



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 / 1081 / 2022

Lodi 28-10-2022

OGGETTO: SOCIETÀ AGRICOLA TEMA S.S. (P.IVA/CUAA: 07503080967) CON SEDE LEGALE E SITO PRODUTTIVO IN COMUNE DI MALEO (LO), CASCINA CASE NUOVE. RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DI CUI ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE REGDE/959/2014 DEL 02/10/2014 PER L'ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI (ATTIVITÀ IPPC 6.6-B) E CONTESTUALI MODIFICHE NON SOSTANZIALI.

IL DIRIGENTE DELL'AREA TECNICA I

Attesa la propria competenza derivante dal Decreto del Presidente della Provincia n. 60/2022 del 17/06/2022;

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 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’ ”;
- la d.g.r. 8 febbraio 2021 - n. XI/4268 “Approvazione dell’atto di indirizzo regionale recante ‘Criteri generali per l’individuazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali delle installazioni soggette ad A.I.A. ai sensi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e modalità applicative”;

premesse che:

- la Società Agricola Tema s.s. (P.IVA/CUAA: 07503080967) avente sede legale e impianto produttivo in Comune di Maleo (LO), Cascina Case Nuove, è titolare di Autorizzazione integrata ambientale rilasciata dalla Provincia di Lodi con determinazione dirigenziale n. REGDE/959/2014 del 2.10.2014 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/108/2021 del 03/02/2021 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 comunicazione di modifica non sostanziale ai sensi dell’art. 29 nonies d.lgs. 152/2006 presentata dalla Società in data 19/02/2021 p.p. 5490 consistente nella realizzazione di un impianto di digestione anaerobica per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (impianto a biogas);
- la nota della Provincia di Lodi n. prot.16376 del 18/05/2021 con la quale, ritenuto opportuno concludere il procedimento di riesame, con valenza di rinnovo dell’AIA, veniva indetta la conferenza di servizi decisoria in forma semplificata e modalità asincrona ai sensi dell’art. 14-bis della L. 241/1990 e venivano richieste integrazioni;
- la comunicazione di modifica non sostanziale ai sensi dell’art. 29 nonies d.lgs. 152/2006 presentata dalla Società in data 01/09/2022 p.p. 27081 consistente nella realizzazione di una nuova vasca di stoccaggio e nella copertura di uno stoccaggio esistente;

richiamati i passaggi più salienti dell’iter ed i pareri pervenuti:

- in data 15/06/2021 (prot. prov. 19178) e 27/09/2022 (prot. prov. 29703) la Provincia di Lodi richiedeva integrazioni e chiarimenti, anche alla luce della visita ispettiva di ARPA al complesso IPPC svoltasi nel giugno 2022;
- la società integrava con note p.p. 22081 e 22083 del 12/07/2021, nota del 07/09/2022 p.p.28047 e infine nota del 25/10/2022 p.p.32758;
- in data 31/05/2021 p.p. 178221 Arpa trasmetteva proposta di piano di monitoraggio ed in data 15/07/2021 p.p. 22559 ATS – UOC Salute e Ambiente comunicava di non avere osservazioni per gli aspetti di competenza;

preso atto che la Società, in data 01/07/2022 prot. prov. 21056, ha presentato istanza di adesione

all'autorizzazione in via generale ai sensi della d.g.r. 3792 del 18/07/2012 per le emissioni diffuse in atmosfera del settore bovino dell'allevamento aziendale, al fine di poter stralciare tale comparto dalle attività connesse all'installazione IPPC, giacché l'attività è svolta in un sito distinto e a livello gestionale non vi è connessione tecnica tra l'allevamento suinicolo e quello bovino;

tenuto conto delle relazioni finali delle visite ispettive di ARPA svoltasi una nel corso del 2016, in atti al protocollo 14216 del 06/06/2016 e la più recente nel 2022 in atti al protocollo 27282 del 05/09/2022

considerato che, come da dichiarazione del Gestore l'allevamento è esistente dal 1990, nel 1999 l'azienda ha ottenuto la Concessione Edilizia n. 26/98 da parte del Comune di Maleo (prot. Comune 2921) per la realizzazione di un fabbricato destinato a porcilaia ingrasso e un vascone per reflui zootecnici, e non risulta sia stata effettuata verifica di VIA come da d.p.r. 12 aprile 1996 unitamente alla pratica edilizia;

dato atto che, con riferimento alla modifica di cui sopra, in ottemperanza a quanto previsto dalla dgr XI/1926 del 15/07/2019 la Società ha provveduto alla compilazione della lista di controllo per le valutazioni ex post (art 29 d.lgs. 152/2006 e dgr VIII/11516/2010) dell'assenza di pregiudizi ambientali eventualmente arrecati dall'esercizio di allevamenti intensivi soggetti ad AIA,;

rilevato altresì, sempre in relazione a quanto sopra, che dalla lista di controllo di cui all'allegato 4 non emergono pregiudizi ambientali dei luoghi interessati dall'attività in argomento e che il tutto costituisce assolvimento delle decisioni in materia di VIA e verifica di VIA;

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;

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 08/07/2021;

vista la comunicazione antimafia rilasciata in data 29/09/2022 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 Tema s.s. (P.IVA/CUAA: 07503080967) avente sede legale e impianto produttivo in Comune di Maleo (LO), Cascina Case Nuove, il riesame con valenza di rinnovo, dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio di un allevamento intensivo di suini di cui all'allegato VIII alla parte seconda del d.lgs. 152/2006, punto 6.6-b, con le modifiche non sostanziali così come descritte nell'Allegato Tecnico allegato alla

presente determinazione;

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 semplificata e in modalità asincrona 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 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 planimetrico "Tav. 1.3 – Strutture di allevamento/stoccaggio, linee, impianti e depositi aziendali – 20/10/2022"(p.p 32758 25/10/2022);

4. di disporre che il presente provvedimento sostituisce la d.d. REGDE/959/2014 del 02/10/2014 così come integrata con determinazione dirigenziale REGDE/108/2021 del 03/02/2021 per quanto attiene la verifica dello stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili prevista dall'art. 20, comma 3 della l.r. 11/2020 mediante l'applicazione della d.g.r. 3206 del 3/6/2020;

5. di riconoscere l'assenza di significativo pregiudizio ambientale dei luoghi interessati dall'esercizio dell'allevamento con riferimento agli interventi realizzati nel 1999 con Concessione Edilizia n. 26/98 del Comune di Maleo e che il tutto costituisce assolvimento delle decisioni in materia di VIA e verifica di VIA;

6. 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;

7. di obbligare il Gestore, considerato che la presente AIA è soggetta a periodico riesame, con valenza di rinnovo, secondo le scadenze di cui al comma 3 dell'art. 29 octies del d.lgs. 152/2006 a presentare istanza di riesame quando siano trascorsi 10 anni dal rilascio della presente AIA, facendo presente che, in 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. di disporre che il presente provvedimento è efficace a decorrere dalla data della sua notifica al Gestore e che da tale data decorrono i termini per il rispetto delle prescrizioni in esso riportate;

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

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

- Comune di Maleo;
- ARPA Lombardia – Dipartimento Pavia - Lodi;
- ATS Città Metropolitana di Milano:
 - Dipartimento Igiene e prevenzione sanitaria – UOC Salute e Ambiente
 - Dipartimento veterinario.
- Comando 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

**“SOCIETA’ AGRICOLA TEMA S.S.”
Cascina Case Nuove
26847 Maleo (LO)**

TIPOLOGIA ISTANZA AIA:

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

ANAGRAFICA

<i>CODICE IPPC:</i>	6.6 b
<i>RAGIONE SOCIALE:</i>	Società agricola Tema s.s.
<i>PEC:</i>	societa.agricola.tema@legalmail.it
<i>GESTORE:</i>	Tonoli Enrico
<i>SEDE LEGALE:</i>	Cascina Case Nuove – 26847 Maleo (LO)
<i>SEDE ALLEVAMENTO:</i>	Cascina Case Nuove – 26847 Maleo (LO)
<i>COORDINATE WGS84:</i>	X: 9,7836708 - Y:45,1449844
<i>CODICE ISTAT/O.T.E:</i>	<u>A-01.5</u>
<i>P. IVA:/C.F.:</i>	07503080967
<i>CUAA:</i>	07503080967
<i>CODICE ASL:</i>	<u>035LO016/4</u>
<i>REFERENTE complesso IPPC:</i>	Tonoli Enrico
<i>Indirizzo e-mail:</i>	ele.tonoli@libero.it

Indice generale

A.0. INQUADRAMENTO MODIFICA	4
A.1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO.....	4
A.1.1. Inquadramento e gestione del sito.....	4
A.1.2. Inquadramento geografico-territoriale.....	5
A.1.3. Criticità ambientali del sito	6
A.1.4. Autorizzazioni vigenti.....	6
A.2. COMPATIBILITÀ AMBIENTALE.....	6
B.1. CAPACITÀ PRODUTTIVA COMPLESSIVA.....	7
B.1.1. Capacità produttiva IPPC.....	7
B.1.2. Strutture di stabulazione	11
B.1.3. Produzione degli effluenti zootecnici.....	11
B.1.4. Sistemi di rimozione.....	12
B.1.5. Capacità di stoccaggio.....	12
B.1.6. Sistemi di trattamento.....	13
B.2. ATTIVITÀ CONNESSE.....	13
B.2.1. Capacità produttiva.....	13
B.2.2. Strutture di stabulazione	15
B.2.3. Produzione degli effluenti	16
B.2.4. Sistemi di rimozione.....	17
B.2.5. Capacità di stoccaggio.....	17
B.3. ALTRE ATTIVITÀ CONNESSE.....	17
B.4. ALTRE ATTIVITÀ NON CONNESSE.....	18
B.5. MATERIE PRIME IN INGRESSO.....	18
B.6. CONSUMO IDRICO.....	22
B.7. CONSUMO DI ENERGIA.....	22
B.8. PRODUZIONE DI ENERGIA	23
C.1. EMISSIONI.....	24
C.1.1. Rifiuti.....	24
C.1.2. Scarichi idrici.....	25
C.1.3. Gestione reflui zootecnici.....	26
C.1.4. Emissioni sonore.....	27
C.1.5. Emissioni al suolo nel sito IPPC.....	28
C.1.6. Emissioni in atmosfera.....	29
D.1. VERIFICA DELL'APPLICAZIONE DELLE MTD O MISURE ALTERNATIVE ADOTTATE.....	34
D.2. Applicazione di combinazioni di tecniche che garantiscono una elevata protezione dell'ambiente.....	51
D.3. Riepilogo emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico per suini:	51
E.1. Emissioni in atmosfera.....	52
E.2. Scarichi idrici.....	53
E.3. Rumore.....	53
E.4. Suolo e acque sotterranee.....	53
E.5. Rifiuti.....	54
E.5.1. Prescrizioni impiantistiche.....	54
E.5.2. Prescrizioni generali sui rifiuti.....	54
E.6. Effluenti di Allevamento.....	55
E.7. Monitoraggio e Controllo.....	56
E.8. Prevenzione e Gestione degli eventi emergenziali.....	56
E.9. Ulteriori prescrizioni.....	56
E.10. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....	56

F.1.CHI EFFETTUA L'AUTOCONTROLLO.....	58
Tabella F1 - Autocontrollo.....	58
F.2.PARAMETRI GESTIONALI.....	58
F.2.1.Capi allevati – Registro di carico e scarico.....	58
F.2.2.Capi allevati – Presenza media capi allevati.....	58
Tabella F2 - Suini allevati.....	58
F.2.3.Gestione Alimentare.....	58
F.2.3.1.Mangimi.....	58
Tabella F3 - Consumi mangimi ciclo chiuso.....	58
F.2.3.2.Azoto e fosforo totale escreto in base alla gestione alimentare	58
Tabella F4 - Azoto e fosforo totale escreto per specie animale allevata.....	59
F.2.4.Altri materiali o prodotti in ingresso e uscita.....	59
Tabella F5 - Altri materiali o prodotti in ingresso	59
F.2.5.Controllo strutture e impianti.....	59
Tabella F6 - Controllo parametri di processi e gestione effluenti zootecnici.....	59
F.3.COMPONENTI AMBIENTALI.....	59
F.3.1.Risorsa idrica.....	59
Tabella F7 - Consumi idrici.....	60
F.3.2.Risorsa energetica.....	60
Tabella F8 - Consumi energetici e di carburanti/combustibili.....	60
Tabella F9 - Produzione di energia.....	60
F.3.3.Emissioni in atmosfera.....	60
F.3.3.1.Emissioni convogliate in impianti.....	60
Tabella F10 - Inquinanti monitorati per le emissioni in atmosfera.....	60
F.3.3.2.Emissioni diffuse	61
Tabella F11 - Inquinanti monitorati per le emissioni in atmosfera diffuse.....	61
F.3.3.3.Emissioni diffuse nell'aria di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico.....	61
Tabella F12 - Polveri monitorate da ciascun ricovero zootecnico.....	61
F.3.3.4.Emissioni diffuse nell'aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico.....	61
Tabella F13 - Emissione nell'aria di ammoniaca proveniente da ciascun ricovero zootecnico.....	61
F.3.4.Acqua.....	62
F.3.4.1.Acque sotterranee.....	62
Tabella F14 - Piezometri.....	62
Tabella F15 - Misure piezometriche quantitative.....	62
Tabella F16 - Misure piezometriche qualitative.....	62
F.3.5. Rifiuti.....	62
Tabella F17 - Controllo sui rifiuti prodotti.....	62
F.3.6.Effluenti di allevamento.....	63
F.3.6.1.Generazione di effluenti di allevamento.....	63
Tabella F18 - Produzione di E.A.....	63
F.3.7. Trattamenti effluenti zootecnici e gestione dei prodotti derivati.....	63
Tabella F19 - Monitoraggio effluenti di allevamento trattati.....	63
F.3.7.1.Controlli gestionali su impianto di produzione biogas.....	63
Tabella F20 - Monitoraggio su impianto produzione biogas.....	63
Tabella F21 - Caratteristiche del materiale in ingresso.....	64
Tabella F22 - Monitoraggio impianto biogas.....	64

A. QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE

A.0. INQUADRAMENTO MODIFICA

Con riferimento alla situazione autorizzata con il provvedimenti AIA di cui alla determinazione dirigenziale della Provincia di Lodi n. REGDE/959/2014 del 2/10/2014 sono intervenute le seguenti modifiche all'installazione IPPC:

- 1) 22/12/2016 – prot. 30570 del 27/12/2016, modifica non sostanziale riguardante la gestione dei suini nella fase di accrescimento/ingrasso.
- 2) **Installazione e l'esercizio di un impianto di digestione anaerobica** per la produzione di biogas, alimentato da biomasse agricole ed effluenti zootecnici provenienti dall'allevamento suino assentito a seguito di P.A.S. (id FERPS134973) presso il SUAP di Codogno.

