	REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE DIFESA DELL'AMBIENTE, ENERGIA e SVILUPPO SOSTENIBILE	
Servizio autorizzazioni per la prevenzione dall'inquinamento	inquinamento@regione.fvg.it suaa@regione.fvg.it ambiente@certregione.fvg.it tel + 39 040 377 4058 I - 34133 Trieste, via Carducci 6

Decreto n° 8074/GRFVG del 29/02/2024 SAPI - PN/AIA/91-R

Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'esercizio dell'attività di cui al punto 6.6, lettera b), dell'Allegato VIII, alla Parte seconda, del decreto legislativo 152/2006, svolta dall'Azienda DE BORTOLI ALEX presso l'installazione sita nel Comune di SAN QUIRINO (PN).

## IL DIRETTORE

**Visto** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e successive modifiche ed integrazioni;

**Visto** il decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)";

**Vista** la Delibera della Giunta regionale 30 gennaio 2015, n. 164, recante linee di indirizzo regionali sulle modalità applicative della disciplina dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito delle modifiche introdotte dal decreto legislativo 46/2014 e ad integrazione della circolare ministeriale n. 22295/2014;

**Vista** la Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio;

**Visto** il Decreto del Ministero per le politiche agricole 19 aprile 1999 (Approvazione del codice di buona pratica agricola);

**Visto** il decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 146 (Attuazione della Direttiva 98/58/CEE relativa alla protezione degli animali negli allevamenti);

**Visto** il decreto legislativo 7 luglio 2011, n. 122 (Attuazione della Direttiva 2008/120/CE che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini);

**Visto** il DM 25 febbraio 2016 "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue, nonché per la produzione e l'utilizzazione agronomica del digestato";

**Visto** il Decreto del Presidente della Regione 30 settembre 2022, n. 0119/Pres. (Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati e del programma d'azione nelle zone vulnerabili da nitrati, in attuazione dell'articolo 20 della legge regionale

16/2008, dell'articolo 3, comma 28 della legge regionale 24/2009 e dell'articolo 19 della legge regionale 17/2006) e successive modifiche ed integrazioni;

**Vista** la delibera della Giunta regionale n. 536 del 16 marzo 2007, di disciplina della comunicazione dell'avvio dell'attività di spandimento degli effluenti di allevamento e di approvazione degli allegati A, B, C/1, C/2, D, E, e F, parte integrante e sostanziale della delibera stessa;

**Vista** la delibera di giunta regionale 25 settembre 2008, n. 1920 recante "D.lgs 152/2006, art. 92. Individuazione zone vulnerabili da nitrati di origine agricola. Approvazione definitiva";

**Visto** il Decreto del Presidente della Regione 24 maggio 2010, n. 0108/Pres. (Regolamento di attuazione dell'articolo 19 della legge regionale 25 agosto 2006, n. 17 "Interventi in materia di risorse agricole, naturali, forestali e montagna e in materia di ambiente, pianificazione territoriale, caccia e pesca") recante il programma d'azione della Regione Friuli Venezia Giulia per la tutela ed il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola per le aziende localizzate in zone vulnerabili;

**Vista** la legge regionale 30 marzo 2000, n. 7 (Testo unico delle norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso);

**Vista** la legge 7 agosto 1990, n. 241 (Nuove norme sul procedimento amministrativo);

**Visto** l'Allegato A, alla deliberazione della Giunta regionale 24 luglio 2020, n. 1133, recante "Articolazione organizzativa generale dell'Amministrazione regionale e articolazione e declaratoria delle funzioni delle strutture organizzative della Presidenza della Regione, delle Direzioni centrali e degli Enti regionali", il quale prevede che il Servizio autorizzazioni per la prevenzione dall'inquinamento (di seguito indicato come Servizio competente) curi gli adempimenti regionali in materia di autorizzazioni integrate ambientali;

**Visto** l'articolo 21, comma 1, lettera c), del Regolamento di organizzazione dell'amministrazione regionale e degli Enti regionali, approvato con il decreto del Presidente della Regione 27 agosto 2004, n. 0277/Pres. e successive modifiche ed integrazioni;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 751 del 18 aprile 2014, che autorizza l'Azienda DE BORTOLI ALEX (di seguito indicata come Gestore) con sede nel Comune di San Quirino (PN), via Nannavecchia, 16, località San Foca, all'esercizio dell'attività di cui al punto 6.6, lettera b), dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, presso l'installazione sita nel Comune di San Quirino (PN), via Toffoli, 41, località San Foca;

**Visti** i decreti del Direttore del Servizio competente n. 1700 del 27 agosto 2014 e n. 2337 del 16 dicembre 2015, con i quali è stata modificata l'autorizzazione integrata ambientale di cui al citato decreto n. 751/2014;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 3279 del 18 agosto 2020, con il quale è stato approvato il calendario per la presentazione delle istanze di riesame, che individua per il Gestore il termine del 30 aprile 2021, entro il quale presentare al Servizio regionale competente, la documentazione necessaria al riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale;

**Visti** i decreti del Direttore del Servizio competente n. 1643 del 15 marzo 2021 e n. 3843 del 26 luglio 2021, con i quali è stato modificato il decreto n. 3279/2020, posticipando al 30 settembre 2022, il termine per la presentazione dell'istanza di riesame dell'autorizzazione integrata ambientale;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 31913 del 23 dicembre 2022, con il quale è stato approvato il "Piano d'ispezione ambientale presso le installazioni soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)", ai sensi dell'articolo 29-decies, commi 11-bis e 11-ter, del decreto legislativo 152/2006 per il triennio 2023 - 2024 - 2025";

**Vista** la domanda datata 14 settembre 2022, trasmessa a mezzo Posta Elettronica Certificata (PEC) il 26 settembre 2022, assunta al protocollo regionale n. 54963 del 26 settembre 2022, con la quale il Gestore ha chiesto, ai sensi dell'articolo 29-octies, del decreto legislativo 152/2006, il riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto n. 751/2014, come modificata con i decreti n. 1700/2014 e n. 2337/2015, inviando un aggiornamento delle informazioni di cui all'articolo 29-ter, comma 1, del decreto legislativo medesimo;

**Vista** la nota del 7 ottobre 2022, trasmessa a mezzo PEC, assunta nella medesima data al protocollo regionale n. 57871, con la quale il Gestore ha perfezionato l'istanza di riesame inviando documentazione inerente l'impatto acustico;

**Vista** la nota prot. n. 192231 del 19 ottobre 2022, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente ha comunicato l'avvio del procedimento, ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 3, del decreto legislativo 152/2006 e degli articoli 13 e 14 della legge regionale 7/2000;

**Atteso** che ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 3, del decreto legislativo 152/2006, in data 20 ottobre 2022, il Servizio competente ha pubblicato nel sito web della Regione l'annuncio recante l'indicazione della localizzazione dell'installazione ed il nominativo del gestore, nonché gli uffici presso i quali è possibile prendere visione degli atti e trasmettere le osservazioni;

**Rilevato** che non sono pervenute osservazioni in forma scritta da parte dei soggetti interessati nel termine di 30 (trenta) giorni dalla data di pubblicazione del sopraccitato annuncio, ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 4, del decreto legislativo 152/2006;

**Vista** la nota del 25 ottobre 2022, trasmessa a mezzo PEC, assunta al protocollo regionale n. 205331 del 26 ottobre 2022, con la quale il Gestore ha inviato integrazioni spontanee riguardanti la valutazione di impatto acustico;

**Viste** le note prot. n. 219728 del 4 novembre 2022 e prot. n. 165379 del 21 marzo 2023, trasmesse a mezzo PEC, con le quali il Servizio competente:

- 1) ha inviato ai fini istruttori, al Comune di San Quirino, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (AS FO) e al Servizio gestione risorse idriche della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, la domanda di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e la relativa documentazione tecnica nonché la documentazione integrativa spontanea inerente la valutazione di impatto acustico;
- 2) ha convocato, per il giorno 9 maggio 2023, la prima Conferenza di servizi per l'acquisizione dei pareri di competenza in merito all'istanza di riesame;

**Visto** il verbale della prima Conferenza di servizi del 9 maggio 2023, dal quale risulta, tra l'altro, che:

- 1) il rappresentante della Regione ha dato lettura:
  - a) della nota prot. n. 3160 del 29 marzo 2023, trasmessa a mezzo PEC il 30 marzo 2023, assunta al protocollo regionale n. 184723 del 30 marzo 2023, con la quale il Comune di San Quirino ha dichiarato che vengono rispettati i valori massimi previsti dal Piano Comunale di Classificazione Acustica;

b) della nota prot. n. 246503 del 27 aprile 2023, con la quale il Servizio Gestione risorse idriche della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile ha comunicato, di non aver rilevato scarichi di acque reflue di competenza autorizzativa in capo al Servizio stesso, ai sensi del D.Lgs 152/2006;

c) della nota prot. n. 267815 dell'8 maggio 2023, con la quale il Servizio autorizzazioni per la prevenzione dall'inquinamento della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, ha evidenziato la necessità di chiedere al Gestore integrazioni/delucidazioni, così come previste dalla vigente normativa (art. 29-quater c. 8 parte II del D.Lgs 152/06 s.m.i.), al fine di procedere con la definizione della pratica;

2) il rappresentante di ARPA FVG ha dato lettura della nota prot. n. 14393 /P / GEN/ AIA dell'8 maggio 2023, assunta, nella medesima data, al protocollo regionale n. 265015, con la quale ARPAFVG:

a) ha formulato le proprie osservazioni, ha chiesto integrazioni, ha proposto delle prescrizioni, ha espresso il proprio parere sulle modalità di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente (PMC) e ha inviato il Piano di monitoraggio e controllo (PMC), da aggiornare sulla base delle integrazioni che il Gestore dovrà presentare;

b) ha ritenuto opportuno che il comune di San Quirino chiarisca se vi sono state segnalazioni di disturbo odorigeno ascrivibili al Gestore;

c) ha rimandato all'ASFO la verifica del numero massimo di capi allevati negli anni scorsi per stabilire se è rispettata la normativa sul benessere animale nonché il numero di capi massimo allevato stabilito dal vigente decreto;

3) il rappresentante dell'ASFO ha dato lettura della nota prot. n. 34393 del 5 maggio 2023, assunta al protocollo regionale n. 264843 dell'8 maggio 2023, con la quale l'Azienda sanitaria ha ritenuto di non rilevare motivi e/o pareri ostativi al riesame dell'AIA in oggetto, evidenziando che durante il sopralluogo effettuato in data 26 aprile 2023 non è stata rilevata la presenza di emissioni odorigene tali da arrecare inconvenienti igienico sanitari alle zone limitrofe;

4) la Conferenza dei servizi ha ritenuto necessario acquisire le integrazioni richieste da ARPA FVG e dal Servizio autorizzazioni per la prevenzione dall'inquinamento con le rispettive note dell'8 maggio 2023, che devono essere fornite all'Autorità competente entro 90 giorni dal ricevimento del verbale della Conferenza stessa;

5) la Conferenza dei servizi ha preso atto che dalla verifica del pagamento degli oneri istruttori risulta che la tariffa dovuta ai sensi del DM 24/04/2008 e della LR 11/2009, pari a € 487,50, è stata interamente versata;

**Vista** la nota prot. n. 286568 del 16 maggio 2023, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente:

1) ha inviato al Gestore, al Procuratore speciale, al Comune di San Quirino, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (AS FO) e al Servizio gestione risorse idriche della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, copia del verbale della Conferenza di servizi del 9 maggio 2023 e di tutta la documentazione nello stesso citata;

2) ha chiesto al Gestore di inviare, entro 90 giorni dal ricevimento della nota stessa, la documentazione integrativa richiesta in sede di Conferenza di servizi;

3) ha comunicato che i termini di cui all'articolo 29-quater, comma 10, del decreto legislativo 152/2006, sono sospesi fino all'acquisizione delle integrazioni richieste;

**Vista** la nota del 7 giugno 2023, trasmessa a mezzo PEC, assunta al protocollo regionale n. 334151 dell'8 giugno 2023, con la quale il Gestore ha inviato la documentazione integrativa richiesta con la nota regionale del 16 maggio 2023;

**Vista** la nota prot. n. 395452 del 6 luglio 2023, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente ha chiesto all'ASFO di voler fornire, entro 60 giorni dal ricevimento della nota stessa, un'interpretazione autentica circa il numero potenziale di animali allevabili, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 122/2011;

**Vista** la nota del 10 luglio 2023, trasmessa a mezzo PEC, assunta al protocollo regionale n. 404326 dell'11 luglio 2023, con la quale il Gestore ha integrato, completandola, la documentazione già inviata con la nota del 7 giugno 2023;

**Vista** la nota prot. n. 64804 del 4 settembre 2023, trasmessa a mezzo PEC, assunta al protocollo regionale n. 502889 del 5 settembre 2023, con la quale l'ASFO ha raccomandato che venga garantito 1 mq per suini di peso vivo superiore a 110 Kg, come previsto dall'articolo 3, punto 7, del decreto legislativo n. 122 del 7 luglio 2011, trattandosi di allevamento di suini dal peso medio finale pari a 135 Kg;

**Vista** la nota prot. n. 679431 del 9 novembre 2023, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente:

1) ha chiesto all'ASFO di voler definire, entro 15 giorni dal ricevimento della nota stessa, il numero massimo di capi che possono essere accasati, tenendo conto della mortalità e dello sfoltimento, precisando che la superficie utile di allevamento dichiarata dal Gestore è pari a 1960 m<sup>2</sup>;

2) ha trasmesso all'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (AS FO), ad ARPA FVG e al Comune di San Quirino, la documentazione integrativa presentata dal Gestore con la nota del 7 giugno 2023 (prot. reg. n. 334151/2023) e con la nota del 10 luglio 2023 (prot. reg. n. 404326/2023);

**Viste** la nota prot. n. 86416 del 21 novembre 2023, trasmessa a mezzo PEC, assunta al protocollo regionale n. 710209 del 22 novembre 2023 e la nota prot. n. 90430 del 6 dicembre 2023, trasmessa a mezzo PEC, assunta, nella medesima data, al protocollo regionale n. 749125, con le quali l'ASFO, in qualità di Ente con compiti di supporto tecnico scientifico, ha comunicato di ritenere che il numero massimo di capi che possono essere accasati, tenendo conto della mortalità e dello sfoltimento, è pari a 2548 (capannone 1 max 1217 suini accasabili e capannone 2 max 1331 suini accasabili);

**Viste** la nota prot. n. 722501 del 27 novembre 2023 e la nota prot. n. 767049 del 13 dicembre 2023, trasmesse a mezzo PEC, con le quali il Servizio competente:

1) ha inviato ai fini istruttori, al Comune di San Quirino, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (AS FO) e al Servizio gestione risorse idriche della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, la documentazione integrativa presentata dal Gestore con la nota del 7 giugno 2023 (prot. reg. n. 334151/2023) e con la nota del 10 luglio 2023 (prot. reg. n. 404326/2023), nonché il parere dell'ASFO riguardante il numero massimo di capi che possono essere accasati;

