di arresto dell'impianto.

§ l'NH₃ è da determinare solo se è impiegata Ammoniaca/Urea nel sistema di abbattimento degli NOx.

Il biogas prodotto ed alimentato al cogeneratore deve essere impiegato nel rispetto di quanto stabilito nell'Allegato X Parte II Sezione 6 del d. lgs. n. 152/06 Parte Quinta; dovrà comunque essere caratterizzato analiticamente con frequenza semestrale e se saranno soddisfatte le seguenti caratteristiche: pci > 14.600 kJ/Nm³ – Cloro totale < 50 mg/Nm³ – Fluoro Totale < 10 mg/Nm³ – Zolfo ridotto (come H₂S) < 0,1% in volume, i limiti alle emissioni per i parametri HCl, HF e SO₂ si intendono automaticamente rispettati

IV. Torcia di emergenza: devono essere rispettate le caratteristiche di cui alla d.g.r. 6501/2001.

E.2. Scarichi idrici

La vasca in cui sono recapitate le acque reflue domestiche devono essere svuotate periodicamente e il contenuto deve essere gestito come **rifiuto**. La documentazione comprovante la corretta gestione deve essere conservata presso l'impianto, a disposizione per eventuali controlli.

E.3. Rumore

- I. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente, dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
- II. Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4. Suolo e acque sotterranee

- I. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o in presenza di fessurazioni profonde.
- III. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco, e comunque nel rispetto delle modalità di intervento che la Ditta ha determinato di adottare per tali casi.
- V. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere conformi a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap.2, art.2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, nonché dal piano di monitoraggio e controllo del presente decreto, secondo le modalità previste nelle procedure operative adottate dalla Ditta; ulteriori elementi possono essere ricavati dalle specifiche Linee guida pubblicate dal ARPA Lombardia.
- VI. Il Gestore dovrà stoccare in un locale o in un contenitore chiuso o protetto posto su un pavimento impermeabilizzato a perfetta tenuta, i combustibili liquidi, gli oli di origine petrolifera e minerali, i lubrificanti usati, i filtri e le batterie esauste.
- VII. Al fine di verificare l'assenza di contaminazioni dovute all'esercizio dell'attività zootecnica, **si prescrive al Gestore l'attuazione di un sistema di monitoraggio delle acque sotterranee attraverso la terebrazione di almeno 3 piezometri, posizionati immediatamente a monte (di norma uno) e a valle idrogeologica (di norma due) delle strutture; entro 3 mesi dalla notifica del presente provvedimento deve essere presentata una proposta, da concordare con ARPA, con l'indicazione delle caratteristiche dei piezometri e il posizionamento, riportata in apposita cartografia in cui sia rappresentato tutto il sito**
- VIII. La valutazione quali-quantitativa delle acque sotterranee deve essere effettuata secondo le specifiche fornite nel piano di Monitoraggio, paragrafo F.3.4.1. con frequenza semestrale per la prima campagna di misura e successivamente annuale. Il

Gestore, tenuto conto degli esiti del monitoraggio e della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento (successivo punto XI), può proporre all'Autorità competente e ad ARPA una diversa frequenza o modalità dei controlli.

- IX. Ai sensi del comma 6-bis dell'art. 29-sexies del d.lgs. 152/2006 la società deve effettuare **specifici controlli almeno una volta ogni dieci anni per il suolo**, da effettuare in un punto all'interno del perimetro aziendale, a partire dalla data di emanazione del presente provvedimento, o comunque, in caso di cessazione dell'attività, prima della scadenza naturale dell'AIA, contemporaneamente alla cessazione dell'attività, e secondo modalità concordate con ARPA Lombardia.
- X. In caso di gravi emergenze di tipo sanitario, che rendano necessario, salvo diverse disposizioni dell' Autorità sanitaria, il seppellimento in loco delle carcasse, l'azienda dovrà individuare terreni idonei, ossia con escursione della falda freatica adeguata ad evitare contaminazioni.

E.5. Rifiuti

E.5.1. Prescrizioni impiantistiche

- I. Le aree interessate dalla movimentazione e dal deposito dei rifiuti, dovranno essere impermeabilizzate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- II. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette collocandole al coperto e al riparo dall'azione delle acque meteoriche e dall'irraggiamento solare; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, l'area deve essere dotata di superficie impermeabile o pavimentata, con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposito sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate, o in pozzetti di raccolta a tenuta.