In data 19/2/2021 è stata acquisita agli atti provinciali la comunicazione di modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies comma 1 del d.lgs. 152/2006.

La data di inizio lavori è il 25/2/2021 e l'impianto è entrato in funzione il 15/12/2021.

Al momento della stesura del presente allegato tecnico il progetto è in fase di realizzazione.

- 3) Si recepisce contestualmente al presente procedimento di rinnovo l'intenzione espressa dal gestore di **stralciare l'allevamento bovino dalle attività connesse all'installazione IPPC, previo ottenimento delle eventuali autorizzazioni ambientali sostituite dall'AIA.**

A tal fine la Società ha presentato alla Provincia di Lodi Istanza di adesione all'autorizzazione in via generale per le emissioni dei bovini in data 01/07/2022 prot. prov. 21056 ai sensi della d.g.r. 3792 del 18/07/2012.

- 4) Per la categoria lattinzoli allevata presso la struttura STR 10, l'azienda si è dotata di 8 gabbioni di stabulazione che, aggiungendosi agli 8 già presenti, elevano il numero totale degli stessi a 16 unità.
- 5) **La categoria scrofette allevata presso STR 12, rispetto a quanto indicato nella versione precedentemente trasmessa dell'AT, è allevata sia su pavimento parzialmente fessurato (30 capi) sia su pavimento pieno (15 capi).**
- 6) 01/09/2022 – prot. 27081 Realizzazione di una nuova vasca di stoccaggio digestato e previsione di copertura dello STO11 con telo fisso impermeabile

A.1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO

A.1.1. Inquadramento e gestione del sito

Data inizio attività: 06/07/2011 (SIARL) in seguito a subentro all'azienda agricola Tonoli Enrico, partita IVA 06813290159, in possesso di Decreto autorizzativo regionale n. 1691 del 25/02/2008, come da comunicazione del 26/07/2011 – prot. n. 21976, senza variazione del gestore, sig. Tonoli Enrico .

Data ultimo ampliamento allevamento: 20/05/2014 – prot. N. 28223, modifica non sostanziale consistente in una modifica del ciclo produttivo (eliminazione dei verri e delle scrofette dalla struttura 9 e variazione delle modalità di stabulazione e di conseguenza della potenzialità delle scrofe gestanti).

22/12/2016 – prot. 30570 del 27/12/2016, modifica non sostanziale riguardante la gestione dei suini nella fase di accrescimento/ingrasso.

Data ultimo ampliamento complesso in generale: 2021 Realizzazione impianto a biogas e 2022 realizzazione nuova vasca di stoccaggio.

L'installazione IPPC, soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessata dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva - potenzialità*
1	6.6	<i>Allevamento suini da ingrasso</i>	<i>4.489 (posti suini > 30 kg)</i>
N. ordine attività non IPPC	Codice ATECO	Attività NON IPPC	

2	01.50.00	Coltivazioni agricole
3	01.50.00	Allevamento di scrofe
4	35.11.00	Produzione di energia rinnovabile (biogas e FV)

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

La condizione dimensionale dell'installazione è descritta nella tabella seguente:

Superficie Totale m ²	Superficie coperta m ²	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata m ² (**)
18.970	7.185	-	5.626

Tabella A2 – Condizione dimensionale dell'installazione

(*) 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.

(**) Calcolata sommando le superfici delle aree pavimentate, delle trincee e delle vasche di stoccaggio e maturazione degli e.a..

A.1.2. Inquadramento geografico-territoriale

Ubicazione complesso nel Comune di: il complesso IPPC si trova edificato nel comune di Maleo (LO) al foglio 21, particelle 185 e 192 e risulta accessibile nel punto di coordinate WGS84 X: 9,7836708 - Y:45,1449844, mediante strada asfaltata che si stacca dalla SP 27.

Comuni ricompresi nel raggio di 500 m: Maleo e Corno Giovine (provincia di Lodi entrambi)

– **Destinazione PRG nel raggio di 500 m:** dei Comuni di:

- Maleo: Zona E1 agricola di sviluppo esterna al Parco Adda Sud

Ambito di sviluppo degli insediamenti agricoli esistenti
 Zona E1 agricola di sviluppo esterna al Parco Adda Sud
 Zona E1 agricola di sviluppo interna al Parco Adda Sud
 Viabilità esistente di rilevanza comprensoriale
 Limite territoriale del Parco Adda Sud
 Ambito di sviluppo degli insediamenti agricoli esistenti
 Ambito di tutela dell'edificato agricolo di origine storica
 Elementi costitutivi del paesaggio
 Aree cortilizie e verdi – inedificabili
 Zona B1 V° grado di protezione degli edifici
 IV° grado di protezione degli edifici
 III° grado di protezione degli edifici
 II° grado di protezione degli edifici
 0° grado di protezione degli edifici
 Zona B2 – sub zona B2/3 semiestensiva

- Corno Giovine: Ambito agricolo di sviluppo della Pianura di Colo – Altopiano – E1

Descrizione destinazione urbanistica	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Note (Comuni, Direzione...)
Zona E1 agricola di sviluppo esterna al Parco Adda Sud	0	Maleo

Tabella A3 – Inquadramento urbanistico

A.1.3. Criticità ambientali del sito

Il sito non ricade in alcuna zona di interesse paesistico – ambientale e non vi è la presenza di elementi di criticità sito-specifici quali ad esempio aree della rete di Natura 2000, SIC, direttiva Habitat o zona di fontanile e presenza di Parchi.

A.1.4 Autorizzazioni vigenti

Al fine dello svolgimento dell'attività di allevamento il complesso è in possesso delle seguenti autorizzazioni:

- **AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE** n. 1691 del 25/02/2008 rilasciata da Regione Lombardia – DG Agricoltura a Tonoli Enrico, volturata a Società agricola Tema S.S. dalla Determinazione dirigenziale REGDE/1623/2012 del 06/11/2012;
- **RINNOVO A.I.A.:** rilasciato con Determinazione del Dirigente del Dipartimento Agricoltura ed Ambiente rurale della Provincia di Lodi n. REGDE/959/2014 del 02/10/2014;
- **COMUNICAZIONE NITRATI:** ID: 268453 - 2345872 del 18/07/2022.
- **VERIFICA APPLICAZIONE DELLE BAT:** determinazione dirigenziale n. REGDE/108/2021 del 3/2/2021 (ex. LR 11/2020)
- **Registrazioni EMAS o Certificazione ISO 14001:** non presenti

Settore (**)	Norma di riferimento	Ente competente	Numero Autorizzazione	Data di emissione /Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sostituita da presente atto
AIA	d.lgs. 152/2006 titolo III-bis	Provincia di Lodi	n. 954 del 06/10/2014	06/10/2014	01/02/21	-	SI
Energia	-	Agenzia Dogane e Monopoli	Licenza n. ltooLOE00796U	03/04/2014	5	FV	NO
Energia	d.lgs. 28/2011	SUAP Codogno	Pratica SUAP 12138	13/07/20 11/6/2021 (variante in corso d'opera)	5	Biogas	NO
AIA	LR 11/2020	Provincia di Lodi	n. 108 del 3/2/2021	-	1-2	-	SI

Tabella A4 – Stato autorizzativo

(**) 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.).

NOTA BENE

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. In ogni caso, 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.

La presente autorizzazione 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 COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

Come da dichiarazione fornita dal Gestore, l'allevamento è esistente dal 1990.

In data 16/2/1999 l'azienda ha ottenuto la Concessione Edilizia n. 26/98 da parte del Comune di Maleo (prot. Comune 2921) per la realizzazione di un fabbricato destinato a porcilaia ingrasso e un vascone per reflui zootecnici.

Non risulta sia stata effettuata verifica di VIA come da d.p.r. 12 aprile 1996 unitamente alla pratica edilizia.

In applicazione dell'allegato 4 alla d.g.r. 1926/2019, è stata presentata la "Lista di controllo" dalla quale emerge l'assenza di pregiudizi ambientali eventualmente arrecati dall'esercizio dell'allevamento intensivo descritto nel presente allegato tecnico, tenuto conto anche del fatto che l'installazione ha ottenuto l'AIA fin dal 2008 (decreto Regione Lombardia n. 1691 del 25/2/2008), poi rinnovata dalla Provincia di Lodi con determinazione dirigenziale n. REGDE/959/2014 del 2/10/2014. L'installazione è stata sottoposta regolarmente alle attività di controllo e autocontrollo previste dall'art. 19-decies del d.lgs. 152/2006, nonché alle procedure previste dalla Direttiva Nitrati finalizzate verificarne le modalità di conduzione e gli impatti sulle diverse matrici ambientali.

B. QUADRO PRODUTTIVO

B.1. CAPACITÀ PRODUTTIVA COMPLESSIVA

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto-potenzialità*
1	6.6. b)	Allevamento di suini da ingrasso	4.489 (posti suini > 30 kg)
N. ordine attività non IPPC	Tipologia attività NON IPPC (sintesi) Attività		Capacità produttiva di progetto**
2	Coltivazioni agricole		2.755 t
3	Allevamento di scrofe		2.467 posti (456 scrofe, 183 scrofette, 1.826 lattonzoli, 2 verri)
4	Produzione energia rinnovabile (biogas e fotovoltaico)		potenza termina nominale di 782 kW (erogante potenza elettrica di 300 kW) potenza FV 200kWp

Tabella B1 – Capacità produttiva del sito

* 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" deve essere espresso in tonnellate/anno.

B.1.1. Capacità produttiva IPPC

N. posti: 4.489

N. capi mediamente presenti: 4.380

Peso Vivo mediamente presente (tonnellate): 402,23

Gli animali presenti nel complesso risultano suddivisi nelle categorie riportate in tabella B.1.1.a.

Categoria	Peso vivo (kg)			Durata fase (gg)	IPG (g/gg)
	Iniziale	Finale	Medio		
Scrofe			180		
Scrofette			70		
Verri			250		
Lattonzoli	8	24	16	40	400
Magroncelli	25	45	35	33	600
Magrone	46	99	72,5	70	757
Grasso	100	160	130	95	632

Tabella B1.1.a – Categoria di animali presenti nel complesso

La scansione delle categorie della tabella precedente è effettuata in base ai relativi pesi di riferimento ed alla razione alimentare impostata. Gli animali appartenenti alla categoria IPPC sono dislocati nelle strutture di allevamento attualmente in uso come indicato in tabella B.1.1.b.

Ricovero	Tipologia animale	Superficie interna netta (m ²)	Posti	Presenze	Peso vivo	
					Unitario (kg)	Totale (t)
STR 6	Magroni	468,000	704	700	72,5	50,75
	Grassi	994,500	952	950	130	123,50
STR 7	Magroni	316,608	480	470	72,5	34,08
	Grassi	653,667	644	640	130	83,20
STR 8	Magroncelli	152,260	374	330	35	11,55
	Magroni	195,600	300	300	72,5	21,75
	Grassi	456,400	455	450	130	58,50
STR 9	Magroncelli	237,600	580	540	35	18,90
			4.489	4.380		402,23

Tabella B1.1.b – Categorie di animali IPPC e loro ripartizione nelle strutture del complesso

I dati di presenza media (n. capi e peso vivo) sono da considerarsi indicativi e possibili di modifiche nei diversi anni e comunque non vincolanti ai fini del rispetto della capacità autorizzata, per la quale si farà riferimento al numero massimo ospitabile di capi, calcolato nelle tabelle che seguono con riferimento:

- alle Linee guida per il benessere animale (stesura 2008.1) di Regione Lombardia;
- alla gestione dinamica degli animali che, nel passaggio dalla fase di magrone a quella di grasso, prevede il diradamento dei suini in gruppi meno numerosi, per garantire il benessere animale e per consentire il passaggio a razioni più performanti.

I valori di SUA riportati sono stati calcolati al netto dei truogoli.

