

Identificazione del Complesso IPPC

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	AZIENDA AGRICOLA DEROTTIA VITTORIO
Sede Legale	Via Punte, 9 – 26842 Caselle Landi (LO)
Sede Operativa	Via Punte, 9 – 26842 Caselle Landi (LO)
Codice e attività IPPC	6.6 (b)
	Allevamento intensivo di suini:
	b) con più di 2000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg)

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE.....	5
A.0. inquadramento modifica.....	5
A.1. Inquadramento del complesso e del sito.....	5
A.1.1. Informazioni generali sul complesso produttivo.....	5
A.1.2. Inquadramento geografico – territoriale del sito.....	7
A.1.3. Criticità del sito.....	8
A.1.4. Autorizzazioni vigenti.....	8
A.1.5. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA.....	8
A.2 Compatibilità ambientale.....	9
B. QUADRO PRODUTTIVO.....	9
B.1. capacità produttiva complessiva.....	9
B.1.1. Strutture di stabulazione.....	10
B.1.2 Produzione di effluenti.....	14
B.1.3. Sistemi di rimozione.....	14
B.1.4. Caratteristiche e capacità delle strutture di stoccaggio.....	14
B.1.5. Sistemi di trattamento degli effluenti.....	15
B.1.6. Alimentazione.....	15
B.2. Attività di allevamento connesse all'attività IPPC.....	17
B.2.1. Strutture di stabulazione.....	17
B.2.2. Produzione di effluenti.....	19
B.2.3. Sistemi di rimozione.....	20
B.2.4. Caratteristiche e capacità delle strutture di stoccaggio.....	20
B.2.5. Sistemi di trattamento degli effluenti.....	20
B.2.6. Alimentazione.....	20
B.3. Altre attività connesse all'attività IPPC.....	21
B.3.1. Materie prime.....	21
B.4. Risorse idriche.....	22
B.5. Consumo di energia e di combustibili.....	22
B.6. Produzione di energia.....	23
B.7. Rifiuti in ingresso.....	23
C. QUADRO AMBIENTALE.....	23
C.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento.....	23
C.1.1. Emissioni derivanti dal ciclo zootecnico.....	23
C.1.2. Altre emissioni in atmosfera.....	23

C.2. Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....	26
C.3. Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	26
C.4. Pressioni sulla componente suolo e sistemi di contenimento.....	27
C.5. Produzione Rifiuti.....	27
C.6. Gestione sottoprodotti di origine animale.....	28
C.7. Gestione degli effluenti di allevamento.....	28
D. QUADRO INTEGRATO.....	29
D.1. Sistemi di contenimento delle emissioni mediante l'applicazione delle MTD.....	29
D.2. Applicazione di combinazioni di tecniche che garantiscono una elevata protezione dell'ambiente.....	46
E. QUADRO PRESCRITTIVO E CONDIZIONI GENERALI RELATIVE ALLA GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	48
E.1. Emissioni in atmosfera.....	48
E.2. Scarichi idrici.....	48
E.3. Rumore.....	49
E.4. Suolo e acque sotterranee.....	50
E.5. Rifiuti.....	50
E.6. Effluenti di Allevamento.....	52
E.7. Monitoraggio e Controllo.....	52
E.8. Prevenzione e Gestione degli eventi emergenziali.....	52
E.9. Ulteriori prescrizioni.....	53
E.10. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....	53
F. PIANO DI MONITORAGGIO.....	54
F.1. CHI EFFETTUA L'AUTOCONTROLLO.....	55
F.2. PARAMETRI GESTIONALI.....	55
F.2.1. Capi allevati – Registro di carico e scarico.....	55
F.2.2. Capi allevati – Presenza media capi allevati.....	55
F.2.3. Gestione Alimentare.....	55
F.2.4. Altri materiali o prodotti in ingresso e uscita.....	56
F.2.5. Controllo strutture e impianti.....	56
F.3. COMPONENTI AMBIENTALI.....	57
F.3.1. Risorsa idrica.....	57
F.3.2. Risorsa energetica.....	57
F.3.3. Emissioni in atmosfera.....	57
F.3.4. Acqua.....	59
F.3.5. Rifiuti.....	60

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.0. inquadramento modifica

Ristrutturazione della struttura identificata come STR 1, consistente in: rifacimento copertura, sostituzione pavimentazione dei box di stabulazione con riduzione della profondità delle vasche sottogrigliato e conseguente applicazione del sistema vacuum.