2) ha convocato, per il giorno 23 febbraio 2024, la seconda Conferenza di servizi per l'acquisizione dei pareri di competenza in merito all'istanza di riesame dell'autorizzazione integrata ambientale;

**Vista** la nota del 18 dicembre 2023, trasmessa a mezzo PEC, assunta, nella medesima data, al protocollo regionale n. 780965, con la quale il gestore ha inviato documentazione integrativa spontanea, inerente l'utilizzo dell'applicativo BAT-tool Plus per la valutazione delle emissioni in atmosfera;

**Vista** la nota prot. n. 17030 dell'11 gennaio 2024, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente ha inviato al Comune di San Quirino, ad ARPA FVG e all'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (AS FO), la documentazione integrativa spontanea presentata dal Gestore

con la nota del 18 dicembre 2023;

**Visto** il verbale della seconda Conferenza di servizi del 23 gennaio 2024, dal quale risulta, tra l'altro, che:

1) il rappresentante del Comune di San Quirino ha dato lettura della nota prot. n. 402 del 12 gennaio 2024, assunta al protocollo regionale n. 21904 del 15 gennaio 2024 e la nota prot. n. 612 del 18 gennaio 2024, assunta al protocollo regionale n. 39911 del 19 gennaio 2024, con le quali il Comune ha inviato il parere di compatibilità urbanistica e il decreto n. 1 del 12 gennaio 2024 di classificazione, dell'Azienda De Bortoli Alex, quale Industria Insalubre di 1° Classe, ai sensi del punto 1 "Allevamento di animali", della lettera C) "Attività industriali", Parte I dell'Allegato al decreto del Ministro della Sanità 5 settembre 1994;

2) il rappresentante di ARPA FVG ha dato lettura della nota prot. n. 2089 /P / GEN/ AIA del 22 gennaio 2024, assunta, nella medesima data, al protocollo regionale n. 45084, con la quale l'Agenzia regionale stessa ha fornito il parere per quanto riguarda le modalità di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente (PMC) previsto dall'art. 29-quater, comma 6, del D.Lgs. 152/06) e fornito il supporto tecnico scientifico richiesto dall'Autorità competente come previsto dall'art. 3 della L.R. 16/2008, proponendo delle prescrizioni;

3) il rappresentante dell'ASFO ha dato lettura della nota prot. n. 90430 del 6 dicembre 2023, (protocollo regionale n. 749125/2023), con la quale l'Azienda sanitaria stessa ha trasmesso il parere sul numero di capi potenzialmente allevabili relativamente ai suini semi-pesanti, precisando, sulla base di quanto espresso dal Gestore, che la superficie utile di allevamento totale è pari a 1.960 m2 (suddivisa in capannone 1 da 936 m2 e capannone 2 da 1.024 m2) e che, in relazione a tale superficie utile, potranno essere accasati un numero massimo di capi pari a 2.548, purché, in ogni momento temporale del ciclo ed in relazione alle modalità di sfoltimento, vengano sempre rispettati i parametri del benessere animale previsti dal D. Lgs. 122/2011;

4) la Conferenza dei servizi ha valutato pertanto l'istanza di riesame per l'allevamento del cosiddetto suino intermedio, con possibilità di accasamento fino a 2.548 capi;

5) il rappresentante della Regione ha dato lettura della relazione istruttoria predisposta dal Servizio competente per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale sulla base della documentazione e dei pareri pervenuti;

6) la Conferenza dei servizi, dopo approfondita discussione, ha integrato e modificato la Relazione istruttoria, sulla base delle osservazioni degli intervenuti e ha proceduto, quindi, alla sua approvazione;

7) la Conferenza dei servizi si è espressa favorevolmente al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale alle condizioni riportate nella relazione istruttoria;

**Vista** la nota prot. n. 68221 dell'1 febbraio 2024, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente ha inviato al Gestore, al Procuratore speciale, al Comune di San Quirino, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (AS FO) e al Servizio gestione risorse idriche della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, copia del verbale della Conferenza di servizi del 23 gennaio 2024 e di tutta la documentazione nello stesso citata;

**Considerato** che ai sensi dell'articolo 5, comma 4, del decreto ministeriale 25 febbraio 2016, nel caso di aziende autorizzate ai sensi del Titolo III-bis, della Parte II, del decreto legislativo 152/2006, il Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) è parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale;

**Considerato** che ai sensi dell'art. 22 del D.P.Reg. n. 0119/Pres d.d. 30/09/2022, il Gestore deve comunicare alla Direzione centrale competente in materia di agricoltura, la produzione degli

effluenti di allevamento e che l'omessa comunicazione comporta l'applicazione delle sanzioni previste dall'articolo 39, comma 2, del D.P.Reg. stesso;

**Constatata** la completezza della documentazione amministrativa normativamente richiesta ed acquisita agli atti;

**Ritenuto**, per quanto sopra esposto:

- 1) di procedere al rilascio del riesame, con valenza di rinnovo, dell'autorizzazione integrata ambientale per l'allevamento suinicolo sito nel comune di San Quirino (PN);
- 2) di ricordare al Gestore di comunicare alla Direzione centrale competente in materia di agricoltura, ai sensi dell'art. 22 del D.P.Reg. n. 0119/Pres d.d. 30/09/2022, la produzione degli effluenti di allevamento. L'omessa comunicazione comporta l'applicazione delle sanzioni previste dall'articolo 39, comma 2, del D.P.Reg. stesso;

## **DECRETA**

1. E' autorizzato il riesame, con valenza di rinnovo, dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto del Direttore del Servizio competente n. 751 del 18 aprile 2014, come modificata con i decreti del Direttore del Servizio competente n. 1700 del 27 agosto 2014 e n. 2337 del 16 dicembre 2015, per l'esercizio dell'attività di cui al punto 6.6, lettera b), dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, svolta dall'Azienda DE BORTOLI ALEX con sede legale nel Comune di San Quirino (PN), via Nannavecchia, 16, località San Foca, presso l'installazione sita nel Comune di San Quirino (PN), via Toffoli, 41, località San Foca, alle condizioni di cui agli Allegati A, B e C, che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente decreto.
2. Il presente decreto ed i suoi Allegati sostituiscono i decreti del Direttore del servizio competente n. 751 del 18 aprile 2014, n. 1700 del 27 agosto 2014 e n. 2337 del 16 dicembre 2015.
3. Il Gestore adotta il Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA), che è parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale.

### **Art. 1 – Limiti di emissione e prescrizioni per l'esercizio**

1. L'esercizio dell'attività avviene nel rispetto:
  - a) delle migliori tecniche disponibili, come riportate nell'allegato A al presente decreto;
  - b) dei limiti e delle prescrizioni specificati nell'allegato B al presente decreto;
  - c) del Piano di monitoraggio e controllo di cui all'allegato C al presente decreto.
  - d) di quanto indicato nella domanda di autorizzazione presentata, ove non modificata dal presente decreto.

### **Art. 2 – Altre prescrizioni**

1. Il Gestore è tenuto al rispetto di tutte le prescrizioni legislative e regolamentari in materia di tutela ambientale, anche se successive al presente decreto.
2. **Entro 10 giorni dal ricevimento del presente provvedimento**, il Gestore effettua la comunicazione prevista dell'articolo 29-decies, comma 1 del decreto legislativo 152/2006, indirizzandola al Servizio competente, ad ARPA FVG e al Dipartimento provinciale di ARPA di Udine. Il mancato invio della suddetta comunicazione al Servizio competente comporta l'applicazione della sanzione amministrativa pecuniaria di cui all'articolo 7, comma 2.

### **Art. 3 – Autorizzazioni sostituite**

1. L'autorizzazione di cui la presente decreto sostituisce:
  - a) l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, fermi restando i profili concernenti aspetti sanitari

(titolo I, della parte quinta, del decreto legislativo 152/2006);  
b) l'autorizzazione allo scarico (Capo II, Titolo IV, Parte terza, del decreto legislativo 152/2006).

#### **Art. 4 – Rinnovo e riesame**

**1.** Ai sensi dell'articolo 29-octies, comma 3, lettera b) del decreto legislativo 152/2006, la durata dell'autorizzazione integrata ambientale è fissata in **10 (dieci) anni** dalla data di rilascio del presente provvedimento, salvo quanto disposto al medesimo articolo, comma 3, lettera a) e comma 4. La domanda di riesame con valenza di rinnovo deve essere presentata almeno 6 (sei) mesi prima della scadenza.

**2.** Ai sensi dell'articolo 29-octies, comma 4, del decreto legislativo 152/2006, il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale è disposto dal Servizio competente, sull'intera installazione o su parti di essa, anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale, comunque quando si verifichino le condizioni indicate ai punti a), b), c), d) ed e), del comma medesimo.

**3.** Ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 7, del decreto legislativo 152/2006, in presenza di circostanze intervenute successivamente al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, il Sindaco del Comune interessato, qualora lo ritenga necessario, nell'interesse della salute pubblica, può, con proprio motivato provvedimento, corredato dalla relativa documentazione istruttoria e da puntuali proposte di modifica dell'autorizzazione, chiedere al Servizio competente di riesaminare l'autorizzazione rilasciata ai sensi dell'articolo 29-octies, del decreto legislativo medesimo.

#### **Art. 5 – Modifiche degli impianti e variazioni gestionali**

**1.** Qualora il Gestore intenda effettuare modifiche all'impianto autorizzato, ovvero intervengano variazioni della titolarità della gestione dell'impianto, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 29-nonies del decreto legislativo 152/2006.

#### **Art. 6 – Monitoraggio, vigilanza e controllo**

**1.** Ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 3, del decreto legislativo 152/2006, il Servizio competente, avvalendosi di ARPA FVG, accerta:

a) il rispetto delle condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;

b) la regolarità dei controlli a carico del Gestore con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché al rispetto dei valori limite di emissione;

c) che il Gestore abbia ottemperato agli obblighi di comunicazione, in particolare che abbia informato il Servizio competente regolarmente e, qualora necessario, tempestivamente.

**2.** Il Gestore fornisce l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'installazione, al fine di consentire le attività di vigilanza e controllo, in particolare il gestore garantisce l'accesso all'impianto del personale incaricato dei controlli.

**3.** Ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 6, del decreto legislativo 152/2006, l'ARPA FVG, quale Ente di vigilanza e controllo, comunica al Servizio competente e al Gestore gli esiti dei controlli e delle ispezioni, indicando le situazioni di mancato rispetto delle prescrizioni e proponendo le misure da adottare.

#### **Art. 7 – Inosservanza delle prescrizioni e sanzioni**

**1.** La mancata osservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio in assenza di autorizzazione, comporta l'adozione dei provvedimenti di cui all'articolo 29-decies, comma 9, del decreto legislativo 152/2006, nonché l'applicazione delle sanzioni di cui all'articolo



29-quattordices, del decreto legislativo medesimo.

2. Il mancato invio nei termini della comunicazione di cui all'articolo 2, comma 2, al Servizio competente, comporta l'applicazione della sanzione amministrativa pecuniaria da 5.000 euro a 52.000 euro.

#### **Art. 8 – Tariffe per i controlli**

1. Ai sensi degli articoli 3 e 6, del decreto ministeriale 24 aprile 2008, il Gestore versa ad ARPA FVG le tariffe dei controlli con riferimento a quanto stabilito agli Allegati IV e V del decreto ministeriale medesimo, all'articolo 3 della legge regionale 11/2009 e alla deliberazione della Giunta regionale n. 2924/2009. Il Gestore versa entro il 30 gennaio le tariffe dei controlli programmati dal Piano di Ispezione Ambientale pubblicato sul sito internet della Regione, trasmettendo ad ARPA la relativa quietanza.

2. Ai sensi dell'articolo 7, comma 2, del decreto ministeriale 24 aprile 2008, in caso di ritardo nell'effettuazione dei versamenti di cui al comma 1, il Gestore è tenuto al pagamento degli interessi nella misura del tasso legale vigente con decorrenza dal primo giorno successivo alla scadenza del periodo previsto dall'articolo 6, comma 1, del decreto ministeriale 24 aprile 2008.

3. Ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto ministeriale 24 aprile 2008, il Gestore in caso di chiusura definitiva dell'impianto, ne dà tempestiva comunicazione ad ARPA FVG, al fine di consentire l'adeguamento della programmazione dei controlli. Fino all'invio di tale comunicazione il Gestore dell'impianto è tenuto ad effettuare i versamenti delle somme previste per i controlli, nei tempi indicati dal presente articolo.

#### **Art. 9 – Disposizioni finali**

1. Copia del presente decreto è trasmessa all'Azienda De Bortoli Alex, al Procuratore speciale, al Comune di San Quirino, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (AS FO) e al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

2. Ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 13 e dell'articolo 29-decies, comma 2, del decreto legislativo 152/2006, copia del presente provvedimento, di ogni suo aggiornamento e dei risultati del controllo delle emissioni richiesti dalle condizioni del presente decreto, è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, Servizio autorizzazioni per la prevenzione dall'inquinamento, con sede in Trieste, via Carducci, 6.

3. Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR entro 60 giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni, dal ricevimento del presente decreto.

# DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

## INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC

Sotto il profilo territoriale l'impianto si trova in Comune di San Quirino, in via Toffoli n. 41, loc. San Foca ed è posizionato nell'area agricola a Nord di quest'ultimo centro abitato. Trattasi di area tipicamente agricola con presenza di altri insediamenti zootecnici (allevamento suini).

Sotto il profilo urbanistico il vigente PRGC classifica l'area in cui sta inserito l'allevamento come zona agricola omogenea E.6.2.

L'azienda è posizionata ad una distanza maggiore di 500 metri dalle zone residenziali comunali limitrofe.

Sotto il profilo ambientale trattasi di area non interessata da vincoli.

Il sito non è interessato dalla presenza di corsi d'acqua.

Catastalmente il centro aziendale è rilevabile nel Comune di San Quirino al Fg. n. 3 mapp. 109.

## ATTIVITA' PRODUTTIVA

Nell'impianto IPPC in esame viene realizzata la fase di ingrasso di suini con prodotto finale destinato prevalentemente all'industria di trasformazione.

Il ciclo produttivo prevede l'immissione in allevamento di suini del peso di circa 25-30 kg per essere portati al peso finale di 135 kg.

I suinetti arrivano in allevamento provenienti direttamente da centri di riproduzione e vengono immediatamente immessi nei box, suddivisi secondo il criterio della uniformità corporeo-ponderale.

In genere non è previsto il riscaldamento dei locali stante l'età e le dimensioni ponderali dei lattonzoli all'accasamento.

Qualora non già fatto negli allevamenti di provenienza, i lattonzoli vengono abituati gradatamente dapprima all'alimentazione a bagnato e successivamente all'alimentazione a bagnato con siero.

Dopo circa 5 settimane i capi concludono la fase di avviamento ed iniziano la successiva fase di ingrasso permanendo sempre nei medesimi stalli di allevamento.