CAT.	BOX				POSTI		
	n.	Lungh. (m)	Largh. (m)	Superf. (m ²)	Superf./capo (m ²)	n. posti	n. posti/categoria
Magroni	1	7,50	1,95	14,625	0,65	22	704
	2	7,50	1,95	14,625	0,65	22	
	3	7,50	1,95	14,625	0,65	22	
	...	7,50	1,95	14,625	0,65	22	
	30	7,50	1,95	14,625	0,65	22	
	31	7,50	1,95	14,625	0,65	22	
	32	7,50	1,95	14,625	0,65	22	
Grassi	33	7,50	1,95	14,625	1	14	952
	34	7,50	1,95	14,625	1	14	
	35	7,50	1,95	14,625	1	14	
	...	7,50	1,95	14,625	1	14	
	98	7,50	1,95	14,625	1	14	
	99	7,50	1,95	14,625	1	14	
	100	7,50	1,95	14,625	1	14	

Tabella B1.1.c – Calcolo dei posti in struttura STR 6

CAT.	BOX				POSTI		
	n.	Lungh. (m)	Largh. (m)	Superf. (m ²)	Superf./ capo (m ²)	n. posti	n. posti/ categoria
Magroni	1	6,98	1,89	13,192	0,65	20	480
	2	6,98	1,89	13,192	0,65	20	
	3	6,98	1,89	13,192	0,65	20	
	...	6,98	1,89	13,192	0,65	20	
	22	6,98	1,89	13,192	0,65	20	
	23	6,98	1,89	13,192	0,65	20	
	24	6,98	1,89	13,192	0,65	20	
Grassi	25	6,98	1,89	13,192	1	13	644
	26	6,98	1,89	13,192	1	13	
	27	6,98	1,89	13,192	1	13	
	...	6,98	1,89	13,192	1	13	
	35	6,98	1,89	13,192	1	13	
	36	6,98	1,89	13,192	1	13	
	37	6,98	1,89	13,192	1	13	
	38	6,98	1,89	13,192	1	13	
	39	6,98	1,89	13,192	1	13	
	40	6,98	1,89	13,192	1	13	
	...	6,98	1,89	13,192	1	13	
	62	6,98	1,89	13,192	1	13	
	63	6,98	1,89	13,192	1	13	
	64	6,98	1,89	13,192	1	13	
	65	6,98	1,04	7,259	1	7	
	66	6,98	1,89	13,192	1	13	
	67	6,98	1,89	13,192	1	13	
	68	6,98	1,89	13,192	1	13	
	...	6,98	1,89	13,192	1	13	
	72	6,98	1,89	13,192	1	13	
73	6,98	1,89	13,192	1	13		
74	6,98	1,89	13,192	1	13		

Tabella B1.1.d – Calcolo dei posti in struttura STR 7

CAT.	BOX/GABBIE				POSTI		
	n.	Lungh. (m)	Largh. (m)	Superf. (m ²)	Superf./capo (m ²)	n. posti	n. posti/categoria
Magroni	1	7,05	1,85	13,043	0,65	20	300
	2	7,05	1,85	13,043	0,65	20	
	3	7,05	1,85	13,043	0,65	20	
	...	7,05	1,85	13,043	0,65	20	
	13	7,05	1,85	13,043	0,65	20	
	14	7,05	1,85	13,043	0,65	20	
	15	7,05	1,85	13,043	0,65	20	
Grassi	16	7,05	1,85	13,043	1,00	13	455
	17	7,05	1,85	13,043	1,00	13	
	18	7,05	1,85	13,043	1,00	13	
	...	7,05	1,85	13,043	1,00	13	
	22	7,05	1,85	13,043	1,00	13	
	23	7,05	1,85	13,043	1,00	13	
	24	7,05	1,85	13,043	1,00	13	
	32	7,05	1,85	13,043	1,00	13	
	33	7,05	1,85	13,043	1,00	13	
	34	7,05	1,85	13,043	1,00	13	
	...	7,05	1,85	13,043	1,00	13	
	55	7,05	1,85	13,043	1,00	13	
	56	7,05	1,85	13,043	1,00	13	
57	7,05	1,85	13,043	1,00	13		
Magroncelli	25	7,05	1,85	13,043	0,40	32	374
	26	7,05	1,85	13,043	0,40	32	
	27	7,05	1,55	10,928	0,40	27	
	28	7,05	1,85	13,043	0,40	32	
	29	7,05	1,85	13,043	0,40	32	
	30	7,05	1,85	13,043	0,40	32	
	31	7,05	1,85	13,043	0,40	32	
	58	7,05	1,55	10,928	0,40	27	
	59	7,05	1,85	13,043	0,40	32	
	60	7,05	1,85	13,043	0,40	32	
	62	7,05	1,85	13,043	0,40	32	

Tabella B1.1.e – Calcolo dei posti in struttura STR 8

CAT.	BOX				POSTI		
	n.	Lungh. (m)	Largh. (m)	Superf. (m ²)	Superf./capo (m ²)	n. posti	n. posti/categoria
Magroncelli	1	6,60	1,80	11,88	0,40	29	580
	2	6,60	1,80	11,88	0,40	29	
	3	6,60	1,80	11,88	0,40	29	
	...	6,60	1,80	11,88	0,40	29	
	18	6,60	1,80	11,88	0,40	29	
	19	6,60	1,80	11,88	0,40	29	
	20	6,60	1,80	11,88	0,40	29	

Tabella B1.1.f – Calcolo dei posti in struttura STR 9 (reparto magroncelli)

B.1.2. Strutture di stabulazione

I ricoveri in c.a.p. destinati all'attività IPPC sono 4, di cui quello indicato come STR 9 ospita anche categorie NON IPPC.

I ricoveri sono così classificabili:

STR 6 magroni e grassi superficie lorda mq 1.800 – capi 1.650. Stabulazione libera in box multipli su pavimentazione totalmente fessurata con sottostante vasca di stoccaggio.

N° box 100 sup. unit. m² 14,625 sup. utile m² **1.462,500**

STR 7 magroni e grassi superficie lorda mq 1.230 – capi 1.110. Stabulazione libera in box multipli su pavimentazione totalmente fessurata con sottostante vasca di stoccaggio.

N° box 73 sup. unit. m² 13,192 sup. utile m² 963,016

N° box 1 sup. unit. m² 7,259 sup. Utile m² 7,259

Totale 74 970,275

STR 8 magroncelli, magroni e grassi superficie lorda mq 1.125 – capi 1.080. Stabulazione libera in box multipli su pavimentazione totalmente fessurata con sottostante vasca di stoccaggio.

N° box 60 sup. unit. m² 13,040 sup. utile m² 782,400

N° box 2 sup. unit. m² 10,930 sup. Utile m² 21,860

Totale 62 804,260

STR 9 magroncelli superficie lorda mq 338 – capi 540

N° box 20 sup. unit. m² 11,880 sup. utile m² **237,600**

Riferimento in Planimetria Aziendale (*)	Identificazione catastale	Superficie utile di allevamento SUA (m ²)
STR06	Maleo – fg. 21, mapp. 185	1.462,500
STR07	Maleo – fg. 21, mapp. 185	970,275
STR08	Maleo – fg. 21, mapp. 185	804,260
STR09	Maleo – fg. 21, mapp. 185	237,600
TOTALE		3.474,635

(*) i riferimenti devono corrispondere a quelli riportati in planimetria complesso IPPC.

Tabella B1.2.a – Inquadramento strutture di stabulazione

Riferimento Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia di stabulazione	SUA (m ²)	Posti	N. capi mediamente presenti	MTD (**)
STR06	Magroni	Box multipli, pavimento totalmente fessurato	468,000	704	700	SI
	Grassi		994,500	952	950	SI
STR07	Magroni	Box multipli, pavimento totalmente fessurato	316,608	480	470	SI
	Grassi		653,667	644	640	SI
STR08	Magroncelli	Box multipli, pavimento totalmente fessurato	152,260	374	330	SI
	Magroni		195,600	300	300	SI
	Grassi		456,400	455	450	SI
STR09	Magroncelli	Box multipli, pavimento totalmente fessurato	237,600	580	540	SI
TOTALE			3.474,635	4.489	4.380	

Tabella B1.2.b – Analisi del carico animale

(*) i riferimenti devono corrispondere a quelli riportati in planimetria complesso IPPC.

(**) le MTD per le tipologie di stabulazione devono fare riferimento all'applicazione alla Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 ("BAT Conclusion").

B.1.3. Produzione degli effluenti zootecnici

La produzione di effluenti da parte delle categorie di suini IPPC presenti nel complesso, è riassunta nella tabella seguente.

Ricovero	Tipologia animale	Superficie interna nella (m ²)	Pecchi	Presenze	Peso vivo		Volumi liquame		kg azoto	
					Unitario (kg)	Totale (t)	Unitario	Totale	Unitario	Totale
SIR 6	Magroni	468,000	704	700	72,5	50,75	37	1.877,75	110	5.582,50
	Grassi	994,500	952	950	130	123,50	37	4.569,50	110	13.585,00
SIR 7	Magroni	316,608	480	470	72,5	34,08	37	1.260,78	110	3.748,25
	Grassi	653,667	644	640	130	83,20	37	3.078,40	110	9.152,00
SIR 8	Magroncelli	152,260	374	330	35	11,55	37	427,35	110	1.270,50
	Magroni	195,600	300	300	72,5	21,75	37	804,75	110	2.392,50
	Grassi	456,400	455	450	130	58,50	37	2.164,50	110	6.435,00
SIR 9	Magroncelli	237,600	580	540	35	18,90	37	699,30	110	2.079,00
			4.469	4.380	402,23		14.662,33		44.244,75	

Tabella B1.3.a – Produzione di effluenti da parte delle categorie di animali IPPC

Il comparto IPPC produce un totale di azoto al campo di **44.244,75** kg N/anno.

B.1.4. Sistemi di rimozione

I liquami prodotti nei ricoveri vengono inizialmente stoccati nei relativi sottogrigliati e successivamente veicolati, tramite pompa e tubazioni di collettamento, alla prevasca di carico del biodigestore (STO 13) e quindi immessi nel fermentatore primario e secondario (STT 1 e STO 14). Nello specifico il fabbricato STR 6 è dotato di tubazioni fisse, mentre STR 7 e 8 di tubazioni mobili collegabili al punto di raccordo di STR 6 indicato nella planimetria allegata; gli effluenti prodotti in STR 9 sono invece allontanati dal relativo sottogrigliato con carbotte ed immessi nella condotta sotterranea di STR 11 diretta a sua volta in STO 13.

Riferimento Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia rimozione reflui	MTD (**)
STR06	Magroni e grassi	Tubazioni fisse e pompa di veicolazione in STO 13	SI
STR07	Magroni e grassi	Tubazioni mobili e pompa di veicolazione al punto di raccordo di STR 6	SI
STR08	Magroncelli, magroni e grassi	Tubazioni mobili e pompa di veicolazione al punto di raccordo di STR 6	SI
STR09	Magroncelli	Rimozione con carbotte ed inserimento nella condotta sotterranea si STR 11, collegata a STO 13	SI

Tabella B1.4.a – Analisi tipologie per la rimozione reflui

(*) i riferimenti devono corrispondere a quelli riportati in planimetria complesso IPPC.

(**) le MTD per le tipologie per la rimozione reflui devono fare riferimento all'applicazione alla Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 ("BAT Conclusion").

B.1.5. Capacità di stoccaggio

Il complesso dispone di vasche di raccolta poste sotto la pavimentazione fessurata di tutte le strutture e di vasche e platee di accumulo finale, poste a valle del processo di digestione anaerobica e di separazione solido - liquido.

Riferimento Stoccaggio	Comune	Identificazione catastale	Tipo Struttura	Coperta	Superficie (m ²)	Volume (m ³)	Esistente	Note (specificare se si adottano MTD)
STO06	Maleo	Fg. 21 mapp. 185	Fossa sottogrigliato	SI	1.800	3.150	SI	SI
STO07	Maleo	Fg. 21 mapp. 185	Fossa sottogrigliato	SI	1.230	2.583	SI	SI
STO08	Maleo	Fg. 21 mapp. 185	Fossa sottogrigliato	SI	1.009	2.362	SI	SI
STO09	Maleo	Fg. 21 mapp. 185	Fossa sottogrigliato	SI	1.222	1.963	SI	SI
STO11	Maleo	Fg. 21 mapp. 192	Vasca di accumulo	SI	1.146	3.783	SI	SI (copertura)

			finale					con paglia). Prevista copertura con telo fisso impermeabile.
STO 13	Maleo	Fg. 21 mapp. 208	Prevasca di carico digestore	SI	50	111	SI	SI
STO 14	Maleo	Fg. 21 mapp. 208	Digestore secondario	SI	452	3.256	SI	SI
STO 15	Maleo	Fg. 21 mapp. 208	Platea separato	SI	488	1.465	SI	SI
STO 16	Maleo	Fg. 21 mapp. 207	Vasca stoccaggio digestato	SI	600	3210	SI	SI (copertura flessibile)

Tabella B1.5.a – Analisi tipologie per lo stoccaggio reflui presenti in azienda

(*) i riferimenti devono corrispondere a quelli riportati in planimetria complesso IPPC.

B.1.6. Sistemi di trattamento

L'azienda ha in esercizio un impianto di digestione anaerobica per la produzione di biogas da fonti energetiche rinnovabili e cogenerazione di energia elettrica e termica (potenza installata 300 kWe). Il digestato in uscita dall'impianto dai fermentatori primario e secondario sarà poi sottoposto ad un trattamento di separazione solido – liquido.

B.2. ATTIVITA' CONNESSE

All'interno di questa attività confluiscono le categorie del comparto riproduttivo (scrofe, scrofette e verri) e gli animali destinati all'ingrasso ma di peso inferiore ai 30 kg, appartenenti interamente alla categoria dei lattinzoli, che nel caso specifico sono considerati tali sino al peso di 24 kg.

B.2.1. Capacità produttiva

N. posti: 2.467

N. capi mediamente presenti: 1.806

Peso Vivo mediamente presente (tonnellate): 98,80

Ricovero	Tipologia animale	Superficie interna netta (m ²)	Posti	Presenze	Peso vivo	
					Unitario (kg)	Totale (t)
STR 9	Lattinzoli	88,200	280	210	16	3,36
	Scrofe in parto	479,500	86	52	180	9,36
	Scrofe gestanti in box	461,496	196	190	180	34,20
STR 10	Lattinzoli	96,000	320	230	16	3,68
		111,360	368	280	16	4,48
STR 11	Lattinzoli	254,850	858	630	16	10,08
	Scrofe in parto	240,000	42	38	180	6,84
	Scrofe gestanti in gabbia	273,000	132	130	180	23,40
STR 12	Scrofette in box su ppi	240,000	144	45	70	3,15
	Verri	17,000	2	1	250	0,25
	Scrofette in box su pp	64,600	39		70	-
			2.467	1.806	98,80	

Tabella B2.1.a – Categorie di animali NON IPPC e loro ripartizione nelle strutture del complesso

Il n. capi e p.v. mediamente presenti sono calcolati in tabella B2.1.a, mentre il calcolo dei posti, effettuato adottando i criteri esplicitati alla sezione B1.1, è svolto nelle sottostanti tabelle.

