

### Identificazione del Complesso IPPC

|   |  |
|---|--|
| <b>Identificazione del Complesso IPPC</b> |  |
| Ragione sociale                           | <b>Società Agricola Tosi Enrico e Antonio Società Semplice</b>   |
| Sede Legale                               | <b>Cascina Gargatano snc - 26862 Guardamiglio (LO)</b>   |
| Sede Operativa                            | <b>Cascina Gargatano snc - 26862 Guardamiglio (LO)</b>   |
| Codice e attività IPPC                    | 6.6 b) - Impianti per l'allevamento intensivo di suini con più di 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg) |

## INDICE

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>A.</b> | <b>QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE.....</b>                | <b>4</b>  |
| A.0.      | Inquadramento modifica.....                                     | 4         |
| A.1.      | Inquadramento del complesso e del sito.....                     | 4         |
| A.1.1.    | Informazioni generali sul complesso produttivo.....             | 4         |
| A.1.2.    | Inquadramento geografico – territoriale del sito.....           | 5         |
| A.1.3.    | Criticità del sito.....   | 6         |
| A.2.      | Stato autorizzativo.....  | 6         |
| A.2.1.    | Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA.....   | 6         |
| A.2.2.    | Registrazioni EMAS o Certificazione ISO 14001.....              | 8         |
| A.3.      | Compatibilità ambientale.....                                   | 8         |
| <b>B.</b> | <b>QUADRO PRODUTTIVO.....</b>                                   | <b>9</b>  |
| B.1.      | Produzioni.....   | 9         |
| B.1.1.    | Capacità produttiva.....  | 9         |
| B.1.2.    | Strutture di stabulazione.....                                  | 9         |
| B.1.3.    | Produzione di effluenti.....                                    | 12        |
| B.1.4.    | Sistemi di rimozione.....                                       | 13        |
| B.1.5.    | Caratteristiche e capacità delle strutture di stoccaggio.....   | 13        |
| B.1.6.    | Sistemi di trattamento degli effluenti.....                     | 14        |
| B.1.7.    | Alimentazione.....  | 14        |
| B.2.      | Attività di allevamento connesse all’attività IPPC.....         | 14        |
| B.3.      | Altre attività connesse all’attività IPPC.....                  | 14        |
| B.4.      | Materie prime.....  | 14        |
| B.5.      | Risorse idriche.....  | 15        |
| B.6.      | Consumo di energia e di combustibili.....                       | 16        |
| B.7.      | Produzione di energia.....                                      | 16        |
| B.8.      | Rifiuti in ingresso.....  | 16        |
| <b>C.</b> | <b>QUADRO AMBIENTALE.....</b>                                   | <b>17</b> |
| C.1.      | Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento.....           | 17        |
| C.1.1.    | Emissioni derivanti dal ciclo zootecnico.....                   | 17        |
| C.2.      | Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....                | 18        |
| C.3.      | Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....                 | 19        |
| C.4.      | Pressioni sulla componente suolo e sistemi di contenimento..... | 19        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| C.5.      | Produzione Rifiuti.....   | 19        |
| C.6.      | Gestione sottoprodotti di origine animale.....  | 20        |
| C.7.      | Gestione degli effluenti di allevamento.....  | 20        |
| <b>D.</b> | <b>QUADRO INTEGRATO.....</b>  | <b>21</b> |
| D.1.      | Sistemi di contenimento delle emissioni mediante l'applicazione delle MTD.....                  | 21        |
| D.2.      | Applicazione di combinazioni di tecniche che garantiscono una elevata protezione dell'ambiente. | 37        |
| <b>E.</b> | <b>QUADRO PRESCRITTIVO E CONDIZIONI GENERALI RELATIVE ALLA GESTIONE DELL'IMPIANTO.....</b>      | <b>39</b> |
| E.1.      | Emissioni in atmosfera.....   | 39        |
| E.2.      | Scarichi idrici.....  | 39        |
|           | <i>E.2.1. Scarico sul suolo di acque reflue domestiche.....</i>                                 | <i>39</i> |
| E. 3.     | Rumore.....   | 39        |
| E.4.      | Suolo e acque sotterranee.....  | 39        |
| E.5.      | Rifiuti.....  | 40        |
|           | <i>E.5.1. Prescrizioni impiantistiche.....</i>  | <i>40</i> |
|           | <i>E.5.2. Prescrizioni generali sui rifiuti.....</i>  | <i>40</i> |
| E.6.      | Effluenti di Allevamento.....   | 41        |
| E.7.      | Monitoraggio e Controllo.....   | 42        |
| E.8.      | Prevenzione e Gestione degli eventi emergenziali.....   | 42        |
| E.9.      | Ulteriori prescrizioni.....   | 42        |
| E.10.     | Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....   | 42        |
| <b>F.</b> | <b>PIANO DI MONITORAGGIO.....</b>   | <b>43</b> |
| F.1.      | CHI EFFETTUA L'AUTOCONTROLLO.....   | 44        |
| F.2.      | PARAMETRI GESTIONALI.....   | 44        |
|           | F.2.1. Capi allevati – Registro di carico e scarico.....  | 44        |
|           | F.2.2. Capi allevati – Presenza media capi allevati.....  | 44        |
|           | F.2.3. Gestione Alimentare.....   | 44        |
|           | F.2.4. Altri materiali o prodotti in ingresso e uscita.....                                     | 45        |
|           | F.2.5. Controllo strutture e impianti.....  | 46        |
| F.3.      | COMPONENTI AMBIENTALI.....  | 46        |
|           | F.3.1. Risorsa idrica.....  | 46        |
|           | F.3.2. Risorsa energetica.....  | 46        |
|           | F.3.3. Emissioni in atmosfera.....  | 47        |
|           | F.3.4. Acqua.....   | 48        |
|           | F.3.5. Rifiuti.....   | 49        |

|   |    |
|---|----|
| F.3.6. Effluenti di allevamento.....  | 49 |
| F.3.7. Trattamenti effluenti zootecnici e gestione dei prodotti derivati..... | 49 |

## A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

### A.1. Inquadramento modifica

Nel presente allegato tecnico vengono recepite le modifiche non sostanziali proposte dal complesso IPPC nel 2018 consistenti in:

- Ristrutturazione di alcune strutture di stabulazione e modifica di alcuni aspetti gestionali (nulla osta provinciale n. prot. 3332 del 30/1/2018).
- Realizzazione di nuova porcilaia per suini all'ingrasso (struttura 55), con aumento del numero di posti disponibili pari a 1.260, e realizzazione di una nuova struttura di stoccaggio liquami (struttura 57 – STO23) da ubicare in comune di Guardamiglio. Con nulla osta provinciale n. 37249 del 16/11/2018 è stato dato l'assenso alle modifiche e contestualmente la Provincia si è espressa in relazione all'eventuale applicazione della normativa in materia di VIA escludendo la necessità di un procedimento di verifica ai sensi dell'art. 19 del d.lgs. 152/2006. Si rimanda per maggiori dettagli al paragrafo A.3 di questo allegato. In fase esecutiva il numero di posti definitivo risulta essere 1.264 e la potenzialità complessiva dell'allevamento è indicata nelle successive tabelle A1 e B1.

NON sono state presentate modifiche contestualmente al presente riesame.

### A.2. Inquadramento del complesso e del sito

#### A.2.1. Informazioni generali sul complesso produttivo

|                              |   |           |
|------------------------------|---|-----------|
| <b>Installazione IPPC</b>    |   |           |
| <b>Ragione Sociale</b>       | Società Agricola Tosi Enrico e Antonio Società Semplice |           |
| <b>Indirizzo</b>             | Cascina Gargatano snc - 26862 Guardamiglio (LO)         |           |
| <b>Telefono</b>              | 0377/51257  |           |
| <b>E-mail</b>                | antonio.tosi76@gmail.com                                |           |
| <b>PEC</b>                   | tosienricoeantonio@pec.confagricolturamilo.it           |           |
| <b>Coordinate WGS84</b>      | N:4.996.968   | E:550.873 |
| <b>Codice NACE</b>           | 01.46 - Allevamento di suini                            |           |
| <b>Codice ISTAT / O.T.E.</b> | 01.46 - Allevamento di suini                            |           |
| <b>N. addetti totali</b>     | 5   |           |
| <b>Iscrizione REA</b>        | LO1445032   |           |
| <b>Partita IVA – CF</b>      | 01260940158   |           |
| <b>CUAA</b>                  | 01260940158   |           |
| <b>Gestore</b>               | Antonio Tosi  |           |
| <b>Legale rappresentante</b> | Antonio Tosi  |           |
| <b>Sede legale</b>           | Cascina Gargatano snc - 26862 Guardamiglio (LO)         |           |
| <b>CODICE ASL</b>            | 029LO009/1  |           |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Referente IPPC</b>    |   |
| <b>Nome e cognome</b>    | Antonio Tosi                                    |
| <b>Telefono</b>          | 0377/51257                                      |
| <b>E-mail</b>            | antonio.tosi76@gmail.com                        |
| <b>Indirizzo ufficio</b> | Cascina Gargatano snc - 26862 Guardamiglio (LO) |

L'attività della Società Agricola Tosi Enrico e Antonio S.S. prende avvio nel 1978 ed è situata presso la Cascina Gargatano in comune di Guardamiglio (LO). Negli anni il centro aziendale si è sviluppato sino a raggiungere la configurazione attuale. Parallelamente anche la disponibilità di terreni aziendali ha visto un notevole incremento a beneficio delle necessità alimentari dell'allevamento e delle prescrizioni della direttiva nitrati. L'azienda svolge, in ordine di importanza economica, le seguenti attività:

- Allevamento di suini a ciclo chiuso;
- Coltivazioni miste di cereali, legumi da granella e semi oleosi;
- Produzione di energia da impianto fotovoltaico.

L'attività IPPC del complesso consiste nell'allevamento dei suini nati in azienda e venduti al peso finale di circa 160-165 kg. La capacità di allevamento, intesa come posti disponibili, supera la soglia di 2.000 posti per i suini di peso superiore ai 30 kg, mentre per la fase riproduttiva non viene superata la soglia di 750 posti.

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

| N. ordine attività IPPC     | Codice IPPC   | Attività IPPC   | Capacità produttiva |
|-----------------------------|---------------|---|---------------------|
| 1                           | 6.6 b)        | Impianti per l'allevamento intensivo di suini con più di 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg) | Posti AIA 5.466     |
| N. ordine attività non IPPC | Codice e ATEC | Attività NON IPPC   |                     |
| 1                           | 01.46.00      | Allevamento scrofe < 750 posti  |                     |
| 2                           | A-01.11.4     | Coltivazioni miste di cereali, legumi da granella e semi oleosi   |                     |
| 3                           | D-35.11       | Produzione di energia elettrica   |                     |

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

La condizione dimensionale del complesso è descritta nella tabella seguente:

| Superficie Totale m <sup>2</sup> | Superficie coperta m <sup>2</sup> | Superficie scolante m <sup>2</sup> (*) | Superficie scoperta impermeabilizzata m <sup>2</sup> | Anno costruzione complesso | Ann o ultimo ampliamento |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|--|----------------------------|--------------------------|
| 23.700                           | 14.255                            | 0                                      | 1.000  | 1978                       | 2019                     |

Tabella A2 – Condizione dimensionale del complesso

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

### A.2.2. Inquadramento geografico – territoriale del sito

#### Destinazione PRG nel raggio di 500 m:

- Comune di Guardamiglio: l'allevamento in esame risulta collocato all'interno della zona definita "di tutela idrogeologica e ambientale".
- Comune di Somaglia: il PGT di tale comune classifica la zona come "ambito agricolo di interesse paesistico-ambientale (AGP)".

| Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente | Destinazioni d'uso principali | Distanza minima dal perimetro del complesso |
|---|-------------------------------|---|
|   |                               |   |

Tabella A3 – Condizione dimensionale del complesso

### A.2.3. Criticità del sito

**Criticità specifiche:** l'area risulta in parte vincolata ai sensi dell'art. 142, comma 1 lettera c) del d.lgs. 42/2004: "Corsi d'acqua naturali ed artificiali iscritti nell'elenco di cui alla DGR n. 4/12028 del 25/07/1986". Il sito non è soggetto a vincolo