E.5.2. Prescrizioni generali sui rifiuti

- III. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- IV. Il deposito, la raccolta ed il trasporto dei rifiuti sanitari (per esempio il codice EER 180202*) devono essere conformi a quanto disposto dall'art. 8 del D.P.R. n. 254/03 e s.m.i.
- V. Il deposito temporaneo dei rifiuti, ad esclusione dei rifiuti sanitari di cui al punto precedente, da intendersi come il raggruppamento dei rifiuti effettuato nel luogo in cui gli stessi sono stati prodotti, deve rispettare le condizioni disposte dall'art. 183, del d.lgs. 152/06;
- VI. I rifiuti devono essere depositati per categorie omogenee e devono essere classificati a cura del produttore che assegna un codice EER applicando le disposizioni contenute nella normativa di riferimento, in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, accatastandoli in un unico contenitore; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite al loro deposito, delimitate o confinate, devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento;
- VII. La movimentazione e il deposito dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione mediante l'eventuale presenza, se necessario, di mezzi antincendio regolarmente mantenuti; eventuali rifiuti chimici devono a tale fine essere tenuti lontano da fonti di calore, irraggiamento solare e quadri elettrici.

- VIII. I contenitori di rifiuti liquidi, qualora posti fuori terra, dovranno essere provvisti di bacino di contenimento di capacità adeguata; detti contenitori devono essere provvisti di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto; nelle vicinanze dovrà essere presente materiale assorbente idoneo a raccogliere eventuali sversamenti accidentali, da gestire anch'esso come rifiuto.
- IX. I recipienti di rifiuti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti; per le vasche ed i bacini periodicamente ne dovrà essere verificata l'integrità con prove di tenuta, di cui occorre tenere opportuna documentazione dimostrativa; dette strutture atte a contenere i rifiuti devono essere opportunamente contrassegnate con etichette o targhe indicanti il codice EER del rifiuto contenuto.
- X. Le batterie esauste devono essere stoccate al coperto, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi, che recapiti in pozzetto a tenuta.
- XI. Gli obblighi sopradescritti (es. in merito alle modalità di raccolta, movimentazione e deposito temporaneo) dovranno essere osservati anche nella gestione degli effluenti di allevamento destinati ad essere ceduti ad impianti autorizzati al recupero e/o smaltimento rifiuti (es. impianti di compostaggio) e quindi, ad esempio, non potranno essere depositati direttamente sul suolo in attesa del trasporto e conferimento agli appositi impianti.
- XII. Gli eventuali reflui decadenti dalla piattaforme di sanificazione (installate in relazione ad aspetti di carattere sanitario) degli automezzi che transitano nell'insediamento produttivo, dovranno essere veicolati e raccolti in appositi pozzetti a tenuta e gestiti come rifiuti rispettando quanto già sopra descritto.
- XIII. Si rimanda alla parte Quarta del d.lgs. 152/06 e s.m.i. per tutti gli altri obblighi e/o condizioni qui non descritti.

E.6. Effluenti di Allevamento

- I. Il presente Allegato tecnico integra le procedure tra l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata ai sensi d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e la comunicazione Nitrati e piano di utilizzazione agronomica previsto dalla Direttiva Nitrati (91/676/CEE). La presente autorizzazione:
- II. non sostituisce quanto relativo alla modalità di presentazione e aggiornamento della Comunicazione che deve avvenire secondo tempi e modi previsti dalla specifica normativa di settore.
- III. salvo quanto previsto dalle BAT Conclusion (BAT 20, 21 e 22), la presente autorizzazione non regola le modalità di distribuzione degli effluenti di allevamento e materiali ad essi assimilabili tal quali o trattati sui terreni direttamente in gestione all'azienda o in convenzione con la stessa. In ogni caso, le modalità di gestione e distribuzione devono avvenire conformemente al Programma di azione nitrati e sono sanzionati ai sensi della L.R. 31/08 e s.m.i. La presente autorizzazione non regola altresì la presentazione e aggiornamento della Comunicazione nitrati e del POA/PUA.
- IV. Vengono sanzionati, viceversa, ai sensi della normativa IPPC, e autorizzati con le procedure previste dall'art. 29-nonies del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., la conformità degli stoccaggi, i depositi, i trattamenti, le movimentazioni degli effluenti di allevamento all'interno del sito IPPC.
 - 1. il personale addetto all'allevamento deve essere adeguatamente formato, con riferimento ai contenuti del punto 4.2.1 della d.g.r. 3792/2012.
 - 2. Gestione e manutenzione delle strutture e degli impianti devono avvenire secondo i contenuti del punto 4.2.2 della d.g.r. 3792/2012.
 - 3. le acque piovane delle coperture devono essere raccolte e convogliate in modo separato dagli altri effluenti di allevamento;
 - 4. la gestione dei degli effluenti di allevamento deve essere garantita con modalità atte da evitare qualsiasi fuoriuscita di liquami dalle strutture di allevamento e di stoccaggio;
 - 5. le zone intorno agli edifici, in particolare quelle di movimentazione e caricamento degli animali, dovranno essere gestite in modo da mantenerle pulite dagli effluenti di allevamento;