CAT.	BOX				POSTI		
	n.	Lungh. (m)	Largh. (m)	Superf. (m ²)	Superf./capo (m ²)	n. posti	n. posti/categoria
Magioncelli	1	6,60	1,80	11,88	0,40	29	580
	2	6,60	1,80	11,88	0,40	29	
	3	6,60	1,80	11,88	0,40	29	
	...	6,60	1,80	11,88	0,40	29	
	18	6,60	1,80	11,88	0,40	29	
	19	6,60	1,80	11,88	0,40	29	
	20	6,60	1,80	11,88	0,40	29	
Lattonzoli	1	1,80	1,75	3,15	0,30	10	280
	2	1,80	1,75	3,15	0,30	10	
	3	1,80	1,75	3,15	0,30	10	
	...	1,80	1,75	3,15	0,30	10	
	26	1,80	1,75	3,15	0,30	10	
	27	1,80	1,75	3,15	0,30	10	
	28	1,80	1,75	3,15	0,30	10	
Scrofe gestanti in box	1	6,70	2,46	16,482	2,25	7	196
	2	6,70	2,46	16,482	2,25	7	
	3	6,70	2,46	16,482	2,25	7	
	...	6,70	2,46	16,482	2,25	7	
	26	6,70	2,46	16,482	2,25	7	
	27	6,70	2,46	16,482	2,25	7	
	28	6,70	2,46	16,482	2,25	7	
Scrofe in parto						86	86

Tabella B2.1.b – Calcolo dei posti in struttura STR 9 (reparto NON IPPC)

CAT.	BOX				POSTI		
	n.	Lungh. (m)	Largh. (m)	Superf. (m ²)	Superf./capo (m ²)	n. posti	n. posti/categoria
Lattonzoli	1	5,00	2,40	12,00	0,30	40	320
	2	5,00	2,40	12,00	0,30	40	
	3	5,00	2,40	12,00	0,30	40	
	...	5,00	2,40	12,00	0,30	40	
	6	5,00	2,40	12,00	0,30	40	
	7	5,00	2,40	12,00	0,30	40	
	8	5,00	2,40	12,00	0,30	40	
Lattonzoli	1	5,80	2,40	13,92	0,30	46	368
	2	5,80	2,40	13,92	0,30	46	
	3	5,80	2,40	13,92	0,30	46	
	...	5,80	2,40	13,92	0,30	46	
	6	5,80	2,40	13,92	0,30	46	
	7	5,80	2,40	13,92	0,30	46	
	8	5,80	2,40	13,92	0,30	46	

Tabella B2.1.c – Calcolo dei posti in struttura STR 10

CAT.	BOX				POSTI		
	n.	Lungh. (m)	Largh. (m)	Superf. (m ²)	Superf./capo (m ²)	n. posti	n. posti/categoria
Lattonzoli	1	3,95	1,45	5,728	0,30	19	570
	2	3,95	1,45	5,728	0,30	19	
	3	3,95	1,45	5,728	0,30	19	
	...	3,95	1,45	5,728	0,30	19	
	28	3,95	1,45	5,728	0,30	19	
	29	3,95	1,45	5,728	0,30	19	
	30	3,95	1,45	5,728	0,30	19	
Lattonzoli	1	4,00	2,40	9,600	0,30	32	288
	2	4,00	2,40	9,600	0,30	32	
	3	4,00	2,40	9,600	0,30	32	
	...	4,00	2,40	9,600	0,30	32	
	7	4,00	2,40	9,600	0,30	32	
	8	4,00	2,40	9,600	0,30	32	
	9	4,00	2,40	9,600	0,30	32	
Scrofe in parto						42	42
Scrofe gestanti in gabbia						132	132

Tabella B2.1.d – Calcolo dei posti in struttura STR 11

CAT.	BOX				POSTI		
	n.	Lungh. (m)	Largh. (m)	Superf. (m ²)	Superf./capo (m ²)	n. posti	n. posti/categoria
Scrofette	1	8,00	10,000	80,000	1,64	48	183
	2	8,00	10,000	80,000	1,64	48	
	3	8,00	10,000	80,000	1,64	48	
	4	19,00	3,400	64,600	1,64	39	
Veri	5	5	3,4	17,000	6	2	2

Tabella B2.1.e – Calcolo dei posti in struttura STR 12

B.2.2. Strutture di stabulazione

I ricoveri in c.a.p. destinati all'attività IPPC sono 4, di cui quello indicato come STR 9 ospita anche categorie IPPC.

I ricoveri sono così classificabili:

STR 9 superficie lorda mq 1.350 – capi 456

Lattonzoli

N° box 28 sup. unit. m² 3,150 sup. utile m² **88,200**

Scrofe in parto

N° gabbie 86

Scrofe gestanti in box multipli

N° box 28 sup. unit. m² 16,482 sup. utile m² **461,496**

STR 10 lattonzoli in gabbioni superficie lorda mq 207 – capi 510

N° box 8 sup. unit. m² 12,000 sup. utile m² **96,000**

N° box 8 sup. unit. m² 13,920 sup. utile m² **111,360**

STR 11 superficie lorda mq 906 – capi 798

Lattonzoli in box e gabbioni

N° box 30 sup. unit. m² 5,7275 sup. utile m² **171,825**

N° gabb. 9 sup. unit. m² 9,2250 sup. utile m² **83,025**

Scrofe in parto

N° gabbie 42

Scrofe gestanti in gabbia

N° gabbie 132

STR 12 superficie lorda mq 377 – capi 46Scrofette in box su ppfN° box 3 sup. unit. m² 80,000 sup. utile m² **240,000**VerriN° box 1 sup. unit. m² 17,000 sup. utile m² **17,000**Scrofette in box su ppN° box 4 sup. unit. m² 16,150 sup. utile m² **64,600**

Riferimento in Planimetria Aziendale (*)	Identificazione catastale	Superficie utile di allevamento SUA (m ²)
STR09	Maleo – fg. 21, mapp. 185	1.029,196
STR10	Maleo – fg. 21, mapp. 185	207,360
STR11	Maleo – fg. 21, mapp. 185	767,850
STR12	Maleo – fg. 21, mapp. 185	321,600
TOTALE		2.326,006

(*) i riferimenti devono corrispondere a quelli riportati in planimetria complesso IPPC.

Tabella B2.2.a – Inquadramento strutture di stabulazione No IPPC

Riferimento Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia di stabulazione	SUA (m ²)	Posti	N. capi mediamente presenti	MTD (**)
STR09	Lattonzoli	Box multipli, pavimento totalmente fessurato	88,200	280	210	SI
	Scrofe in parto	Gabbia parto, pavimento totalmente fessurato	479,500	86	52	SI
	Scrofe gestanti in box	Box multipli, pavimento totalmente fessurato	461,496	196	190	SI
STR10	Lattonzoli	Gabbioni multipli, pavimento totalmente fessurato	207,36	688	510	SI
STR11	Lattonzoli	Box e gabbioni multipli, pavimento totalmente fessurato	254,850	858	630	SI
	Scrofe in parto	Gabbia parto, pavimento totalmente fessurato	240	42	38	SI
	Scrofe gestanti in gabbia	Gabbia gestazione, pavimento totalmente fessurato	273	132	130	SI
STR12	Scrofette	Box multipli, pavimento parzialmente fessurato	240	144	45	SI
		Box multipli, pavimento pieno	64,600	39	0	SI
	Verri	Box multipli, pavimento pieno	17	2	1	SI
TOTALE			2.323,006	2.467	1.806	

Tabella B2.2.b – Analisi del carico animale (No IPPC)**B.2.3. Produzione degli effluenti**

La produzione di effluenti da parte delle categorie di suini IPPC presenti nel complesso, è riassunta nella tabella seguente.

Ricovero	Tipologia animale	Superficie interna nella (m ²)	Posti	Presenze	Peso vivo		Volumi liquame		kg azoto	
					Unitario (kg)	Totale (t)	Unitario	Totale	Unitario	Totale
SIR 9	Lattonzoli	88,200	280	210	16	3,36	37	124,32	110	369,60
	Scrofe in parto	479,500	86	52	180	9,36	55	514,80	101	945,36
	Scrofe gestanti in box	461,496	196	190	180	34,20	37	1.265,40	101	3.454,20
SIR 10	Lattonzoli	96,000	320	230	16	3,68	37	136,16	110	404,80
		111,360	368	280	16	4,48	37	165,76	110	492,80
SIR 11	Lattonzoli	254,850	858	630	16	10,08	37	372,96	110	1.108,80
	Scrofe in parto	240,000	42	38	180	6,84	55	376,20	101	690,84
	Scrofe gestanti in gabbia	273,000	132	130	180	23,40	37	865,80	101	2.363,40
SIR 12	Scrofette in box su ppi	240,000	144	30	70	2,10	44	92,40	101	212,10
	Verri	17,000	2	1	250	0,25	37	9,25	101	25,25
	Scrofette in box su pp	64,600	39	15	70	1,05	73	76,65	101	106,05
			2.467	1.806		97,75		3.999,70		10.173,20

Tabella B2.3.a – Produzione di effluenti da parte delle categorie di animali NON IPPC

Il comparto NON IPPC produce un totale di azoto al campo di **10.173,20** kg N/anno.

B.2.4. Sistemi di rimozione

I liquami prodotti nei ricoveri vengono inizialmente stoccati nei relativi sottogrigliati e successivamente veicolati, tramite pompa e tubazioni di collettamento, alla prevasca di carico del biodigestore (STO 13) e quindi immessi nel fermentatore primario e secondario (STT 1 e STO 14). Nello specifico il fabbricato STR 11 è dotato di tubazioni fisse, mentre gli effluenti prodotti in STR 9 (che raccoglie nelle vasche sottogrigliato anche quelli prodotti in STR 10) sono invece allontanati dal relativo sottogrigliato con carbotte ed immessi nella condotta sotterranea di STR 11 diretta a sua volta in STO 11. STR 12 è invece direttamente collettata a STO 13.

Riferimento Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia rimozione reflui
STR09	Lattonzoli	Rimozione con carbotte ed inserimento nella condotta sotterranea si STR 11, collegata a STO 13
	Scrofe in parto	
	Scrofe gestanti in box	
STR10	Lattonzoli	Collettata a STR 09
STR11	Lattonzoli	Tubazioni fisse e pompa di veicolazione in STO 13
	Scrofe in parto	
	Scrofe gestanti in gabbia	
STR12	Scrofette	Direttamente collettata a STO 13
	Verri	

Tabella B2.4.a – Analisi tipologie per la rimozione reflui (NON IPPC)

(*) i riferimenti devono corrispondere a quelli riportati in planimetria complesso IPPC.

B.2.5. Capacità di stoccaggio

Si rimanda al capitolo B.1.5

B.3. ALTRE ATTIVITA' CONNESSE

L'ultima attività connessa all'allevamento è rappresentata dalla coltivazione dei terreni agricoli. Gli appezzamenti coltivati si estendono su una superficie complessiva di 106.58.22 ettari (13.43.11 ha in comune di Corno Giovine, 92.97.06 ha in comune di Maleo) di cui 96.83.42 utili alle lavorazioni (13.43.07 ha in

comune di Corno Giovine, 83.40.31 ha in comune di Maleo) ricadenti interamente in zona non vulnerabile ai nitrati.

SAU (ha): 96.83.42

Colture praticate: prato stabile ed avvicendato, cereali, erbai

Pratiche agronomiche in corso al momento della domanda di AIA

Lavorazioni: dirette: aratura, preparazione del letto di semina, trattamenti fitosanitari, fertilizzazione, sarchiatura, irrigazione; sfalcio ed essiccazione per i prati
 conto terzi: trattamenti insetticidi con trampoli

Concimazioni: organiche da refluvo zootecnico
 organiche da compost
 chimiche

Utilizzo presidi sanitari: Si No

B.4. ALTRE ATTIVITA' NON CONNESSE

Il comparto zootecnico aziendale, oltre alla componente suinicola, comprende un allevamento di vacche da latte di 450 capi bovini di razza Frisona Italiana, ripartiti tra gli animali in produzione e la rimonta come indicato nella tabella B4.a, ricavata dalla comunicazione nitrati 2022 presentata dall'azienda.

Categoria	Consistenza (n.)
Vacche	200
Vitelle	70
Manzette	70
Manze	110
	450

Tabella B4.a – Consistenza allevamento vacche da latte (attività non connessa)

L'allevamento bovino trova sede in cascina Case Nuove di Maleo (LO), in un sito distinto e separato da quello IPPC, dal quale dista circa 230 m.

A livello gestionale non vi è connessione tecnica tra l'allevamento suinicolo e quello bovino, in quanto indipendenti dal punto di vista strutturale, alimentare e di impiego dei reflui zootecnici prodotti.

B.5. MATERIE PRIME IN INGRESSO

Le materie prime utilizzate dall'azienda sono rappresentate dai prodotti impiegati nell'alimentazione degli animali.

I suini sono alimentati quotidianamente miscelando i seguenti ingredienti:

- siero di latte al 6% di s.s. circa, impiegato nella misura di 20 t/giorno, solo per la categoria dei suini grassi e dei magroni ;
- acqua emunta dal pozzo aziendale in ragione di 7 t/giorno, per le restanti categorie ad eccezione dei lattinzoli per i quali è prevista l'alimentazione asciutta per circa il 50% dei capi e bagnata per il restante 50%;
- pastone di mais al 30% di umidità circa;
- mangime completo acquistato dal mercato.

Di seguito si riportano la ricetta e la composizione chimica delle diverse formule impostate per le diverse classi di animali aziendali. Nel merito si precisa che i lattinzoli stabulati in STR 10 (290 capi) e nei moduli

DAV di cui alla STR 11 (245 capi) sono alimentati a secco impiegando tre diversi mangimi corrispondenti a tre diverse fasi di crescita; più precisamente vengono impiegati:

- S8 per i primi 8 giorni;
- S18 per i successivi 20 giorni;
- SUISTAR 30 per i 12 giorni finali.