## A.3. Stato autorizzativo

### A.3.1. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

Di seguito è riportato l'elenco di tutte le autorizzazioni ed i permessi/comunicazioni sostituite o rilasciate contestualmente al presente atto di AIA:

| Settore (*)           | Norme di riferimento           | Ente competente        | Numero atto autorizzativo e data di emissione                                      | Scadenza | N. ordine attività | Note                                 | Sostituita da AIA (si - no) |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|--|----------|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| AIA                   | d.lgs. 152/2006                | Provincia di Lodi      | determinazione dirigenziale REGDE/351/2014 del 2/4/2014                            | 1/4/2024 | IPPC 1             | Rinnovo d.d. 1273/2010 del 26/5/2010 | SI                          |
| AIA                   | d.lgs. 152/2006                | Provincia di Lodi      | d.d. n. 524/2014 del 21/5/2014   | 1/4/2024 | IPPC 1             | Rettifica d.d. 351/2014              | SI                          |
| AIA                   | d.lgs. 152/2006                | Provincia di Lodi      | Prot. provincia n. 3332 del 30/1/2018  | -        | IPPC 1             | Modifica non sostanziale             | SI                          |
| AIA                   | d.lgs. 152/2006                | Provincia di Lodi      | Prot. provincia n. 37249 del 16/11/2018  | -        | IPPC 1             | Modifica non sostanziale             | SI                          |
| ARIA                  | d.lgs. 152/2006<br>d.g.r.      | Provincia di Lodi      | -  | -        | IPPC 1             | -                                    | SI                          |
| ACQUA                 | d.lgs. 152/2006<br>r.r. 6/2019 | Provincia di Lodi      | DIA n. 659/2005  | -        | -                  | Recepto nei provvedimenti di AIA     | SI                          |
| ACQUA                 | r.r. 2/2006                    | Provincia di Lodi      | d.d.u.o. n. 31088 del 11/12/2001   |          |                    |                                      | NO                          |
| ACQUA                 | r.r. 2/2006                    | Provincia di Lodi      | Regolarizzazione amministrativa piccole derivazioni acque sotterranee del 5/5/2000 | -        | -                  | -                                    | NO                          |
| Permesso di costruire | DPR 380/2001                   | Comune di Guardamiglio | Licenza esecuzione lavori edili n. 19/1975   | -        | IPPC 1             | Costruzione porcilaia                | NO                          |
| Permesso di costruire | DPR 380/2001                   | Comune di Guardamiglio | Concessione edilizia n. 8/1984   | -        | IPPC 1             | Costruzione vasca stoccaggio liquami | NO                          |

|                       |                               |                        |  |   |            |  |    |
|-----------------------|-------------------------------|------------------------|--|---|------------|--|----|
| Permesso di costruire | DPR 380/2001                  | Comune di Guardamiglio | Concessione edilizia n. 64/1985  | - | IPPC 1     | Deposito attrezzi e deposito mangimi   | NO |
| Permesso di costruire | DPR 380/2001                  | Comune di Guardamiglio | Concessione edilizia n. 57/1986  | - | Non IPPC 1 | Portico per funzione attività agricola   | NO |
| Permesso di costruire | DPR 380/2001                  | Comune di Guardamiglio | Concessione edilizia n. 67/1986  | - | IPPC 1     | Costruzione porcilaia in prefabbricati   | NO |
| Permesso di costruire | DPR 380/2001                  | Comune di Guardamiglio | Concessione edilizia n. 40/1990  | - | IPPC 1     | Vasca per stoccaggio liquami suini   | NO |
| Permesso di costruire | DPR 380/2001                  | Comune di Guardamiglio | Concessione edilizia n. 67/1992  | - | IPPC 1     | Porcilaia con capannone prefabbricato  | NO |
| Permesso di costruire | DPR 380/2001                  | Comune di Guardamiglio | Concessione edilizia n. 30/1994  | - | IPPC 1     | Porcilaia con capannone prefabbricato  | NO |
| Permesso di costruire | DPR 380/2001                  | Comune di Guardamiglio | Concessione edilizia n. 23/1996  | - | Non IPPC 1 | Porticato agricolo   | NO |
| Permesso di costruire | DPR 380/2001                  | Comune di Guardamiglio | Concessione edilizia n. 8/1997   | - | Non IPPC 1 | Porticato agricolo   | NO |
| Permesso di costruire | DPR 380/2001                  | Comune di Guardamiglio | Concessione edilizia n. 25/2000  | - | IPPC 1     | Costruzione fabbricato da adibire a porcilaia  | NO |
| Permesso di costruire | DPR 380/2001                  | Comune di Guardamiglio | Permesso di costruzione n. 6688/2011   | - | IPPC 1     | Vasca stoccaggio liquami   | NO |
| Permesso di costruire | DPR 380/2001                  | Comune di Guardamiglio | Permesso di costruire n. 847 (elenco annuale autorizzazioni n. COS-003/2013 del 10/6/2013) | - | IPPC 1     | Ristrutturazione e nuovo ampliamento stalla suini esistente per benessere            | NO |
| Permesso di costruire | DPR 380/2001                  | Comune di Guardamiglio | Permesso di costruire pratica SUAP n. 8652 rif. Prot. n. 12321/2013                        | - | IPPC 1     | Demolizione porticato esistente , realizzaione porticato in elementi prefabbricati e | NO |
| Permesso di costruire | DPR 380/2001                  | Comune di Guardamiglio | Permesso di costruire n. 11709 – COS-003/2019 del 1/3/2019                                 | - | IPPC 1     | Nuova porcilaia e nuova vasca stoccaggio liquami                                     | NO |
| ENERGIA               | L.R. 12/2005 art.33, comma 2  | Comune di Guardamiglio | Comunicazione senza titolo abilitativo   | - | Non IPPC 2 | Impianto fotovoltaico  | NO |
| VIA                   | d.lgs. 152/2006 e L.R. 5/2010 | Regione Lombardia      | Decreto n. 12479 del 20/12/2012  | - | IPPC 1     | -  | NO |

**Tabella A4 – Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA**

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

Così come previsto dalle d.g.r. n. X/5171 del 16/5/2016 e d.g.r. n. X/5418 del 18/7/2016, il presente Allegato Tecnico integra le procedure tra l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata ai sensi d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e la comunicazione nitrati e Piano di Utilizzazione Agronomica previsto dalla Direttiva nitrati (91/676/CEE).



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

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

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

### **A.3.2. Registrazioni EMAS o Certificazione ISO 14001**

Non presenti

### **A.4. Compatibilità ambientale**

L'allevamento, esistente dal 1978, è stato sottoposto a VIA per il progetto di ampliamento e ristrutturazione per una capacità complessiva di 5.294 capi. Con Decreto Regionale n. 12479 del 20 dicembre 2012 è stato espresso giudizio positivo in ordine alla compatibilità ambientale del progetto.

Nel 2018 il Gestore ha apportato una modifica non sostanziale consistente, tra l'altro, nella realizzazione di una nuova porcilaia per suini all'ingrasso (struttura 55), con aumento del numero di posti disponibili pari a 1.264. La Provincia, nell'ambito del nulla osta n. prot. 37249 del 16/11/2018, ha ritenuto di escludere l'intervento dalla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di cui all'art. 19 del d.lgs. 152/2006 in considerazione dei contratti di cessione dei reflui zootecnici allegati alla documentazione e delle valutazioni ambientali effettuate dal tecnico incaricato.

## B. QUADRO PRODUTTIVO

### B.1. Produzioni

#### B.1.1. Capacità produttiva

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

| N. ordine attività IPPC     | attività  | potenzialità del complesso                                    |   |
|-----------------------------|---|---|---|
| 1                           | Impianti per l'allevamento intensivo di suini con più di 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg) | Posti AIA 5.466   |   |
| N. ordine attività non IPPC | attività  | potenzialità del complesso                                    |   |
|                             |   | capacità produttiva*  | produzione media**  |
| 1                           | Allevamento scrofe (< 750 posti)<br>Allevamento suini non IPPC  | 2.205 posti suini<br>(di cui 450 posti scrofe)                | 1.760 capi  |
| 2                           | Coltivazioni miste di cereali, legumi da granella e semi oleosi   | Mais 131 ha<br>Orzo 34 ha<br>Fagiolo 2°R 18.5 ha<br>EFA 10 ha | Mais 1700 t di pastone<br>e 600 t di granella<br>Orzo 250 t<br>Fagiolo 50 t |
| 3                           | Produzione di energia elettrica   | 99.8 kW   | 85.000 kWh  |

Tabella B1 – Capacità produttiva

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

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

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

**I dati medi (n. capi e peso vivo) sono da considerarsi indicativi e comunque non vincolanti ai fini del rispetto della capacità autorizzata, per la quale si farà riferimento al numero massimo ospitabile di capi.**

#### B.1.2. Strutture di stabulazione

La situazione dell'allevamento è riportata nella seguente tabella B2.

Le strutture che ospitano le sale parto e gli svezzamenti hanno una ventilazione forzata in aspirazione, mentre le strutture che ospitano la gestazione sono dotate di un raffrescamento *pad cooling*. Le altre strutture di allevamento hanno una ventilazione naturale.

| n. ordine | categoria capi allevati | tipo di stabulazione          | P V medio kg/capo | n. stalla e/o reparto | m <sup>2</sup> netti | n. totale box | n. box usati | superfici     |             |                    | sup. minima benessere animale m <sup>2</sup> /capo | totale posti | totale capi |
|-----------|-------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|--------------------|--|--------------|-------------|
|           |                         |                               |                   |                       |                      |               |              | sup. occupata | sup. totale | convoglia acque in |  |              |             |
| 1         | Suini all'ingrasso      | PTF con rimozione vacuum (93) | 107               | 1                     | 10.89                | 12            | 12           | 130.65        |             |                    | 1  | 120          | 110         |
| 2         | Suini all'ingrasso      | PTF con rimozione vacuum (93) | 107               | 2                     | 16.13                | 24            | 24           | 387.00        |             |                    | 1  | 384          | 364         |

AT allevamenti zootecnici (IPPC 6.6)

|    |                     |   |     |    |       |    |    |         |  |  |      |      |      |
|----|---------------------|---|-----|----|-------|----|----|---------|--|--|------|------|------|
| 2  | Suini all'ingrasso  | PTF con rimozione vacuum (93)                   | 107 | 2  | 15.30 | 22 | 22 | 336.60  |  |  | 1    | 330  | 310  |
| 3  | Suini all'ingrasso  | PTF con fossa di raccolta sottostante (92)      | 107 | 3  | 16.59 | 40 | 40 | 663.60  |  |  | 1    | 640  | 620  |
| 4  | Magroncelli         | PTF con rimozione vacuum (93)                   | 36  | 4  | 12.98 | 24 | 24 | 311.44  |  |  | 0.4  | 768  | 675  |
| 5  | Lattonzoli          | PTF (34) con fossa di raccolta sottostante      | 14  | 5  | 4.50  | 10 | 10 | 44.95   |  |  | 0.2  | 220  | 200  |
| 6  | Scrofa con suinetti | Gabbia con PTF e fossa sottostante (71)         | 200 | 6  |       |    |    |         |  |  |      | 10   | 8    |
| 7  | Scrofa con suinetti | Gabbia con PTF e fossa sottostante (71)         | 200 | 7  |       |    |    |         |  |  |      | 12   | 10   |
| 8  | Scrofa con suinetti | Gabbia con PTF e fossa sottostante (71)         | 200 | 8  |       |    |    |         |  |  |      | 40   | 38   |
| 10 | Scrofa con suinetti | Gabbia con PTF e fossa sottostante (71)         | 200 | 10 |       |    |    |         |  |  |      | 12   | 10   |
| 11 | Scrofa gestante     | PPF con fossa ridotta posteriore o esterna (41) | 170 | 11 |       |    |    |         |  |  | 2.25 | 78   | 76   |
| 12 | Scrofa gestante     | PPF con fossa ridotta posteriore o esterna (41) | 170 | 12 |       |    |    |         |  |  | 2.25 | 74   | 72   |
| 13 | Scrofa gestante     | PTF (34) con fossa di raccolta sottostante      | 170 | 13 | 8.05  | 16 | 16 | 128.86  |  |  | 2.25 | 48   | 46   |
| 14 | Magroncelli         | PTF con rimozione vacuum (93)                   | 36  | 14 | 11.56 | 18 | 18 | 208.08  |  |  | 0.4  | 504  | 459  |
| 15 | Suini all'ingrasso  | PTF con rimozione vacuum (93)                   | 107 | 15 | 16.17 | 64 | 64 | 1034.88 |  |  | 1    | 1024 | 1000 |
| 16 | Scrofa gestante     | Pavimento pieno (30)                            | 170 | 16 | 11.00 | 4  | 4  | 44.00   |  |  | 2.25 | 16   | 15   |
| 17 | Verro               | Pavimento pieno (30)                            | 250 | 17 | 13.69 | 1  | 1  | 13.69   |  |  | 6    | 2    | 2    |
| 20 | Lattonzoli          | PTF (34) con fossa di raccolta sottostante      | 14  | 20 | 1.05  | 7  | 7  | 7.36    |  |  | 0.2  | 35   | 20   |
| 21 | Scrofa con suinetti | Gabbia con PTF e fossa sottostante (71)         | 200 | 21 |       |    |    |         |  |  |      | 12   | 10   |
| 22 | Scrofa con suinetti | Gabbia con PTF e fossa sottostante (71)         | 200 | 22 |       |    |    |         |  |  |      | 12   | 10   |
| 23 | Scrofa gestante     | PPF (40)  | 170 | 23 | 21.46 | 4  | 4  | 85.82   |  |  | 2.25 | 36   | 36   |
| 23 | Scrofa gestante     | PPF (40)  | 170 | 23 | 10.90 | 2  | 2  | 21.79   |  |  | 2.25 | 8    | 6    |
| 34 | Lattonzoli          | PTF (34) con fossa di raccolta sottostante      | 14  | 34 | 2.35  | 60 | 60 | 140.76  |  |  | 0.2  | 660  | 463  |