Il criterio gestionale è quello del "tutto-pieno tutto-vuoto".

Mediamente circa il 27% dei capi, cosiddetti "fioroni", raggiunge già dopo 16-17 settimane il peso richiesto per la macellazione, per cui il gruppo viene sfoltito. Successivamente al raggiungimento del peso finale di circa 135 Kg vengono caricati i capi rimanenti. Infine viene effettuata la pulizia degli ambienti di allevamento con idropulitrice ad acqua calda.

La superficie libera totale comprensiva di tutti i capannoni è pari a 1.960 m<sup>2</sup>, come riportato nella tabella seguente:

	n. box	SUA [m <sup>2</sup> ]
Capannone A	32	936
Capannone B	35	1.024
		1.960

In base alla normativa sul benessere animale che prevede la disponibilità di 1 m<sup>2</sup> di superficie per suini di peso superiore a 110 kg, la potenzialità massima di allevamento è pari a 1.960 posti suino per ciclo. Considerato che l'allevamento viene condotto con uno sfoltimento dei cosiddetti fioroni pari a circa il 30%, comprensivo della mortalità, in base a specifiche indicazioni dell'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale, può essere accasato un numero massimo di capi pari a 2.548 (= 1.960 + 30%) per ciclo, purché, in ogni momento temporale del ciclo ed in relazione alle modalità di sfoltimento, vengano sempre rispettati i parametri del benessere animale previsti dal D. Lgs. 122/2011.

## **SISTEMA DI ALIMENTAZIONE**

La razione alimentare viene preparata in azienda con mangimi prodotti e consegnati dalla società agricola soccidaute.

Il razionamento viene attuato con utilizzo di siero di latte bovino, il cui valore nutritivo viene tenuto in considerazione nella predisposizione della razione mediante riduzione dell'apporto di mangimi.

Le formulazioni alimentari sono differenziate in quattro fasi di accrescimento.

I mangimi vengono consegnati dal mangimificio sotto forma di sbriciolati e distribuiti sotto forma liquida (broda).

La razione, preparata per tutto l'allevamento nella cucina allo scopo predisposta in testata al capannone 1, viene pompata e distribuita nei circuiti di ogni unità produttiva.

La "cucina" consta di una vasca -poggiate su apposito sistema di pesatura- nella quale, in base al programma computerizzato di razionamento, entrano i quantitativi precalcolati di acqua, di siero e di mangime. A miscelazione avvenuta, detta broda viene trasferita tramite distinti circuiti alle due unità di allevamento.

## **SISTEMA DI DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA**

L'acqua viene approvvigionata mediante fornitura da parte del Consorzio idrico Cellina Meduna e messa a disposizione degli animali sia con la razione alimentare che mediante succhiotti antispreco all'interno dei singoli box.

## **CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI**

La ventilazione è di tipo naturale con pescaggio dell'aria dalla finestratura laterale ed espulsione della stessa dal cupolino centrale munito di valvola di apertura a farfalla.

Ogni capannone è inoltre dotato di ventilazione artificiale (di soccorso per il periodo estivo) consistente in n. 2 ventilatori da 36.000 m<sup>3</sup>/h/cad. posizionati sulle rispettive testate distali.

## **ENERGIA**

L'impianto è provvisto di impianti di generazione di energia (fotovoltaico.)

Non è presente l'impianto di riscaldamento.

Non esiste stoccaggio di carburante nel centro aziendale. L'azienda possiede un gruppo elettrogeno mobile presso altra sede, azionato mediante impiego di cardano della trattoria agricola e trasferito presso l'allevamento solo in caso di necessità.

## **PRELIEVO IDRICO**

L'approvvigionamento di acqua necessario per l'attività di allevamento avviene tramite fornitura da parte del Consorzio idrico Cellina Meduna.

## **EMISSIONI**

### **Emissioni in atmosfera**

Le emissioni in atmosfera prodotte dall'allevamento sono di tipo diffuso, non sono presenti emissioni convogliate. Esse derivano dai locali di stabulazione e dallo stoccaggio degli effluenti e si riferiscono ai seguenti inquinanti:

- ✓ NH<sub>3</sub>;
- ✓ CH<sub>4</sub>;
- ✓ N<sub>2</sub>O;
- ✓ polveri.

La quantificazione delle emissioni è stata effettuata, ad esclusione delle polveri, tramite documenti ufficiali specifici per gli allevamenti e con il software BAT-Tool, prendendo in considerazione i locali di allevamento e lo stoccaggio degli effluenti.

Dalle simulazioni effettuate, si evince il rispetto dei BAT-AEPL per l'azoto e il fosforo escreti e del BAT-AEL per le emissioni di ammoniaca.

Le emissioni in atmosfera derivanti dai silos per lo stoccaggio dei mangimi non sono soggette ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272, comma 1, del D. Lgs. 152/2006.

## **Scarichi idrici**

Lo scarico di tipo civile deriva dai servizi igienici le cui acque bianche sono raccolte in una vasca condensagrassi e successivamente convogliate in vasca Imhoff, le acque nere sono trattate in vasca Imhoff; da quest'ultima, le acque sono disperse mediante sub-irrigazione.

Nel locale esistente presso la testata del capannone 1 verrà posizionato un lavabo per la sanificazione delle mani e verrà realizzato un accesso in aggiunta e separato da quello esistente.

Lo scarico delle acque saponate sarà collegato all'esistente vasca condensa-grassi, per essere trattata nell'impianto fognario esistente e autorizzato con decreto di AIA n. 751 del 18.04.2014. Non si prevedono modifiche a quest'ultimo, in quanto già ampiamente proporzionato per ricevere le acque reflue del nuovo lavabo.

## **Emissioni sonore**

Il comune di San Quirino ha provveduto ad adottare il Piano Comunale di Classificazione Acustica, l'allevamento e gli insediamenti posti in contiguità sono in classe acustica II (Aree prevalentemente residenziali).

La verifica acustica effettuata ha evidenziato il rispetto dei limiti immissivi ed emissivi del PCCA per le aree interessate sia in periodo diurno che notturno. Dati i livelli di rumore rilevati non è stata effettuata la verifica del criterio differenziale.

## **Effluenti di allevamento**

Il liquame viene stoccato in una vasca circolare aperta avente un volume di stoccaggio pari a 4.662 m<sup>3</sup>. Trattasi di manufatto realizzato completamente in cemento armato gettato in opera, avente raggio di metri 16,00 ed altezza totale di metri 6,00 (utile, in quanto scoperto: m. 5,80).

L'asportazione dei liquami avviene mediante scarico da pozzetti posti in testata ai capannoni dotati di saracinesca.

Il liquame prodotto viene messo a disposizione delle colture secondo un Piano di Utilizzazione Agronomica, come previsto dal DM 25/02/2016.

## **ACQUE DI LAVAGGIO**

I capannoni sono puliti a fine ciclo con idropulitrice ad acqua calda; le acque di lavaggio sono convogliate alle vasche di stoccaggio degli effluenti.

## **SISTEMA DI DISINFEZIONE**

All'ingresso del sedime dei capannoni di allevamento verrà installato un manufatto per la disinfezione dei mezzi di trasporto composto da barre a terra e verticali in struttura tubolare di acciaio inox, dotate di ugelli equamente distribuiti, con getto a ventaglio rivolto verso l'interno per la nebulizzazione della miscela disinfettante sul mezzo in transito.

Il sistema di disinfezione sarà installato su piazzola in cemento armato, dallo spessore di 20 centimetri con doppia rete elettrosaldata, realizzata con doppia pendenza verso la mezzeria del manufatto stesso per raccogliere i residui della disinfezione in una doccia centrale collegata con pozzetto a tenuta circolare.

Il sistema sarà dotato di valvola deviatrice ad azionamento manuale per escludere la raccolta delle acque piovane non contaminate nei momenti di non utilizzo del sistema di disinfezione ed avviarle a un sistema di dispersione diffuso.

Il contenuto del pozzetto verrà periodicamente svuotato da ditta autorizzata e conferito a smaltimento.

## **MORTALITÀ DI ALLEVAMENTO**

I capi morti in allevamento sono esclusi dalla classificazione di rifiuto, in quanto rientrano nella categoria di sottoprodotti di origine animale di categoria 2, conformemente al Reg. CE/1069/2009.

Essi sono stoccati in apposita cella frigorifera, ubicata in prossimità dell'ingresso aziendale, per poi essere ceduti a ditte autorizzate.

## **RIFIUTI**

L'attività di allevamento determina normalmente anche la produzione di rifiuti pericolosi e/o sanitari, che vengono raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari; i contenitori di stoccaggio sono adeguatamente segnalati e posti in aree sicure.

## **RELAZIONE DI RIFERIMENTO**

La verifica di assoggettabilità, eseguita ai sensi del D.M. 95/2019 e secondo le Linee Guida redatte da ARPA FVG, ha prodotto esito negativo e pertanto il Gestore non ha presentato la Relazione di riferimento.

## **MONITORAGGI EX ART. 29-SEXIES D. LGS. 152/2006**

Il Gestore ha presentato la relazione prevista dalle pertinenti Linee Guida redatte da ARPA FVG. Si ritiene sufficiente effettuare i controlli indiretti previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo in luogo dei campionamenti di suolo e acque sotterranee.

# ALLEGATO A

## MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (MTD)

Il Gestore adotta le migliori tecniche disponibili così come definite dalla Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

### 1. Conclusioni generali sulle BAT

#### 1.1 Sistemi di gestione ambientale (Environmental management systems — EMS)

BAT 1. Al fine di migliorare la prestazione ambientale generale di un'azienda agricola, le BAT consistono nell'attuazione e nel rispetto di un sistema di gestione ambientale (EMS) che comprenda tutte le seguenti caratteristiche:

	Applicata SI/NO	Note
1. impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;	SI	Oggetto di specific prescrizione.
2. definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione;	SI	
3. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;	SI	
4. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a:		
a. struttura e responsabilità;	SI	
b. formazione, sensibilizzazione e competenza;	SI	
c. comunicazione;	SI	
d. coinvolgimento del personale;	SI	
e. documentazione;	SI	
f. controllo efficace dei processi;	SI	
g. programmi di manutenzione;	SI	
h. preparazione e risposta alle situazioni di emergenza;	SI	
i. verifica della conformità alla normativa in materia ambientale;	SI	
5. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione:		L'attività non è dotata di SGA
a. al monitoraggio e alla misurazione (cfr. anche il documento di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni dalle installazioni IED — ROM);	SI	
b. alle misure preventive e correttive;	SI	
c. alla tenuta dei registri;	SI	
d. a un audit indipendente (ove praticabile) 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;	NO	
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;	SI	Valutazione di impatti acustico effettuata.
7. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;	SI	
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;	SI	
9. applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per esempio il documento di riferimento settoriale EMAS).	SI	
Specificamente per l'allevamento intensivo di pollame o di suini, le BAT		

	Applicata SI/NO	Note
<p>includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi:</p> <p>10. attuazione di un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 9);</p> <p>11. attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).</p> <p><i>Considerazioni tecniche pertinenti per l'applicabilità</i></p> <p>L'ambito di applicazione (per esempio livello di dettaglio) e la natura del sistema di gestione ambientale (standardizzato o non standardizzato) sono di norma adeguati alla natura, alle dimensioni e alla complessità dell'azienda agricola e alla gamma dei suoi possibili effetti sull'ambiente.</p>	<p>NO</p> <p>NO</p>	

## 1.2 Buona gestione

BAT 2. Al fine di evitare o ridurre l'impatto ambientale e migliorare la prestazione generale, la BAT prevede l'utilizzo di tutte le tecniche qui di seguito indicate.

	Tecnica	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	<p>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>	Potrebbe non essere generalmente applicabile agli impianti o alle aziende agricole esistenti.	<p>SI</p> <p>SI</p> <p>SI</p> <p>SI</p> <p>SI</p>	
b	<p>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 manutenzione delle attrezzature.</li> </ul>	Generalmente applicabile	<p>SI</p> <p>SI</p> <p>SI</p> <p>SI</p>	

c	Elaborare un piano d'emergenza relativo	Generalmente applicabile		
---	---	--------------------------	--	--

	<p>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>		SI	
d	<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).</li> </ul> <p>Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.</p>	Generalmente applicabile	SI SI SI SI SI SI SI	
e	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.	Generalmente applicabile	SI	

### 1.3 Gestione alimentare

BAT 3. Per ridurre l'azoto totale escreto e quindi le emissioni di ammoniaca, rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione delle tecniche in appresso.

	Tecnica	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili.	Generalmente applicabile	SI	
b	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Generalmente applicabile	SI	



c	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	L'applicabilità può essere limitata se i mangimi a basso contenuto proteico non sono economicamente disponibili. Gli amminoacidi di sintesi non sono applicabili alla produzione zootecnica biologica.	SI	
d	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto	Generalmente applicabile	SI	

La descrizione delle tecniche è riportata nella sezione 4.10.1 Le informazioni sull'efficacia delle tecniche per la riduzione delle emissioni di ammoniaca possono essere ottenute da orientamenti europei o internazionali riconosciuti, per esempio gli orientamenti dell'UNECE «Options for ammonia mitigation».

Tabella 1.1

**Azoto totale escreto associato alla BAT**

Parametro	Specie animale	Totale azoto escreto <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> associato alla BAT (Kg N escreto/posto animale/anno)	Rispetto dei BAT-AEPL (SI/NO)
Totale azoto escreto espresso in N	Suineti svezzati	1,5 – 4,0	
	<b>Suini da ingrasso</b>	<b>7,0-13,0</b>	<b>SI</b>
	Scrofe (inclusi i suinetti)	17,0 – 30,0	
	Galline ovaiole	0,4 – 0,8	SI
	Polli da carne	0,2 – 0,6	
	Anatre	0,4 – 0,8	
	Tacchini	1,0 – 2,3 <sup>(3)</sup>	

<sup>(1)</sup> Il limite inferiore dell'intervallo può essere conseguito mediante una combinazione di tecniche

<sup>(2)</sup> L'azoto totale escreto associato alla BAT non è applicabile alle pollastre o ai riproduttori, per tutte le specie di pollame

<sup>(3)</sup> Il limite superiore dell'intervallo è associato all'allevamento di tacchini maschi

BAT 4. Per ridurre il fosforo totale escreto rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione delle tecniche in appresso.