Magroni		kg	%	s.s.		proteine		fosforo	
				%	apporti	%	apporti	%	apporti
formula	acqua di ritorno	2,1750	3,6	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	siero		7,8	5,3100	0,0090	0,5000	0,0008	0,2000	0,0003
	nucleo 30 - 50		36	87,5000	0,6851	25,5000	0,1997	0,7500	0,0059
	pastone rapp 1:1,5		52,6	27,3480	0,3129	6,0500	0,0692	0,2800	0,0032
siero (rapp 1:3,5)		7,6125		5,3100	0,4042	0,5000	0,0381	0,2000	0,0152
Tot		9,7875			1,4112		0,3078		0,0244
				% t.q.	14,4187%		3,1447%		0,2518%
						zolla s.s.	21,8101%	zolla s.s.	1,7460%

Grazzi		kg	%	s.s.		proteine		fosforo	
				%	apporti	%	apporti	%	apporti
formula	siero	2,8000	15	5,3100	0,0223	0,5000	0,0021	0,2000	0,0008
	nucleo 30 - 50		28	87,5000	0,6860	25,5000	0,1999	0,7500	0,0059
	pastone rapp 1:1,5		57	27,3480	0,4365	6,0500	0,0966	0,2800	0,0045
siero (rapp 1:3,5)		10,6400		5,3100	0,0000	0,5000	0,0000	0,2000	0,0213
Tot		13,4400			1,1448		0,2986		0,0325
				% t.q.	8,5177%		2,2216%		0,2416%
						zolla s.s.	26,0818%	zolla s.s.	2,8363%

Scrofe gestanti		kg	%	s.s.		proteine		fosforo	
				%	apporti	%	apporti	%	apporti
nucleo TPS gest		2,3000	100	87,5000	2,0125	14,2000	0,3266	0,5500	0,0127
acqua (rapp 1:3,5)		8,0500			0,0000		0,0000		0,0000
Tot		10,3500			2,0125		0,3266		0,0127
				% t.q.	19,4444%		3,1556%		0,1222%
						zolla s.s.	16,2286%	zolla s.s.	0,6286%

Scrofe allattanti		kg	%	s.s.		proteine		fosforo	
				%	apporti	%	apporti	%	apporti
nucleo TPS latt		4,5000	100	87,5000	3,9375	17,8000	0,8010	0,6500	0,0293
acqua (rapp 1:3,5)		15,7500			0,0000		0,0000		0,0000
Tot		20,2500			3,9375		0,8010		0,0293
				% t.q.	19,4444%		3,9556%		0,1444%
						zolla s.s.	20,3429%	zolla s.s.	0,7429%

Lattanzoli alimentazione bagnata	kg	%	s.s.		proteine		fosforo	
			%	apporti	%	apporti	%	apporti
nucleo HB2	0,7400	100	87,5000	0,6475	17,6000	0,1302	0,4800	0,0036
acqua (rapp 1:2)	1,4800			0,0000		0,0000		0,0000
Tot	2,2200			0,6475		0,1302		0,0036
			%f.q.	29,1667%		5,8667%		0,1600%

zolla s.s. 20,1143% **zolla s.s.** 0,5486%

Magrancelli		%	s.s.		proteine		fosforo	
	kg		%	apporti	%	apporti	%	apporti
nucleo SUISTAR 40	1,3100	100	87,5000	1,1463	16,6000	0,2175	0,5500	0,0072
acqua (rapp 1:3)	3,9300			0,0000		0,0000		0,0000
Tot	5,2400			1,1463		0,2175		0,0072
			%f.q.	21,8750%		4,1500%		0,1375%

zolla s.s. 18,9714% **zolla s.s.** 0,6286%

Lattanzoli alimentari a secco								
mangime	giorni	quantità	s.s.		proteine		fosforo	
			%	apporti	%	apporti	%	apporti
S8	1	0,30	87,5	0,2625	18,2	0,055	0,48	0,0014
	2	0,30	87,5	0,2625	18,2	0,055	0,48	0,0014
	3	0,30	87,5	0,2625	18,2	0,055	0,48	0,0014
	4	0,30	87,5	0,2625	18,2	0,055	0,48	0,0014
	5	0,30	87,5	0,2625	18,2	0,055	0,48	0,0014
	6	0,30	87,5	0,2625	18,2	0,055	0,48	0,0014
	7	0,30	87,5	0,2625	18,2	0,055	0,48	0,0014
	8	0,30	87,5	0,2625	18,2	0,055	0,48	0,0014
S18	9	0,30	87,5	0,2625	17,2	0,052	0,48	0,0014
	10	0,30	87,5	0,2625	17,2	0,052	0,48	0,0014
	11	0,30	87,5	0,2625	17,2	0,052	0,48	0,0014
	12	0,30	87,5	0,2625	17,2	0,052	0,48	0,0014
	13	0,30	87,5	0,2625	17,2	0,052	0,48	0,0014
	14	0,30	87,5	0,2625	17,2	0,052	0,48	0,0014
	15	0,30	87,5	0,2625	17,2	0,052	0,48	0,0014
	16	0,35	87,5	0,3063	17,2	0,060	0,48	0,0017
	17	0,40	87,5	0,3500	17,2	0,069	0,48	0,0019
	18	0,45	87,5	0,3938	17,2	0,077	0,48	0,0022
	19	0,50	87,5	0,4375	17,2	0,086	0,48	0,0024
	20	0,55	87,5	0,4813	17,2	0,095	0,48	0,0026
	21	0,60	87,5	0,5250	17,2	0,103	0,48	0,0029
	22	0,65	87,5	0,5688	17,2	0,112	0,48	0,0031
	23	0,73	87,5	0,6388	17,2	0,126	0,48	0,0035
	24	0,75	87,5	0,6563	17,2	0,129	0,48	0,0036
	25	0,78	87,5	0,6825	17,2	0,134	0,48	0,0037
	26	0,80	87,5	0,7000	17,2	0,138	0,48	0,0038
	27	0,82	87,5	0,7175	17,2	0,141	0,48	0,0039
	28	0,85	87,5	0,7438	17,2	0,146	0,48	0,0041
SUSTAR 30	29	0,89	87,5	0,7788	16,8	0,150	0,5	0,0045
	30	0,89	87,5	0,7788	16,8	0,150	0,5	0,0045
	31	0,92	87,5	0,8050	16,8	0,155	0,5	0,0046
	32	0,95	87,5	0,8313	16,8	0,160	0,5	0,0048
	33	1,00	87,5	0,8750	16,8	0,168	0,5	0,0050
	34	1,05	87,5	0,9188	16,8	0,176	0,5	0,0053
	35	1,10	87,5	0,9625	16,8	0,185	0,5	0,0055
	36	1,12	87,5	0,9800	16,8	0,188	0,5	0,0056
	37	1,14	87,5	0,9975	16,8	0,192	0,5	0,0057
	38	1,16	87,5	1,0150	16,8	0,195	0,5	0,0058
	39	1,18	87,5	1,0325	16,8	0,198	0,5	0,0059
	40	1,18	87,5	1,0325	16,8	0,198	0,5	0,0059
TOTALE		25,31		22,1463		4,3270		0,1240
MEDIA		0,633		87,50%		17,10%		0,49%

Tipologia Materia Prima (Stimate)	Fornitore / Autoprodotto	Quantità annua	Quantità massima stoccata	Tipologia stoccaggio
Alimenti	Veronesi	2.715 t	140 t	Silos
Pastone	Autoprodotto	2.100 t	2.100 t	
Disinfettanti	Molinari Zootecnia	120 l	40 l	
Metano	CIP Lombardia	12.986 m ³		Serbatoio omologato
Gasolio	Tacchini Carburanti	69.000 l		Botte omologata
Risorse idriche	Pozzo	8.743 m ³		
Energia elettrica	Enel	189.331 kWh		

Tabella B5.b – Analisi materie prime destinate all'alimentazione animale

B.6. CONSUMO IDRICO

N. pozzi aziendali: 1

Consumi e tipo di approvvigionamento:

Uso	Consumo m ³ /anno	Tipo di approvvigionamento
Zootecnico	8.743	Emungimento da pozzo

Tabella B6.b – Analisi consumi

I box di stabulazione sono dotati di abbeveratoi a succhiotto che riducono gli sprechi idrici.

B.7. CONSUMO DI ENERGIA

L'energia utilizzata nel complesso è impiegata per il riscaldamento dei nidi in sala parto, per l'azionamento delle pompe di miscelazione e distribuzione della broda, per l'illuminazione esterna ed interna dell'allevamento e per la movimentazione dei reflui.

Per quanto concerne i consumi energetici e/o di sostanze impiegate per la produzione di energia, si riportano di seguito i dati riferiti all'anno 2019, altresì divulgati dall'azienda tramite comunicazione AIDA.

Uso	Periodo (Anno)	Energia elettrica (kWh)	Gasolio (l)	GPL (l)	Metano (m ³)	Altro (specificare)
ATTIVITA' IPPC Illuminazione, ventilazione e raffrescamento, distribuzione razione, pompa acqua e autoclave, cella frigorifera, generatori emergenza.	2019	113.599				
ATTIVITA' NON IPPC Illuminazione, ventilazione e raffrescamento, distribuzione razione, pompa acqua e autoclave, cella frigorifera, generatori emergenza.	2019	75.732			12.986	
Consumi complessivi		189.331			12.986	

Tabella B7.a – Analisi consumi energetici

Ai consumi riportati in tabella B7.a si aggiungono quelli del comparto bovino, pari a:

Elettricità: 79.111 kWh/anno;

Metano: 2.672 m³/anno.

Infine si registra un consumo di gasolio, interamente nell'attività di campagna, pari 63.000 l

B.8. PRODUZIONE DI ENERGIA

Il sito è dotato di **impianto fotovoltaico avente una potenza nominale di 200 kWp**, composto da celle collocate sulle coperture delle strutture STR07, STR08, STR09.

Nel sito sono altresì presenti **due caldaie** alimentate a metano.

CALDAIA 1

Ciclo impiegato:

Linea produttiva:

Energia prodotta: termica

Estremi delle autorizzazioni: --

Caratteristiche delle unità di produzione energia:

Sigla dell'unità (riferita alla planimetria)	E26
Anno di costruzione	
Tipo di macchina	Caldaia
Combustibile	Metano
Potenza	29,5 kW
Sigla dell'emissione	E26

Tabella B8.a – Caratteristiche della caldaia 1

CALDAIA 2

Ciclo impiegato:

Linea produttiva:

Energia prodotta: termica

Estremi delle autorizzazioni: --

Caratteristiche delle unità di produzione energia:

Sigla dell'unità (riferita alla planimetria)	E27
Anno di costruzione	
Tipo di macchina	Caldaia
Combustibile	Metano
Potenza	119 kW
Sigla dell'emissione	E27

Tabella B8.b – Caratteristiche della caldaia 2

Impianto a biogas

E' presente un impianto a biogas assentito a seguito di P.A.S. (id FERPS134973) presso il SUAP di Codogno.

La data di inizio lavori è il 25/2/2021 e la data di inizio esercizio è il 15/12/2021.

L'impianto è ubicato in adiacenza alle strutture di ricovero suinicolo, su appezzamento di terreno agricolo identificato catastalmente al foglio 21 mappale 208, nell'area di ampliamento che il PGT di Maleo ha destinato al comparto suino aziendale

Si tratta di impianto di digestione anaerobica e produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili che tratta i reflui aziendali, sia bovini che suini, direttamente prodotti dalla SOCIETA' AGRICOLA TEMA S.S., per una quota superiore all'80% in peso, integrato da una quota residua nel limite del 20% in peso, di colture di 2° raccolto (costituite essenzialmente da insilati di cereali primaverili e/o autunnali) e/o colture di cui la tabella 1-B del DM 23/06/2016 (costituite essenzialmente da insilati di sorgo, triticale e/o loiessa).

Le ipotesi di razione sono le seguenti:

- 25.043 ton/anno di reflui zootecnici
- 2.850 t/anno di biomasse agricole
- **27.893 t/anno di materiali complessivamente introdotti**

Il progetto prevede inoltre il riutilizzo del calore nei processi aziendali tramite posa di rete di teleriscaldamento sino alle strutture di allevamento suinicolo adiacenti, ubicate esattamente di fronte all'impianto in progetto e la

posa di linea di adduzione liquami dall'allevamento di vacche da latte e da quello suinicolo sino alla prevasca dell'impianto a biogas.

Il progetto nel suo complesso comprende, oltre all'impianto specifico di digestione anaerobica e gruppo di cogenerazione, anche la realizzazione di una cabina Enel di consegna. Per lo stoccaggio delle piccole quantità di biomasse solide di alimentazione si precisa che verranno utilizzate le trincee esistenti presenti in azienda.

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.

È prevista l'installazione di una torcia di emergenza GECO-200 che soddisfa in toto i requisiti stabiliti dalla dgr n. 6501/2001, così come trasposti nella dds 28/11/2019 n. 17322.

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1. EMISSIONI

C.1.1. Rifiuti

I rifiuti prodotti nel complesso sono relativi alla gestione degli animali e constano di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, comprendenti: oli, stracci, guanti e indumenti protettivi, flaconi di medicinali e di diserbanti. La raccolta dei rifiuti avviene nella parte centrale di STR 9 e nella cucina di cui alla STR 8.

EER	Descrizione Rifiuto
15.02.03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02

Tabella C1.1.a – Rifiuti non pericolosi

EER	Descrizione Rifiuto
13.02.08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
15.01.06	imballaggi in materiali misti
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
15.02.02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
16.01.07*	filtri dell'olio
16.05.04*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose
16.06.01*	batterie al piombo

Tabella C1.1.b – Rifiuti pericolosi

EER	Descrizione Rifiuto	Modalità deposito	Ubicazione del deposito	Destinazione
13.02.08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento
15.01.06	imballaggi in materiali misti	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento
15.02.02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento
15.02.03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento
16.01.07*	filtri dell'olio	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento
16.05.04*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento
16.06.01*	batterie al piombo	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento

Tabella C1.1.c – Classificazione dei rifiuti aziendali

L'elenco dei rifiuti è rappresentativo ma non esaustivo della tipologia di rifiuti che possono essere prodotti nell'ambito dell'ordinaria attività aziendale.

Gestione rifiuti: il ritiro dei rifiuti è affidato alla ditta LODIGIANA RECUPERI S.R.L., con cui l'azienda ha sottoscritto contratto di recupero e smaltimento.

Gestione carcasse animali: nel sito sono presenti un container ed una cella frigorifera omologata (indicata in tavola 1.0 con la sigla CC) in cui le carcasse vengono depositate rispettivamente nella stagione invernale e in quella estiva prima del ritiro, effettuato due volte/settimana dalla ditta DIUSA RENDERING di Fombio (LO), che provvede pure alla relativa distruzione.

C.1.2. Scarichi idrici

Di seguito sono indicati gli scarichi idrici del complesso inerenti le acque reflue e quelle meteoriche.

Acque reflue

L'abitazione del gestore è decentrata rispetto al sito aziendale per cui le acque reflue domestiche da essa prodotte sono da ritenersi indipendenti rispetto al complesso produttivo.

Le acque reflue domestiche prodotte invece dai servizi igienici e dagli spogliatoi presenti nel sito sono convogliate all'interno di una vasca a tenuta, periodicamente svuotata da ditta spurghi allo scopo incaricata, pertanto non sono presenti scarichi di reflui domestici di pertinenza dell'installazione IPPC.