Per tale intervento l'azienda ha ottenuto provvedimento favorevole da parte del SUAP di Codogno (protocollo SUAP AOO.CC818.04/08/2020.0020973 – pratica SUAP n. 11945, n. PDC 20/19) e l'autorizzazione paesaggistica mediante atto provinciale n. REGDE/1/2020 del 2.1.2020.

Gli interventi di ristrutturazione erano programmati per la primavera del 2020 ma, data l'emergenza sanitaria da covid-19, ancora in corso alla data di stesura del presente allegato tecnico, la pianificazione dei lavori è slittata al 2021.

A.1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1. Informazioni generali sul complesso produttivo

Installazione IPPC		
Ragione Sociale	AZIENDA AGRICOLA DEROTTIA VITTORIO	
Indirizzo	Via Punte, 9 – 26842 Caselle Landi (LO)	
Telefono	037769016	
E-mail	azagri.derottia@libero.it	
PEC	vittorio.derottia@pec.agritel.it	
Coordinate WGS84	N: 45°06'03"	E: 9°47'06"
Codice NACE	01.50	
Codice ISTAT / O.T.E.	01.50.00	
N. addetti totali	6	
Iscrizione REA	LO1443645	
Partita IVA - CF	11674630154	
CUAA	DRTVTR64P07B961B	
Gestore	DEROTTIA VITTORIO	
Legale rappresentante	DEROTTIA VITTORIO	
Sede legale	Via Punte, 9 – 26842 Caselle Landi (LO)	
CODICE ASL	011LO020/1	

Referente IPPC	
Nome e cognome	DOTTOR AGRONOMO ALESSANDRO BOCCHIOLA
Telefono	0377-379420
E-mail	agristudiomias@gmail.com
Indirizzo ufficio	VIA CARDUCCI N. 8 - CODOGNO (LO)

L'azienda agricola Derottia Vittorio viene costituita il **1 gennaio 1996**, data in cui lo stesso signor Vittorio subentra formalmente al padre nella conduzione dell'azienda di famiglia. La nascita di questa ditta individuale si configura pertanto come diretto avvicendamento nella direzione aziendale tra i componenti della famiglia coltivatrice e quindi mediante cessione, al signor Derottia Vittorio stesso, dei capitali fondiario ed agrario sino ad allora in capo all'azienda paterna. Occorre tuttavia precisare che l'attività lavorativa del signor Derottia

prende avvio nei primi anni '80, quando, terminati gli studi della scuola secondaria, lo stesso signor Vittorio s'inserisce nella collaborazione aziendale con la qualifica di coadiuvante. In quegli anni l'azienda si estendeva su una superficie di circa 40 ettari, coltivati prevalentemente a cereali, e conduceva un allevamento di suini a ciclo chiuso di 140 scrofe, avente quindi una capacità produttiva di 1.600 – 1.700 suini grassi venduti/anno. Dunque una tipica cascinetta di lungo fiume in cui, a partire dagli anni '60, vennero avviati con diversi titoli abilitativi, interventi di nuova costruzione per edifici in c.a.p. destinati all'ingrasso dei suini e di ristrutturazione degli edifici esistenti utilizzati invece per il ricovero di scrofe e suinetti.