|    |                    |                                     |     |    |       |    |    |         |  |  |      |             |             |
|----|--------------------|-------------------------------------|-----|----|-------|----|----|---------|--|--|------|-------------|-------------|
| 37 | Lattonzoli         | PTF con rimozione vacuum (93)       | 14  | 37 | 9.72  | 5  | 5  | 48.60   |  |  | 0.2  | 240         | 220         |
| 39 | Scrofa gestante    | PTF con rimozione vacuum (93)       | 170 | 39 | 11.17 | 13 | 13 | 145.22  |  |  | 2.25 | 52          | 50          |
| 40 | Lattonzoli         | PTF con rimozione vacuum (93)       | 14  | 40 | 9.72  | 5  | 5  | 48.60   |  |  | 0.2  | 240         | 230         |
| 41 | Magroncelli        | PTF con rimozione vacuum (93)       | 36  | 41 | 9.72  | 10 | 10 | 97.20   |  |  | 0.4  | 240         | 220         |
| 42 | Scrofa gestante    | posta singola - pavimento fessurato | 170 | 42 |       |    |    |         |  |  | 2.25 | 40          | 38          |
| 43 | Lattonzoli         | PTF con rimozione vacuum (93)       | 14  | 43 | 35.48 | 1  | 1  | 35.48   |  |  | 0.2  | 177         | 100         |
| 43 | Lattonzoli         | PTF con rimozione vacuum (93)       | 14  | 43 | 36.21 | 1  | 1  | 36.21   |  |  | 0.2  | 181         | 100         |
| 55 | Suini all'ingrasso | PTF con rimozione vacuum (93)       | 107 | 55 | 16.74 | 79 | 79 | 1322.46 |  |  | 1    | 1264        | 1242        |
| 56 | Scrofette          | PTF con rimozione vacuum (93)       | 70  | 56 | 10.89 | 12 | 12 | 130.65  |  |  | 0.65 | 192         | 100         |
|    |                    |                                     |     |    |       |    |    |         |  |  |      | <b>7671</b> | <b>6860</b> |

Tabella B2 – strutture allevamento

Circa la tabella B2 si precisa che il peso medio per capo proposto su SISCO è stato corretto per alcune delle categorie presenti al fine di tenere conto dell'effettiva realtà aziendale. In particolare:

- è stato ridotto del 5,6% il peso medio della categoria scrofe gestanti;
- è stato maggiorato dell'11% il peso medio della categoria scrofe con suinetti;
- è stato ridotto dell'23% il peso medio della categoria lattonzoli;
- è stato ridotto del 9% il peso medio della categoria magroncelli;
- è stato ridotto del 11% il peso medio della categoria grassi.

| Categoria capi      | Struttura PGN- sisco | Struttura | Superficie netta box | Numero box | Superficie benessere   | Posti A.I.A. | Posti non A.I.A. | Capi A.I.A. | Capi non A.I.A. |
|---------------------|----------------------|-----------|----------------------|------------|------------------------|--------------|------------------|-------------|-----------------|
|                     |                      |           | (m <sup>2</sup> )    | (n)        | (m <sup>2</sup> /capo) | (n)          | (n)              | (n)         | (n)             |
| Scrofa gestante     | STR14                | 13        | 8,05                 | 16         | 2,25                   |              | 48               |             | 46              |
| Scrofa gestante     | STR13                | 12        |                      |            | 2,25                   |              | 74               |             | 72              |
| Scrofa gestante     | STR12                | 23        | 21,46                | 4          | 2,25                   |              | 36               |             | 36              |
| Scrofa gestante     | STR12                | 23        | 10,90                | 2          | 2,25                   |              | 8                |             | 6               |
| Verro               | STR12                | 17        | 13,69                | 1          | 6                      |              | 2                |             | 2               |
| Scrofa gestante     | STR12                | 16        | 11,00                | 4          | 2,25                   |              | 16               |             | 15              |
| Scrofa gestante     | STR12                | 42        |                      |            | 2,25                   |              | 40               |             | 38              |
| Scrofa gestante     | STR11                | 11        |                      |            | 2,25                   |              | 78               |             | 76              |
| Scrofa con suinetti | STR10                | 10        |                      |            |                        |              | 12               |             | 10              |
| Scrofa con suinetti | STR10                | 22        |                      |            |                        |              | 12               |             | 10              |
| Scrofa con suinetti | STR09                | 8         |                      |            |                        |              | 40               |             | 38              |
| Lattonzoli          | STR09                | 20        | 1,05                 | 7          | 0,2                    |              | 35               |             | 20              |

|                     |       |               |       |    |      |             |             |             |             |
|---------------------|-------|---------------|-------|----|------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Lattonzoli          | STR09 | 34            | 2,35  | 60 | 0,2  |             | 660         |             | 463         |
| Lattonzoli          | STR09 | 43            | 35,48 | 1  | 0,2  |             | 177         |             | 100         |
| Lattonzoli          | STR09 | 43            | 36,21 | 1  | 0,2  |             | 181         |             | 100         |
| Lattonzoli          | STR16 | 37            | 9,72  | 5  | 0,2  |             | 240         |             | 220         |
| Scrofa con suinetti | STR08 | 6             |       |    |      |             | 10          |             | 8           |
| Scrofa con suinetti | STR08 | 21            |       |    |      |             | 12          |             | 10          |
| Scrofa con suinetti | STR08 | 7             |       |    |      |             | 12          |             | 10          |
| Lattonzoli          | STR07 | 5             | 4,50  | 10 | 0,2  |             | 220         |             | 200         |
| Magroncelli         | STR06 | 4             | 12,98 | 24 | 0,4  | 768         |             | 675         |             |
| Suini all'ingrasso  | STR03 | 2             | 16,13 | 24 | 1    | 384         |             | 364         |             |
| Suini all'ingrasso  | STR03 | 2             | 15,30 | 22 | 1    | 330         |             | 310         |             |
| Suini all'ingrasso  | STR01 | 1             | 10,89 | 14 | 1    | 120         |             | 110         |             |
| Scrofette           | STR18 | 56            | 10,89 | 10 | 0,55 | 192         |             | 100         |             |
| Magroncelli         | STR02 | 14            | 11,56 | 18 | 0,4  | 504         |             | 459         |             |
| Suini all'ingrasso  | STR04 | 3             | 16,59 | 40 | 1    | 640         |             | 620         |             |
| Suini all'ingrasso  | STR05 | 15            | 16,17 | 64 | 1    | 1024        |             | 1000        |             |
| Suini all'ingrasso  | STR17 | 55            | 16,74 | 79 | 1    | 1264        |             | 1242        |             |
| Scrofa gestante     | STR14 | 39            | 11,17 | 13 | 2,25 |             | 52          |             | 50          |
| Lattonzoli          | STR16 | 40            | 9,72  | 5  | 0,2  |             | 240         |             | 230         |
| Magroncelli         | STR15 | 41            | 9,72  | 10 | 0,4  | 240         |             | 220         |             |
|                     |       | <b>Totale</b> |       |    |      | <b>5466</b> | <b>2205</b> | <b>5100</b> | <b>1760</b> |

Tabella B3 – posti disponibili e capi mediamente presenti nel complesso Tosi

### B.1.3. Produzione di effluenti

La produzione di effluenti, considerando il prossimo ampliamento già autorizzato, si attesta, come da PUA previsionale elaborato su SISCO, a circa 20.700 m<sup>3</sup> di liquame di cui circa 6700 m<sup>3</sup> saranno ceduti ad altre aziende con contratti di cessione già in essere, oltre a 1600 m<sup>3</sup> di separato solido.

| Tipologia                        | Refluo liquido (non palabile) |                            |                              |                             | Refluo solido (palabile) compostato |                            |                              |                             | Refluo solido (palabile) non compostato |                            |                              |                             |
|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|---|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                                  | Quantità (m3)                 | Unità fertilizzante N (Kg) | Unità fertilizzante P2O5(kg) | Unità fertilizzante K20(kg) | Quantità (m3)                       | Unità fertilizzante N (Kg) | Unità fertilizzante P2O5(kg) | Unità fertilizzante K20(kg) | Quantità (m3)                           | Unità fertilizzante N (Kg) | Unità fertilizzante P2O5(kg) | Unità fertilizzante K20(kg) |
| Acquisizioni                     | 0,00                          | 0,00                       | 0,00                         | 0,00                        | 0,00                                | 0,00                       | 0,00                         | 0,00                        | 0,00                                    | 0,00                       | 0,00                         | 0,00                        |
| Cessioni                         | 6777,29                       | 16999,41                   | 11454,99                     | 20189,88                    | 0,00                                | 0,00                       | 0,00                         | 0,00                        | 0,00                                    | 0,00                       | 0,00                         | 0,00                        |
| Prodotti reflui aziendali        | 13980,10                      | 35066,15                   | 23629,20                     | 41647,42                    | 0,00                                | 0,00                       | 0,00                         | 0,00                        | 1635,73                                 | 6435,07                    | 3898,24                      | 6870,81                     |
| Prodotti aggiuntivi              | 0,00                          | 0,00                       | 0,00                         | 0,00                        | 0,00                                | 0,00                       | 0,00                         | 0,00                        | 0,00                                    | 0,00                       | 0,00                         | 0,00                        |
| Fertilizzanti organici           | 0,00                          | 0,00                       | 0,00                         | 0,00                        | 0,00                                | 0,00                       | 0,00                         | 0,00                        | 0,00                                    | 0,00                       | 0,00                         | 0,00                        |
| Totale Reflui Aziendali al campo | 20757,39                      | 52065,56                   | 35084,19                     | 61837,30                    | 0,00                                | 0,00                       | 0,00                         | 0,00                        | 1635,73                                 | 6435,07                    | 3898,24                      | 6870,81                     |

**B.1.4. Sistemi di rimozione**

| n. stalla e/o reparto | categoria capi allevati | Rimozione reflui   |
|-----------------------|-------------------------|--|
| 1                     | Suini all'ingrasso      | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 42 alla vasca n. 32             |
| 2                     | Suini all'ingrasso      | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 43 alla vasca n. 32             |
| 2                     | Suini all'ingrasso      | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 43 alla vasca n. 32             |
| 3                     | Suini all'ingrasso      | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 26 alla vasca n. 32             |
| 4                     | Magroncelli             | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 33 alla vasca n. 32             |
| 5                     | Lattonzoli              | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 47 alla vasca n. 32             |
| 6                     | Scrofa con suinetti     | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 48 alla vasca n. 32             |
| 7                     | Scrofa con suinetti     | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 48 alla vasca n. 32             |
| 8                     | Scrofa con suinetti     | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 49 alla vasca n. 32             |
| 10                    | Scrofa con suinetti     | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 50 alla vasca n. 32             |
| 11                    | Scrofa gestante         | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 50 alla vasca n. 32             |
| 12                    | Scrofa gestante         | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 45 alla vasca n. 52 e poi n. 32 |
| 13                    | Scrofa gestante         | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 46 alla vasca n. 52 e poi n. 32 |
| 14                    | Magroncelli             | Condotte fisse alla vasca n. 32                                      |
| 15                    | Suini all'ingrasso      | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 44 alla vasca n. 33 e poi n. 32 |
| 16                    | Scrofa gestante         | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 51 alla vasca n. 32             |
| 17                    | Verro                   | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 51 alla vasca n. 32             |
| 20                    | Lattonzoli              | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 49 alla vasca n. 32             |
| 21                    | Scrofa con suinetti     | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 48 alla vasca n. 32             |
| 22                    | Scrofa con suinetti     | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 50 alla vasca n. 32             |
| 23                    | Scrofa gestante         | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 51 alla vasca n. 32             |
| 23                    | Scrofa gestante         | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 51 alla vasca n. 32             |
| 34                    | Lattonzoli              | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 49 alla vasca n. 32             |
| 37                    | Lattonzoli              | Condotte fisse alla vasca n. 32                                      |
| 39                    | Scrofa gestante         | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 46 alla vasca n. 52 e poi n. 32 |
| 40                    | Lattonzoli              | Condotte fisse alla vasca n. 32                                      |
| 41                    | Magroncelli             | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 33 alla vasca n. 32             |
| 42                    | Scrofa gestante         | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 51 alla vasca n. 32             |
| 43                    | Lattonzoli              | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 49 alla vasca n. 32             |
| 43                    | Lattonzoli              | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 49 alla vasca n. 32             |
| 55                    | Suini all'ingrasso      | Condotte fisse dal sottogrigliato n. 33 alla vasca n. 32             |
| 56                    | Scrofette               | Condotte fisse alla vasca n. 32                                      |