	Tecnica (1)	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Generalmente applicabile	SI	
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.	SI	
c	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.	SI	

(1) La descrizione delle tecniche è riportata nella sezione 4.10.2

Tabella 1.2

**Fosforo totale escreto associato alla BAT**

Parametro	Specie animale	Fosforo totale escreto associato	Rispetto dei BAT-AEPL (SI/NO)
-----------	----------------	----------------------------------	-------------------------------

		alla BAT <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> (Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> escreto/posto animale/anno)	
Fosforo totale escreto espresso come P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Suinetti svezzati	1,2 – 2,2	
	<b>Suini da ingrasso</b>	<b>3,5 - 5,4</b>	<b>SI</b>
	Scrofe (inclusi i suinetti)	9,0 – 15,0	
	Galline ovaiole	0,10 – 0,45	
	Polli da carne	0,05 – 0,25	
	Tacchini	0,15 – 1,0	
<sup>(1)</sup> Il limite inferiore dell'intervallo può essere conseguito mediante una combinazione di tecniche <sup>(2)</sup> Il fosforo totale escreto associato alla BAT non è applicabile alle pollastre o ai riproduttori, per tutte le specie di pollame			

#### 1.4 Uso efficiente dell'acqua

BAT 5. Per un uso efficiente dell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Registrazione del consumo idrico	Generalmente applicabile	SI	
b	Individuazione e riparazione delle perdite	Generalmente applicabile	SI	
c	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.	SI	
d	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 (ad libitum).	Generalmente applicabile	SI	
e	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	Generalmente applicabile	SI	
f	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.	NO	Non applicata per limitazioni di tipo igienico-sanitario

#### 1.5 Emissioni dalle acque reflue

BAT 6. Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile	Generalmente applicabile	SI	
b	Minimizzare l'uso di acqua	Generalmente applicabile	SI	
c	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole esistenti.	SI	
<sup>(1)</sup> Una descrizione della tecnica è riportata nella sezione 4.1				

BAT 7. 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.

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	Generalmente applicabile	SI	
b	Trattare le acque reflue.	Generalmente applicabile	NO	Non pertinente
c	Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carrobotte, iniettore ombelicale.	L'applicabilità può essere limitata dalla limitata disponibilità di terreni idonei adiacenti all'azienda agricola. Applicabile solo alle acque reflue con dimostrato basso livello di contaminazione.	SI	Spandimento effettuato con carrobotte munito di interratori
<sup>(1)</sup> Una descrizione della tecnica è riportata nella sezione 4.1				

## 1.6 Uso efficiente dell'energia

BAT 8. Per un uso efficiente dell'energia in un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza.	Può non essere applicabile agli impianti esistenti.	NO	Ventilazione Naturale
b	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	Generalmente applicabile	NO	Ventilazione Naturale
c	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.	SI	
d	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico	Generalmente applicabile	SI	
e	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: 1. aria/aria; 2. aria/acqua; 3. aria/suolo.	Gli scambiatori di calore aria/suolo sono applicabili solo se vi è disponibilità di spazio a causa della necessità di un'ampia	NO NO NO	Capannoni con ventilazione naturale

		superficie di terreno.		
f	Uso di pompe di calore per recuperare il calore	L'applicabilità delle pompe di calore basate sul recupero del calore geotermico è limitata dalla disponibilità di spazio se si usano tubi orizzontali.	NO	Non pertinente
g	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combi- deck).	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.	NO	Non applicabile
h	Applicare la ventilazione naturale	Non applicabile a impianti muniti di un sistema di ventilazione centralizzata. Negli allevamenti di suini, può non essere applicabile a: - sistemi di stabulazione con pavimenti ricoperti di lettiera in climi caldi, - sistemi di stabulazione senza pavimenti ricoperti di lettiera o senza box (per esempio cuccette) coperti, isolati in climi freddi. Negli allevamenti di pollame, può non essere applicabile: - durante la fase iniziale dell'allevamento, salvo allevamento di anatre, - a causa di condizioni climatiche estreme.	SI	
(^1) Una descrizione della tecnica è riportata nella sezione 4.2				

## 1.7 Emissioni sonore

BAT 9. Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore.

	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
La BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale	BAT 9 è applicabile limitatamente ai casi in cui	NO	Valutazione di impatto acustico

<p>(cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore che comprenda gli elementi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma</li> <li>ii. un protocollo per il monitoraggio del rumore;</li> <li>iii. un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati;</li> <li>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;</li> <li>v. un riesame degli incidenti sonori e dei rimedi e la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti.</li> </ul>	<p>l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato.</p>		<p>effettuata</p>
--	---	--	-------------------

BAT 10. Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.

	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	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	SI	
b	Ubicazione delle attrezzature	<p>I livelli di rumore possono essere ridotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente (collocando le attrezzature il più lontano possibile dai recettori sensibili)</li> <li>ii. minimizzando la lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi</li> <li>iii. collocando i contenitori e i silos dei mangimi in modo di minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola</li> </ul>	Negli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature può essere limitata dalla mancanza di spazio o dai costi eccessivi.	<p>SI</p> <p>SI</p> <p>SI</p>	
c	Misure operative	<p>Fra queste figurano misure, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. chiusura delle porte e delle principali</li> </ul>	Generalmente applicabile	SI	

		<p>aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime, se possibile;</p> <p>ii. apparecchiature utilizzate da personale esperto;</p> <p>iii. assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana, se possibile;</p> <p>iv. disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione;</p> <p>v. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile;</p> <p>vi. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori.</p>		SI	
d	Apparecchiature a bassa rumorosità	<p>Queste includono attrezzature quali:</p> <p>i. ventilatori ad alta efficienza se non è possibile o sufficiente la ventilazione naturale</p> <p>ii. pompe e compressori</p> <p>iii. sistema di alimentazione che riduce lo stimolo prealimentare (per esempio tramogge, alimentatori passivi ad libitum, alimentatori compatti</p>	<p>La BAT 10 d iii. è applicabile solo agli allevamenti di suini. Gli alimentatori passivi ad libitum sono applicabili solo in caso di attrezzature nuove o sostituite o se gli animali non richiedono un'alimentazione razionata.</p>	SI  SI SI	
e	Apparecchiature per il controllo del rumore.	<p>Ciò comprende:</p> <p>i. riduttori di rumore;</p> <p>ii. isolamento dalle vibrazioni;</p> <p>iii. confinamento delle attrezzature rumorose (per esempio mulini, convogliatori pneumatici);</p> <p>iv. insonorizzazione degli edifici.</p>	<p>L'applicabilità può essere limitata dai requisiti di spazio nonché da questioni di salute e sicurezza.</p> <p>Non applicabile ai materiali fonoassorbenti che impediscono la pulizia efficace dell'impianto.</p>	NO NO NO  NO	

f	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.	NO	Non pertinente
---	-----------------------	---	--	----	----------------

### 1.8 Emissioni di polveri

BAT 11. Al fine di ridurre le emissioni di polveri derivanti da ciascun ricovero zootecnico, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.

	Tecnica (*)	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione. A tal fine è possibile usare una combinazione delle seguenti tecniche:			
1.	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.	NO	Non pertinente – sistema basato sul liquame
	2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio manualmente);	Generalmente applicabile	NO	Non pertinente – sistema basato sul liquame
	3. Applicare l'alimentazione ad libitum	Generalmente applicabile	NO	Alimentazione razionata
	4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti	Generalmente applicabile	SI	Alimentazione a liquido
	5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico;	Generalmente applicabile	NO	Mangime secco depositato in silos non dotati di sistema di riempimento pneumatico
	6. Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero.	L'applicabilità può essere limitata da considerazioni relative al benessere degli animali	NO	Ventilazione naturale

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	NO	Non pertinente

		alla fine del periodo di allevamento a causa delle elevate emissioni di ammoniaca.		
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	NO	Non pertinente
3	Ionizzazione	Può non essere applicabile agli allevamenti di suini o agli allevamenti di pollame esistenti per motivi tecnici e/o economici.	NO	Non pertinente
c	Trattamento dell'aria esausta mediante un sistema di trattamento aria, quale:		NO	Non pertinente
1	Separatore d'acqua	Applicabile solo agli impianti muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.	NO	Non pertinente
2	Filtro a secco	Applicabile solo agli allevamenti di pollame muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.	NO	Non pertinente
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.	NO	Non pertinente
4	Scrubber con soluzione acida		NO	Non pertinente
5	Bioscrubber (o filtro irrorante biologico)		NO	Non pertinente
6	Sistema di trattamento aria a due o tre fasi		NO	Non pertinente

7	Biofiltro	Applicabile unicamente agli impianti a liquame. È necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.	NO	Non pertinente
---	-----------	---	----	----------------

(<sup>1</sup>) Una descrizione della tecnica è riportata nelle sezioni 4.3 e 4.11



## 1.9 Emissioni di odori

BAT 12. Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola

	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
<p>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> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma;</li> <li>ii. un protocollo per il monitoraggio degli odori;</li> <li>iii. un protocollo delle misure da adottare in caso di odori molesti identificati;</li> <li>iv. un programma di prevenzione ed eliminazione degli odori inteso per esempio a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni di odori (cfr. BAT 26), caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di eliminazione e/o riduzione;</li> <li>v. un riesame degli eventi odorigeni e dei rimedi nonché la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti.</li> </ul>	BAT 12 è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili è probabile e/o comprovato	NO NO NO NO NO	Ad oggi non vi sono state segnalazioni di molestie olfattive

BAT 13. Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni/gli impatti degli odori provenienti da un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/impianto e i recettori sensibili.	Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole o agli impianti esistenti.	SI	
b	<p>Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (per esempio evitare gli spandimenti di mangime, le deiezioni nelle zone di deposizione di pavimenti parzialmente fessurati),</li> <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</li> </ul>	<p>La diminuzione della temperatura dell'ambiente interno, del flusso e della velocità dell'aria può essere limitata da considerazioni relative al benessere degli animali.</p> <p>La rimozione del liquame mediante ricircolo non è applicabile agli allevamenti di suini ubicati presso recettori sensibili a causa dei picchi odorigeni.</p> <p>Cfr. applicabilità ai ricoveri zootecnici in BAT 30, BAT 31, BAT 32, BAT 33 e BAT 34.</p>	SI SI NO	

	Tecnica (¹)	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
	<p>raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno,</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>		NO NO	
c	<p>Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 esausta ubicate nelle parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo,</li> <li>- disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile,</li> <li>- allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento.</li> </ul>	<p>L'allineamento dell'asse del colmo non è applicabile agli impianti esistenti.</p>	SI NO NO NO NO SI	<p>Non pertinente – Ventilazione naturale Non pertinente</p> <p>Non pertinente</p>
d	<p>Uso di un sistema di trattamento aria quale:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bioscrubber (o filtro irrorante biologici);</li> <li>2. Biofiltro;</li> <li>3. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi</li> </ol>	<p>Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato. Il biofiltro è applicabile unicamente agli impianti a liquame. Per un biofiltro è necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri.</p>	NO NO NO	<p>Non pertinente – emissione di tipo diffuso Non applicabile Non applicabile</p>
e	<p>Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:</p>			
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio;</li> </ol>	Cfr. applicabilità di BAT 16.b per il liquame.	SI	Copertura con crostone

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
		Cfr. applicabilità di BAT 14.b per l'effluente solido.		naturale
	2. Localizzare il deposito tenendo in considerazione la direzione generale del vento e/o adottare le misure atte a ridurre la velocità del vento nei pressi e al di sopra del deposito (per esempio alberi, barriere naturali);	Generalmente applicabile	NO	
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Generalmente applicabile	SI	
f	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.	NO	Non pertinente
	2. Compostaggio dell'effluente solido;	Cfr. applicabilità di BAT 19.f.	NO	Non pertinente
	3. Digestione anaerobica.	Cfr. applicabilità di BAT 19.b.	NO	Non pertinente
g	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.	SI	Spandimento agronomico mediante carbotte con interratori
	2. Incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile.	Cfr. applicabilità di BAT 22.	SI	

<sup>(1)</sup> Una descrizione della tecnica è riportata nelle sezioni 4.4 e 4.11

### 1.10 Emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido

BAT 14. Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo stoccaggio di effluente solido, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.	Generalmente applicabile	NO	Non pertinente
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.	NO	Non pertinente
c	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Generalmente applicabile.	NO	Non pertinente

<sup>(1)</sup> La descrizione delle tecniche è riportata nella sezione 4.5

BAT 15. Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido nel suolo e nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito, nel seguente ordine di priorità.

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Generalmente applicabile	NO	Non pertinente
b	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	Generalmente applicabile.	NO	Non pertinente
c	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impemeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.	Generalmente applicabile.	NO	Non pertinente
d	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Generalmente applicabile	NO	Non pertinente
e	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.	NO	Non pertinente
<sup>(1)</sup> La descrizione delle tecniche è riportata nella sezione 4.5				

### 1.11 Emissioni da stoccaggio di liquame

BAT 16. Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dal **deposito di stoccaggio del liquame**, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	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.	SI	
c	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.	SI	
	3. Minimizzare il rimescolamento del	Generalmente applicabile	SI	

	liquame.			
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.	NO	Non applicabile
	2. Coperture flessibili;	Le coperture flessibili non sono applicabili nelle zone in cui le condizioni meteorologiche prevalenti possono comprometterne la struttura.	NO	Non pertinente

	3. Coperture galleggianti, quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pellet di plastica,</li> <li>- materiali leggeri alla rinfusa,</li> <li>- coperture flessibili galleggianti,</li> <li>- piastrelle geometriche di plastica,</li> <li>- copertura gonfiata ad aria,</li> <li>- crostone naturale,</li> <li>- paglia.</li> </ul>	L'uso di pellet di plastica, di materiali leggeri alla rinfusa e di piastrelle geometriche di plastica non è applicabile ai liquami che formano un crostone naturale. L'agitazione del liquame durante il rimescolamento, il riempimento e lo svuotamento può precludere l'uso di alcuni materiali galleggianti suscettibili di creare sedimenti o blocchi alle pompe. La formazione di crostone naturale può non essere applicabile nei climi freddi e/o ai liquami a basso contenuto di materia secca. Il crostone naturale non è applicabile a depositi di stoccaggio in cui il rimescolamento, il	SI	Crostone naturale
--	---	---	----	-------------------

		riempimento e/o lo svuotamento lo rendono instabile.		
c	Acidificazione del liquame	Generalmente applicabile	NO	Non applicabile
<sup>(1)</sup> La descrizione delle tecniche è riportata nelle sezioni 4.6.1 e 4.12.3.				

BAT 17. Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da una **vasca in terra di liquame (lagone)**, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Generalmente applicabile.	NO	Non pertinente
b	Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una copertura flessibile e/o galleggiante quale: <ul style="list-style-type: none"> <li>- fogli di plastica flessibile,</li> <li>- materiali leggeri alla rinfusa,</li> <li>- crostone naturale,</li> <li>- paglia.</li> </ul>	<p>I fogli di plastica possono non essere applicabili ai lagoni esistenti di grandi dimensioni per motivi strutturali.</p> <p>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.</p> <p>L'uso di materiali leggeri alla rinfusa 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.</p> <p>La formazione di crostone naturale può non essere applicabile nei climi freddi e/o ai liquami a basso contenuto di materia secca.</p> <p>Il crostone naturale non è applicabile ai lagoni in cui il rimescolamento, il riempimento e/o lo svuotamento lo rendono instabile.</p>	NO	Non pertinente
<sup>(1)</sup> La descrizione delle tecniche è riportata nella sezione 4.6.1				

BAT 18. Per prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua derivate dalla raccolta, dai tubi e da un deposito di stoccaggio e/o da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.	Generalmente applicabile.	SI	
b	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami; durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Generalmente applicabile.	SI	
c	Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame (per esempio fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio).	Generalmente applicabile.	SI	
d	Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti impermeabili per esempio rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento).	Generalmente applicabile ai lagoni	NO	Non pertinente
e	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.	NO	Non pertinente
f	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.	Generalmente applicabile.	NO	Non pertinente

<sup>(1)</sup> La descrizione delle tecniche è riportata nelle sezioni 3.1.1 e 4.6.2.