Il sito produttivo si trova oggi edificato in posizione ovest rispetto all'abitato del comune di Caselle Landi (LO) al foglio 17 mapp. 6 – 122 – 128 – 129 – 301 – 303 – 324 ed ha accesso da strada privata asfaltata che si stacca dalla via comunale congiungente il contesto urbano con l'argine maestro del fiume Po, nel punto di coordinate Gauss Boaga E 1.561.865; N 4.994.394. L'accesso al sito produttivo è munito di una sbarra a comando elettronico e di erogatori di liquido disinfettante, utili a monitorare i mezzi estranei in ingresso al centro aziendale, al fine quindi di preservare le condizioni igienico sanitarie dell'allevamento dai potenziali vettori di patologie animali.

Nell'anno 2003 l'azienda ha realizzato l'ultima costruzione zootecnica (STR 3), dotata di vacuum system e nel 2013 ha completato la dotazione delle vasche di stoccaggio reflui. Al momento è in itinere la fase autorizzativa del progetto di ristrutturazione del ricovero STR 1 che, oltre alla rimozione del manto di copertura in cemento amianto, prevede l'inserimento del vacuum system per lo svuotamento delle vasche di raccolta degli effluenti d'allevamento (e.a.) poste sotto la pavimentazione fessurata dei box di stabulazione.

Il sito si configura dunque come una tradizionale azienda agricola alla quale sono state aggiunte nel tempo strutture zootecniche, in un primo momento rivolte al mantenimento della specie bovina da carne originariamente allevata e successivamente, con il cambio di indirizzo produttivo, adibite alla suinicoltura. Le aree sono per la maggior parte pavimentate in battuto di cemento, fatta eccezione per alcune superfici di transito realizzate con inerte stabilizzato e per le pertinenze delle vasche di stoccaggio liquami e del ricovero per la stabulazione delle scrofe in gestazione, che invece sono ancora parzialmente inerbite.

Significativa è la presenza di silos di stoccaggio delle materie prime per una autonomia comunque solo di alcuni giorni, ad eccezione delle trincee per pastone e dei sili per granella secca che garantiscono buona autonomia.

I ricoveri, per lo più in cemento armato prefabbricato con manto di copertura in fibrocemento, hanno una capacità potenziale di circa 4.000 capi. Tutto lo sviluppo dell'azienda, sorretto anche dall'acquisto di terra coltivabile, all'epoca di costruzione consentiva di raggiungere un'entità dimensionale importante per il mercato dei macellatori, ma ha poi costretto il signor Derottia ad un inevitabile e graduale ampliamento in grado di fronteggiare la dipendenza sempre più forte dall'industria mangimistica.

Oggi la realtà produttiva dell'azienda si estende su una SAU di circa 100 ettari, quasi interamente al servizio del comparto zootecnico che, a sua volta, conta circa 270 scrofe e mediamente 2.500 – 2.600 suini da ingrasso del peso superiore ai 30 kg.

La connessione terra – allevamento si riscontra anche nella distribuzione dei reflui zootecnici su tutti i terreni utilizzando, a tal fine, il sistema a manichetta con interruttore per i terreni contermini alle stalle ed il carrobotte per i terreni più distanti.

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva
1	6.6 (b)	SUINI	2.604
N. ordine attività non IPPC	Codice ATECO	Attività NON IPPC	
2	01.46.00	Scrofe	
2	01.46.00	SUINI (di peso inferiore ai 30 kg)	
3	01.50.00	Coltivazione terreni	

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

La condizione dimensionale del complesso è descritta nella tabella seguente:

Superficie Totale m ²	Superficie coperta m ²	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata m ² (**)	Anno costruzione complesso	Anno ultimo ampliamento
25.610	7.110	25.610	2.100	?	2003

Tabella A2 – Condizione dimensionale del complesso

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

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

A.1.2. Inquadramento geografico – territoriale del sito

Il sito produttivo si trova edificato in comune di Caselle Landi (LO) al foglio 17 mapp. 6 – 122 – 128 – 129 – 301 – 303 – 324 ed ha accesso da strada privata asfaltata che si stacca dalla via comunale congiungente il contesto urbano con l'argine maestro del fiume Po, nel punto di coordinate Gauss Boaga E 1.561.865; N 4.994.394. I terreni si estendono su una superficie totale 106.48.82 in agro di Caselle Landi, in una zona tradizionalmente vocata all'agricoltura.