Tabella B.4 – sistemi di rimozione

**B.1.5. Caratteristiche e capacità delle strutture di stoccaggio**

| nome stoccaggio PGN | nome stoccaggio AIA | Tipologia di stoccaggio | Dimensioni utili |       |       |                   |                |                   |
|---------------------|---------------------|-------------------------|------------------|-------|-------|-------------------|----------------|-------------------|
|                     |                     |                         | Lung.            | Larg. | Diam. | Sup.              | Altezza totale | Volume TOTALE     |
|                     |                     |                         | (m)              | (m)   | (m)   | (m <sup>2</sup> ) | (m)            | (m <sup>3</sup> ) |
| STO01               | 52                  | Fossa di raccolta       |                  |       | 2,2   | 3,8               | 2,2            | 8,36              |
| STO02               | 26                  | Sottogrigliato          |                  |       |       | 675               | 1              | 675               |
| STO05               | 33                  | Fossa di raccolta       | 4,2              | 4,2   |       | 17,64             | 2              | 35                |
| STO07               | 32                  | Fossa di raccolta       | 5                | 3,5   |       | 17,5              | 2,2            | 39                |
| STO08               | 24                  | Vasca di accumulo       |                  |       | 23,56 | 436               | 3,7            | 1612              |
| STO09               | 25                  | Vasca di accumulo       | 34,4             | 24,1  |       | 829               | 2,45           | 2031              |
| STO10               | 29                  | Platea                  | 19               | 15    |       | 285               | 2,5            | 713               |
| STO11               | 19                  | Pozzellone              | 2,8              | 1,8   |       | 5,04              | 1,5            | 8                 |
| STO12               | 38                  | Vasca di accumulo       |                  |       |       |                   |                | 3045              |
| STO13               | 44                  | Sottogrigliato          |                  |       |       | 1155              | 0,5            | 577,5             |
| STO14               | 42                  | Sottogrigliato          |                  |       |       | 319               | 0,5            | 159,5             |
| STO15               | 43                  | Sottogrigliato          |                  |       |       | 764               | 0,5            | 382               |

|       |    |                   |  |  |      |     |                    |               |
|-------|----|-------------------|--|--|------|-----|--------------------|---------------|
| STO16 | 45 | Sottogrigliato    |  |  |      | 46  | 0,8                | 36,8          |
| STO17 | 46 | Sottogrigliato    |  |  |      | 282 | 0,8                | 226           |
| STO18 | 47 | Sottogrigliato    |  |  |      | 44  | 0,3                | 13,2          |
| STO19 | 48 | Sottogrigliato    |  |  |      | 120 | 0,45               | 54            |
| STO20 | 49 | Sottogrigliato    |  |  |      | 280 | 0,45               | 126           |
| STO21 | 50 | Sottogrigliato    |  |  |      | 165 | 0,4                | 66            |
| STO22 | 51 | Sottogrigliato    |  |  |      | 36  | 0,5                | 18            |
| STO23 | 57 | Vasca di accumulo |  |  | 27,7 | 602 | 4,7                | 2831          |
|       |    |                   |  |  |      |     | <b>TOT Liquido</b> | <b>11.943</b> |
|       |    |                   |  |  |      |     | <b>TOT Solido</b>  | <b>713</b>    |

Tabella B.5 – Caratteristiche e capacità delle strutture di stoccaggio

### B.1.6. Sistemi di trattamento degli effluenti

L'azienda è dotata di un separatore a compressione elicoidale verticale SEPCOM con le seguenti caratteristiche tecniche. L'efficienza di separazione ammonta all'8% in volume e 11% per l'azoto.

| GAMMA         | Diametro mm | Potenza kW | Peso kg | Massima Portata m <sup>3</sup> /h |
|---------------|-------------|------------|---------|-----------------------------------|
| SEP BIOV21503 | 200         | 5.5        | 650     | 45                                |

Tabella B.6 – caratteristiche separatore

### B.1.7. Alimentazione

Il complesso è dotato di cucina per la preparazione della razione liquida (broda) o secca per le diverse categorie animali. Dal locale cucina la broda viene pompata fino ai truogoli nei reparti di ingrasso e gestazione. L'alimentazione secca viene distribuita dal locale cucina a mano nelle sale parto e in alcuni reparti di lattinzoli, mentre nei reparti dei magroncelli e negli altri reparti di lattinzoli viene inviata tramite catenarie.

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

Non presenti

## B.3. Altre attività connesse all'attività IPPC

Nel complesso sono presenti le attività di essiccazione, molitura dei cereali "essiccati" e molitura dei cereali "verdi". Il quadro emissivo di tali attività viene descritto nella successiva tabella C.1.

La molitura dei cereali "essiccati" avviene tramite un mulino a martelli con il quale vengono trattate mediamente circa 175 t/anno di prodotto. Le emissioni prodotte da tale mulino vengono convogliate in un ciclone e in seguito in un sistema di filtraggio costituito da 24 filtri a manica. L'azionamento del mulino è elettrico (potenza 25 kW) e il consumo annuo di tale attrezzatura ammonta a circa 35.000 kWh.

La molitura del mais destinato alla produzione del pastone integrale (per il quale vengono impiegati cereali "verdi") avviene con un mulino dotato di motore autonomo alimentato a gasolio (potenza 300 kW) il quale, durante i periodi di utilizzo, viene posizionato in corrispondenza dei silo *Samarani* e collegato ad essi in modo che il prodotto della molitura e le polveri derivanti da questa operazione finiscano direttamente nei silo. Il consumo di gasolio annuo ammonta a circa 5.000 l.

L'essiccatoio dei cereali è azionato da motori elettrici (potenza 40 kW) e alimentato a GPL (potenza nominale del bruciatore 1100 kW) e tratta annualmente circa 100 t di prodotto. Il consumo energetico annuo dell'essiccatoio ammonta a circa 6.000 kWh e 12.000 litri di GPL.

## B.4. Materie prime

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

Il consumo annuale del complesso considerando anche la nuova porcilaia per l'ingrasso già autorizzata è

stimato essere:

- 12000 q.li mais secco o farina di mais;
- 5000 q.li orzo o farina di orzo;
- 17000 q.li pastone;
- 90000 q.li siero;
- 600 q.li farina soia;
- 240 q.li Nucleo 25% 6-12;
- 240 q.li Nucleo 7.5% 12-20;
- 180 q.li Nucleo 3% 20-40;
- 120 q.li Nucleo 7.5% parto;
- 730 q.li Nucleo 25% gestazione;
- 7500 q.li Nucleo 20% ingrasso.

L'alimentazione delle diverse fasi di allevamento ha la seguente composizione in termini di contenuto proteico e di fosforo:

| Categoria animale    | Proteine (% t.q.) | Fosforo (% t.q.) |
|----------------------|-------------------|------------------|
| Scrofe in gestazione | 13.89             | 0.66             |
| Scrofe in lattazione | 16.37             | 0.55             |
| Lattonzoli 6-12      | 17.84             | 0.46             |
| Lattonzoli 12-20     | 17.41             | 0.56             |
| Magroncelli          | 15.93             | 0.47             |
| Suini grassi 40-80   | 15.26             | 0.43             |
| Suini grassi 80-120  | 14.47             | 0.43             |
| Suini grassi 120-170 | 13.67             | 0.41             |

Oltre ai prodotti destinati all'alimentazione degli animali, l'azienda acquista i seguenti mezzi tecnici:

- Prodotti fitosanitari - PF: 2.770 kg/L
- Fertilizzanti: 72.000 kg
- Sementi: 2.000 kg
- Disinfettanti allevamento: 500 kg/l

Il caricamento dei silos samarani con il pastone di mais è pneumatico, ma il prodotto ha un tenore di umidità che non porta alla produzione di polveri durante il caricamento.

Il caricamento dei silos per la granella di mais e orzo è meccanico.

Il caricamento dei silos in vetroresina è meccanico.

| N. | Materie Ausiliarie      | Stato fisico    | Modalità e caratteristiche di stoccaggio | Tipo di deposito e di confinamento  | Quantità massima di stoccaggio (mc) |
|----|-------------------------|-----------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 3  | pastone                 | pastone         | sfuso                                    | Silos samarani                      | 3000 totali                         |
| 1  | Orzo                    | granella        | Sfuso                                    | Silos samarani                      | 500                                 |
| 1  | Mais secco              | granella        | Sfuso                                    | Silos metallo                       | 650                                 |
| 6  | Cereali                 | Farine          | Sfuso                                    | Vetroresina                         | 100 totali                          |
| 10 | Mangimi                 | Farine          | sfuso                                    | Vetroresina                         | 180 totali                          |
| 2  | Siero                   | Liquido         | Sfuso                                    | Vetroresina                         | 48 totali                           |
| 1  | PF e disinfetanti       | Liquido/ solido | confezione                               | Locale deposito prodotti fisanitari | 30                                  |
| 1  | Fertilizzanti e sementi | Solido          | Confezione                               | Portico-magazzino                   | 200 mc                              |

Tabella B7 – Caratteristiche materie prime ausiliarie

## B.5. Risorse idriche

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



L'approvvigionamento idrico del complesso avviene tramite un pozzo che fornisce l'acqua necessaria all'abbeverata degli animali e per le utilizzazioni domestiche.

| ANNO | Fonte      | Abbeveraggio animali | Totale annuo |
|------|------------|----------------------|--------------|
|      | Pozzo      | 7000                 | 7000         |
|      | Acquedotto |                      |              |

Tabella B8 – Approvvigionamenti idrici

### B.6. Consumo di energia e di combustibili

I dati relativi al consumo di energia ed agli eventuali impianti di combustione sono di seguito riportati:

| Consumo energia elettrica e termica |                                      |                                    |                                   |
|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Anno                                | Consumo energia elettrica (kWh/anno) | Consumo energia termica (kWh/anno) | Consumo energia totale (kWh/anno) |
| 2018                                | 18.7489                              | 35.3240                            | 540.729                           |
| 2017                                | 14.6969                              | 24.5242                            | 457.441                           |
| 2016                                | 14.9319                              | 19.6660                            | 411.209                           |

Tabella B9 – Consumo energia elettrica e termica

| Consumo totale di combustibile espresso in tep per l'intero complesso IPPC |           |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Fonte energetica   | Anno 2018 | Anno 2017 | Anno 2016 |
| GPL  | 20.92     | 17.29     | 13.17     |
| Gasolio  | 7.78      | 7.78      | 7.78      |

Tabella B10 – Consumo totale di combustibile

### B.7. Produzione di energia

La produzione di energia è riportata nella tabella che segue:

| N. d'ordine attività IPPC e non | Impianto    | Energia elettrica              |                             |
|---------------------------------|-------------|--------------------------------|-----------------------------|
|                                 |             | Potenza nominale di targa (kW) | Energia prodotta (kWh/anno) |
| Non IPPC 3                      | Fotovoltaic | 99.8                           | 85.000                      |

Tabella B11 – produzione di energia

### B.8. Rifiuti in ingresso

Non vi sono rifiuti in ingresso.