### 1.12 Trattamento in loco degli effluenti di allevamento

BAT 19. Se si applica il trattamento in loco degli effluenti di allevamento, per ridurre le emissioni di azoto, fosforo, odori e agenti patogeni nell'aria e nell'acqua nonché agevolare lo stoccaggio e/o lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, la BAT consiste nel trattamento degli effluenti di allevamento applicando una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio: <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>	Applicabile unicamente se: è necessaria una riduzione del contenuto di azoto e fosforo a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento, gli effluenti di allevamento non possono essere trasportati per lo spandimento agronomico a costi ragionevoli. L'uso di poliacrilammide come flocculante può non essere applicabile a causa del rischio di formazione di acrilammide.	NO	Non pertinente – Liquame utilizzato tal quale
b	Digestione anaerobica degli effluenti di	Questa tecnica potrebbe	NO	Non pertinente

	allevamento in un impianto di biogas.	non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione.		
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.	NO	Non pertinente
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.	NO	Non pertinente
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.	NO	Non pertinente
f	Compostaggio dell'effluente solido.	Applicabile unicamente se: - gli effluenti di allevamento non possono essere trasportati per lo spandimento agronomico a costi ragionevoli, - la riduzione degli agenti patogeni e degli odori è rilevante prima dello spandimento agronomico, - vi è spazio sufficiente nell'azienda agricola per creare andane.	NO	Non pertinente
(1) La descrizione delle tecniche è riportata nella sezione 4.7				

### 1.13 Spandimento agronomico degli effluenti di allevamento

BAT 20. Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque provenienti dallo spandimento agronomico, la BAT consiste nell'utilizzare una



combinazione delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica	Applicata SI/NO	Note
a	Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento; per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>- il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo,</li> <li>- le condizioni climatiche, il drenaggio e l'irrigazione del campo,</li> <li>- la rotazione colturale,</li> <li>- le risorse idriche e zone idriche protette.</li> </ul>	SI	

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: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi ecc.;</li> <li>2. le proprietà limitrofe (siepi incluse).</li> </ol>	SI	
c	Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare, gli effluenti di allevamento non sono applicati se: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. il campo è inondato, gelato o innevato;</li> <li>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;</li> <li>3. il deflusso può essere anticipato secondo le precipitazioni previste.</li> </ol>	SI	
d	Adattare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e fosforo dell'effluente e le caratteristiche del suolo (per esempio il contenuto di nutrienti), i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso.	SI	
e	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	SI	
f	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	SI	
g	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	SI	
h	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	SI	

BAT 21. Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	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.	NO	

	Tecnica ( <sup>1</sup> )	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
		Non applicabile se le colture non richiedono irrigazione. Applicabile a campi facilmente collegati all'azienda agricola mediante tubi.		

b	Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche: 1. Spandimento a raso in strisce; 2. Spandimento con scarificazione;	L'applicabilità può essere limitata da un contenuto di paglia nel liquame troppo elevato o se il contenuto di materia secca del liquame è superiore al 10%. Lo spandimento con scarificazione non è applicabile alle colture arabili a file strette in crescita;	NO	
c	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.	NO	
d	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.	SI	Spandimento agronomico effettuato con carbotte con interrattore
e	Acidificazione del liquame	Generalmente applicabile.	NO	Non applicabile
<sup>(1)</sup> Una descrizione della tecnica è riportata nelle sezioni 4.8.1 4.12.3 .				

BAT 22. Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di effluenti di allevamento.

	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
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	Non applicabile ai prati o all'agricoltura conservativa, tranne se convertiti in terreni arabili o alla nuova semina. Non applicabile a terreni con colture suscettibili di essere danneggiate	SI	Spandimento agronomico effettuato con carbotte con interrattore

	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
interamente mescolati al terreno o interrato. Lo spandimento dell'effluente solido è effettuato mediante un idoneo spandiletame (per esempio a disco frantumatore anteriore, spandiletame a scarico posteriore, il diffusore a doppio uso). Lo spandimento agronomico del liquame è effettuato a norma di BAT 21	dall'incorporazione di effluenti di allevamento. L'incorporazione di liquame non è applicabile dopo lo spandimento agronomico per mezzo di iniezioni superficiali o profonde.		

Tabella 1.3

**Intervallo tra lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento e l'incorporazione nel suolo associato alla BAT**

Parametro	Intervallo fra lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento e l'incorporazione nel suolo associato alla BAT (ore)	Rispettato
<b>Intervallo</b>	<b>0<sup>(1)</sup> - 4<sup>(2)</sup></b>	<b>SI</b>
<sup>(1)</sup> Il valore più basso dell'intervallo corrisponde all'incorporazione immediata. <sup>(2)</sup> Il limite superiore dell'intervallo può arrivare a 12 ore se le condizioni non sono propizie a un'incorporazione più rapida, per esempio se non sono economicamente disponibili risorse umane e macchinari		

**1.14 Emissioni provenienti dall'intero processo**

BAT 23. Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento suini (scrofe incluse) o pollame.

Tecnica <sup>(1)</sup>	Applicata SI/NO	Note
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.	SI	

**1.15 Monitoraggio delle emissioni e dei parametri di processo**

BAT 24. La BAT consiste nel monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti di allevamento utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso.

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Frequenza	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali.	Una volta l'anno per ciascuna categoria di animali.	Generalmente applicabile.	SI	
b	b Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo.			NO	

(<sup>1</sup>) La descrizione delle tecniche è riportata nella sezione 4.9.1

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

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Frequenza	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	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.	Una volta l'anno per ciascuna categoria di animali.	Generalmente applicabile.	SI	
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.	Ogniquale volta vi siano modifiche sostanziali di almeno uno dei seguenti parametri: a) il tipo di bestiame allevato nell'azienda agricola; b) il sistema di stabulazione.	Applicabile unicamente alle emissioni provenienti da ciascun ricovero zootecnico. Non applicabile a impianti muniti di un sistema di trattamento aria. In tal caso si applica BAT 28. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa dei costi di misurazione.	NO	
c	c Stima mediante i fattori di emissione..	Una volta l'anno per ciascuna categoria di animali.	Generalmente applicabile	SI	

(<sup>1</sup>) La descrizione delle tecniche è riportata nella sezione 4.9.2

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

	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: - norme EN (per esempio mediante olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione di odori), - se si applicano metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (per esempio misurazione/stima dell'esposizione all'odore, stima dell'impatto dell'odore), è possibile utilizzare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.	BAT 26 è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili o comprovati.	NO  NO	Non vi sono state segnalazioni di molestie olfattive

BAT 27. La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso.

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Frequenza	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Calcolo mediante la 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.	Una volta l'anno	Applicabile unicamente alle emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico. Non applicabile a impianti muniti di un sistema di trattamento aria. In tal caso si applica BAT 28. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa dei costi di misurazione.	NO	Non pertinente – sistema basato sul liquame
b	Stima mediante i fattori di emissione.	Una volta l'anno	Questa tecnica può non essere di applicabilità generale a causa dei costi di determinazioni dei fattori di emissione.	NO	Non pertinente – sistema basato sul liquame

<sup>(1)</sup> Una descrizione delle tecniche è riportata nelle sezioni 4.9.1 e 4.9.2

BAT 28. La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di ammoniaca, polveri e/o odori provenienti da ciascun ricovero zootecnico munito di un sistema di trattamento aria, utilizzando tutte le seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso.

	Tecnica <sup>(1)</sup>	Frequenza	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Verifica delle prestazioni del sistema di trattamento aria mediante la misurazione dell'ammoniaca, degli odori e/o delle polveri in condizioni operative pratiche, secondo un protocollo di misurazione prescritto e utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente.	Una volta	Non applicabile se il sistema di trattamento aria è stato verificato in combinazione con un sistema di stabulazione analogo e in condizioni operative simili.	NO	L'impianto non è dotato di sistema di trattamento

b	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per esempio	Giornalmente	Generalmente applicabile	NO	L'impianto non è dotato di sistema di trattamento
---	--	--------------	--------------------------	----	---

	mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme).				
--	--	--	--	--	--

(<sup>1</sup>)La descrizione delle tecniche è riportata nella sezioni 4.9.3

BAT 29. La BAT consiste nel monitoraggio dei seguenti parametri di processi almeno una volta ogni anno.

	Parametro	Descrizione	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	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.	Il monitoraggio distinto dei processi ad alto consumo idrico può non essere applicabile alle aziende agricole esistenti, a seconda della configurazione della rete idrica	SI	
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 (riscaldamento, ventilazione, illuminazione ecc.) possono essere monitorati distintamente.	Il monitoraggio distinto dei processi ad alto consumo energetico può non essere applicabile alle aziende agricole esistenti, a seconda della configurazione della rete elettrica.	SI	
c	Consumo di carburante	Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture.	Generalmente applicabile	SI	
d	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti.	Registrazione mediante per esempio registri esistenti.		SI	
e	Consumo di mangime	Registrazione mediante per esempio fatture o registri esistenti.		SI	
f	Generazione di effluenti di allevamento	Registrazione mediante per esempio registri esistenti		SI	

## 2. Conclusioni sulle BAT per l'allevamento intensivo di suini

### 2.1 Emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici per suini

	Tecnica ( <sup>1</sup> )	Specie animale	Applicabilità	Applicata SI/NO	Note
a	Una delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione: i) ridurre le superfici di emissione di ammoniaca; ii) aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio; iii) separazione dell'urina dalle feci; iv) mantenere la lettiera pulita e asciutta.			SI SI NO NO	
	0. Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: - una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, - sistema di trattamento aria, - riduzione del pH del liquame, - raffreddamento del liquame.	Tutti i suini	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. 21.2.2017 L 43/255 Gazzetta ufficiale dell'Unione europea IT	NO	
	1. Sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini	Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche.	SI	
	2. Pareti inclinate nel canale per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini		NO	
	3. Raschiatore per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini		NO	
	4. Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. Se la frazione liquida del liquame è usata per il ricircolo, questa tecnica può non essere applicabile alle aziende agricole ubicate in prossimità dei recettori sensibili a causa dei picchi di odore durante il ricircolo.	NO	



5. Fossa di dimensioni ridotte per l'effluente di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione Suini da ingrasso	Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche.	NO	
6. Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento).	Scrofe in attesa di calore e in gestazione Suinetti svezzati Suini da ingrasso	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. BAT 30.a7 può esigere un'ampia disponibilità di spazio.	NO	
7. Ricovero a cuccetta/capannina (in caso di pavimento parzialmente fessurato).	Scrofe in attesa di calore e in gestazione Suinetti svezzati Suini da ingrasso		NO	
8. Sistema a flusso di paglia (in caso di pavimento pieno in cemento).	Suinetti svezzati Suini da ingrasso		NO	
9. Pavimento convesso e canali distinti per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di recinti parzialmente fessurati).	Suinetti svezzati Suini da ingrasso	Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche.	NO	
10. Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido).	Scrofe allattanti		NO	Non pertinente
11. Box di alimentazione/riposo su pavimento pieno (in caso di recinti con lettiera).	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	Non applicabile agli impianti esistenti privi di pavimento in cemento.	NO	Non pertinente
12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Scrofe allattanti	Generalmente applicabile	NO	Non pertinente
13. Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua.	Suinetti svezzati Suini da ingrasso	Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche.	NO	
14. Nastri trasportatori a V per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato).	Suini da ingrasso		NO	
15. Combinazione di canali per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di pavimento tutto fessurato).	Scrofe allattanti		NO	Non pertinente
16. Corsia esterna ricoperta di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento).	Suini da ingrasso	Non applicabile nei climi freddi. Può non essere generalmente applicabile agli	NO	

			allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche.		
b	Raffreddamento del liquame.	Tutti i suini	Non applicabile se: - non è possibile riutilizzare il calore; - si utilizza lettiera.	NO	
c	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. Scrubber con soluzione acida; 2. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi; 3. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico).	Tutti i suini	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.	NO	
d	Acidificazione del liquame,	Tutti i suini	Generalmente applicabile	NO	
e	Uso di sfere galleggianti nel canale degli effluenti di allevamento.	Suini da ingrasso	Non applicabile agli impianti muniti di fosse con pareti inclinate e agli impianti che applicano la rimozione del liquame mediante ricircolo.	NO	
<sup>(1)</sup> Una descrizione delle tecniche è riportata nelle sezioni 4.1.1 e 4.1.2					

Tabella 2.1

**BAT-AEL delle emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico per suini**

Parametro	Specie animale	BAT-AEL <sup>(1)</sup> (Kg NH <sub>3</sub> /posto animale/anno)	Rispetto dei BAT-AEL (SI/NO)
Ammoniaca espressa	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	0,2 – 2,7 <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	
Come NH <sub>3</sub>	Scrofe allattanti (compresi suinetti) in	0,4 – 5,6 <sup>(4)</sup>	

gabbie parto		
Suinetti svezzati	0,03 – 0,53 <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup>	
<b>Suini da ingrasso</b>	<b>0,1 – 2,6 <sup>(7)</sup> <sup>(8)</sup></b>	<b>SI</b>

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

<sup>(2)</sup> Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 4,0 kg NH<sub>3</sub>/posto animale/anno.

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

<sup>(4)</sup> Per gli impianti esistenti che utilizzano BAT 30 una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 7,5 kg NH<sub>3</sub>/posto animale/anno.

<sup>(5)</sup> Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 0,7 kg NH<sub>3</sub>/posto animale/anno.

<sup>(6)</sup> Per gli impianti che usano BAT 30.a6, 30.a7 o 30.a8, il limite superiore del BAT-AEL è 0,7 kg NH<sub>3</sub>/posto animale/anno.

<sup>(7)</sup> Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 3,6 kg NH<sub>3</sub>/posto animale/anno.

<sup>(8)</sup> Per gli impianti che usano BAT 30.a6, 30.a7, a8 o 30.a16, il limite superiore del BAT-AEL è 5,65 kg NH<sub>3</sub>/posto animale/

Capitolo 3 non pertinente: è relativo alle conclusioni sulle BAT per l'allevamento intensivo di pollame

Paragrafo 3.1.3 BAT 33 non pertinente: riguarda le emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici per anatre.

Paragrafo 3.1.4 BAT 34 non pertinente: riguarda le emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici per tacchini.

Il capitolo 4 è relativo alla descrizione delle tecniche.