Il sito IPPC ricade in area classificata dalle tavole 0.3 C.1 e 0.3 D.1 del Piano delle Regole del comune di Caselle Landi come: AMBITO AGRICOLO DI FILTRO ed in CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA ALTA. Nel raggio di 500 m dal complesso zootecnico, localizzato a circa 135 m in direzione nord – ovest, si trova un ulteriore centro agricolo di modeste dimensioni dedito alla monocoltura.

La carta dei vincoli del PGT del comune di Caselle Landi ricomprende il sito in un'area sottoposta a vincolo idrogeologico.

Coordinate gauss-boaga del complesso: N 4.994.394; E 1.561.865

Coordinate WGS84	N: 45°06'03"	E: 9°47'06"

Comuni ricompresi nel raggio di 500 m dall'intero complesso IPPC: Caselle Landi (LO).

Comuni con utilizzo agronomico dei reflui esclusi quelli in convenzione: Caselle Landi (LO).

Destinazione PGT nel raggio di 500 m:

- Ambito agricolo di filtro;
- Ambito agricolo di pianura di colto;
- Ambito agricolo di golena Po;
- Ambito del tessuto urbano consolidato con vocazione funzionale residenziale prevalente;
- Servizi e impianti tecnologici esistenti;
- Aree verde, gioco e sport.

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	AMBITO AGRICOLO DI FILTRO	0 m

Tabella A3 – Condizione dimensionale del complesso

A.1.3. Criticità del sito

Il sito ricade in area classificata dal PGT comunale come Area di valore paesaggistico – ambientale: *Vincolo idrogeologico in quanto annoverata dal PTCP in Corsi d'acqua naturali ed artificiali vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera c).*

A.1.4. Autorizzazioni vigenti

- **A.I.A.:** Decreto Regione Lombardia, Direzione Generale Agricoltura n. 1923 del 28/02/2008
- **RINNOVO A.I.A.:** istanza presentata al Dipartimento Agricoltura ed Ambiente Rurale della Provincia di Lodi in data 24 agosto 2012, successivamente integrata in data 17 ottobre 2012, 5 aprile 2013 e 13 giugno 2014 e tutt'ora in fase di istruttoria.
- **Registrazioni EMAS o Certificazione ISO 14001:** non presenti

A.1.5. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

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

Settore (*)	Norme di riferimento	Ente competente	Numero atto autorizzativo e data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sostituita da AIA
AIA	d.lgs. 152/2006 titolo III-bis	Provincia di Lodi	n. 1923 del 28/02/2008	28/02/2013 in rinnovo dal 24/8/2012	1 - 2	-	SI
ARIA	d.lgs. 152/2006 parte Quinta	Provincia di Lodi	n. 1923 del 28/02/2008	28/02/2013 in rinnovo dal 24/8/2012	1 - 2	-	SI
Permesso di costruire	DPR 380/2001	Comune di Caselle Landi	n. 8/2000 del 3/8/2001	-	1 - 2	Costruzione STR 03	NO
Permesso di costruire	DPR 380/2001	SUAP di Codogno	n. 8483 del 15/5/2013	-	1 - 2	Vasca di stoccaggio e maturazione	NO
Autorizzazione paesaggistica	d.lgs. 42/2004	Provincia di Lodi	REGDE/1/2020 del 2/1/2020	5 anni +1 dal rilascio del titolo abilitativo (SCIA) **	1 - 2	Ristrutturazione STR 01	NO
Permesso di costruire	DPR 380/2001	SUAP di Codogno	pr. ed. n. PDC-20/19	-	1 - 2	Ristrutturazione STR 01	NO

Tabella A4 – Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

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

(**) alla data di compilazione del presente AT la SCIA non è ancora stata inoltrata al SUAP competente

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

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

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

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

A.2 Compatibilità ambientale

Alla data del 7/6/1996 la potenzialità dell'allevamento risultava di 3.215 capi, di cui **1.970 posti IPPC** e 1.245 posti NON IPPC.