Identificativo scarico	Tipo	Tipo di recapito
Servizi igienici aziendali	Vasca a tenuta	Svuotamento mediante ditta spurghi

Tabella C1.2.a – Analisi tipologie scarichi

Acque meteoriche

Le acque meteoriche ricadenti dai fabbricati sono scaricate direttamente al suolo tramite pluviali o per effetto della pendenza delle falde di copertura. Le acque meteoriche eccedenti la normale capacità di assorbimento del suolo o quelle riversate sulle aree in cemento sono captate da appositi pozzetti di raccolta e da questi

deviate, mediante condutture sotterranee, al colo perimetrale aziendale posto in lato ovest del complesso, con scarico identificato nella sottostante tabella.

sigla scarico	Localizzazione WGS84 (N- E)	acque scaricate	frequenza dello scarico			Portata m ³ /anno <i>(solo per gli scarichi continui)</i>	recettore
			h/g	g/sett	mesi/anno		
Z1	N: 45.14880 E: 9.781241	Meteoriche			12		Colo aziendale

Tabella C1.2.b – Emissioni idriche

Acque lavaggio stalle

Le acque reflue provenienti dalle strutture zootecniche confluiscono totalmente negli effluenti di allevamento in quanto ad essi equiparate dalla normativa vigente e come tali gestite dall'azienda.

C.1.3. Gestione reflui zootecnici

Si premette che la Società redige una sola procedura di gestione nitrati, comprensiva dell'allevamento suinicolo e di quello bovino, che non fa parte del complesso IPPC e del trattamento di digestione anaerobica. L'allevamento suinicolo gestito dalla Società agricola TEMA, in base a quanto dichiarato con la Comunicazione Direttiva Nitrati presentata dall'azienda in data 18/07/2022 (ID: 268453-2345872), produce annualmente 18.150 m³ di liquame, contenenti 52.057 kg di azoto (tabella C1.3.a).

EFFLUENTE	MC	KG N
suini	18150	52057
Bovini (liquame e letame)	5230 + 1280	25278
Acque di lavaggio	2300	-
Acque meteoriche	1850	-
TOTALE		77335

Tabella C1.3.a – Effluenti non palabili prodotti dagli allevamenti della Soc. agr. TEMA s.s.
(fonte CGN ID: 268453-2345872 del 18/07/2022)

I reflui prodotti nella gestione dell'allevamento, sia suinicolo che bovino vengono totalmente sottoposti a trattamento di digestione anaerobica e successivamente a separazione solido / liquido; nel 2022 non è stato previsto l'utilizzo di biomasse agricole per alimentare l'impianto.

L'azienda inoltre acquisisce effluente non palabile bovino proveniente dalla Società agricola Tonoli Enrico, Emanuele Mario, Stefano e Maccagni Orsola s.s. per circa 1500 mc e 4600 Kg N, che non invia a digestione ma stocca nelle strutture aziendali.

Nella PGN 2022 si è stimata una produzione complessiva di refluo liquido (digestato e liquame in acquisizione) di 21830 mc e di 6800 mc di separato solido per 80405 Kg N totali.

L'azienda ha convenzioni per cedere 48.875 Kg N (circa 15.710 mc refluo liquido e 1130 mc separato solido) mentre distribuirà sui terreni a propria disposizione 6120 mc di reflui liquido per 17.990 kg N e 5670 mc di separato solido per 13.540 Kg N.

Ne derivano:

- una volumetria di effluente non palabile da stoccare, pari a 21.830 m³/anno da cui discende una necessità di stoccaggio media, (digestato di origine bovina, suina e aggiunta di acque), di 155 giorni, pari **9.254 m³**;
- una volumetria di effluente palabile da stoccare, pari a 6.804 m³/anno che richiedono una capacità di stoccaggio di **1.678 m³**, corrispondenti a 90 giorni.
- un quantitativo di azoto zootecnico al campo di **31.530 KgN**.

L'azienda dispone di:

- una volumetria totale utile delle strutture di stoccaggio per l'effluente non palabile di 10.242 m³ ;

- **10.242 m³ > 92.54 m³: AZIENDA CONFORME PER LO STOCCAGGIO DEGLI EFFLUENTI NON PALABILI**
- una volumetria delle strutture di stoccaggio per l'effluente non palabile di 3049 m³
3.049 m³ > 1678 m³: AZIENDA CONFORME PER LO STOCCAGGIO DEGLI EFFLUENTI PALABILI
- una SAU di 98,60,58 ha collocati in ZNV, in grado di ricevere quantitativo di azoto zootecnico al campo di 32.845 Kg N
31.532 kgN < 32.845 kgN: AZIENDA CONFORME PER IL QUANTITATIVO DI AZOTO ZOOTECHNICO AL CAMPO.

Tipologia Stoccaggio	Effettivi in azienda	Richiesti da normativa	Conformità PUA
Reflui solidi compostati e non compostati (gg/anno)	164	90	Conforme
Reflui liquidi (gg/anno)	171	155	Conforme

Tabella C1.3.d – Analisi conformità PUA

Raccolta e stoccaggio: raccolta iniziale in vasche sotto pavimentazione fessurata, trattamento di digestione anaerobica e separazione solido/liquido, stoccaggio in vasca di accumulo e maturazione , cessione e/o distribuzione agronomica.

Trattamenti: digestione anaerobica e separazione solido/liquido.

Gestione tramite Comunicazione Nitrati/PUA:18/07/2022 (ID: 268453-2345872)

Cessione reflui: 48.875 Kg N (circa 15.710 mc refluo liquido e 1130 mc separato solido)

La società ha in previsione un aumento dei capi bovini (attività non connessa all'attività IPPC suinicola) tramite realizzazione di nuova stalla per vacche da latte che porterà un incremento complessivo dei reflui di circa il 25 % rispetto alla situazione attuale del comparto bovino, creando un deficit nella capacità di stoccaggio reflui liquidi complessiva aziendale di 2.238 mc, come riportato nella Relazione illustrativa allegata alla comunicazione di modifica non sostanziale prot.prov. 27081 del 01/09/2022.

L'azienda farà fronte a tale deficit con la realizzazione in corso della STO16 che fornirà una volumetria utile aggiuntiva di 3.030 mc.

C.1.4. Emissioni sonore

Il *Piano di zonizzazione acustica del comune di Maleo*, realizzato nel giugno 2007 e consultabile via internet presso il sito ufficiale dell'Amministrazione Municipale, classifica l'intero territorio comunale in sei classi acustiche e tre fasce di pertinenza stradale.

Analizzando il territorio circostante il sito produttivo, si individuano, come da stralcio della tavola 1.b dello stesso piano di zonizzazione, la classe acustica III "Aree di tipo misto" e le fasce di pertinenza stradale tipo "A" e "B".

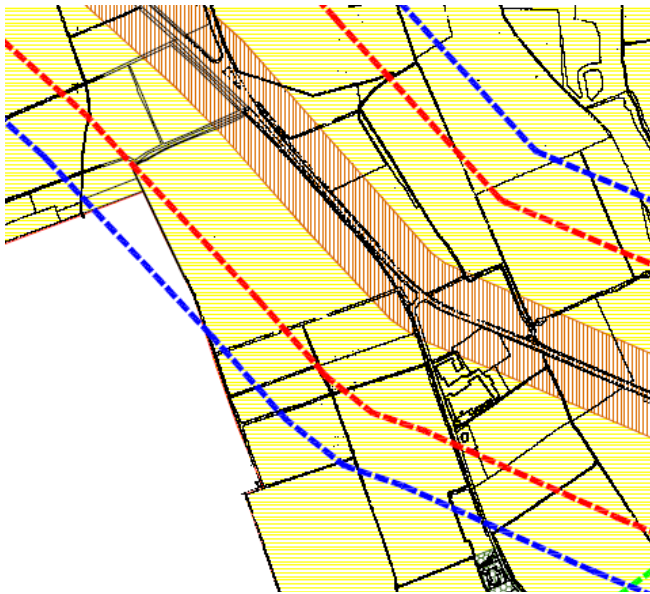


Figura C1.4.a – Stralcio e relativa legenda della tavola 1.b del Piano di zonizzazione acustica del comune di Maleo

Zonizzazione acustica del complesso IPPC: (classe, descrizione classe).

Comune	Classe acustica	Distanza in metri	Limite diurno	Limite notturno
Maleo	III	0	55	45
Maleo	IV	50	60	50
Maleo	FASCIA A	0	50	40
Maleo	FASCIA B	0	50	40

Tabella C1.4.a – Zonizzazione acustica nel raggio di 500m dal complesso IPPC

Per quanto riguarda la valutazione d'impatto acustico inerente le attività svolte dal complesso il gestore dichiara che al momento l'azienda non dispone di documento di verifica fonometrica.

All'interno del sito non sono presenti fonti di emissione sonora particolarmente rilevanti, in quanto l'essiccatoio mobile AGRIMEC ed il molino MANGIAROTTI di cui l'azienda dispone trovano collocazione all'interno del centro aziendale di cascina Case Nuove, quindi in posizione distante e decentrata dal complesso IPPC.

C.1.5. Emissioni al suolo nel sito IPPC

La problematica di eventuali sversamenti e/o ruscellamenti involontari di sostanze/reflui non ha mai caratterizzato la gestione di questo impianto date la professionalità e l'attenzione dei signori Tonoli all'evoluzione della normativa.

Nel sito non sono presenti botti del gasolio in quanto localizzate nel nucleo storico della cascina Case Nuove, entità fisicamente decentrata e disconnessa rispetto al complesso di cui trattasi.

Area di stoccaggio: vedasi descrizioni ai punti precedenti

Disinfezione stalle: La pulizia dei locali parto, gestazione e in particolare delle gabbie, dei truogoli, dei grigliati, dei corridoi, delle tubazioni e dei muri viene effettuata dopo ogni spostamento degli animali. Le tazze in cui si alimentano i suinetti sotto scrofa vengono pulite alla conclusione di ogni ciclo di svezzamento. La pulizia avviene per mezzo di lance idro-pulitrici e prodotti detergenti, disinfettanti. Viene inoltre rispettato il vuoto sanitario come previsto dalla normativa vigente.

Sanificazione automezzi: Pulizia occasionale delle trattrici e degli attrezzi agricoli (aratro, erpice, ecc). La rimozione del terriccio avviene tramite idro pulitrice mentre la polvere presente in cabina e nel vano motore viene rimossa con aria compressa.

I mezzi delle ditte fornitrici le materie prime vengono disinfettati prima di accedere al complesso IPPC, durante le operazioni di pesatura del prodotto conferito, effettuate nel sito di cascina Case Nuove, ovvero il settore bovino non connesso al complesso IPPC (la sanificazione avviene su piazzola con strumento manuale e non genera acque di scarico).

Cisterne interrate: Nel sito non sono presenti cisterne interrate.

Stato stoccaggi reflui con materiali flessibili (es. lagoni): Non presenti.

Il Gestore ha predisposto la relazione finalizzata a valutare l'esclusione dall'obbligo di presentazione della relazione di riferimento (prot. prov. n. 12152 del 26/4/2017).

Nonostante il superamento delle soglie dei quantitativi delle sostanze pericolose, così come classificate dal DM 272/14, si ritiene che le misure di gestione adottate a livello aziendale portino ad escludere la reale possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee del sito dell'installazione, da cui consegue la mancata necessità della produzione della relazione di riferimento.

C.1.6. Emissioni in atmosfera

C.1.6.1. Emissioni del ciclo zootecnico

Tipo di calcolo: per la determinazione delle emissioni di ammoniaca, metano e protossido d'azoto è stato utilizzato l'applicativo BAT Tool (PrePair), predisposto dall'Università degli Studi di Milano a seguito di convenzione sottoscritta con Regione Lombardia, introducendo:

- il numero e la tipologia delle razioni nutritive fornite dal tecnico formulista dell'azienda
- valutando quindi l'effettivo titolo proteico, determinante per le emissioni dal contenuto azotato;
- il numero dei posti d'allevamento e il numero di suini mediamente presenti;
- gli stoccaggi utilizzati presso il sito;
- le tecniche di distribuzione dei reflui;
- i volumi di effluente acquisito/ceduto.

Scenario (Emissioni complessive-presenza media)	Ammoniaca (NH₃) kg/anno	Metano (CH₄) kg/anno	Protossido di azoto (N₂O) kg/anno
Attuale, con impianto a biogas	17.131	62.022	233

Tabella C1.6.a – Scenari BAT -Tool

C.1.6.2. Altre emissioni (ai sensi degli articoli 269 e 272 del D.lgs. 152/06 e s.m.i.)