6. le vasche di stoccaggio dei liquami dovranno essere dotate di sistemi di riempimento dal "basso" o in alternativa a collo di cigno, in modo da evitare la rottura del cappellaccio e conseguentemente l'aumento di odori ed emissioni in atmosfera;

7. L'azienda deve garantire la perfetta tenuta dei contenitori di stoccaggio;

8. a tal fine **il Gestore, a partire dalla data di emanazione del presente provvedimento, dovrà presentare perizia tecnica di tenuta con cadenza decennale** che ne attesti le condizioni strutturali.

9. Gli impianti di trattamento degli EA dovranno essere tenuti in efficienza e garantire le performance definite nella presente Autorizzazione; i parametri tecnico - impiantistici di funzionamento dovranno altresì essere monitorati secondo le indicazioni riportate nel quadro F Piano di Monitoraggio;

10. Le caratteristiche degli effluenti di allevamento risultanti da trattamenti di riduzione dell'azoto, ecc., devono essere verificate secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio;

11. Nel caso detti impianti non raggiungano gli standard di abbattimento dell'azoto previsti l'azienda dovrà provvedere all'aggiornamento della comunicazione nitrati inserendo valori coerenti di efficienza di tali trattamenti.

E.7. Monitoraggio e Controllo

- I. Il monitoraggio dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano come descritto al paragrafo F.
- II. Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di notifica dell'AIA.
- III. **Qualunque modifica al piano di monitoraggio dovrà essere concordata con ARPA.**

E.8. Prevenzione e Gestione degli eventi emergenziali

- I. Il Gestore dell'installazione IPPC deve comunicare entro 24 ore all'Autorità Competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti;
- II. Il Gestore deve provvedere a mantenere una registrazione degli eventi anomali.
- III. Il Gestore deve saper garantire di prevenire gli incidenti (pericolo di incendio, pericoli di rottura vasche reflui, fermata degli impianti di abbattimento, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi, adeguato equipaggiamento di protezione personale per gli operatori) e la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9. Ulteriori prescrizioni

- I. Ai sensi dell'art 29-decies comma 5, del Titolo III bis, della parte seconda del d.lgs. 03/04/2006, n. 152 e s.m.i., al fine di consentire le attività ivi previste ai commi 3 e 4, il Gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente provvedimento
- II. Presso l'installazione dovrà essere sempre disponibile tutta la documentazione tecnica ed amministrativa che permetta di effettuare i controlli ordinari e straordinari di cui al d.lgs. 152/2006 e s.m.i.

E.10. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale e, se pertinente, secondo quanto disposto all'art.6, comma 16, lettera f) del d.lgs. n.152/2006.

F. PIANO DIMONITORAGGIO

PdMC ARPA - prot. prov. n. 15836 del 13.5.2021

PREMESSA:

Il Piano di Monitoraggio (PdM) costituisce una raccolta di dati che dovranno essere comunicati dal Gestore alle Autorità Competenti tramite l'applicativo AIDA per l'intero periodo di validità dell'autorizzazione integrata ambientale.

È necessario porre particolare attenzione al monitoraggio di quelle attività prescritte al fine di risolvere eventuali criticità rilevate o degli interventi di miglioramento previsti dall'Azienda per poter verificare l'efficacia delle misure adottate.