Con permesso di costruire n. 08/2000 rilasciato dal Comune di Caselle Landi in data 3/8/2001 la potenzialità dell'allevamento è stata incrementata a seguito della realizzazione della struttura STR 03 destinata ad ospitare magroni/scrofette e grassi (**897 posti IPPC**, come da tabella B1.2B).

Stante la potenzialità attuale di 2.604 posti suini con peso > 30 kg, il Gestore non ha presentato lista di controllo in applicazione dell'allegato 4 della d.g.r. 1926/2019.

B. QUADRO PRODUTTIVO

B.1. capacità produttiva complessiva

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

N. ordine attività IPPC	attività	potenzialità del complesso	
1	6.6.b	2.604	
N. ordine attività non IPPC**	attività	potenzialità del complesso	
		capacità produttiva *	produzione media
2	SCROFE	467	150 t
2	SUINI < 30 KG	853	95 t
3	CAMPAGNA	-	1.400 t/anno

Tabella B1 – Capacità produttiva

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

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

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

B.1.1. Strutture di stabulazione

Gli animali presenti in allevamento risultano suddivisi nelle categorie riportate in tabella B1.2.A:

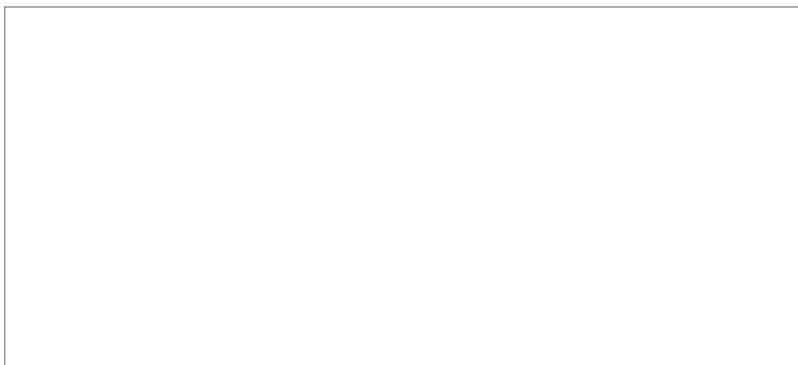
A large empty rectangular box intended for the content of Tabella B1.2.A.

Tabella B1.2.A – *Categoria di animali presenti nel complesso.*

Le categorie di cui sopra, definite in base ai relativi pesi di riferimento ed alla razione alimentare impostata, sono dislocate all'interno delle strutture attualmente in uso come indicato in tabella B1.2.B.