## C. QUADRO AMBIENTALE

### C.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

#### C.1.1. Emissioni derivanti dal ciclo zootecnico

Di seguito sono riportati due scenari generati dall'applicativo BAT-Tool in merito al quadro emissivo che si differenziano in relazione alle caratteristiche degli stoccaggi:

##### scenario attuale:

reflui palabili: stoccaggio cumulo scoperto

reflui liquidi: 30% stoccaggio in vasca coperta con copertura rigida  
70% stoccaggio in vasca scoperta

##### scenario futuro:

reflui palabili: stoccaggio cumulo scoperto

reflui liquidi: 30% stoccaggio in vasca coperta con copertura rigida  
70% stoccaggio in vasca coperta con sfere galleggianti

| Scenario    | Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )<br>kg/anno | Metano (CH <sub>4</sub> ) kg/anno | Protossido di azoto (N <sub>2</sub> O)<br>kg/anno |
|-------------|---|-----------------------------------|---|
| Riferimento | 49.929                                  | 75.339                            | 1.786   |
| Attuale     | 31.574                                  | 75.339                            | 1.786   |
| Futuro      | 28.681                                  | 75.339                            | 1.786   |

#### C.1.2. Altre emissioni in atmosfera

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche convogliate presenti presso l'installazione IPPC:

| attività<br>IPPC<br>e non | sigla<br>emissione | provenienza                             |                    | durata<br>(h/g) | Durata<br>(g/anno) | Temp.<br>°C | inquinanti<br>monitorati | sistemi di<br>abbattimento | altezza<br>a camino<br>(m) | sezione<br>camino<br>(m <sup>2</sup> ) |
|---------------------------|--------------------|---|--------------------|-----------------|--------------------|-------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|--|
|                           |                    | descrizione                             | potenzialità       |                 |                    |             |                          |                            |                            |  |
| IPPC<br>1                 | E1                 | molitura<br>cereali<br>"essiccati"      | 1100 t             | 6 h/g           | 250<br>g/anno      |             | Polveri *                | Filtro a<br>maniche        |                            |  |
| IPPC<br>1                 | E2                 | Molitura<br>cereali "verdi"<br>(mulino) | 1700 t             | 10 h/g          | 7<br>g/anno        |             | -                        |                            |                            |  |
| IPPC<br>1                 | E3                 | Combustibile<br>GPL                     | 1100 kW<br>termici | 20 h/g          | 10 g/<br>anno      |             | -                        |                            |                            |  |
| NON<br>IPPC<br>3          | E4                 | Combustibile<br>gasolio                 | 46.5 kW<br>termici | 10 h/g          | 180<br>g/anno      |             | -                        |                            |                            |  |
| NON<br>IPPC<br>3          | E5                 | Combustibile<br>gasolio                 | 46.5 kW<br>termici | 8 h/g           | 180<br>g/anno      |             | -                        |                            |                            |  |
| NON<br>IPPC<br>3          | E7                 | Combustibile<br>GPL                     | 81.4 kW<br>termici | 10 h/g          | 180<br>g/anno      |             | -                        |                            |                            |  |
| NON<br>IPPC<br>3          | E8                 | Combustibile<br>GPL                     | 32 kW<br>termici   | 10 h/g          | 180<br>g/anno      |             | -                        |                            |                            |  |

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

Le attività di cui sopra sono caratterizzate da emissioni scarsamente rilevanti ai sensi dell'art. 272, comma 1 del d.lgs. 152/2006 e non sono soggette al quadro prescrittivo E e al piano di monitoraggio F.

Fa eccezione l'emissione E1 relativa alla molitura di cereali essiccati che, per quantitativo di materiale essiccato, non ricade nell'allegato IV - parte I, alla parte Quinta del d.lgs. 152/2006.

In applicazione della d.g.r. 3792/2012, deve essere rispettato il limite alle polveri di 10 mg/Nmc; tale limite è rispettato in presenza di un sistema di abbattimento conforme alla tipologia D.MF.01 o D.MF.02.

Nella seguente tabella sono descritti gli impianti che generano emissioni convogliate in atmosfera:

| ATTIVITA' IPPC e NON IPPC                              | Sigla emissione | Provenienza         |                        |
|--|-----------------|---------------------|------------------------|
|  |                 | Descrizione         | potenzialità           |
| M1 - molitura cereali "essiccati"                      | E 1             | Mulino a martelli   | 175 t                  |
| M2 - Molitura cereali "verdi" (mulino carrellato)      | E 2             | Mulino a martelli   | 1700 t                 |
| M3 - Essiccatoio cereali                               | E 3             | combustione GPL     | 1100 kW < 3 MW termico |
| M4 - Riscaldamento scrofaia n.6-7-21 e svezamento n.5  | E 4             | Combustione gasolio | 46.5 kW < 1 MW termici |
| M5 - Riscaldamento abitazione                          | E 5             | Combustione gasolio | 46.5 kW < 1 MW termici |
| M7 - Riscaldamento scrofaia n.8 e svezameto n. 20 e 34 | E 7             | combustione GPL     | 81.4 kW < 3 MW termico |
| M8 - Riscaldamento svezamento n.37                     | E 8             | combustione GPL     | 32 kW < 3 MW termico   |

Tabella C2 – Emissioni scarsamente rilevanti

## C.2. Emissioni idriche e sistemi di contenimento

I reflui domestici decadenti dal locale servizi igienici destinati ai dipendenti sono gestiti in fossa imhoff e dispersi in subirrigazione unitamente ai reflui decadenti dall'abitazione del titolare dell'azienda.

Sarebbe più opportuno gestire separatamente i reflui mantenendo l'abitazione separata dall'autorizzazione dell'allevamento (si rimanda al quadro prescrittivo E del presente allegato tecnico).

Le caratteristiche principali degli scarichi dell'insediamento produttivo, ad esclusione della fossa Imhoff, sono descritte nello schema seguente:

| sigla scarico | Localizzazione WGS84 (N- E) | acque scaricate | frequenza dello scarico |        |           | Portata m <sup>3</sup> /anno (solo per gli scarichi continui) | recettore | sistema di abbattimento |
|---------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------|--------|-----------|---|-----------|-------------------------|
|               |                             |                 | h/g                     | g/sett | mesi/anno |   |           |                         |
| S1            | N:4.997.027<br>E: 550.938   | Meteoriche      |                         |        |           |   | roggia    | nessuno                 |
| S2            | N:4.996.968<br>E: 550.824   | Meteoriche      |                         |        |           |   | roggia    | nessuno                 |

Tabella C4– Emissioni idriche

In azienda è presente una superficie pavimentata che scarica le acque meteoriche in roggia tramite i due punti di scarico riportati in tabella C4, tramite apposito sistema di convogliamento che evita il loro possibile contatto con gli effluenti zootecnici.

### C.3. Emissioni sonore e sistemi di contenimento

- **Zonizzazione acustica:**
  - Comune di Guardamiglio: CLASSE IV “Aree ad intensa attività umana” con i seguenti limiti di emissione sonora: diurno 65 Leq (A), notturno 55 Leq (A).
  - Comune di Somaglia: “Aree di tipo misto” e di III classe per quanto riguarda la destinazione d’uso del territorio. In tale ambito il limite diurno è pari a 55 LEQ(A) e 45 LEQ(A) notturno.
- **Sorgenti di rumore:**
  - Animali; sistemi di preparazione (mulino) e distribuzione dell’alimento nei reparti di allevamento

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

In azienda sono presenti serbatoi adibiti allo stoccaggio di gasolio e GPL sia per le attività IPPC che non IPPC. Le caratteristiche dei serbatoi sono di seguito riassunte:

- S1: serbatoio gasolio, capacità 6.000 L, utilizzato per autotrazione e per alimentazione caldaia M4-E4, posizionato fuori terra.
- S3: serbatoio GPL, capacità 1.750 L, utilizzato per alimentazione caldaia M8-E8, posizionato interrato.
- S4: serbatoio GPL, capacità 3.000 L, utilizzato per alimentazione caldaia M7-E7, posizionato fuori terra.
- S5: serbatoio gasolio, capacità 2.500 L, utilizzato per alimentazione caldaia M5-E5 abitazione, posizionato interrato.
- S6: serbatoio GPL, capacità 1.750 L, utilizzato per abitazione, posizionato interrato.
- S7: serbatoio GPL, capacità 5.000 L, utilizzato per alimentazione essiccatoio M3-E3, posizionato interrato.

Il serbatoio S1 è dotato di bacino di contenimento e tettoia ignifuga, posizionato su pavimentazione impermeabilizzata in battuto di cemento, mentre i serbatoi a GPL (indicati con le sigle S3, S4 e S7) sono forniti in comodato d’uso dalla ditta fornitrice di combustibile e sono adeguati secondo le normative vigenti.

L’azienda dispone di 4 vasconi in calcestruzzo per lo stoccaggio degli effluenti zootecnici più altre vasche di raccolta dei sottogrigliati, come descritto in Tabella B.1.5. Tutte le vasche di stoccaggio sono a tenuta stagna con pavimentazione impermeabilizzata.

L’azienda dispone di un deposito di fitosanitari in locale chiuso e pavimentato con bacino di raccolta sottostante l’armadio dei prodotti fitosanitari e presenza di apposito materiale assorbente in caso di sversamenti accidentali.

### C.5. Produzione Rifiuti

I rifiuti prodotti dal complesso IPPC sono stoccati nell’apposito locale di deposito rifiuti per categorie omogenee e contraddistinti dal codice C.E.R.. In tabella C.5 i dati relativi al 2018. I rifiuti vengono collocati negli appositi contenitori, prima dello smaltimento tramite ritiro effettuato da ditta autorizzata.

| codice CER | Descrizione rifiuto  | Modalità di deposito | quantità (kg/anno) | Destinazione |
|------------|--|----------------------|--------------------|--------------|
| 02.01.04   | Rifiuti plastici ad esclusione degli imballaggi  | Contenitori          | 3000               | Smaltimento  |
| 13.02.05   | Scarti di olio minerale per motori   | Fusti                | 100                | Smaltimento  |
| 15.01.10   | Imballaggi generici contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze           | Contenitori          | 230                | Smaltimento  |
| 16.01.07   | Filtri dell’olio   | Contenitori          | 5                  | Smaltimento  |
| 16.06.01   | Batterie al piombo   | Contenitori          | 80                 | Smaltimento  |
| 17.04.05   | Ferro e acciaio  | Contenitori          | 4500               | Smaltimento  |
| 18.02.02   | Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni | Contenitori          | 49                 | Smaltimento  |
| 20.01.21   | Tubi fluorescenti e altri rifiuti  | Contenitori          | 3                  | Smaltimento  |

|  |                     |  |  |  |
|--|---------------------|--|--|--|
|  | contenenti mercurio |  |  |  |
|--|---------------------|--|--|--|

Tabella C5 – Produzione rifiuti 2018

L'elenco è esemplificativo e non esaustivo dei rifiuti prodotti dall'attività svolta presso l'installazione.

### **C.6. Gestione sottoprodotti di origine animale**

Il complesso è dotato di cella frigorifera per lo stoccaggio delle carcasse, localizzata dietro la struttura di stoccaggio n.25. Si veda planimetria allegata.

### **C.7. Gestione degli effluenti di allevamento**

Il liquame suino prodotto viene inviato alla separazione solido liquido tramite separatore a vite elicoidale. La frazione solida viene gestita agronomicamente mediante distribuzione con spandiletame. La frazione liquida sino ad ora è stata distribuita attraverso l'utilizzo di botte gommata o rotolone con getto a bassa pressione. L'azienda dichiara che entrambe le attrezzature effettuano la distribuzione superficiale a bassa pressione incorporando il refluo distribuito nel minor tempo possibile (al massimo entro le 4 ore dalla distribuzione). Parte della frazione liquida viene ceduta ad aziende agricole limitrofe.

L'azienda si è recentemente dotata di una idonea attrezzatura che le consentirà di adottare la tecnica di distribuzione con contestuale interrimento a solchi chiusi sui terreni adiacenti al corpo aziendale di superficie pari a circa 110 ha. Anche per quanto riguarda la distribuzione mediante botte l'azienda dichiara che questa avverrà con attrezzatura dotata di interratori.

## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1. Sistemi di contenimento delle emissioni mediante l'applicazione delle MTD

L'azienda ha effettuato una valutazione dello stato di applicazione dello stato di adeguamento dell'intero insediamento/allevamento con riferimento alla Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione che "stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o suini ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio", pubblicata sulla GUUE n. 43 del 21/2/2017.

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle BAT con la precisazione che alcune BAT non risultano applicate in relazione alle modalità gestionali adottate o in quanto non pertinenti, data la tipologia di allevamento (suini all'ingrasso).