I paragrafi non pertinenti o non riconducibili a specifiche prescrizioni riportate nel quadro prescrittivo - fatte salve le specifiche valutazioni demandate all'ARPA nell'ambito del procedimento amministrativo di cui all'art. 29-quater del D.lgs. 152/06 – non vanno compilati.

La compilazione di AIDA solleva l'azienda dalla relazione annuale sulle emissioni ed attività svolte previste (art. 29-sexies) e d.d.s. 14236 del 3 dicembre 2008 aggiornato con d.d.s. 1696/2009 e d.d.s. 5598/2009.

FINALITÀ:

Il monitoraggio è principalmente mirato:

1. al controllo di tutti quegli elementi che possono garantire il rispetto e/o il mantenimento delle condizioni stabilite dall'autorizzazione integrata ambientale AIA (es. requisiti, misure di prevenzione, valori di emissione eventualmente prescritti, ecc.);
2. alla raccolta di dati per la valutazione della corretta applicazione delle procedure di carattere gestionale o dati comunque previsti dalla normativa IPPC (comprese le pertinenti linee guida) o da altre disposizioni ambientali di settore anche al fine della raccolta dei dati utili nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti.

GESTIONE DEI DATI RACCOLTI:

Tutti i dati derivanti dal presente piano di monitoraggio dovranno essere:

- a) annotati dal Gestore su registri interni preferibilmente con l'ausilio di strumenti informatici che consentano l'organizzazione dei dati in file excel (.xls o .xlsx) o altro database compatibile, anche al fine dell'assolvimento degli obblighi richiamati al successivo punto b). I certificati analitici dei dati rilevati a seguito dei controlli previsti nei vari piani di gestione dovranno essere tenuti a disposizione degli Enti/Autorità di controllo.

Le registrazioni devono essere conservate per un periodo pari alla durata dell'AIA presso l'impianto, a disposizione delle autorità competenti al controllo; ad esse devono essere correlabili eventuali certificati analitici.

- b) trasmessi annualmente dal Gestore alle Autorità Competenti mediante l'Applicativo Integrato Di Autocontrollo (AIDA) di ARPA Lombardia (come stabilito dal d.d.s. 03/12/2008 n. 14236 e s.m.i.), compilando tutte le pertinenti sezioni dell'applicativo stesso. Nel caso in cui sia necessario inserire dei dati ulteriori rispetto a quelli previsti e richiesti nelle specifiche sezioni di AIDA, il Gestore, per la trasmissione dei dati aggiuntivi per i quali l'applicativo non dispone di sezioni/campi appropriati, dovrà utilizzare la sezione "documentazione" mediante la quale è possibile inserire file (es database precompilati preferibilmente in formato .xls, .xlsx o altro formato compatibile, specificando nella

denominazione anche l'anno di riferimento) secondo quanto indicato nelle successive tabelle di dettaglio. La frequenza di trasmissione, qualora non specificato diversamente, è da intendersi annuale e i dati vanno inseriti entro la scadenza del 30 aprile dell'anno successivo rispetto a quello dell'anno di riferimento dei dati¹.

Nel caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, è fatto comunque salvo l'obbligo del gestore o suo delegato di informare nel più breve tempo possibile (entro un massimo di 24 ore dall'evento) la Provincia, il Comune e l'ARPA territorialmente competente, indicando anche gli interventi correttivi adottati o in fase di attuazione

F.1. CHI EFFETTUA L'AUTOCONTROLLO

La seguente tabella rileva, nell'ambito dell'autocontrollo a carico del Gestore, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	

Tabella F1 - Autocontrollo

F.2. PARAMETRI GESTIONALI

F.2.1. Capi allevati – Registro di carico e scarico

Riguardo la consistenza degli animali presenti in allevamento il Gestore del complesso IPPC deve predisporre e tenere aggiornato un registro di carico e scarico degli animali (*BAT 29d della Decisione di esecuzione 2017/302 della Commissione del 15.2.2017 di seguito indicata come BATC IRPP*).

A tal proposito può essere utilizzato il "Modulo A" predisposto da ARPA Lombardia o uno contenente le medesime informazioni in formato esportabile ed editabile, di tutti gli animali di allevamento, suddivisi per categoria e tipologia.

Questa modalità di registrazione avrà la funzione di evidenziare in tempo reale al Gestore la consistenza dell'allevamento e poter attuare le migliori scelte gestionali di ordine economico e ambientale, evitando di superare i parametri di occupazione assunti.