Si evidenzia che le emissioni da **attività agricole e zootecniche** sono soggette a monitoraggio e a quadro prescrittivo (E) **SOLO** se sopra le soglie previste dal d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. escludendo le attività nell'elenco sottostante già classificate come **attività a inquinamento scarsamente rilevante** in ambito zootecnico. In specifico ai sensi dell'art. 272, comma 1 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. in applicazione della dGR n. 6631 del 29/10/2001 le seguenti attività:

- silos per materiali vegetali (compresi i mangimi);
- molitura di cereali con produzione giornaliera massima non superiore a 500 kg;
- impianti di essiccazione di materiali vegetali (es. cereali) impiegati da imprese agricole o a servizio delle stesse con potenza termica nominale, per corpo essicante, uguale o inferiore a 1 MW, se alimentati a biomasse o biodiesel o a gasolio come tale o in emulsione con biodiesel, e uguale o inferiore a 3MW, se alimentati a metano o a GPL o a biogas;
- impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione di potenza termica nominale o inferiore a 1 MW alimentati a biomasse di cui all'allegato X alla parte quinta del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., e di potenza termica inferiore a 1 MW, alimentati a gasolio, come tale o in emulsione, o a biodiesel;
- impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione, alimentati a biogas di cui all'allegato X alla parte quinta del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., di potenza termica nominale inferiore o uguale a 1 MW;
- gruppi elettrogeni e gruppi elettrogeni di cogenerazione alimentati a metano o a Gpl, di potenza termica nominale inferiore a 1 MW;
- gruppi elettrogeni e gruppi elettrogeni di cogenerazione alimentati a benzina di potenza termica nominale inferiore a 1 MW.
- Il consulente aziendale deve comunque compilare le seguenti tabelle ed evidenziare le attività soggette a monitoraggio.

attività 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						

Non IPPC	E1	Estrattore			365				7
Non IPPC	E2	Estrattore			365				7
Non IPPC	E3	Estrattore			365				7
Non IPPC	E4	Estrattore			365				7
Non IPPC	E5	Estrattore			365				7
Non IPPC	E6	Estrattore			365				7
Non IPPC	E7	Estrattore			365				7
Non IPPC	E8	Estrattore			365				7
Non IPPC	E9	Estrattore			365				7
Non IPPC	E10	Estrattore			365				7
Non IPPC	E11	Estrattore			365				7
Non IPPC	E12	Estrattore			365				7
Non IPPC	E13	Estrattore			365				7
Non IPPC	E14	Estrattore			365				7
Non IPPC	E15	Estrattore			365				7
Non IPPC	E16	Estrattore			365				7
Non IPPC	E17	Estrattore			365				7
Non IPPC	E18	Estrattore			365				7

Non IPPC	E19	Estrattore			365				7
Non IPPC	E20	Estrattore			365				7
Non IPPC	E21	Estrattore			365				7
Non IPPC	E22	Estrattore			365				7
Non IPPC	E23	Estrattore			365				7
Non IPPC	E24	Estrattore			365				7
Non IPPC	E25	Estrattore			365				7
Non IPPC	E26	Caldaia			365		Metano		
Non IPPC	E27	Caldaia			365		Metano		
Non IPPC	E28	Estrattore			365				7
Non IPPC	E29	Estrattore			365				7
Non IPPC	E30	Estrattore			365				7
Non IPPC	E31	Estrattore			365				7
Non IPPC	E32	Estrattore			365				7
Non IPPC	E33	Estrattore			365				7
Non IPPC	E34	Estrattore			365				7
Non IPPC	E35	Estrattore			365				7

Non IPPC	E36	cogeneratore	782 kWt 300 kWe		365	508 °C	biogas	Regolazione della combustione per abbattimento Nox Catalizzatore per abbattimento CO	10
Non IPPC	E37	torcia	---		emergenza	> 1000 °C	biogas	---	10

I dati relativi alle emissioni E36 ed E37 provenienti dall'impianto a biogas sono estratte dalla documentazione tecnica presentata in occasione della PAS. I punti di emissione, identificati rispettivamente come E1 ed E2 nell'ambito della PAS, sono stati rinominati in continuità con i punti di emissione preesistenti presso l'installazione IPPC.

- **Produzione di energia termica/elettrica (compresi gruppi elettrogeni di emergenza)**

La produzione di energia elettrica e termica avviene con le seguenti modalità:

Tipologia (*)	Quantità	Alimentazione	Potenza termica nominale (kW)	Totale (kW)	Soglia art. 272, comma 1
Caldaia 1	1.300 m ³	Metano	29,5		
Caldaia 2	11.686 m ³	Metano	116		
Totale METANO	12.986 m³				
Cogeneratore a biogas		biogas	782 kW	782 kW	1000 kW

Tabella C1.6.2 – Analisi produzione elettrica e termica

(*) inserire tutti i combustibili utilizzati in azienda, per le attività principali e quelle connesse al complesso IPPC.

L'impianto a biogas (descrizione in par. B.8) rientra tra gli impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione, alimentati a biogas di cui all'allegato X alla parte quinta del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., di potenza termica nominale inferiore o uguale a 1 MW (allegato IV, parte I, parte Quinta del d.lgs. 152/2006).

L'impianto è assoggettato alle disposizioni dell'art. 272, comma 1 del d.lgs. 152/2006 previsti per attività le cui emissioni sono scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico oltre che alle disposizioni specifiche per impianti che utilizzano combustibili soggetti alle condizioni di cui alla parte II - sezione 6 dell'allegato X alla parte quinta del medesimo decreto, per i quali sono previsti specifici limiti alle emissioni.

L'emissione è soggetta a monitoraggio.

Attenzione: se ci sono gruppi elettrogeni e generatori di emergenza s'inseriscono in precedente tabella, ma poi ci saranno delle prescrizioni particolari (E) in base alla durata del funzionamento.

Gruppi elettrogeni e motori di emergenza utilizzati per non più di 150 ore/anno, con potenza termica nominale complessiva inferiore alle soglie di cui alla Parte I dell'Allegato IV al D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. **NON sono soggetti a monitoraggio.**

Gruppi elettrogeni e motori di emergenza utilizzati per non più di 150 ore/anno, ma con potenza termica nominale complessiva superiore alle soglie di cui alla Parte I dell'Allegato IV al D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. **sono soggetti a monitoraggio.**

Se il totale cumulativo di più generatori con la stessa alimentazione supera la soglia del D.lgs. n. 152/2006, art. 272, comma 1 gli impianti **sono soggetti a monitoraggio.**

Altre emissioni:

- **Molitura cereali secchi: ASSENZA di impianti/dispositivi di molitura nel sito**
- **Essiccazione cereali: ASSENZA di impianti/dispositivi di essiccazione cereali nel sito**

C.1.6.3. Emissioni diffuse da stabulazioni/ricoveri

N. stalla	Categoria animali	Tipologia	Coperta?
STR06	Suini	Zone di ricovero	Sì
STR07	Suini	Zone di ricovero	Sì
STR08	Suini	Zone di ricovero	Sì
STR09	Suini	Zone di ricovero	Sì
STR10	Suini	Zone di ricovero	Sì
STR11	Suini	Zone di ricovero	Sì
STR12	Suini	Zone di ricovero	Sì

Tabella C1.6.3.a – *Analisi emissioni diffuse da stabulazione/ricoveri*
(*) emissioni da stabulazione

C.1.6.4. Emissioni diffuse da stoccaggio

N. silo	Tipo mangime	Tipologia	Capacità (q)	Soggetti monitoraggio?
S1	Mangime sbriciolato	Verticale con coclea	80	NO
S2	Mangime sbriciolato	Verticale con coclea	80	NO
S3	Mangime sbriciolato	Verticale con coclea	120	NO
S4	Mangime sbriciolato	Verticale con coclea	120	NO
S5	Mangime sbriciolato	Verticale con coclea	120	NO
S6	Mangime sbriciolato	Verticale con coclea	120	NO
S7	Mangime sbriciolato	Verticale con coclea	80	NO
S8	Mangime sbriciolato	Verticale con coclea	80	NO
S9	Mangime sbriciolato	Verticale con coclea	80	NO
S10	Mangime sbriciolato	Verticale con coclea	80	NO
S11	Siero	Verticale		NO
S12	Siero	Verticale		NO
S13	Mangime sbriciolato	Verticale con coclea	80	NO
S14	Mangime sbriciolato	Verticale con coclea	120	NO
S15	Mangime sbriciolato	Verticale con coclea	120	NO
S16	Mangime sbriciolato	Verticale con coclea	120	NO
S17	Nessuno (dismesso)	Samarani		NO
S18	Nessuno (dismesso)	Samarani		NO

Tabella C1.6.3.b – *Analisi emissioni diffuse da stoccaggio*

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 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;

1.1.BAT DI CARATTERE GENERALE

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: <ol style="list-style-type: none">1. Impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;2. definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione;3. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;4. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: <ol style="list-style-type: none">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;5. Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a:	Parzialmente applicata	Riunione annuale con il personale con funzione di sensibilizzazione e aggiornamento sui temi della gestione ambientale e sulla relativa attuazione.

<p>a) al monitoraggio e alla misurazione (cfr. anche il documento di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni dalle installazioni IED-ROM);</p> <p>b) alle misure preventive e correttive;</p> <p>c) alla tenuta dei registri;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>7. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p>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;</p> <p>9. applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per esempio il documento di riferimento settoriale EMAS).</p> <p>10. Specificamente per l'allevamento intensivo di pollame o di suini, le BAT includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi:</p> <p>11. attuazione del piano di gestione del rumore (cfr. BAT 9)</p> <p>12. attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12)</p>		
---	--	--

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	Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per: <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. 	<p style="text-align: center;">applicata</p>	
2b	Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne: <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. 	<p style="text-align: center;">applicata</p>	
2c	Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere: <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 	<p style="text-align: center;">Applicata</p>	<p>A partire dal <u>21/02/2021</u></p>

	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).		
2d	Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali: — 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.	Applicata	
2e	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.	applicata	
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 amminoacidi digeribili.	applicata	
3b	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	applicata	
3c	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	Non applicata	
3d	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto	Non applicata	
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.	applicata	
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.	Non applicata	
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.	Non applicata	
USO EFFICIENTE DELL'ACQUA – BAT 5			
Per un uso efficiente dell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			
5a	Registrazione del consumo idrico.	applicata	
5b	Individuazione e riparazione delle perdite.	applicata	
5c	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione. Non applicabile agli	applicata	

	allevamenti di pollame che usano sistemi di pulizia a secco.		
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>).	applicata	Abbeveratoi a succhiotto posti ad altezza specifica per ogni categoria di animale.
5e	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	Non applicata	
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 prevista	
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.	applicata	
6b	Minimizzare l'uso di acqua.	applicata	
6c	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare. Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole esistenti.	Non prevista	
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.	applicata	
7b	Trattare le acque reflue.	Non applicata	
7c	Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carrobotte, iniettore ombelicale.	applicata	Distribuzione agronomica con manichetta a carrobotte dotati di interratori.
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.	applicata	
8b	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	Non applicata	
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.	Non applicabile	
8d	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico	Non applicata	Utilizzo dell'illuminazione artificiale interna alle strutture limitato ai momenti di permanenza del personale.
8e	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: 1. aria/aria; 2. aria/acqua; 3. aria/suolo.	Non applicata	

	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.	Non applicata	
8g	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosperso 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.	Non applicata	
8h	Applicare la ventilazione naturale. Non applicabile a impianti muniti di un sistema di ventilazione centralizzata. Negli allevamenti di suini, può non essere applicabile a: — 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.	applicata	
EMISSIONI SONORE – BAT 9			
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			
	<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 	Non applicata	La BAT 9 è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato
EMISSIONI SONORE – BAT 10			
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			
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.	Applicata	
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 di minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola. Negli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle	Non applicabile	Impianto esistente

	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.	Applicata	
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.	Non applicata	
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.	Non applicata	
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.	Non applicata	
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.	Non applicata	
	2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio manualmente);	Non applicata	
	3. Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> ;	Non applicata	
	4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti;	Applicata	Alimentazione liquida, tranne per i lattinzoli stabulati in STR 10 (290 capi) e nei moduli DAV di cui alla STR 11 (245 capi).
	5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime	Non applicata	

	secco a riempimento pneumatico;		
	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.	Non applicata	
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.	Non applicata	
	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.	Non applicata	
	3. Ionizzazione. Può non essere applicabile agli allevamenti di suini o agli allevamenti di pollame esistenti per motivi tecnici e/o economici.	Non applicata	
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.	Non applicata	
	2. Filtro a secco. Applicabile solo agli allevamenti di pollame muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.	Non applicata	
	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.	Non applicata	
	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.	Non applicata	
	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.	Non applicata	
	6. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi;	Non applicata	
	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.	Non applicata	
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			
	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	Non applicata	La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili è probabile e/o comprovata

	<p>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;</p> <p>v- Un riesame degli eventi odorigeni e dei rimedi nonché la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti</p>		
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.	applicata	
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 di 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, — mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera. 	Parzialmente applicata	<ul style="list-style-type: none"> — mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (broda erogata solo all'interno dei truogoli), — ridurre le superfici di emissione degli effluenti di allevamento, — rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno, — diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento.
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. 	Parzialmente applicata	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).
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; 	Non applicata	

	3. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi. 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.		
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).	Applicata	
	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);	Non applicata	
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	applicata	
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.)	In fase di realizzazione	
	2. Compostaggio dell'effluente solido; (Cfr. applicabilità di BAT 19.f.)	Non applicata	
	3. Digestione anaerobica; (Cfr. applicabilità di BAT 19.b.)	Non applicata	
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.)	applicata	
	2. Incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile. (Cfr. applicabilità di BAT 22.)	applicata	Incorporazione istantanea grazie ad interratori applicati a tutti i sistemi di distribuzione degli e.a.
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.	Applicata	Nell'ambito del progetto di realizzazione dell'impianto a biogas è stata prevista la realizzazione di una platea coperta destinata a ospitare separatamente sia il letame in ingresso al digestore sia il digestato separato solido. La platea è dotata di pavimentazione impermeabile e 3 pareti di delimitazione per ciascuna delle due aree di deposito.
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	Non applicata	

	aggiunte frequenti al cumulo.		
14c	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Non applicata	
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 applicata	
15b	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	Non applicata	
15c	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.	Applicata	STO 15
15d	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Applicata	STO 15
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	
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.	Non applicabile	Vincolata dalle dimensioni della vasca esistente.
	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.	applicata	
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	applicata	
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.	Applicata	STO 13 e STO 14 afferenti l'impianto a biogas
	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	Applicata	Copertura galleggiante a base di paglia attuale per STO11 e flessibile per STO16. Per STO11 adesione al bando per finanziare copertura fissa impermeabile.

	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.		
16c	Acidificazione del liquame,	Non applicata	
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	Non vi è presenza di vasche in terra di liquame (lagone).
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 vi è presenza di vasche in terra di liquame (lagone).
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 per esempio rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento).	Non applicabile	Non vi è presenza di vasche in terra di liquame (lagone)
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.	Non applicabile	
18f	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.	Applicata	
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	<p>Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> — separatore con pressa a vite, — separatore di decantazione a centrifuga, — coagulazione-flocculazione, — separazione mediante setacci, — filtro-pressa. <p>Applicabile unicamente se:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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. 	Applicata	Separatore annesso all'impianto a biogas.
19b	Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.	Applicata	Impianto a biogas
19c	<p>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.</p>	Non applicabile	
19d	<p>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</p>	Non applicabile	
19e	<p>Nitrificazione-denitrificazione del liquame. Non applicabile unicamente ai nuovi impianti/dalle nuove aziende agricole. Applicabile unicamente agli impianti/dalle aziende agricole esistenti se è necessario rimuovere l'azoto a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento.</p>	Non applicata	
19f	<p>Compostaggio dell'effluente solido. Applicabile unicamente se:</p> <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. 	Non applicata	

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	<p>Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento; per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione:</p> <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	applicata	

	lasciando una striscia di terra non trattata) e: 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).		
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: 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 deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	applicata	
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			
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.	Non applicabile	Distanza temporale troppo elevata tra la distribuzione degli effluenti (presemina) e l'irrigazione.
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.	Non applicata	Distribuzione effettuata come indicato al 21d.
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.	Non applicata	Distribuzione effettuata come indicato al 21d.
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 sé convertiti in terreni arabili o alla nuova	applicata	

	semina.		
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. Lo spandimento dell'effluente solido è effettuato mediante idoneo spandiletame (per esempio a disco frantumatore anteriore, spandiletame a scarico posteriore, il diffusore a doppio uso. Lo spandimento agronomico del liquame è effettuato a norma di BAT 21			
22	Intervallo	Applicata (incorporazione immediata)	Incorporazione contestuale alla distribuzione.
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 software 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	<u>Frequenza</u> : 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	<u>Frequenza</u> : 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	<u>Frequenza</u> : 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: a) Il tipo di bestiame allevato nella azienda agricola b) Il sistema di stabulazione	
25c	Stima mediante fattori di emissione	<u>Frequenza</u> : una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	Applicata
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),	Applicata	Limitatamente ai casi di segnalazione da parte della cittadinanza e/o di enti.