| BAT  | Stato di Applicazione | NOTE  |
|--|-----------------------|---|
| <b>GENERALE - BAT 1</b>  |                       |   |
| <b>BAT 1</b> - 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:   | <b>applicata</b>      | La Direzione si impegna a seguire, le procedure messe in atto (rif. Piano di Monitoraggio, di Emergenza), a verificarne la congruenza e la realizzazione, ad effettuare periodiche valutazioni riscontrandone le non conformità e a individuare le azioni necessarie per eliminare le non conformità. Ogni anno, provvederà a sensibilizzare gli operatori, se presenti in azienda, affinché siano consapevoli del SGA. Quindi nell'ambito di intervento di formazione annuale illustrerà gli obiettivi di miglioramento programmati e le azioni da intraprendere da parte di ognuno per raggiungerli (es. incontri, tabelle di rendicontazione). |
| 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: 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 |                       |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>risposta alle situazioni di emergenza; i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale;</p> <p>5. Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: a) al monitoraggio e alla misurazione (cfr. anche il documento di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni dalle installazioni IED-ROM); b) alle misure preventive e correttive; c) alla tenuta dei registri; d) a un audit indipendente interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</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>Specificamente per l'allevamento intensivo di pollame o di suini, le BAT includono nel sistema di</p> |  |  |
|--|--|--|

|   |                         |  |
|---|-------------------------|--|
| <p>gestione ambientale anche i seguenti elementi:</p> <p>10. Attuazione del piano di gestione del rumore (cfr. BAT 9)</p> <p>11. Attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12)</p>   |                         |  |
| <p><b>BAT 2 - BUONA GESTIONE</b> – 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</p>   |                         |  |
| <p><b>2a</b> Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi),</li> <li>— garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione,</li> <li>— tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per esempio venti e precipitazioni),</li> <li>— tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola,</li> <li>— prevenire l'inquinamento idrico.</li> </ul> | <p><b>applicata</b></p> |  |
| <p><b>2b</b> Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori,</li> <li>— il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento,</li> <li>— la pianificazione delle attività,</li> <li>— la pianificazione e la gestione delle emergenze,</li> <li>— la riparazione e la</li> </ul>  | <p><b>applicata</b></p> |  |



|           |  |                  |                     |
|-----------|--|------------------|---------------------|
|           | manutenzione delle attrezzature.   |                  |                     |
| <b>2c</b> | <p>Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— un piano dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente,</li> <li>— i piani d'azione per rispondere ad alcuni eventi potenziali (per esempio incendi, perdite o crollo dei depositi di stoccaggio del liquame, deflusso non controllato dai cumuli di effluenti di allevamento, versamento di oli minerali),</li> <li>— 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).</li> </ul> | <b>Applicata</b> | Entro febbraio 2021 |
| <b>2d</b> | <p>Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite,</li> <li>— le pompe, i miscelatori, i separatori, gli irrigatori per liquame,</li> <li>— i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi,</li> <li>— i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura,</li> <li>— i silos e le attrezzature per il trasporto (per esempio valvole, tubi),</li> <li>— i sistemi di trattamento aria (per esempio con ispezioni regolari). Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.</li> </ul>  | <b>applicata</b> |                     |

|   |   |                     |                               |
|---|---|---------------------|-------------------------------|
| <b>2e</b>   | Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.   | <b>applicata</b>    |                               |
| <b>GESTIONE ALIMENTARE - BAT 3</b>  |   |                     |                               |
| 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: |   |                     |                               |
| <b>3a</b>   | Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili.  | <b>applicata</b>    | Solo per scrofe in gestazione |
| <b>3b</b>   | Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.   | <b>applicata</b>    |                               |
| <b>3c</b>   | Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.  | <b>non prevista</b> |                               |
| <b>3d</b>   | Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto  | <b>applicata</b>    |                               |
| <b>GESTIONE ALIMENTARE - BAT 4</b>  |   |                     |                               |
| 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                                   |   |                     |                               |
| <b>4a</b>   | Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.   | <b>applicata</b>    |                               |
| <b>4b</b>   | 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.  | <b>applicata</b>    |                               |
| <b>4c</b>   | 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. | <b>non prevista</b> |                               |

| <b>USO EFFICIENTE DELL'ACQUA – BAT 5</b>   |  |                        |  |
|--|--|------------------------|--|
| Per un uso efficiente dell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione di tecniche   |  |                        |  |
| <b>5a</b>  | Registrazione del consumo idrico.  | <b>applicata</b>       |  |
| <b>5b</b>  | Individuazione e riparazione delle perdite.  | <b>applicata</b>       |  |
| <b>5c</b>  | Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione. Non applicabile agli allevamenti di pollame che usano sistemi di pulizia a secco.   | <b>applicata</b>       |  |
| <b>5d</b>  | 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> ). | <b>applicata</b>       |  |
| <b>5e</b>  | Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.  | <b>applicata</b>       |  |
| <b>5f</b>  | 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.            | <b>non applicabile</b> |  |
| <b>EMISSIONI DALLE ACQUE REFLUE – BAT 6</b>  |  |                        |  |
| Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate in seguito                                |  |                        |  |
| <b>6a</b>  | Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile.   | <b>applicata</b>       |  |
| <b>6b</b>  | Minimizzare l'uso di acqua.  | <b>applicata</b>       |  |
| <b>6c</b>  | Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare. Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole esistenti.   | <b>applicata</b>       |  |
| <b>EMISSIONI DALLE ACQUE REFLUE – BAT 7</b>  |  |                        |  |
| Per ridurre le emissioni in acqua derivate dalle acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione |  |                        |  |
| <b>7a</b>  | Drenaggio delle acque reflue verso un  | <b>Applicata</b>       |  |

|   |  |                      |   |
|---|--|----------------------|---|
|   | contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.   |                      |   |
| <b>7b</b>   | Trattare le acque reflue.  | <b>Applicata</b>     |   |
| <b>7c</b>   | Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carrobotte, iniettore ombelicale.   | <b>Applicata</b>     |   |
| <b>USO EFFICIENTE DELL'ENERGIA – BAT 8</b><br>Per un uso efficiente dell'energia in un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito |  |                      |   |
| <b>8a</b>   | Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza. Può non essere applicabile agli impianti esistenti.   | <b>Non applicata</b> |   |
| <b>8b</b>   | Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.  | <b>Non applicata</b> |   |
| <b>8c</b>   | 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.                        | <b>applicata</b>     | Tutte le strutture di allevamento hanno un sistema di isolamento del tetto. |
| <b>8d</b>   | Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico   | <b>applicata</b>     |   |
| <b>8e</b>   | Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi:<br>1. aria/aria;<br>2. aria/acqua;<br>3. aria/suolo.<br>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. | <b>applicata</b>     | Sistema pad-cooling nelle seguenti strutture:<br>Gestazione:<br>12-13-39    |
| <b>8f</b>   | Uso di pompe di calore per recuperare il calore. L'applicabilità delle pompe di calore basate sul recupero del   | <b>non prevista</b>  |   |

|  |   |                      |   |
|--|---|----------------------|---|
|  | calore geotermico è limitata dalla disponibilità di spazio se si usano tubi orizzontali.  |                      |   |
| <b>8g</b>  | Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck). Non applicabile agli allevamenti di suini. L'applicabilità dipende dalla possibilità di installare un serbatoio di stoccaggio sotterraneo a ciclo chiuso per l'acqua di circolazione.  | <b>non prevista</b>  |   |
| <b>8h</b>  | Applicare la ventilazione naturale. Non applicabile a impianti muniti di un sistema di ventilazione centralizzata. Negli allevamenti di suini, può non essere applicabile a:<br>— sistemi di stabulazione con pavimenti ricoperti di lettiera in climi caldi,<br>— 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:<br>— durante la fase iniziale dell'allevamento, salvo allevamento di anatre,<br>— a causa di condizioni climatiche estreme. | <b>applicata</b>     | Presente nelle seguenti strutture di stabulazione. Magroncelli: 4, 14, 41, Lattonzoli: 37, 40 Grassi: 1, 2, 3, 15, 55 Scrofette: 56 |
| <b>EMISSIONI SONORE – BAT 9</b>  |   |                      |   |
| Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste ne 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 |   |                      |   |
|  | i- Un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma;<br>ii- Un protocollo per il monitoraggio del rumore;<br>iii- Un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati;  | <b>Non applicata</b> | La BAT 9 è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato.  |

|  |  |                  |  |
|--|--|------------------|--|
|  | <p>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;</p> <p>v- Un esame degli incidenti sonori e dei rimedi e la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti</p>  |                  |  |
| <p><b>EMISSIONI SONORE – BAT 10</b><br/> Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione</p> |  |                  |  |
| 10a  | <p>Garantire distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili. In fase di progettazione dell'impianto/azienda agricola, si garantiscono distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili mediante l'applicazione di distanze standard minime. Potrebbe non essere generalmente applicabile agli impianti o alle aziende agricole esistenti.</p>  | <b>applicata</b> |  |
| 10b  | <p>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 apparecchiature può essere limitata dalla mancanza di spazio o dai costi eccessivi.</p> | <b>applicata</b> |  |

|     |  |                      |  |
|-----|--|----------------------|--|
| 10c | <p>Misure operative. Fra queste figurano misure, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime, se possibile;</li> <li>ii. apparecchiature utilizzate da personale esperto;</li> <li>iii. assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana, se possibile;</li> <li>iv. disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione;</li> <li>v. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile;</li> <li>vi. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori.</li> </ul> | <b>applicata</b>     |  |
| 10d | <p>Apparecchiature a bassa rumorosità. Queste includono attrezzature quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. ventilatori ad alta efficienza se non è possibile o sufficiente la ventilazione naturale;</li> <li>ii. pompe e compressori;</li> <li>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.</li> </ul>   | <b>Non applicata</b> |  |
| 10e | <p>Apparecchiature per il controllo del rumore. Ciò comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. riduttori di rumore;</li> <li>ii. isolamento dalle vibrazioni;</li> <li>iii. confinamento delle attrezzature rumorose (per esempio mulini, convogliatori pneumatici);</li> </ul>  | <b>Non applicata</b> |  |

|  |  |                               |  |
|--|--|-------------------------------|--|
|  | iv. insonorizzazione degli edifici.  |                               |  |
| <b>10 f</b>  | 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. | <b>Non applicata</b>          |  |
| <b>EMISSIONI DI POLVERI – BAT 11</b><br>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 |  |                               |  |
| <b>a</b>   | 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.               | <b>Non applicabile</b>        | Non sono presenti animali stabulati su lettiera  |
|  | 2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio manualmente);   | <b>Non applicabile</b>        | Non sono presenti animali stabulati su lettiera  |
|  | 3. Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> ;   | <b>Non applicata</b>          |  |
|  | 4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti;  | <b>parzialmente applicata</b> | La BAT è applicata secondo la seguente modalità e nelle strutture di stabulazione indicate:<br><br>Alimentazione a base di broda<br>Grassi: 1, 2, 3, 15, 55<br>Scrofe gestazione: 11, 12, 13, 16, 23, 39, 42<br>Scrofette: 56<br><br>Aggiunta di acqua alla razione secca:<br>Scrofe sala parto: 6-7-8-10-21-22.<br><br>Aggiunta olio di soia come |



|          |   |                        |   |
|----------|---|------------------------|---|
|          |   |                        | legante:<br>Lattonzoli: 5-20-34-37-40-43<br>Magroncelli: 4-14-41<br>Scrofe sala parto: 6-7-8-10-21-22<br>Verro:17 |
|          | 5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico;  | <b>non applicata</b>   |   |
|          | 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.  | <b>non applicata</b>   |   |
| <b>b</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. | <b>Non applicata</b>   |   |
|          | 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.   | <b>Non applicabile</b> |   |
|          | 3. Ionizzazione. Può non essere applicabile agli allevamenti di suini o agli allevamenti di   | <b>Non applicata</b>   |   |

|          |  |                        |  |
|----------|--|------------------------|--|
|          | pollame esistenti per motivi tecnici e/o economici.  |                        |  |
| <b>c</b> | 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.   | <b>Non applicata</b>   |  |
|          | 2. Filtro a secco. Applicabile solo agli allevamenti di pollame muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.   | <b>Non applicabile</b> |  |
|          | 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.   | <b>Non applicata</b>   |  |
|          | 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.  | <b>Non applicata</b>   |  |
|          | 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.  | <b>Non applicata</b>   |  |
|          | 6. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi;   | <b>Non applicata</b>   |  |
|          | 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 | <b>Non applicata</b>   |  |

|  |   |                      |  |
|--|---|----------------------|--|
|  | esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.  |                      |  |
| <b>EMISSIONI DI ODORI – BAT 12</b>   |   |                      |  |
| 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 |   |                      |  |
|  | <p>i- Un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma;</p> <p>ii- Un protocollo per il monitoraggio degli odori;</p> <p>iii- Un protocollo delle misure da adottare in caso di odori molesti identificati;</p> <p>iv- Un programma di prevenzione ed eliminazione degli odori inteso a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni di odori (cfr BAT 26), caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione;</p> <p>v- Un riesame degli eventi odorigeni e dei rimedi nonché la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti</p> | <b>non applicata</b> | La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili è probabile e/o comprovato. Non risultano segnalazioni di molestie olfattive. |
| <b>EMISSIONI DI ODORI – BAT 13</b>   |   |                      |  |
| 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  |   |                      |  |
| <b>13 a</b>  | Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/ impianto e i recettori sensibili. Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole o agli impianti esistenti.   | <b>applicata</b>     |  |
| <b>13 b</b>  | Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione:<br>— mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (per esempio evitare gli  | <b>applicata</b>     |  |

|  |                         |  |
|--|-------------------------|--|
| <p>spandimenti di mangime, le deiezioni nelle zone di deposizione di pavimenti parzialmente fessurati),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 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),</li> <li>— rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno,</li> <li>— ridurre la temperatura dell'effluente (per esempio mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno,</li> <li>— diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento,</li> <li>— mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera.</li> </ul> |                         |  |
| <p><b>13c</b> 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"> <li>— 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),</li> <li>— aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale,</li> <li>— collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per esempio vegetazione),</li> <li>— aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria</li> </ul>   | <p><b>applicata</b></p> |  |