Il Gestore, in mancanza di una specifica sezione, dovrà inserire nella sezione "documentazione" di AIDA il Modulo A messo a disposizione da ARPA Lombardia - o uno contenente le medesime informazioni in formato elettronico esportabile - debitamente compilato² in modo da monitorare ad ogni ingresso ed uscita il "numero di capi in ingresso ed uscita, nascite e morti comprese se pertinenti" (*BAT 29d*).

F.2.2. Capi allevati – Presenza media capi allevati

Di seguito si riportano le tabelle per la raccolta dati sulla presenza media dei capi allevati:

	Allevamento SUINI – anno 20...					
	verri	scrofe	lattonzoli	magroncelli	magroni	grassi
Presenza media annuale						

Tabella F2 - Suini allevati

¹ Per esempio, i dati relativi all'anno 2018 dovranno essere inseriti in AIDA entro il 30 aprile 2019.

² Il nome del file dovrà riportare l'anno di riferimento e la tipologia di dati presenti (ad esempio 2018_dati_registro)

F.2.3. Gestione Alimentare

La composizione della razione somministrata alle diverse categorie dei capi presenti in allevamento ha un ruolo importante sull'impatto ambientale soprattutto per il contenuto di fosforo e azoto (BAT 3).

F.2.3.1. Mangimi

Nella seguente tabella sono riepilogati i dati e le informazioni che dovranno essere raccolte e comunicate tramite l'applicativo AIDA secondo la periodicità prevista dal piano di monitoraggio in funzione delle variazioni intervenute (BAT 29e).

Anno	Nome razione	sostanza secca della razione (%)	Contenuto in proteina grezza della razione (% sul tq)	Contenuto in fosforo della razione (% sul tq)	Fase:		Consumo annuale (tonn)	Note
					da kg (p.v. medio)	a kg (p.v. medio)		

Tabella F3 - Consumi mangimi ciclo chiuso

F.2.3.2. Azoto e fosforo totale escreto in base alla gestione alimentare

Nella tabella sottostante sono riportati i dati e le informazioni che dovranno essere raccolte e comunicate tramite l'applicativo AIDA sul quantitativo di azoto totale escreto in base alla specie animale allevata e alla gestione alimentare effettuata dal Gestore (BAT24).

Specie animale allevata (1)	Totale azoto escreto (2) (kg N escreto / posto animale ³ / anno)	Totale fosforo escreto (2) (kg P ₂ O ₅ escreto / posto animale ³ / anno)

Tabella F4 - Azoto e fosforo totale escreto per specie animale allevata

- Per la "specie animale allevata" si deve fare riferimento alle tipologie riportate nelle tabelle 1.1 e 1.2 presenti nella BATC IRPP e relative definizioni riportate nelle premesse del medesimo documento.
- il monitoraggio dell'**azoto e del fosforo totale escreto** dovrà essere effettuato mediante (per maggiori dettagli si deve fare riferimento al paragrafo 4.9.1 delle BATC IRPP:
 - Calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali;
 - Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo.

Il Gestore dovrà inoltre esplicitare in AIDA per ogni anno di compilazione dei dati con quale dei due metodi ha effettuato il monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti di allevamento.

F.2.4. Altri materiali o prodotti in ingresso e uscita

tipologia controllo	metodo di monitoraggio	unità di misura	periodicità
Biocidi e presidi medici chirurgici	documenti commerciali e/o registrazione	kg	annuale

Tabella F5 - Altri materiali o prodotti in ingresso

³ Le BATC-IRPP (ovvero la decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della commissione del 15/02/2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio) definiscono il "posto animale" come lo spazio disponibile per capo in un sistema di stabulazione, tenuto conto della capacità massima dell'impianto fatte salve eventuali diverse indicazioni date dalle Autorità Competenti.

F.2.5. **Controllo strutture e impianti**

Dovrà essere monitorato quanto elencato, precisando che la registrazione dovrà essere effettuata solo per le anomalie riscontrate.