# ALLEGATO B

## LIMITI E PRESCRIZIONI

L'Azienda Agricola De Bortoli Alex è autorizzata a svolgere l'attività di cui al punto 6.6, lettera b), dell'allegato VIII alla parte II del D. Lgs. 152/2006 "allevamento intensivo di suini con più di 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg)", allevando il cosiddetto suino intermedio (macellazione prevista tra i 125 ed i 135 kg), presso l'installazione sita in località San Foca, in via Toffoli n. 41, nel Comune di San Quirino (PN), a condizione che rispetti quanto di seguito prescritto:

1. la superficie libera totale comprensiva di tutti i capannoni è pari a 1.960 m<sup>2</sup>, così suddivisa:

	n. box	SL totale [m <sup>2</sup> ]
Capannone A	32	936
Capannone B	35	1.024
		1.960

2. con riferimento a quanto stabilito dal D. Lgs. 122/2011 per capi di peso superiore a 110 kg, il numero di posti suino per ciclo è pari a 1.960;
3. in base a specifica indicazione dell'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale, tenuto conto di sfofimenti e mortalità, può essere accasato un numero massimo di capi pari a 2.548 per ciclo (= 1.960 + 30%);
4. nel caso in cui il gestore intenda condurre l'allevamento modificando quanto riportato al punto 1 deve preventivamente trasmettere la comunicazione di cui all'art. 29nonies del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
5. nel caso in cui il gestore intenda condurre l'allevamento modificando la categoria merceologica di allevamento, deve preventivamente trasmettere la comunicazione di cui all'art. 29nonies del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
6. le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico per suini devono rispettare i seguenti valori BAT-AEL:
  - pari a 2,60 kg NH<sub>3</sub>/posto animale/anno;
7. il gestore deve rispettare i limiti acustici previsti dal Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) del Comune di San Quirino;
8. entro 90 giorni dal ricevimento dell'autorizzazione il Gestore deve dare comunicazione alle Ragione FVG ed ARPA FVG dell'avvenuta realizzazione del sistema di disinfezione;
9. a seguito di ogni impiego del sistema di disinfezione la superficie della platea dovrà essere risciacquata dai residui del disinfettante impiegato prima di riattivare il by pass. Le acque contenenti disinfettante raccolte nel pozzetto devono essere gestite come rifiuti, tenendo a disposizione degli organi di controllo la documentazione attestante il loro corretto smaltimento; la condotta di subirrigazione deve essere posta ad una profondità inferiore a 70 centimetri dal piano di campagna;
10. A seguito dell'installazione dell'impianto di disinfezione automezzi, il Gestore deve trasmettere una nuova Verifica della sussistenza dell'obbligo di redazione della Relazione di riferimento prevista dal D.M. 95/2019, qualora tipologie e quantità di sostanze pericolose ne rendessero necessario l'aggiornamento;
11. il gestore deve trasmettere al Servizio autorizzazioni per la prevenzione dall'inquinamento della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile ogni eventuale variazione del Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) secondo le tempistiche previste dall'art. 23 del D.P.Reg. n. 0119/Pres d.d. 30/09/2022, commi 3 e 4.

12. entro 12 mesi dalla pubblicazione di uno specifico documento dell'Autorità Competente per fornire indicazioni uniformi per la predisposizione del Manuale di Gestione Ambientale, il gestore deve redigere un Manuale di Gestione Ambientale per l'attuazione del Sistema di Gestione Ambientale previsto dalla BAT 1 della Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio;
13. la gestione delle attività lavorative e degli impianti deve essere effettuata con modalità atte a ridurre al minimo l'emissione di sostanze odorigene;
14. il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente;
15. in caso di modifica delle aree destinate al deposito temporaneo dei rifiuti, il Gestore deve trasmettere a Regione e ARPA FVG le planimetrie aggiornate;
16. l'allevamento deve mettere in atto congrui e dimostrabili programmi di derattizzazione e, se necessario, di lotta alla proliferazione degli insetti.

Si ricorda, inoltre, di comunicare alla Direzione centrale competente in materia di agricoltura, ai sensi dell'art. 22 del D.P.Reg. n. 0119/Pres d.d. 30/09/2022, la produzione degli effluenti di allevamento. L'omessa comunicazione comporta l'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 39, comma 2, del D.P.Reg. stesso.

# ALLEGATO C

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

### DISPOSIZIONI GENERALI

Il Piano di monitoraggio e controllo stabilisce, in conformità alle indicazioni dell'art. 29 del D. Lgs. 152/2006, la frequenza e la modalità di autocontrollo che devono essere adottate da parte del Gestore e l'attività svolta dalle autorità di controllo. I campionamenti, le analisi, le misure, le verifiche, le manutenzioni e le calibrazioni dovranno essere sottoscritti da personale qualificato e messi a disposizione degli enti preposti al controllo.

Il monitoraggio è finalizzato a:

- verifica e contenimento delle emissioni, dei consumi energetici e di materie prime;
- verifica ed attuazione di corrette procedure di carattere gestionale.

Il presente Piano definisce:

- la tipologia e le frequenze dei monitoraggi e dei controlli;
- le modalità di conservazione e comunicazione dei risultati del Piano;
- l'attività svolta dagli organi preposti al controllo.

### Arresto definitivo dell'impianto

All'atto della cessazione definitiva dell'attività, ove ne ricorrano i presupposti, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.

### Guasto, avvio e fermata

In caso di incidenti o imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente o che siano percettibili all'esterno dello stabilimento il Gestore informa immediatamente la Regione ed ARPA FVG (Dipartimento competente per territorio) e adotta immediatamente misure atte a limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori incidenti o eventi imprevisti informandone l'autorità competente.

### Manutenzione dei sistemi

Tutti i macchinari e le strutture, il cui corretto funzionamento e conservazione garantiscono la conformità dell'impianto all'AIA – quali, ad esempio, depositi di stoccaggio dei liquami, pompe, miscelatori, sistemi di distribuzione di acqua e mangimi, sistemi di ventilazione, silos – devono essere ispezionati regolarmente e mantenuti in buona efficienza secondo le indicazioni del costruttore e/o specifici programmi di manutenzione adottati dall'azienda.

I controlli e gli interventi di manutenzione devono essere effettuati da personale qualificato, registrati e conservati presso il gestore.

### Accesso al sito aziendale

Il Gestore deve garantire al personale incaricato delle verifiche e/o ispezioni un accesso in sicurezza a tutti i locali e aree dell'azienda, nel rispetto delle norme vigenti.

### Comunicazione di avvenuta realizzazione di modifiche sostanziali e non sostanziali

Entro 60 giorni dall'avvenuta realizzazione di modifiche sostanziali e/o non sostanziali, il Gestore ne dà comunicazione allegando una sua dichiarazione in AICA nella sezione "carica allegato" scegliendo come tematica "27. Comunicazione avvenuta modifica".

Entro 60 giorni dall'avvenuta realizzazione di modifiche sostanziali e/o non sostanziali, qualora le stesse comportino delle variazioni del presente PMC, il Gestore richiede ad [autocontrolli.aia@arpa.fvg.it](mailto:autocontrolli.aia@arpa.fvg.it) l'aggiornamento del profilo nel software AICA fornendo le indicazioni puntuali sulle revisioni da effettuare.

### Modalità di conservazione dei dati

Il Gestore deve conservare per un periodo pari almeno alla validità dell'autorizzazione su registro o con altre modalità, i risultati dei controlli prescritti. La registrazione deve essere a disposizione dell'autorità di controllo.

### Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

I risultati del presente piano di monitoraggio devono essere comunicati attraverso il Software AICA predisposto da ARPA FVG.

Entro 30 giorni dal ricevimento dell'autorizzazione il Gestore trasmette all'indirizzo e-mail [autocontrolli.aia@arpa.fvg.it](mailto:autocontrolli.aia@arpa.fvg.it) i riferimenti del legale rappresentante o del delegato ambientale, comprensivi di una e-mail personale a cui trasmettere le credenziali per l'accesso all'applicativo. Le eventuali analisi relative ai campionamenti prescritti dal PMC devono essere consolidate entro 90 giorni dal campionamento, mentre la relazione annuale deve essere consolidata entro il 30 aprile di ogni anno. Il Gestore deve, qualora necessario, comunicare tempestivamente i nuovi riferimenti del legale rappresentante o del delegato ambientale per consentire un altro accreditamento.

### ATTIVITA' A CARICO DEL GESTORE

Il Gestore deve svolgere tutte le attività previste dal presente piano, eventualmente avvalendosi di soggetti terzi.

### Procedure di carattere gestionale

Il gestore deve effettuare tutte le procedure gestionali descritte al punto 2 e registrare i rilievi ove previsto. Qualora esistenti, possono essere usati i registri previsti da norme di settore specifiche.

Per le azioni di verifica che non hanno obbligo della registrazione, il gestore deve comunicare, entro il 30 aprile di ogni anno, alla Regione, all'ARPA FVG (Direzione centrale e Dipartimento territorialmente competente) gli eventuali malfunzionamenti o le anomalie riscontrate durante l'anno solare precedente e descrivere gli interventi adottati per ripristinare le condizioni ottimali.

### PARAMETRI DA MONITORARE

#### 1.1 Consumo materie prime e prodotti

Tab. 1.1.1 – Materie prime

Denominazione	Modalità di stoccaggio	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrolli	Tipo di controllo	Fonte dato
Alimenti (caratteristiche tecniche)	Es. silos, sacconi	Alimentazione	t/anno	Ogni ricezione o ogni 2 mesi	Visivo su quantità	Contabilità aziendale o registro (a scelta del gestore)
Disinfettanti (schede tecniche)	Es. taniche, contenitori in plastica, ecc.	Disinfezione fine ciclo	Kg-l/anno	Ogni ricezione o ogni 2 mesi	Visivo	Contabilità e registro
Altro <sup>1</sup>						

<sup>1</sup> Devono essere identificate tutte le materie prime che entrano nel ciclo produttivo

**Tab. 1.1.2 – Prodotti finiti e sottoprodotti**

Denominazione	Peso unitario	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte dato
Capi in entrata	kg	Unità	In ingresso	Registro
Capi presenti a fine ciclo	kg	Unità	A fine ciclo	Registro
Carne prodotta	kg	kg	A fine ciclo	Contabilità aziendale/registro (a scelta del gestore)
Peso (vivo presente fine ciclo)	kg	kg	Fine ciclo e annuale	Registro
Durata ciclo	giorni	Giorni/ciclo	Fine ciclo	Registro
Capi deceduti	numero	Unità/ciclo	A fine ciclo	Registro

**1.2 Consumo risorse idriche****Tab. 1.2.1 – Risorse idriche**

Tipologia di approvvigionamento	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte dato
Rete Consortile	Alimentazione, lavaggi	m <sup>3</sup>	A fine ciclo/anno	Moduli di acqua e registro

**1.3 Consumo energia****Tab. 1.3.1 – Energia**

Descrizione	Tipologia	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte dato
Energia importata da rete esterna	Energia elettrica	MWh/a o TEP	A fine ciclo/Anno	Contatore e registro
Energia autoprodotta	Energia elettrica	MWh/a o TEP	A fine ciclo/Anno	Contatore e registro
Combustibili (se presente gruppo elettrogeno)	Gasolio, ecc.	m <sup>3</sup>	A fine ciclo/Anno	Contabilità aziendale/registro (a scelta del gestore)
Altro				

**1.4 Azoto e fosforo escreti**

I quantitativi di azoto e fosforo escreti sono determinati, con frequenza almeno annuale, mediante l'utilizzo di uno dei seguenti metodi:

- bilancio di massa (apporti mediante gli alimenti al netto del contenuto delle produzioni);
- stima mediante analisi degli effluenti.

Il gestore per determinare i quantitativi sulla base di calcoli di bilancio di massa può, nel caso ritenga opportuno, avvalersi di sistemi informatici quali ad esempio Bat-Tool o fogli Excel predisposti da altre Amministrazioni.



## 1.5 Emissioni in aria

### Emissioni diffuse

Le emissioni in aria di un allevamento sono da considerarsi di tipo diffuso, il calcolo di stima delle emissioni in aria deve essere effettuato almeno **una volta l'anno**, applicando il sistema informatico Bat-Tool oppure con metodo manuale con i coefficienti riportati nella normativa e-PRTR o nelle vigenti BREF o nelle BAT. La relazione tecnica che espliciti le modalità e i calcoli dovrà essere trasmessa annualmente con i risultati del presente Piano.

## 2. Gestione

**Tab. 2 – Gestione impianto**

Operazione	Tipo di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione
Pulizia superfici interne	Controllo visivo assenza di tracce del precedente ciclo	A fine ciclo	
Pulizia dei piazzali esterni e piazzole di carico/scarico	Controllo visivo assenza di tracce di materiale disperso	Quotidiana e ad ogni fase di carico/scarico	
Trattamento derattizzazione	Controllo posizioni e presenza bocconi	Ad ogni intervento	Registro
Lotto agli insetti con applicazione insetticidi	Controllo trappole e applicazione insetticidi se necessario	Ad ogni intervento	Registro
Verifica condizioni superfici contenitori effluenti	Controllo visivo assenza lesioni e rotture	Annuale	Registrazione in caso di anomalia
Verifica contenitori effluenti non palabili	Controllo impermeabilizzazione/tenuta	Quinquennale	Documento di conformità
Verifica di impermeabilizzazione dei piazzali dove vengono movimentate sostanze pericolose (disinfettanti, insetticidi...)	Controllo impermeabilizzazione / tenuta	Quinquennale	Documento di conformità
Controllo area di deposito dei disinfettanti	Controllo visivo	Semestrale	Documento registrazione anomalie
Controllo di funzionalità e manutenzione dei sistemi di trattamento dei reflui domestici	Controllo	Annuale	Registro
Controllo di funzionalità e manutenzione dei sistemi di trattamento dei reflui domestici	Pulizia	Almeno ogni tre anni e, comunque, all'occorrenza	Registro e documenti di attestazione di smaltimento dei residui di pulizia

## 3. Odori

Nel caso di conclamati ed accertati disturbi causati da emissioni odorigene, su richiesta motivata del Comune, il Gestore deve effettuare a proprio carico, tramite laboratorio qualificato, misure e/o stime delle unità odorigene secondo modalità concordate con ARPA FVG, al fine di proporre misure mitigative, anche tenendo conto delle pertinenti BAT.

#### 4. Indicatori di prestazione

Il Gestore dovrà rapportare i consumi e le emissioni (espressi in fattori assoluto) all'unità di produzione annua attraverso un denominatore. Ad esempio il denominatore può essere la quantità di prodotto/anno espresso in tonnellate o i consumi o le emissioni espresse in kg di prodotto; in questo caso si indicherà il valore kg/t, in altri casi può essere più opportuno riferirli all'unità di materia prima.