|             |  |                                |  |
|-------------|--|--------------------------------|--|
|             | <p>esausta ubicate nelle parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo,<br/> — disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile,<br/> — allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento.<br/> L'allineamento dell'asse del colmo non è applicabile agli impianti esistenti.</p>  |                                |  |
| <b>13 d</b> | <p>Uso di un sistema di trattamento aria, quale:<br/> 1. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico);<br/> 2. Biofiltro;<br/> 3. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi.<br/> Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato. Il biofiltro è applicabile unicamente agli impianti a liquame. Per un biofiltro è necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri.</p> | <b>Non applicabile</b>         | Non sono presenti sistemi di trattamento aria  |
| <b>13 e</b> | <p>Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:</p>  |                                |  |
|             | <p>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).</p>   | <b>In fase di applicazione</b> | La struttura di stoccaggio 57 In via di realizzazione sarà dotata di copertura rigida entro febbraio 2021. |
|             | <p>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</p>  | <b>non applicata</b>           |  |

|  |   |                        |   |
|--|---|------------------------|---|
|  | pressi e al di sopra del deposito (per esempio alberi, barriere naturali);  |                        |   |
|  | 3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.   | <b>applicata</b>       |   |
| <b>13 f</b>  | 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.)   | <b>Non applicabile</b> | Non sono impiegate tecniche di trasformazione degli effluenti               |
|  | 2. Compostaggio dell'effluente solido; (Cfr. applicabilità di BAT 19.f.)  | <b>Non applicabile</b> | Non sono impiegate tecniche di trasformazione degli effluenti               |
|  | 3. Digestione anaerobica; (Cfr. applicabilità di BAT 19.b.)   | <b>Non applicabile</b> | Non sono impiegate tecniche di trasformazione degli effluenti               |
| <b>13 g</b>  | 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.)       | <b>applicata</b>       | L'azienda si è dotata di un interruttore per la distribuzione del liquame.  |
|  | 2. Incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile. (Cfr. applicabilità di BAT 22.)  | <b>applicata</b>       | L'incorporazione dell'effluente avviene contestualmente alla distribuzione. |
| <b>EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI EFFLUENTE SOLIDO – BAT 14</b>  |   |                        |   |
| 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 |   |                        |   |
| <b>14 a</b>  | Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.   | <b>applicata</b>       | il deposito ha pavimento pieno impermeabile, con un sistema di drenaggio e  |

|  |  |                        |  |
|--|--|------------------------|--|
|  |  |                        | un serbatoio per i liquidi di scolo. Il deposito ha tre pareti di contenimento.                                      |
| <b>14 b</b>  | Coprire i cumuli di effluente solido. Generalmente applicabile quando l'effluente solido è secco o pre-essiccato nel ricovero zootecnico. Può non essere applicabile all'effluente solido non essiccato se vi sono aggiunte frequenti al cumulo. | <b>non applicabile</b> | L'azienda dispone di un separatore solido-liquido e pertanto ci sono frequenti aggiunte al cumulo di separato solido |
| <b>14 c</b>  | Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.   | <b>non applicabile</b> |  |
| <b>EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI EFFLUENTE SOLIDO – BAT 15</b>  |  |                        |  |
| 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 |  |                        |  |
| <b>15 a</b>  | Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.   | <b>non applicata</b>   |  |
| <b>15 b</b>  | Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.  | <b>non applicata</b>   |  |
| <b>15 c</b>  | Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.   | <b>applicata</b>       |  |
| <b>15 d</b>  | Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.  | <b>applicata</b>       | STO10 (id. 29)   |
| <b>15 e</b>  | 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.  | <b>non applicata</b>   |  |
| <b>EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – BAT 16</b>  |  |                        |  |
| 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 |  |                      |  |
|--|--|----------------------|--|
| <b>16a</b>   | 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. | <b>Applicata</b>     |  |
|  | 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.  | <b>non applicata</b> |  |
|  | 3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.  | <b>Applicata</b>     |  |
| <b>16b</b>   | 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.  | <b>in previsione</b> | La struttura di stoccaggio 57 In via di realizzazione sarà dotata di copertura rigida febbraio 2021. |
|  | 2. Coperture flessibili; le coperture flessibili non sono applicabili nelle zone in cui le condizioni meteorologiche prevalenti possono comprometterne la struttura.   | <b>non applicata</b> |  |
|  | 3. Coperture galleggianti, quali:<br>— pellet di plastica,<br>— materiali leggeri alla   | <b>In previsione</b> | Per le strutture di stoccaggio esistenti n. 24-  |



|   |   |                        |   |
|---|---|------------------------|---|
|   | <p>rinfusa,<br/> — coperture flessibili galleggianti,<br/> — piastrelle geometriche di plastica,<br/> — copertura gonfiata ad aria,<br/> — crostone naturale,<br/> — paglia.</p> <p>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.</p> <p>L'agitazione del liquame durante il rimescolamento, il riempimento e lo svuotamento può precludere l'uso di alcuni materiali galleggianti suscettibili di creare sedimenti o blocchi alle pompe. La formazione di crostone naturale può non essere applicabile nei climi freddi e/o ai liquami a basso contenuto di materia secca. Il crostone naturale non è applicabile a depositi di stoccaggio in cui il rimescolamento, il riempimento e/o lo svuotamento lo rendono instabile.</p> |                        | <p>25-38 si prevede di adottare la copertura con paglia che verrà applicata a partire dal febbraio 2021. Entro il 2023 verrà invece adottata la copertura con sfere di plastica galleggianti.</p> |
| <b>16c</b>  | Acidificazione del liquame,   | <b>non applicata</b>   |   |
| <b>EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – BAT 17</b><br>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 |   |                        |   |
| <b>17a</b>  | Minimizzare il rimescolamento del liquame.  | <b>non applicabile</b> | L'azienda non dispone di lagoni in terra  |
| <b>17b</b>  | Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una copertura flessibile e/o galleggiante quale:<br>— fogli di plastica flessibile,<br>— materiali leggeri alla rinfusa,<br>— crostone naturale,<br>— paglia.<br>I fogli di plastica possono non essere applicabili ai lagoni  | <b>non applicabile</b> | L'azienda non dispone di lagoni in terra  |

|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| <p>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.</p> |                               |   |
| <p><b>EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – BAT 18</b></p> <p>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</p>  |                               |   |
| <p><b>18 a</b> Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.</p>  | <p><b>non applicabile</b></p> | <p>L'azienda non dispone di lagoni in terra</p> |
| <p><b>18 b</b> Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami; durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.</p>  | <p><b>non applicabile</b></p> |   |
| <p><b>18 c</b> Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame (per esempio fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio).</p>   | <p><b>non applicabile</b></p> |   |

|   |   |                        |  |
|---|---|------------------------|--|
| <b>18d</b>  | Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti impermeabili per esempio rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento).   | <b>non applicabile</b> |  |
| <b>18e</b>  | 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.  | <b>non applicabile</b> |  |
| <b>18f</b>  | Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.  | <b>applicata</b>       |  |
| <p align="center"><b>TRATTAMENTI IN LOCO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 19</b></p> <p>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.</p> |   |                        |  |
| <b>19a</b>  | <p>Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— separatore con pressa a vite,</li> <li>— separatore di decantazione a centrifuga,</li> <li>— coagulazione-flocculazione,</li> <li>— separazione mediante setacci,</li> <li>— filtro-pressa.</li> </ul> <p>Applicabile unicamente se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— è necessaria una riduzione del contenuto di azoto e fosforo a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento,</li> <li>— 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.</li> </ul> | <b>applicata</b>       | L'azienda dispone di un separatore con pressa a vite (par. B.1.6 di questo Allegato Tecnico) |

|   |  |                      |  |
|---|--|----------------------|--|
| 19<br>b   | Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.   | <b>non prevista</b>  |  |
| 19<br>c   | 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.  | <b>non prevista</b>  |  |
| 19<br>d   | 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   | <b>non applicata</b> |  |
| 19<br>e   | Nitrificazione-denitrificazione del liquame. Non applicabile unicamente ai nuovi impianti/alle nuove aziende agricole. Applicabile unicamente agli impianti/alle aziende agricole esistenti se è necessario rimuovere l'azoto a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento.                                      | <b>non applicata</b> |  |
| 19<br>f   | Compostaggio dell'effluente solido. Applicabile unicamente se:<br>— gli effluenti di allevamento non possono essere trasportati per lo spandimento agronomico a costi ragionevoli,<br>— la riduzione degli agenti patogeni e degli odori è rilevante prima dello spandimento agronomico,<br>— vi è spazio sufficiente nell'azienda agricola per creare andane. | <b>non applicata</b> |  |
| <b>SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 20</b> |  |                      |  |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 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 |  |           |
| <b>20 a</b>   | Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento; per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione:<br>— il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo,<br>— le condizioni climatiche,<br>— il drenaggio e l'irrigazione del campo,<br>— la rotazione colturale,<br>— le risorse idriche e zone idriche protette.<br>21.2.2017 L 43/250<br>Gazzetta ufficiale dell'Unione europea IT  | applicata |
| <b>20 b</b>   | Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per esempio lasciando una striscia di terra non trattata) e:<br>1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi ecc.;<br>2. le proprietà limitrofe (siepi incluse).   | applicata |
| <b>20 c</b>   | 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:<br>1. il campo è inondato, gelato o innevato;<br>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 |
| <b>20 d</b>   | Adattare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e  | applicata |

|  |   |                               |   |
|--|---|-------------------------------|---|
|  | 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.  |                               |   |
| <b>20 e</b>  | Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.  | <b>Parzialmente applicata</b> | La distribuzione in campo viene svolta per quanto possibile a ridosso della semina. |
| <b>20 f</b>  | Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.  | <b>applicata</b>              |   |
| <b>20 g</b>  | Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.  | <b>applicata</b>              |   |
| <b>20 h</b>  | 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.   | <b>applicata</b>              |   |
| <b>SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 21</b><br>Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito (nel testo originale in inglese delle BAT conclusioni si riporta: " <i>in order to reduce ammonia emissions to air from slurry landspreading, BAT is to use <b>one or a combination</b> of the techniques given below</i> ") |   |                               |   |
| <b>21 a</b>  | 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 | <b>non applicata</b>          |   |

|  |   |                      |  |
|--|---|----------------------|--|
|  | irrigazione. Applicabile a campi facilmente collegati all'azienda agricola mediante tubi.   |                      |  |
| <b>21 b</b>  | Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche:<br>1. Spandimento a raso in strisce;<br>2. Spandimento con scarificazione;<br>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. | <b>non applicata</b> |  |
| <b>21 c</b>  | 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.  | <b>non applicata</b> |  |
| <b>21 d</b>  | Iniezione profonda (solchi chiusi). Non applicabile a suoli pietrosi, poco profondi o compatti in cui è difficile penetrare uniformemente. Non applicabile durante il periodo vegetativo delle colture. Non applicabile ai prati, tranne se convertiti in terreni arabili o alla nuova semina.  | <b>Applicata</b>     | L'azienda si è dotata di un interruttore per la distribuzione del liquame. |
| <b>21 e</b>  | Acidificazione del liquame,   | <b>non applicata</b> |  |
| <b>SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 22</b>  |   |                      |  |
| 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. |   |                      |  |
| <b>22</b>  | Intervallo  | <b>0-12 Ore</b>      | <b>applicata</b>   |
| <b>EMISSIONI PROVENIENTI DALL'INTERO PROCESSO – BAT 23</b>   |   |                      |  |
| Per ridurre le emissioni nell'aria di  |   | <b>Si rimanda al</b> |  |

|  |  |   |               |   |
|--|--|---|---------------|---|
| 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. |  | <b>piano di monitoraggio</b>  |               |   |
| <b>MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI E PARAMETRI DI PROCESSO – BAT 24</b>   |  |   |               |   |
| 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  |  |   |               |   |
| <b>24 a</b>  | Calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali                                | Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali   | Applicata     | Calcolo Effettuato mediante software Bat Tool |
| <b>24 b</b>  | Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo   | Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali   | Non applicata |   |
| <b>BAT 25</b>  |  |   |               |   |
| La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso  |  |   |               |   |
| <b>25 a</b>  | Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o dell'azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento  | Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali   | non applicata |   |
| <b>25 b</b>  | 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:<br>a) Il tipo di bestiame allevato | non applicata |   |



|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
|   |   | o nella azienda agricola  |  |  |
|   |   | b) Il sistema di stabulazione                                   |  |  |
| <b>25 c</b>   | Stima mediante fattori di emissione   | Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali | <b>applicata</b>                           | La stima è stata e viene aggiornata mediante appositi applicativi (BAT Tool) |
| <b>BAT 26</b>   |   |   |  |  |
| La BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria   |   |   |  |  |
| <b>BAT 27</b>   |   |   |  |  |
| 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  |   |   |  |  |
| <b>27 a</b>   | Calcolo mediante misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente                                  | Frequenza: una volta all'anno                                   | <b>Si rimanda al piano di monitoraggio</b> |  |
| <b>27 b</b>   | Stima mediante fattori di emissione   | Frequenza: una volta all'anno                                   | <b>Si rimanda al piano di monitoraggio</b> |  |
| <b>BAT 28</b>   |   |   |  |  |
| 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 |   |   |  |  |
| <b>28 a</b>   | 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 | Frequenza: una volta  | <b>non applicabile</b>                     | Non sono presenti sistemi di trattamento aria                                |