Parametro	Misura	Registrazione
Efficienza delle tecniche di stabulazione e rimozione del liquame	Controllo visivo	Solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico
Condizioni di strutture di stoccaggio degli effluenti di allevamento e assimilati (palabili e non palabili)	Controllo visivo	Solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico
Perizia di tenuta decennale per gli stoccaggi di effluenti non palabili (se prescritta)	Relazione tecnica	Conservazione della perizia di tenuta decennale
Condizione di tenuta del sistema fognario di adduzione degli effluenti ai contenitori di stoccaggio	Controllo visivo/ funzionale	Solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico

Tabella F6 - Controllo parametri di processi e gestione effluenti zootecnici

Deve essere tenuta traccia della registrazione effettuata (su registri cartacei o elettronici) dal Gestore in caso di anomalie e/o problemi. Tale documentazione e le eventuali relazioni tecniche devono essere tenute a disposizione in azienda all'atto del controllo.

F.3. COMPONENTI AMBIENTALI

F.3.1. **Risorsa idrica**

La seguente tabella individua il monitoraggio dei consumi idrici da realizzare per l'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica: (BAT 29a)

tipologia controllo consumi idrici in base alla fonte di approvvigionamento	Anno di riferimento	metodo di monitoraggio	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	periodicità	% ricircolo (se pertinente)
Pozzo		lettura dei contatori o registrazione dei consumi		annuale	
Acquedotto		lettura dei contatori, registrazione dei consumi o fatture		annuale	
Altro					

Tabella F7 - Consumi idrici

F.3.2. **Risorsa energetica**

La seguente tabella riassume gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica: (BAT 29b e BAT 29c)

tipologia controllo	metodo di monitoraggio	unità di misura	periodicità
Consumi di energia elettrica	lettura dei contatori e registrazione dei consumi	kWh	annuale
Consumi dei combustibili suddivisi per ciascuna tipologia (gasolio - GPL - metano) e uso se disponibile (ad esempio autotrazione e/o riscaldamento)	registrazione dei consumi	tonnellate	annuale

Tabella F8 - Consumi energetici e di carburanti/combustibili

tipologia controllo	metodo di monitoraggio	unità di misura	periodicità
Produzione di energia elettrica e termica con fonti non rinnovabili (combustibili tradizionali)	registrazione produzione	kWh	annuale
Produzione di energia elettrica e termica con fonti rinnovabili	registrazione produzione	kWh	annuale

Tabella F9 - Produzione di energia

F.3.3. Emissioni in atmosfera

F.3.3.1. Emissioni convogliate in impianti

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione convogliata, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato. I punti di emissioni possono derivare ad esempio da:

- a) impianti produzione energia/combustione;
- b) impianti essiccazione/molitura cereali;
- c) impianti di trattamento E.A. (ad esempio strippaggio, essiccazione...).

Parametro (1)	E1	E2	Modalità di controllo		Metodi
			Continuo	Discontinuo	
Monossido di carbonio (CO)				annuale	UNI EN 15058
Ossidi di azoto (NO _x)				annuale	UNI EN 14792 e UNI 10878
Ossidi di zolfo (SO _x)				annuale	UNI EN 14791 e UNI CEN/TS 17021
PTS (2)				annuale	UNI EN 13284-1
COT (non metanici)				annuale	UNI EN 12619 e 13526 UNI EN ISO 25140

Tabella F10 - Inquinanti monitorati per le emissioni in atmosfera

- Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP , del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.
- Tale monitoraggio, nel caso di impianti di molitura cereali ed essiccazione, può essere sostituito dal mantenimento in efficienza dei sistemi di filtrazione.

F.3.3.2. Emissioni diffuse

Il Gestore dovrà effettuare annualmente il monitoraggio delle seguenti emissioni nell'aria:

Parametri	Valore (kg/anno)
Ammoniaca (NH ₃)	
Metano (CH ₄)	
Protossido di azoto (N ₂ O)	

Tabella F11 - Inquinanti monitorati per le emissioni in atmosfera diffuse

Per il calcolo dei quantitativi il Gestore potrà utilizzare eventuali applicativi regionali e registrazione dei valori ottenuti.

F.3.3.3. Emissioni diffuse nell'aria di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico

La seguente tabella individua - per ciascuno ricovero zootecnico, il monitoraggio delle emissioni nell'aria di polveri (BAT 27):

Ricovero	Polveri (kg di polveri/posto animale/anno)	Periodicità
		annuale

Tabella F12 - Polveri monitorate da ciascun ricovero zootecnico

Il monitoraggio delle polveri dovrà essere effettuato mediante una delle tecniche riportate nel paragrafo 4.9.2 delle BATC – IRPP che prevedono:

- a) Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente;
- b) Stima mediante fattori di emissione.