**Tab. 4 – Indicatori di prestazione**

<b>Indicatore</b>	<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Metodo di misura</b>	<b>Frequenza di monitoraggio</b>
Produzione specifica di rifiuti	Quantitativo di rifiuti prodotti rispetto al numero di capi allevato	kg/capo/anno	Calcolo	Annuale
Consumo specifico di risorsa idrica	Quantitativo di acqua prelevata rispetto al numero di capi allevato	m <sup>3</sup> /capo/anno	Calcolo	Annuale
Consumo energetico specifico per ciascun combustibile	Fabbisogno totale di combustibile utilizzato rispetto al numero di capi allevato	TEP/capo/anno	Calcolo	Annuale
Consumo energetico specifico per ciascuna fonte energetica	Fabbisogno totale di energia utilizzato rispetto al numero di capi allevato	TEP/capo/anno	Calcolo	Annuale
Produzione di effluenti (da comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti)	Quantitativo di effluenti prodotti rispetto al numero di capi allevato	m <sup>3</sup> /capo/anno	Calcolo	Annuale

#### ATTIVITA' A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Fermo restando quanto previsto in materia di vigilanza, l'ARPA effettua, con oneri a carico del Gestore, quantificati sulla base delle disposizioni contenute nell'Allegato IV del decreto ministeriale 24 aprile 2008, nell'art. 3 della L.R. 11/2009 e della DGR n. 2924/2009, i controlli previsti secondo le modalità e le frequenze stabilite dal Piano di ispezione ambientale, pubblicato sul sito della Regione.

Entro il 30 gennaio dell'anno in cui sono programmati i controlli, il Gestore versa ad ARPA FVG la relativa tariffa.

Oneri derivanti da campionamenti su matrici ambientali e/o inquinanti non ricompresi nell'Allegato V al citato D.M. 24 aprile 2008, sono determinati dal Gestore dell'installazione secondo il vigente tariffario generale di ARPA.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

dott. Glauco Spanghero

documento firmato digitalmente ai sensi del d.lgs 82/2005

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROVINCIA DI PORDENONE

COMUNE DI SAN QUIRINO

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO

Soggetto Proponente : De Bortoli Alex

data 27/05/2020

il professionista incaricato  
dott. agr. Portolan Mario

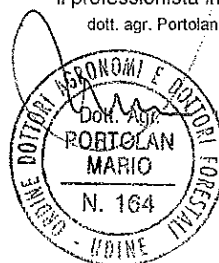


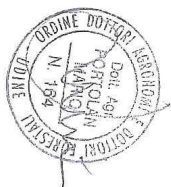
Tabella 1								Calcolo della produzione di effluenti zootecnici			
consistenza aziendale	n. capi	peso vivo (kg)(*)		produzione deiezioni (mc./anno)		produzione deiezioni (t./anno)					
		unitario	totale	unitaria	totale (*)	unitaria	totale				
suini ingrasso cap 1	1.244	90,0	111,96	37,00	4.143						
suini ingrasso cap. 2	1.356	90,0	122,04	37,00	4.515						
<b>totali</b>	<b>2.600</b>		<b>234,00</b>		<b>8.658</b>						

(suino semi-pesante)

Tabella 2			Calcolo della produzione di Azoto	
<b>A) suini ingrasso</b>				
Azoto al campo		kg		25.740
<b>Produzione complessiva di liquame</b>	<b>mc/anno</b>			<b>8.658</b>
concentrazione di N nell'effluente liquame		kg/mc	2,97	
liquami utilizzati a fini agronomici	<b>mc/anno</b>			<b>8.658</b>



ZONA ORDINARIA										
Tabella 3 Piano di utilizzazione dell' Azoto su terreni in conduzione diretta ettari									14,22	
3.4) disponibilità az. agr. Fioretto Fabio										
a.1. quantità di letame disponibile		mc.		-		N al campo (kg)		-		N da effluenti zoot. distribuibili sulla SAU mediante concimazione organica
a.2. quantità di liquame disponibile		mc.		708		N al campo (kg)		2.918		
b. caratteristiche della unità omogenea suoli a protezione moderata sau (ha) 12,73										
c. Caratteristiche della rotazione - tipo										
mais		51%		sau (ha)		6,50				
frumento		0%		sau (ha)		-				
girasole		0%		sau (ha)		-				
soja		49%		sau (ha)		6,23				
medica		0%		sau (ha)		-				
altro		0%		sau (ha)		-				
c.1. altre superfici SAU sau (ha)										
d. coltivazione										
mais		granella		ha		6,50		prod. unit. (t./ha) 14,00		
frumento		granella		ha		-		prod. unit. (t./ha) 7,00		
girasole		granella		ha		-		prod. unit. (t./ha) 4,00		
soja		granella		ha		6,23		prod. unit. (t./ha) 4,50		
medica		pianta intera		ha		-		prod. unit. (t./ha) 40,00		
altro				ha		-		prod. unit. (t./ha) -		
				totale SAU utilizzata		12,73				
e. epoca di applicazione effluenti zootecnici										
mais		presemina primavera + copertura								
frumento		presemina autunno-levata								
girasole		presemina - primavera								
soja		presemina inizio estate								
medica		presemina primavera - copertura dopo taglio								
altro		copertura								
f. fabbisogno culturale prevedibile di N										
mais		kg. N /t. 25,00		kg N		2.275		2.145		kg. N/ha 330
frumento		kg. N /t. 25,00		kg N		-		-		kg. N/ha 200
girasole		kg. N /t. 33,00		kg N		-		-		kg. N/ha 150
soja		kg. N /t. 10,00		kg N		280		436		kg. N/ha 70
medica		kg. N /t. 1,50		kg N		-		-		kg. N/ha 80
altro		kg. N /t. 4,00		kg N		-		-		kg. N/ha -
				totale		2.555		2.581		kg. N/ha 203
g. Contributi di N da precessioni culturali, meteorologia e suolo (kg)										
N c		mais 260		-		-		-		
An		-		-		125		-		
N f		-		-		-		-		
totale		130		-		125		-		5 Media
tot/ha		20		-		20		-		kg. N/ha 0
h. fabbisogno totale effettivo										
										kg. N 2.587
i. Gestione effluenti:										
		letame		liquame						Verifica N totale da conc. Organica
		mc/ha		totali		mc/ha		totali		
mais		conc.org.in presemina +		-		90		585		equiv. kg. N 1.739
frumento		conc.org.in presemina		-		-		-		equiv. kg. N -
girasole		conc.org.in presemina		-		-		-		equiv. kg. N -
soja		conc.org.in presemina		-		20		125		equiv. kg. N 370
medica		conc.org.in presemina		-		-		-		equiv. kg. N -
altro		conc.org.in copertura		-		-		-		equiv. kg. N -
		conc.org.in preimpianto		-		-		-		equiv. kg. N -
		conc.org.in copertura		-		-		-		equiv. kg. N -
		totale		-		-		710		2.110
l. Efficienza (Ko x Fo)										
mais		letame		%		0,4		kg. N efficiente		kg. N/ha -
		liquame		%		0,6		kg. N efficiente		1.044 kg. N/ha 161
frumento		liquame		%		0,6		kg. N efficiente		kg. N/ha -
		letame		%		0,4		kg. N efficiente		kg. N/ha -
girasole		liquame		%		0,6		kg. N efficiente		kg. N/ha -
		letame		%		0,4		kg. N efficiente		kg. N/ha -
soja		letame		%		0,4		kg. N efficiente		kg. N/ha -
		liquame		%		0,6		kg. N efficiente		222 kg. N/ha 36
medica		liquame		%		0,6		kg. N efficiente		kg. N/ha -
altro		liquame		%		0,6		kg. N efficiente		kg. N/ha -
				totale				1.266		
				verifica % efficienza media N						60,00
m. Intervento con concimazione chimica (Kc x Fc)										
		mais		copertura		kg/ha		189		kg. 1.101
		frumento		copertura		kg/ha		-		kg. N/ha -
		girasole		levata		kg/ha		-		kg. N/ha -
		soja		presemina		kg/ha		50		kg. 214
		medica		presemina / copertura		kg/ha		-		kg. N/ha -
		altro		copertura		kg/ha		-		kg. N/ha -
				totale						1.315 kg. N/ha 103
n. EQUAZIONE DELL' AZOTO										
Y x B = Nc + Nf + An + (Ko x Fo) + (Kc x Fc)										
tipo		Y x B		Nc		Nf		An		Ko x Fo
coltivazione		kg		kg		kg		kg		kg
mais		2.145		260		-		130		1.044
frumento		-		-		-		-		-
girasole		-		-		-		-		-
soja		436		-		-		125		222
medica		-		-		-		-		-
altro		-		-		-		-		-
totale		2.581		260		-		255		1.266
										1.315
										6
o. disponibilità residua										
Saldo quantità di liquame		mc. -		2		N al campo (kg) -		9		% scarto - 0,29
Saldo quantità di letame		mc. -		-		N al campo (kg) -		-		% scarto -



ZONA ORDINARIA											
Tabella 3 Piano di utilizzazione dell' Azoto su terreni in conduzione diretta									ettari	71,84	
3.1) disponibilità az. agr. De Bortoli											
a.1. quantità di letame disponibile		mc.		-		N al campo (kg)		-		N da effluenti zoot. distribuibili sulla SAU mediante concimazione organica	
a.2. quantità di liquame disponibile		mc.		8.658		N al campo (kg)		25.740			
b. caratteristiche della unità omogenea		suoli a protezione moderata		sau (ha)		65,86		kg.		22.392	
c. Caratteristiche della rotazione - tipo											
mais		55%		sau (ha)		36,17					
frumento		24%		sau (ha)		15,76					
girasole		9%		sau (ha)		5,67					
soja		4%		sau (ha)		2,45					
medica		7%		sau (ha)		4,55					
meleto		2%		sau (ha)		1,26					
c.1. altre superfici SAU											
d. coltivazione		mais		granello		ha		36,17		prod. unit.(t./ha)	14,00
		frumento		granello		ha		15,76		prod. unit.(t./ha)	7,00
		girasole		granello		ha		5,67		prod. unit.(t./ha)	4,00
		soja		granello		ha		2,45		prod. unit.(t./ha)	4,50
		medica		pianta intera		ha		4,55		prod. unit.(t./ha)	40,00
		meleto		frutto		ha		1,26		prod. unit.(t./ha)	40,00
				totale SAU utilizzata		65,86					
e. epoca di applicazione effluenti zootecnici											
mais		presemina primavera + copertura									
frumento		presemina autunno-levata									
girasole		presemina - primavera									
soja		presemina inizio estate									
medica		presemina primavera - copertura dopo taglio									
meleto		copertura								verifica fabbisogni complessivi N/ha tabellari (YxB)	
f. fabbisogno culturale prevedibile di N		mais		kg.N/t.		25,00		kg N		12.661	
		frumento		kg.N/t.		25,00		kg N		2.758	
		girasole		kg.N/t.		33,00		kg N		748	
		soja		kg.N/t.		10,00		kg N		110	
		medica		kg.N/t.		1,50		kg N		273	
		mele		kg.N/t.		4,00		kg N		201	
										16.751	
										16.676	
										16.676	
g. Contributi di N da precessioni colturali, meteorologia e suolo (kg)		mais		frumento		girasole		soja		medica	
		N c		1.447		473		-		55	
		An		723		315		113		91	
		N f		-		-		-		-	
		totale		723		158		113		146	
		tot/ha		20		10		20		32	
										20	
										17.224	
h. fabbisogno totale effettivo										kg. N	
i. Gestione effluenti:											
		letame		liquame						Verifica N totale da conc. Organica	
		mc/ha		totali		mc/ha		totali		equiv. kg. N	
mais		conc.org.in presemina +		-		140		5.064		15.056	
frumento		conc.org.in presemina		-		105		1.655		4.919	
girasole		conc.org.in presemina		-		80		453		1.348	
soja		conc.org.in presemina		-		30		73		218	
medica		conc.org.in presemina		-		-		-		-	
		conc.org.in copertura		-		25		114		338	
meleto		conc.org.in preimpianto		-		-		-		-	
		conc.org.in copertura		-		20		25		75	
		totale		-		-		7.385		21.955	
l. Efficienza (Ko x Fo)											
mais		letame		%		0,4		kg.N efficiente		-	
		liquame		%		0,6		kg.N efficiente		9.034	
frumento		liquame		%		0,6		kg.N efficiente		2.952	
		letame		%		0,4		kg.N efficiente		-	
girasole		liquame		%		0,6		kg.N efficiente		809	
		letame		%		0,4		kg.N efficiente		-	
soja		liquame		%		0,6		kg.N efficiente		131	
		letame		%		0,4		kg.N efficiente		-	
medica		liquame		%		0,6		kg.N efficiente		203	
		letame		%		0,6		kg.N efficiente		45	
meleto		liquame		%		0,6		kg.N efficiente		45	
		letame		%		0,6		kg.N efficiente		-	
		liquame		%		0,6		kg.N efficiente		-	
		totale								13.173	
										60,00	
m. Intervento con concimazione chimica (Kc x Fc)											
mais		copertura		kg/ha		100		kg.		2.904	
frumento		copertura		kg/ha		23		kg.		210	
girasole		levata		kg/ha		13		kg.		41	
soja		presemina		kg/ha		50		kg.		40	
medica		presemina / copertura		kg/ha		6		kg.		161	
meleto		copertura		kg/ha		75		kg.		131	
		totale								3.478	
n. EQUAZIONE DELL' AZOTO											
Y x B = Nc + Nf + An + (Ko x Fo) + (Kc x Fc)											
tipo coltivazione		Y x B kg		Nc kg		Nf kg		An kg		Ko x Fo kg	
mais		11.937		-		1.447		-		723	
frumento		3.152		-		473		-		315	
girasole		850		-		-		-		113	
soja		171		-		-		-		49	
medica		364		55		-		-		91	
meleto		201		-		-		-		25	
		totale		16.676		1.865		1.317		13.173	
										3.478	
										573	
o. disponibilità residua											
Saldo quantità di liquame		mc.		1.273		N al campo (kg)		5.309		% scarto	
Saldo quantità di letame		mc.		-		N al campo (kg)		-		% scarto	