	— 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	<u>Frequenza</u> : una volta all'anno	Non applicata
27b	Stima mediante fattori di emissione	<u>Frequenza</u> : una volta all'anno	Non applicata
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	<u>Frequenza</u> : una volta	Non applicabile
28b	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per esempio mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme)	<u>Frequenza</u> : giornalmente	Non applicabile
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	applicata	
29c	Consumo di carburante. Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture	applicata	
29d	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti. Registrazione mediante ad esempio registri esistenti	applicata	
29e	Consumo di mangime. Registrazione	applicata	

	mediante per esempio fatture o registri esistenti		
29f	Generazione di effluenti di allevamento. Registrazione mediante per esempio registri esistenti	applicata	

1.2. 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: i) ridurre le superfici di emissione di ammoniaca; ii) aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio; iii) separazione dell'urina dalle feci; iv) 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)	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)	Non applicata
	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 esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (TUTTI I SUINI)	Non applicata
	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)	Non applicata
	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)	Non applicata
	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)	Non applicata
	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	Applicata saltuariamente per la sola porzione STR 12

	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)	Non applicata
	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)	Non applicabile
	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)	Non applicata
	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)	Non applicabile
	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)	Non applicabile
	12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). (SCROFE ALLATTANTI)	Non applicabile
	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)	Non applicata
	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)	Non applicata
	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)	Non applicata
	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)	Non applicata
30b	Raffreddamento del liquame. Non applicabile se: — non è possibile riutilizzare il calore; — si utilizza lettiera. (TUTTI I SUINI)	Non applicabile
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	Non applicabile

	filtro irrorante biologico). (TUTTI I SUINI)	
30d	Acidificazione del liquame. (TUTTI I SUINI)	Non applicata
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)	Non applicabile

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.0 (*)	Bassa efficacia
Stoccaggi	BAT 16-b.3 (STO 11 (**))	Bassa efficacia
	BAT 16-b.3 (STO 16) (***)	Media efficacia
	BAT 16-b.1 (STO 13, STO 14)(****)	Alta efficacia
Spandimento agronomico	BAT 21-d	Efficacia molto alta

NOTA

La valutazione delle BAT applicate presso l'installazione considera per la struttura **STR 12**, la BAT 30-a.6 limitatamente alla piccola porzione caratterizzata da *pavimento pieno senza paglia* destinata ai verri (n. 2 posti, presente 1 capo) e alle scrofette (n. 39 posti). Questa porzione della struttura viene usata solo saltuariamente, con l'impiego saltuario di paglia.

(*) in combinazione con tecniche nutrizionali; la rimozione del liquame dai sottogrigliati avviene con frequenza di circa 30 giorni.

(**) uso di paglia galleggiante

*** copertura flessibile galleggiante

(****) prevasca di carico e post fermentatore dell'impianto a biogas

D.3. Riepilogo emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico per suini:

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	2,27
	Scrofe in gestazione	0,2 – 2,7	2,26
	Suini da ingrasso	0,1 – 2,6	2,34
	Suinetti svezzati	0,03 – 0,53	0,53

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

E. QUADRO PRESCRITTIVO

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 a rispettare le seguenti prescrizioni:
- l'installazione IPPC deve dare applicazione alle BAT nei tempi previsti dalla norma e cioè a partire dal 21/2/2021.
 - 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 attesa di calore e in gestazione	0,2 — 2,7 ^{(2) (3)}
	Scrofe allattanti (compresi suinetti) in gabbie parto	0,4 — 5,6 ⁽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 che usano BAT 30.a6, 30.a7 o 30.a8, il limite superiore del BAT-AEL è 0,7 kg NH₃/posto animale/anno.

⁽⁷⁾ Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 3,6 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.

- In recepimento degli esiti della visita ispettiva di ARPA del 2016 (relazione finale in atti al prot. Prov. n. 14216 del 6.6.2016) **si prescrive al Gestore l'adozione e il mantenimento di un sistema che consenta di quantificare la regolare consistenza dell'allevamento;**
 - In recepimento dei punti di miglioramento fornite da ARPA in occasione della del 2016 di cui sopra, si invita il Gestore a valutare la **ricostruzione del l'andamento del flusso di falda** alla data del campionamento, per poter meglio valutare i dati analitici ottenuti.
 - In relazione alla realizzazione dell'**impianto a biogas**, si prescrive al gestore di comunicare **la fine lavori, la data di messa in esercizio e regime;** la comunicazione deve essere accompagnata da una planimetria "as built" dell'impianto in cui sia rappresentato l'intero sito aziendale sito aziendale.
- Il Gestore dell'attività IPPC è tenuto a rispettare le seguenti prescrizioni di carattere generale, 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.
- IV. Il controllo dell'emissione E 36 (cogeneratore) deve essere effettuato a cadenza almeno annuale secondo il seguente piano di monitoraggio:

Inquinante	Limite
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂)	150 mg/Nm ³
Ossidi di Zolfo (espressi come SO ₂)	60 mg/Nm ³
CO	190 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, ad una temperatura di 273,15 °K ad una pressione di 101,3 kPa dell'effluente secco, ad un tenore di O ₂ nell'effluente gassoso del 15%, escluse le fasi di avviamento ed arresto. § l'NH ₃ è da determinare solo se è impiegata Ammoniaca/Urea nel sistema di abbattimento degli NO _x .	

- V. 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.

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 piezometri esistenti: 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 annuale.** Il Gestore, tenuto conto degli esiti del monitoraggio e della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, può proporre all'Autorità competente e ad ARPA una diversa frequenza o modalità dei controlli
- VIII. 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.
- IX. 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

- 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 alla modalità di presentazione e aggiornamento della Comunicazione che deve avvenire secondo tempi e modi previsti dalla specifica normativa di settore.
- 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.
- 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.
 - 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 DI MONITORAGGIO

PdMC ARPA (prot. prov. 17821/2021 del 31-05-2021)

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:

- 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.);
- 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

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

Φ.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

Φ.2. PARAMETRI GESTIONALI

Φ.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).

Φ.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

Φ.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).

Φ.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

Φ.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)

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

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

--	--	--

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

1. 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.
2. 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*):
 - a) 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;
 - b) 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.

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

tipologia controllo	metodo di monitoraggio	unità di misura	periodicità
quantitativi e tipologia di prodotti enzimatici utilizzati per il trattamento degli effluenti di allevamento (se prescritti dall'AC)	registrazione	kg	mensile
Biocidi e presidi medici chirurgici	documenti commerciali e/o registrazione	kg	annuale

Tabella F5 - Altri materiali o prodotti in ingresso

Φ.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.

Φ.3. COMPONENTI AMBIENTALI

Φ.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)

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.

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

Φ.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

Φ.3.3. Emissioni in atmosfera

Φ.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

1. 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.

2. Tale monitoraggio, nel caso di impianti di molitura cereali ed essiccazione, può essere sostituito dal mantenimento in efficienza dei sistemi di filtrazione.

Φ.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.

Φ.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).

Φ.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.

Φ.3.4. Acqua

Φ.3.4.1. 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

Φ.3.5. Rifiuti

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

Ann o	Codice EER/CER	Quantità annua prodotta (t)	Destinazione (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

Φ.3.6. Effluenti di allevamento

Φ.3.6.1. 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

Φ.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.

Φ.3.7.1. 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													
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			

materiali	Azoto totale (kg/t)	Fosforo totale (kg/t)	sostanza secca (kg/t)
.....			























Tabella F21 - Caratteristiche del materiale in ingresso

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

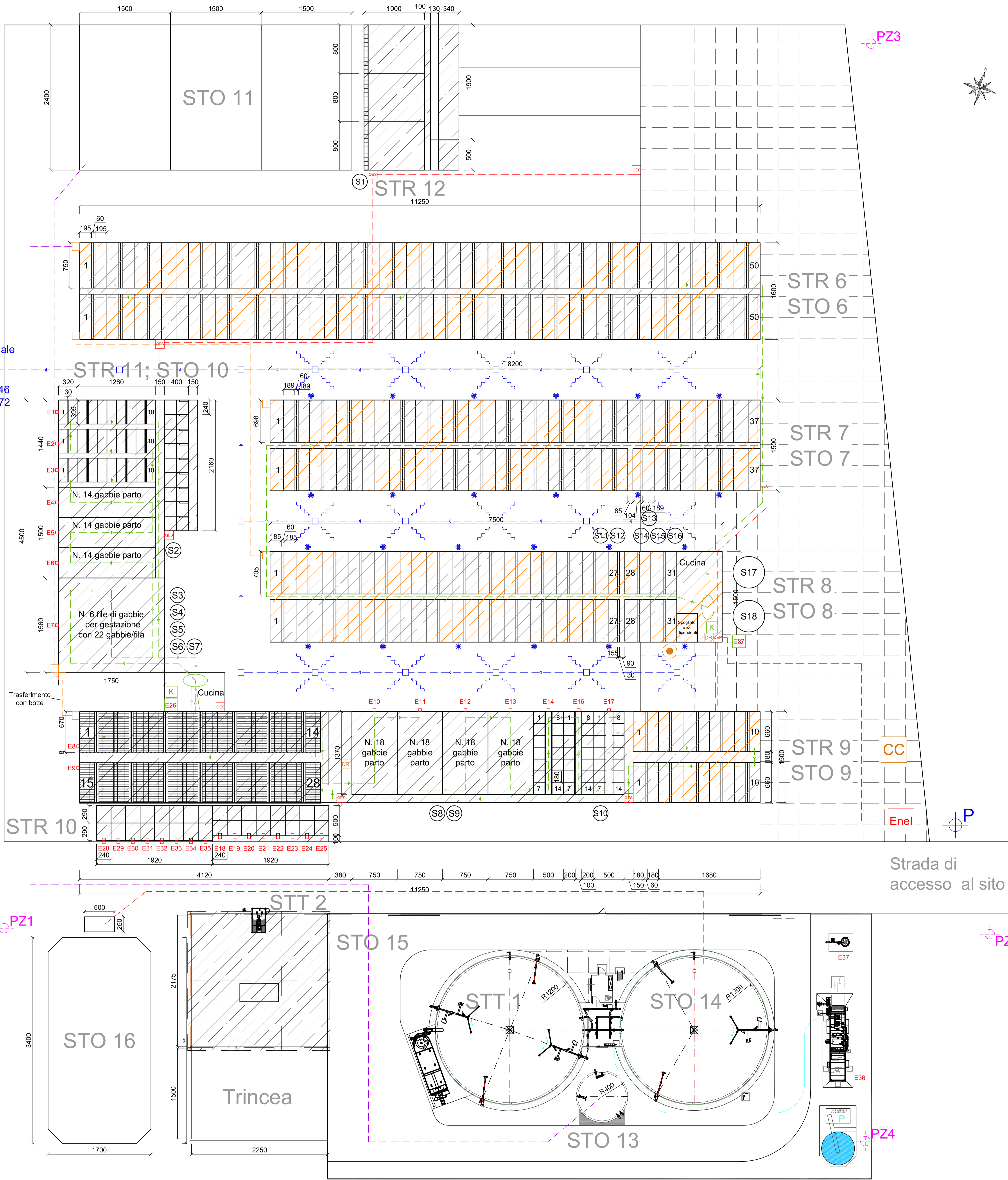
Parametri da misurare in continuo	Unità di misura	quantitativo
produzione biogas	m ³ /anno	
energia elettrica prodotta	kWh/anno	
energia termica prodotta	kWh/anno	
autoconsumo energia elettrica	kWh/anno	
funzionamento cogeneratore	h/anno	

Tabella F22 - Monitoraggio impianto biogas


LEGENDA SIMBOLI

-  Attività IPPC
-  Attività NON IPPC
-  Area in battuto di cemento
-  Pozzo aziendale
-  Piezometro
-  Linea di distribuzione della broda alimentare e dell'acqua d'abbeverata
-  Piuviale
-  Linea superficiale di allontanamento delle acque meteoriche
-  Linea sotterranea di allontanamento delle acque meteoriche
-  Collettamento reflui con condotte fisse
-  Collettamento reflui con condotte mobili
-  Collettamento digerato con condotte fisse
-  Vasca a tenuta
-  Compressore
-  Linea elettrica
-  Cabina ENEL
-  Quadro elettrico principale
-  Quadro elettrico secondario
-  Punto di emissione in atmosfera
-  Cella carcasse
-  Deposito rifiuti
-  Silos

Colo aziendale privato
Z1
E: 1.561.446
N: 4.999.472



Strada di accesso al sito

AgriStudio 
SOCIETÀ DI SERVIZI PER L'AGRICOLTURA

COMITENTE:	SOCIETÀ AGRICOLA TEMA S.S. CASCINA CASE NUOVE 26847 MALEO (LO)
PRATICA:	RIESAME E RINNOVO AIA
TAVOLA:	STRUTTURE DI ALLEVAMENTO/STOCCAGGIO, LINEE, IMPIANTI E DEPOSITI AZIENDALI
SCALA:	1:200
DATA:	25/05/2022
REDAZIONE:	UT/PROG
VERIFICA:	UT/CTR
ACCETTAZIONE:	

TECNICO REDATTORE
ALESSANDRO BOCCHIOLA
Dipendente dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali di Milano al n. 1059

AGRISTUDIO M.A.S. S.R.L.
Via G. Cantoni 8 - 20945 Cologno (LO) - tel. 0377-379421 - e-mail: agristudio@agristudio.com