Il Gestore dovrà esplicitare con quale metodo intende effettuare il monitoraggio delle polveri (BAT 27).

F.3.3.4. Emissioni diffuse nell'aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico

La seguente tabella individua - per ciascuno ricovero zootecnico di suini, galline ovaiole e polli da carne - il monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca espressa come NH₃: (BAT 30, BAT 31, BAT 32, BAT 33 e BAT 34 con monitoraggio associato descritto nella BAT 25):

Ricovero	Specie animale (1)	Ammoniaca espressa come NH ₃ (2) (kg NH ₃ / posto animale / anno)

Tabella F13 - Emissione nell'aria di ammoniaca proveniente da ciascun ricovero zootecnico

Dove:

1. Per la “**specie animale**” si deve fare riferimento a quelle previste nelle tabelle 2.1, 3.1 e 3.2 delle BATC-IRPP;
2. il monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca espressa come NH₃ proveniente da ciascun ricovero potrà essere effettuato tenendo conto di quanto riportato nel paragrafo 4.9.2 delle BATC-IRPP che prevede:
 - a) Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento;
 - b) Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente;
 - c) Stima mediante fattori di emissione.

Il Gestore dovrà esplicitare con quale metodo intende effettuare il monitoraggio dell'ammoniaca da ciascun ricovero zootecnico.

F.3.4. **Acqua**

F.3.3.5. Acque sotterranee

Le seguenti tabelle indicano le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee se prescritto:

N. Piezometro	posizione piezometro	coordinate				profondità del piezometro (m)	quota m s.l.m.
		GB (E)	GB (N)	WGS84 (E)	WGS84 (N)		
	(es. a monte)						
	(es. a valle)						
	(es. a valle)						

Tabella F14 - Piezometri

N. Piezometro	Posizione piezometro	Livello statico (m s.l.m.)	Frequenza
	(es. a monte)		
	(es. a valle)		
	(es. a valle)		

Tabella F15 - Misure piezometriche quantitative

N. Piezometro	Posizione piezometro	Parametri	Frequenza (*)	Metodi
	(es. a monte o valle)	pH		EN ISO 10523:2012
		conducibilità		EN 2788; ISO 7888
		ossidabilità		UNI EN ISO 8467
		Azoto ammoniacale (come NH ₄)		UNI 11669
		zinco		UNI EN ISO 15587-2 + UNI EN ISO 11855
		rame		UNI EN ISO 15587-2 + UNI EN ISO 11855
		fosforo totale (P)		UNI EN ISO 15587-2 + UNI EN ISO 11885

Tabella F16 - Misure piezometriche qualitative

(*) la frequenza è normalmente semestrale per la prima campagna di misura e successivamente annuale. Sono comunque fatte salve eventuali diverse frequenze stabilite nel quadro prescrittivo

F.3.5. **Rifiuti**

Le tabelle seguenti riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti prodotti dal complesso:

Anno	Codice EER/CER	Quantità annua prodotta (t)	Destinazione e (D e/o R)	Destinazione Italia e/o estero	Eventuali controlli effettuati (*)	Frequenza controllo (*)	Modalità registrazione dei controlli effettuati (*)

Anno	Codice EER/CER	Quantità annua prodotta (t)	Destinazione e (D e/o R)	Destinazione Italia e/o estero	Eventuali controlli effettuati (*)	Frequenza controllo (*)	Modalità registrazione dei controlli effettuati (*)

Tabella F17 - Controllo sui rifiuti prodotti

(*) come da indicazione normativa di settore in caso di codici a specchio

F.3.6. Effluenti di allevamento

F.3.3.6. Generazione di effluenti di allevamento

Il gestore dovrà monitorare la generazione di effluenti di allevamento mediante ad esempio registri esistenti (*BAT 29f*) e provvedere all'inserimento annuale del dato in AIDA.