ZONA VULNERABILE DA NITRATI										0,50	
Piano di utilizzazione dell' Azoto su terreni in conduzione diretta										ettari	
Tabella 3											
3.3) disponibilità da az. agr. Fioretto Fabio ZVN											
a.1. quantità di letame disponibile		mc.		-		N al campo (kg)		-		N da effluenti zoot. distribuibili sulla SAU mediante concimazione organica	
a.2. quantità di liquame disponibile		mc.		714		N al campo (kg)		2.944		kg. 75	
b. caratteristiche della unità omogenea		suoli a protezione moderata		sau (ha)		0,44					
c. Caratteristiche della rotazione - tipo		mais		0%		sau (ha)		-			
		frumento		0%		sau (ha)		-			
		girasole		0%		sau (ha)		-			
		soja		100%		sau (ha)		0,44			
		medica		0%		sau (ha)		-			
		prato polifita		0%		sau (ha)		-			
c.1. altre superfici SAU		mais		granello		ha		-		14,00	
d. coltivazione		frumento		granello		ha		-		6,50	
		girasole		granello		ha		-		4,00	
		soja		granello		ha		0,44		4,50	
		medica		pianta intera		ha		-		40,00	
		prato polifita		pianta intera		ha		-		40,00	
				totale SAU utilizzata		0,44					
e. epoca di applicazione effluenti zootecnici		mais		presemina primavera							
		frumento		presemina autunno-levata							
		girasole		presemina - fine inverno							
		soja		presemina inizio estate							
		medica		presemina primavera - copertura dopo taglio							
		prato polifita		levata - copertura dopo taglio							
								fabbr. tecnico		fabbr. tab. tot.	
f. fabbisogno culturale prevedibile di N		mais		kg N /t.		25,00		kg N		-	
		frumento		kg N /t.		25,00		kg N		-	
		girasole		kg N /t.		33,00		kg N		-	
		soja		kg N /t.		10,00		kg N		20 26	
		medica		kg N /t.		1,50		kg N		-	
		prato polifita		kg N /t.		2,50		kg N		-	
										20 26 26	
g. Contributi di N da precessioni culturali, meteorologia e suolo (kg)		mais		-		-		-		-	
		frumento		-		-		-		-	
		girasole		-		-		-		-	
		soja		-		-		-		-	
		medica		-		-		-		-	
		prato polifita		-		-		-		-	
		N c		-		-		-		-	
		An		-		-		9		-	
		N f		-		-		-		-	
		totale		-		-		9		-	
		tot/ha		-		-		-		9	
										kg N/ha 20	
h. fabbisogno totale effettivo										kg N 18	
i. Gestione effluenti:		letame		liquame						Verifica N totale da conc. Organica	
		mc/ha		totali		mc/ha		totali		equiv. kg. N	
mais		conc.org.in presemina		-		-		-		kg N/ha -	
frumento		conc.org.in presemina		-		-		-		kg N/ha -	
girasole		conc.org.in levata		-		-		-		kg N/ha -	
soja		conc.org.in presemina		-		15		7		equiv. kg. N 28	
medica		conc.org.in presemina		-		-		-		kg N/ha -	
		conc.org.in copertura		-		-		-		kg N/ha -	
prato polifita		conc.org.in presemina		-		-		-		equiv. kg. N -	
		conc.org.in copertura		-		-		-		kg N/ha -	
		totale		-		-		7		28	
										Verifica su N effettivo da conc. Organica	
l. Efficienza (Ko x Fo)		mais		letame		%		0,4		kg N efficiente -	
				liquame		%		0,6		kg N efficiente -	
		frumento		liquame		%		0,6		kg N efficiente -	
		girasole		liquame		%		0,6		kg N efficiente -	
		soja		letame		%		0,4		kg N efficiente -	
				liquame		%		0,6		kg N efficiente 17	
		medica		liquame		%		0,6		kg N efficiente -	
		prato polifita		liquame		%		0,6		kg N efficiente -	
										totale 17	
										verifica % efficienza media N 60,00	
m. Intervento con concimazione chimica (Kc x Fc)		copertura		kg/ha		-		kg.		-	
		mais		kg/ha		-		kg.		-	
		frumento		kg/ha		-		kg.		-	
		girasole		kg/ha		-		kg.		-	
		soja		kg/ha		2		kg.		10	
		medica		kg/ha		-		kg.		-	
		prato polifita		kg/ha		-		kg.		-	
										totale 10	
										kg N/ha 22	
n. EQUAZIONE DELL' AZOTO		Y x B = Nc + Nf + An + (Ko x Fo) + (Kc x Fc)								NOTE	
tipo		Y x B		Nc		Nf		An		Ko x Fo	
coltivazione		kg		kg		kg		kg		kg	
mais		-		-		-		-		-	
frumento		-		-		-		-		-	
girasole		-		-		-		-		-	
soja		26		-		-		9		17	
medica		-		-		-		-		-	
prato polifita		-		-		-		-		-	
		totale		26		-		9		17	
										Kc x Fc 10	
										saldo 9	
o. disponibilità residua		mc.		708		N al campo (kg)		2.916		% scarto 99,08	
Saldo quantità di liquame		mc.		-		N al campo (kg)		-		% scarto -	
Saldo quantità di letame		mc.		-		N al campo (kg)		-		% scarto -	





RIEPILOGO DATI PUA

GESTORE	vulnerabilità zone	SUPERFICI ( ettari)		TIPOLOGIA COLTURALE					Tipologia effluenti utilizzata		
		CATASTALE	SAU	MAIS	ORZO/FRUMENTO	GIRASOLE	SOJA	PRATO/ALTRO	effluenti avicoli ( mc )	Liquame suini ( mc )	totale
De Bortoli Alex	no	71,84	65,86	36,17	15,76	5,67	2,45	5,81	-	7,385	7,385
De Bortoli Alex	si	14,60	13,90	9,46	4,22	-	0,22	-	-	559	559
Fioretto Fabio	si	0,50	0,44	-	-	-	0,44	-	-	7	7
Fioretto Fabio	no	14,22	12,73	6,50	-	-	6,23	-	-	710	710
<b>totale</b>		<b>101,16</b>	<b>92,93</b>	<b>52,14</b>	<b>19,98</b>	<b>5,67</b>	<b>9,34</b>	<b>5,81</b>	-	<b>8,660</b>	<b>8,660</b>
disponibilità	mc.									saldo	2
										scarto	%
											0,02

VERIFICHE

GESTORE	vulnerabilità zone	SAU ettari	N organico utilizzabile kg	Fabbisogno effettivo di Azoto kg	Apporto Totale di Azoto organico unitari (kg)		N organico efficiente complessivi (kg)		percentuale efficienza
					unitari (kg)	complessivi (kg)	unitari (kg)	complessivi (kg)	
De Bortoli Alex	no	65,86	22,392	17,224	333	21,955	200	13,173	60,00
De Bortoli Alex	si	13,90	4,727	4,070	170	2,365	102	1,419	60,00
Fioretto Fabio	si	0,44	150	18	63	28	38	17	60,00
Fioretto Fabio	no	12,73	4,328	2,587	166	2,110	99	1,266	60,00
<b>totali</b>		<b>92,93</b>	<b>31,596</b>	<b>23,898</b>		<b>26,457</b>		<b>15,874</b>	<b>60,00</b>

EQUAZIONE DELL' AZOTO

$$Y \times B = Nc + Nf + An + (Kc \times Fo) + (Kc \times Fc)$$

Riepilogo equazioni N	vulnerabilità zone	SAU ettari	Y x B	Nc	Nf	An	K o x F o	K c x F c	Quantità N a saldo	Note
De Bortoli Alex	no	65,86	16,676	-	-	1,317	13,173	3,478	573	motivazione scarto
De Bortoli Alex	si	13,90	3,843	505	-	278	1,419	2,424	227	Rettifica Fc
Fioretto Fabio	si	0,44	26	-	-	9	17	10	9	Rettifica Fc
Fioretto Fabio	no	12,73	2,581	260	-	255	1,266	1,315	5	Rettifica Fc





**MODELLO DI PAGAMENTO:  
TASSE, IMPOSTE, SANZIONI  
E ALTRE ENTRATE**

1. VERSAMENTO DIRETTO AL CONCESSIONARIO DI

[Empty box for direct payment to concessionary]

2. DELEGA IRREVOCABILE A

POSTEPAY S.P.A

AGENZIA/UFFICIO

[Empty box for agency/office]

PROV.

PER L'ACCREDITO ALLA TESORERIA COMPETENTE

3. NUMERO DI RIFERIMENTO (\*)

[Empty box for reference number]

**DATI ANAGRAFICI**

4. COGNOME, DENOMINAZIONE O RAGIONE SOCIALE: AZ. AGR. DE BORTOLI ALEX  
 NOME: [Empty box]  
 DATA DI NASCITA: [Empty box]  
 SESSO M o F: [Empty box]  
 COMUNE (o stato estero) DI NASCITA / SEDE SOCIALE: SAN QUIRINO  
 PROV.: P N  
 CODICE FISCALE: DBRLXA77L18G888W

5. COGNOME, DENOMINAZIONE O RAGIONE SOCIALE: [Empty box]  
 NOME: [Empty box]  
 DATA DI NASCITA: [Empty box]  
 SESSO M o F: [Empty box]  
 COMUNE (o stato estero) DI NASCITA / SEDE SOCIALE: [Empty box]  
 PROV.: [Empty box]  
 CODICE FISCALE: [Empty box]

**DATI DEL VERSAMENTO**

6. UFFICIO O ENTE: T I 6  
 7. COD. TERRITORIALE (\*): [Empty box]  
 8. CONTENZIOSO: [Empty box]  
 9. CAUSALE: P A  
 10. ESTREMI DELL'ATTO O DEL DOCUMENTO: Anno [Empty box] Numero [Empty box]

11. CODICE TRIBUTO	12. DESCRIZIONE (*)	13. IMPORTO	14. COD. DESTINATARIO
4 5 6 T	IMPOSTA DI BOLLO	16,00	[Empty box]
[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]
[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]
[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]
[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]
[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]
[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]
[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]
[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]
[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]

PER UN IMPORTO COMPLESSIVO DI EURO

16,00

EURO (lettere)

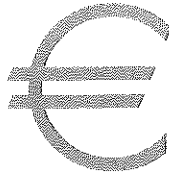
[Empty box for writing the amount in letters]

**ESTREMI DEL VERSAMENTO**  
 (DA COMPIRE A CURA DEL CONCESSIONARIO DELLA BANCA O DELLE POSTE)

DATA			CODICE CONCESSIONE/BANCA/POSTE	
giorno	mese	anno	AZIENDA	CAB/SPORELLO
[Empty box]	[Empty box]	[Empty box]	76021	EU615

[Signature area with handwritten signature and stamp]

91/165 05 14-02-24 Pt1  
 0052 €\*16,00\*  
 F2YV 0052 €\*\*  
 C.F. DBRLXA77L18G888W



**MODELLO DI PAGAMENTO:  
TASSE, IMPOSTE, SANZIONI  
E ALTRE ENTRATE**

1. VERSAMENTO DIRETTO AL CONCESSIONARIO DI

[Empty box for direct payment to concessionary]

2. DELEGA IRREVOCABILE A

POSTEPAY S.P.A

AGENZIA/UFFICIO

PROV.

PER L'ACCREDITO ALLA TESORERIA COMPETENTE

3. NUMERO DI RIFERIMENTO (\*)

[Empty box for reference number]

**DATI ANAGRAFICI**

4. COGNOME, DENOMINAZIONE O RAGIONE SOCIALE: AZ. AGR. DE BORTOLI ALEX  
 NOME: [Empty]  
 DATA DI NASCITA: [Empty]  
 SESSO M o F: [Empty]  
 COMUNE (o stato estero) DI NASCITA / SEDE SOCIALE: SAN QUIRINO  
 PROV.: P N  
 CODICE FISCALE: D B R L X A 7 7 L 1 8 G 8 8 8 W

5. COGNOME, DENOMINAZIONE O RAGIONE SOCIALE: [Empty]  
 NOME: [Empty]  
 DATA DI NASCITA: [Empty]  
 SESSO M o F: [Empty]  
 COMUNE (o stato estero) DI NASCITA / SEDE SOCIALE: [Empty]  
 PROV.: [Empty]  
 CODICE FISCALE: [Empty]

**DATI DEL VERSAMENTO**

6. UFFICIO O ENTE: T I 6  
 7. COD. TERRITORIALE (\*): [Empty]  
 8. CONTENZIOSO: [Empty]  
 9. CAUSALE: P A  
 10. ESTREMI DELL'ATTO O DEL DOCUMENTO: Anno [Empty] Numero [Empty]

11. CODICE TRIBUTO: 4 5 6 T  
 12. DESCRIZIONE (\*): IMPOSTA DI BOLLO  
 13. IMPORTO: 16,00  
 14. COD. DESTINATARIO: [Empty]  
 PER UN IMPORTO COMPLESSIVO DI EURO 16,00

EURO (lettere)

[Empty box for Euro in letters]

**ESTREMI DEL VERSAMENTO**  
 (DA COMPIERE A CURA DEL CONCESSIONARIO, DELLA BANCA O DELLE POSTE)

DATA			CODICE CONCESSIONE/BANCA/POSTE	
giorno	mese	anno	AZIENDA	CAB/SPORTELLO
[Empty]	[Empty]	[Empty]	3608	PM 65

**FIRMA**  
 [Handwritten signature: Alex Maria Blier]

Autorizzo addebito sul conto corrente bancario  
 n. \_\_\_\_\_ /  
 cod. ABI \_\_\_\_\_ CAB \_\_\_\_\_  
 firma \_\_\_\_\_

|91/165 05 14-02-24 Pt2|  
 |0052 €\*16,00\*|  
 |F2YV 0052 €\*\*|  
 C.F. DBRLXA77L18G888W



MODELLO DI PAGAMENTO: TASSE, IMPOSTE, SANZIONI E ALTRE ENTRATE

1. VERSAMENTO DIRETTO AL CONCESSIONARIO DI

[Empty box for direct payment to concessionary]

2. DELEGA IRREVOCABILE A

[Empty box for irrevocable delegation]

AGENZIA/UFFICIO

PROV.

PER L'ACCREDITO ALLA TESORERIA COMPETENTE

3. NUMERO DI RIFERIMENTO (\*)

[Empty box for reference number]

DATI ANAGRAFICI

4. COGNOME, DENOMINAZIONE O RAGIONE SOCIALE: AZ. AGR. DE BORTOLI ALEX

NOME: [Empty]

DATA DI NASCITA: [Empty]

SESSO M o F: [Empty]

COMUNE (o stato estero) DI NASCITA / SEDE SOCIALE: SAN QUIRINO

PROV.: P N

CODICE FISCALE: D B R L X A 7 7 L 1 8 G 8 8 8 W

5. COGNOME, DENOMINAZIONE O RAGIONE SOCIALE: [Empty]

NOME: [Empty]

DATA DI NASCITA: [Empty]

SESSO M o F: [Empty]

COMUNE (o stato estero) DI NASCITA / SEDE SOCIALE: [Empty]

PROV.: [Empty]

CODICE FISCALE: [Empty]

DATI DEL VERSAMENTO

6. UFFICIO O ENTE: T I 6 [Empty]

7. COD. TERRITORIALE (\*): [Empty]

8. CONTENZIOSO: [Empty]

9. CAUSALE: P A

10. ESTREMI DELL'ATTO O DEL DOCUMENTO: Anno [Empty] Numero [Empty]

11. CODICE TRIBUTO: 4 5 6 T

12. DESCRIZIONE (\*): IMPOSTA DI BOLLO

13. IMPORTO: 16,00

14. COD. DESTINATARIO: [Empty]

PER UN IMPORTO COMPLESSIVO DI EURO 16,00

EURO (lettere)

[Empty box for Euro in letters]

**ESTREMI DEL VERSAMENTO**  
(DA COMPILARE A CURA DEL CONCESSIONARIO, DELLA BANCA O DELLE POSTE)

DATA			CODICE CONCESSIONE/BANCA/POSTE	
giorno	me	anno	AZIENDA	CAB/SPORTELLO
[Empty]	[Empty]	[Empty]	[Empty]	[Empty]

[Large empty box for additional information]