|   |   |                         |                        |  |
|---|---|-------------------------|------------------------|--|
|   | EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente  |                         |                        |  |
| <b>28b</b>  | Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per esempio mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme)  | Frequenza: giornalmente | <b>non applicabile</b> |  |
| <b>BAT 29</b>   |   |                         |                        |  |
| La BAT consiste nel monitoraggio dei seguenti parametri almeno una volta all'anno |   |                         |                        |  |
| <b>29a</b>  | 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  |                         | <b>applicata</b>       |  |
| <b>29b</b>  | 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 |                         | <b>applicata</b>       |  |
| <b>29c</b>  | Consumo di carburante. Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture  |                         | <b>applicata</b>       |  |
| <b>29d</b>  | Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti  |                         | <b>applicata</b>       |  |

|             |   |                  |  |
|-------------|---|------------------|--|
|             | comprese se pertinenti.<br>Registrazione mediante ad esempio registri esistenti                   |                  |  |
| <b>29 e</b> | Consumo di mangime.<br>Registrazione mediante per esempio fatture o registri esistenti            | <b>applicata</b> |  |
| <b>29 f</b> | Generazione di effluenti di allevamento.<br>Registrazione mediante per esempio registri esistenti | <b>applicata</b> |  |

| <b>EMISSIONI DI AMMONIACA PROVENIENTI DA RICOVERI ZOOTECNICI PER SUINI – BAT 30</b> |  |                      |   |
|---|--|----------------------|---|
| <b>30a</b>  | Una delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione:<br>i) ridurre le superfici di emissione di ammoniaca;<br>ii) aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio;<br>iii) separazione dell'urina dalle feci;<br>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,<br>— sistema di trattamento aria,<br>— riduzione del pH del liquame,<br>— raffreddamento del liquame.<br>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.<br>(TUTTI I SUINI) | <b>applicata</b>     | Presente nelle seguenti strutture di stabulazione.<br>Lattonzoli: 5, 20,34<br>Grassi: 3<br>Scrofe gestazione: 13, 23<br>Scrofe allattanti: 6, 7, 8, 10, 21, 22.               |
|   | 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)  | <b>applicata</b>     | Presente nelle seguenti strutture di stabulazione.<br>Magroncelli: 4, 14, 41,<br>Lattonzoli: 37, 40, 43<br>Grassi: 1, 2, 15, 55<br>Scrofe gestazione: 39, 42<br>Scrofette: 56 |
|   | 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)   | <b>Non applicata</b> |   |
|   | 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)  | <b>Non applicata</b> |   |
|   | 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  | <b>Non applicata</b> |   |

|  |  |                      |   |
|--|--|----------------------|---|
|  | economiche. Se la frazione liquida del liquame è usata per il ricircolo, questa tecnica può non essere applicabile alle aziende agricole ubicate in prossimità dei recettori sensibili a causa dei picchi di odore durante il ricircolo. (TUTTI I SUINI)   |                      |   |
|  | 5.Fossa di dimensioni ridotte per l'effluente di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE/SUINI DA INGRASSO)  | <b>applicata</b>     | Presente nelle seguenti strutture di stabulazione:<br>Scrofe gestazione: 11, 12 |
|  | 6.Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento). I sistemi a effluente solido non sono applicabili ai nuovi impianti, a meno che siano giustificabili per motivi di benessere degli animali. Può non essere applicabile a impianti a ventilazione naturale ubicati in climi caldi e a impianti esistenti con ventilazione forzata per suinetti svezzati e suini da ingrasso. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE/SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO) | <b>Non applicata</b> |   |
|  | 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)   | <b>Non applicata</b> |   |
|  | 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)   | <b>Non applicata</b> |   |
|  | 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)  | <b>Non applicata</b> |   |
|  | 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)  | <b>Non applicata</b> |   |
|  | 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)  | <b>Non applicata</b> |   |
|  | 12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). (SCROFE ALLATTANTI)   | <b>Non applicata</b> |   |
|  | 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)  | <b>Non applicata</b> |   |

|            |  |                      |  |
|------------|--|----------------------|--|
|            | 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)         | <b>Non applicata</b> |  |
|            | 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)    | <b>Non applicata</b> |  |
|            | 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) | <b>Non applicata</b> |  |
| <b>30b</b> | Raffreddamento del liquame.<br>Non applicabile se:<br>— non è possibile riutilizzare il calore;<br>— si utilizza lettiera.<br>(TUTTI I SUINI)  | <b>Non applicata</b> |  |
| <b>30c</b> | Uso di un sistema di trattamento aria, quale:<br>1. Scrubber con soluzione acida;<br>2. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi;<br>3.Bioscrubber (o filtro irrorante biologico).<br>(TUTTI I SUINI)  | <b>Non applicata</b> |  |
| <b>30d</b> | Acidificazione del liquame. (TUTTI I SUINI)  | <b>Non applicata</b> |  |
| <b>30e</b> | 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)                     | <b>Non applicata</b> |  |

Tabella D1 – Stato di applicazione delle MTD

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

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

| Fase dell'allevamento interessata | BAT adottata  | Efficacia ambientale |
|-----------------------------------|---|----------------------|
| Ricoveri                          | BAT 30a - 0<br>Lattonzoli: 5, 20,34<br>Grassi: 3 (IPPC)<br>Scrofe gestazione: 13, 23<br>Scrofe allattanti: 6, 7, 8, 10, 21, 22. | bassa efficacia      |
|                                   | BAT 30a - 1<br>Magroncelli: 4, 14, 41 (IPPC)<br>Lattonzoli: 37, 40, 43  | medio-alta efficacia |

|                        |  |                      |
|------------------------|--|----------------------|
|                        | Grassi: 1, 2, 15, 55 (IPPC)<br>Scrofe gestazione: 39, 42<br>Scrofette: 56 (IPPC) |                      |
|                        | BAT 30a - 5<br>Scrofe gestazione: 11, 12   | medio-alta efficacia |
| Stoccaggi              | BAT 16b-1 (id. 57)   | alta efficacia       |
|                        | BAT 16b-3 (id. 24-25.38)   | bassa efficacia      |
| Spandimento agronomico | BAT 21d (effluente liquido)  | efficacia molto alta |
|                        | BAT 22 - interrimento entro 12 h<br>(effluente solido)                           | media efficacia      |

**Tabella D2 – Combinazione di tecniche in relazione all'efficacia**

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

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di efficacia dell'AIA.

L'azienda è tenuta all'applicazione delle BAT nei tempi previsti dalla norma e cioè entro il 21/2/2021.

L'installazione è autorizzata 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. 2970 del 2012).

### **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.

### **E.2. Scarichi idrici**

#### ***E.2.1. Scarico sul suolo di acque reflue domestiche***

- I. Ritenuto opportuno gestire separatamente i reflui domestici mantenendo l'abitazione separata dall'autorizzazione integrata ambientale dell'allevamento, **il Gestore dell'installazione deve presentare, entro 12 mesi dalla data di emanazione del presente provvedimento, una proposta di modifica di gestione dei reflui decadenti dai locali di pertinenza dell'attività aziendale;**
- II. **contestualmente alla proposta di cui al punto precedente deve essere presentata istanza di autorizzazione allo scarico di pertinenza dell'abitazione ai sensi del r.r. 6/2019;**

### **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 sec-

co, 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 i 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

Così come previsto dalle d.g.r. 5171/2016 e d.g.r. 5418/2016, 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 Conclusioni (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.

- I. il personale addetto all'allevamento deve essere adeguatamente formato, con riferimento ai contenuti del punto 4.2.1 della d.g.r. 3792/2012.
- II. Gestione e manutenzione delle strutture e degli impianti devono avvenire secondo i contenuti del punto

4.2.2 della d.g.r. 3792/2012.

- III. le acque piovane delle coperture devono essere raccolte e convogliate in modo separato dagli altri effluenti di allevamento;
- IV. 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;
- V. 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;
- VI. 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;
- VII. L'azienda deve garantire la perfetta tenuta dei contenitori di stoccaggio;
- VIII. 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.
- IX. 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;
- X. Le caratteristiche degli effluenti di allevamento risultanti da trattamenti di riduzione dell'azoto, ecc., devono essere verificate secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio;
- XI. 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**

### **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 dati<sup>1</sup>.

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

## F.1. CHI EFFETTUA L'AUTOCONTROLLO

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

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

Tabella F1 - Autocontrollo

## F.2. PARAMETRI GESTIONALI

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

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

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

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

Il Gestore, in mancanza di una specifica sezione, dovrà inserire nella sezione "documentazione" di AIDA il Modulo A messo a disposizione da ARPA Lombardia - o uno contenente le medesime informazioni in formato elettronico esportabile - debitamente compilato<sup>2</sup> in modo da monitorare ad ogni ingresso ed uscita il "numero di capi in ingresso ed uscita, nascite e morti comprese se pertinenti" (BAT 29d).

### F.2.2. Capi allevati – Presenza media capi allevati

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

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

Tabella F2 - Suini allevati

Tabella F3 -

### F.2.3. Gestione Alimentare

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

#### F.2.3.1 Mangimi

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

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

<sup>2</sup> Il nome del file dovrà riportare l'anno di riferimento e la tipologia di dati presenti (ad esempio 2018\_dati\_registro)

interventive (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 F4 - Consumi mangimi ciclo chiuso

| N. cicli anno | Durata        |               | Nome razione | sostanza secca della razione (%) | Contenuto in proteina grezza razione (% sul tq) | Contenuto in fosforo razione (% sul tq) | Fase               |                   | Consumo per ciclo (tonn) | Note |
|---------------|---------------|---------------|--------------|----------------------------------|---|---|--------------------|-------------------|--------------------------|------|
|               | Ciclo (n. gg) | Vuoto (n. gg) |              |                                  |   |   | da kg (p.v. medio) | a kg (p.v. medio) |                          |      |
|               |               |               |              |                                  |   |   |                    |                   |                          |      |

Tabella F5 - Consumi mangimi ciclo aperto

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

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

| Specie animale allevata (1) | Totale azoto escreto (2)<br>(kg N escreto / posto animale <sup>3</sup> / anno) | Totale fosforo escreto (2)<br>(kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> escreto / posto animale <sup>3</sup> / anno) |
|-----------------------------|--|--|
|                             |  |  |

Tabella F6 - Azoto e fosforo totale escreto per specie animale allevata

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

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

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

| tipologia controllo  | metodo di monitoraggio                  | unità di misura | periodicità |
|--|---|-----------------|-------------|
| 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 F7 - Altri materiali o prodotti in ingresso

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

### F.2.5. Controllo strutture e impianti

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

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

Tabella F8 - Controllo parametri di processi e gestione effluenti zootecnici

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

## F.3. COMPONENTI AMBIENTALI

### F.3.1. Risorsa idrica

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

| tipologia controllo consumi idrici in base alla fonte di approvvigionamento | Anno di riferimento | metodo di monitoraggio                                     | Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /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 F9 - Consumi idrici

### F.3.2. Risorsa energetica

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

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

Tabella F10 - 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 F11 - Produzione di energia**

### F.3.3. Emissioni in atmosfera

#### F.3.3.1 Emissioni diffuse

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

| Parametri                              | Valore (kg/anno) |
|--|------------------|
| Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )           |                  |
| Metano (CH <sub>4</sub> )              |                  |
| Protossido di azoto (N <sub>2</sub> O) |                  |

**Tabella F12 - Inquinanti monitorati per le emissioni in atmosfera diffuse**

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

#### F.3.3.2 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 F13 - 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:

- 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 delle polveri (BAT 27).

#### F.3.3.3 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 NH<sub>3</sub>: (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 <sub>3</sub> (2) (kg NH <sub>3</sub> / posto animale / anno) |
|----------|--------------------|---|
|          |                    |   |
|          |                    |   |

**Tabella F14 - 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 NH<sub>3</sub> proveniente da ciascun ricovero potrà essere effettuato tenendo conto di quanto riportato nel paragrafo 4.9.2 delle BATC-IRPP che prevede:
  - a. Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell’escrezione e dell’azoto totale (o ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento;
  - b. Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente;
  - c. Stima mediante fattori di emissione.

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

### F.3.4. Acqua

#### F.3.4.1 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 F15 - Piezometri

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

Tabella F16 - 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 <sub>4</sub> ) |               | 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 F17 - Misure piezometriche qualitative

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



### F.3.5. Rifiuti

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

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

Tabella F18 - Controllo sui rifiuti prodotti

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

### F.3.6. Effluenti di allevamento

#### F.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 <sup>3</sup> non palabili | Kg azoto non palabili |
|------|------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------|
|      |            |                   |                             |                       |

Tabella F19 - Produzione di E.A

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

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

| Impianto                           | Matrice                              | Frequenza   | Metodi                    |
|------------------------------------|--------------------------------------|-------------|---------------------------|
| Volume trattato in m <sup>3</sup>  | 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 F20 - 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.