L'applicazione di sistemi per la misurazione diretta degli E.A. in presenza di impianti per l'abbattimento dell'azoto è indispensabile per la valutazione dell'effettivo volume di reflui avviati al trattamento e per poter valutare il bilancio dell'azoto.

anno	t palabili	kg azoto palabili	m ³ non palabili	Kg azoto non palabili

Tabella F18 - Produzione di E.A

F.3.7. Trattamenti effluenti zootecnici e gestione dei prodotti derivati

Se l'azienda ha un impianto di separazione degli effluenti di allevamento o del digestato e non utilizza i valori riportati nella scheda tecnica dell'impianto, dovrà monitorare i seguenti parametri:

Impianto	Matrice	Frequenza	Metodi
Volume trattato in m ³	Refluo in ingresso	continuo	lettura contatori annuale
Massa trattata in t	Refluo in ingresso	giornaliera	pesata/calcolata
Azoto totale sul tal quale in g/kg	Refluo in ingresso e separato solido	annuale	EN 25663; ISO 5663
Massa separata in t	Separato solido	annuale	pesata/calcolata

Tabella F19 - Monitoraggio effluenti di allevamento trattati

Se il Gestore **ritiene utile valutare** le perdite derivanti dalla fase di stoccaggio ha la facoltà di effettuare anche il monitoraggio nel periodo immediatamente antecedente alla distribuzione.

F.3.3.7. Controlli gestionali su impianto di produzione biogas

Nella tabella che segue dovranno essere riportati i quantitativi di materiali in ingresso all'impianto:

Materiali (*) in ingresso all'impianto di biogas (t)	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale (**)
effluenti di allevamento													
biomasse vegetali													
sottoprodotti													

Materiali (*) in ingresso all'impianto di biogas (t)	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale (**)
ecc...													

Tabella F20 - Monitoraggio su impianto produzione biogas

(*) come definiti nelle specifiche autorizzazioni.

(**) per gli impianti con potenza elettrica inferiore a 1MWe il dato potrà essere comunicato come totale annuale, senza dover esplicitare il dettaglio mensile

Nel caso l'autorizzazione preveda la caratterizzazione del materiale in ingresso dovranno essere tenuti a disposizione i certificati di analisi (ad esempio s.s. e azoto) delle matrici avviate al trattamento di digestione anaerobica e la relativa documentazione attestante la qualifica di sottoprodotto ai sensi della normativa vigente. Nella tabella che segue si riportano le caratteristiche del materiale in ingresso.

materiali	Azoto totale (kg/t)	Fosforo totale (kg/t)	sostanza secca (kg/t)
effluenti di allevamento			
biomasse vegetali			
sottoprodotti			
.....			

Tabella F21 - Caratteristiche del materiale in ingresso

Nella tabella che segue si indicano i parametri da verificare per gli impianti di biogas:

Parametri da misurare in continuo	Unità di misura	quantitativo
produzione biogas	m ³ /anno	
energia elettrica prodotta	kWh/anno	
energia termica prodotta	kWh/anno	
autoconsumo energia elettrica	kWh/anno	
funzionamento cogeneratore	h/anno	

Tabella F22 - Monitoraggio impianto biogas

- FOSSATURA
- ZONA RIFIUTI
- SCARICO CIVILE
- FOSSA SETTICA
- POZZETTI DI ISPEZIONE CON GRIGLIA
- POZZI DI COLLEGAMENTO POZZETTI
- TUBAZIONE DI SCARICO AL COLATORE AZIENDALE
- TUBAZIONE DI SCARICO SU TERRENO COLTIVO
- RETE DI ALIMENTAZIONE
- ACQUA POTIBILE
- LINEA ELETTRICA
- AUTOCALIVE
- POZZO AZIENDALE
- CONVATORE CORRENTE ELETTRICA
- CONVATORE ACQUA
- QUADRO GENERALE

Studio Tecnico Novazzi Ing. Giorgio

Lodi - Viale IV Novembre 16 - 26900
 e-mail: studio@novazzi.it tel/fax: 0371420544
 c.f. nvzgrg74831205p P.IVA 13219340158

PROPRIETA' : Fondazione IRCCS Ca' Granda
 Ospedale Maggiore Policlinico

COMITENTE : Dordoni Francesco Marcello
 Dordoni Luca
 Dordoni Simone

COMUNE DI : Bertinico

LOCALITA' : Caseria Monticelli Maggiore

TAVOLA : Planimetria del centro aziendale
 con schemata degli impianti

TAV.	DATA	PROPRIETA'	COMITENTE
1	02-9-2012		
SCALA:	PROGETTISTA e D.L. IMPRESA		
1:500	FILE: PLAN-GEN		
DISEGNATORE: O.C.			