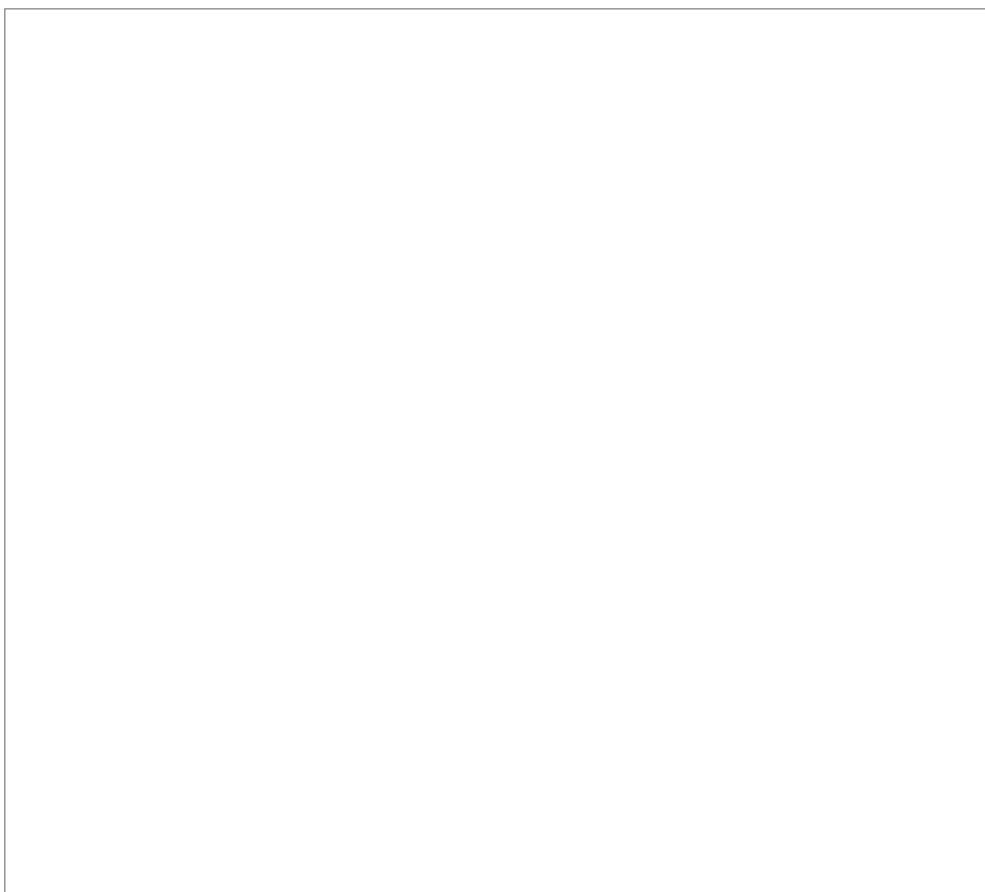
A large empty rectangular box intended for the content of Tabella B1.2.B.

Tabella B1.2.B – *Ripartizione dei suini nelle strutture di stabulazione aziendali*

Il calcolo dei posti in ogni settore di ciascuna struttura, sviluppato nelle tabelle da B1.2.C a B1.2.F, è stato effettuato con riferimento alle Linee guida per il benessere animale (stesura 2008.1) della Regione Lombardia, dividendo il valore della superficie netta di stabulazione di ogni singolo box per il valore minimo di superficie libera disponibile richiesto da ogni singola categoria.

Tabella B1.2.C

Tabella B1.2.D

Tabella B1.2.E

Tabella B1.2.F

I ricoveri destinati all'attività IPPC sono 4, così classificabili:

STR 1 magroni e grassi superficie lorda mq 754 – capi 720. Stabulazione libera in box multipli su pavimentazione totalmente fessurata con sottostante vasca di stoccaggio che sarà a breve ridimensionata per consentire l'applicazione del sistema di svuotamento a vacuum (vedi par. A.0).

N° box 42 sup. unit. m² 15,18 sup. utile m² **637,56**

STR 3 magroni e grassi superficie lorda mq 960 – capi 880. Stabulazione libera in box multipli su pavimentazione totalmente fessurata con sistema di svuotamento a vacuum.

N° box 48 sup. unit. m² 17,19 sup. utile m² **825,12**

STR 6 magroncelli (30 – 40 kg) e magroni superficie lorda mq 398 – capi 500. Stabulazione libera in box multipli su pavimentazione totalmente fessurata con sottostante vasca di stoccaggio di sola veicolazione.

N° box 31 sup. unit. m² 6,99 sup. utile m² 216,69

N° box 8 sup. unit. m² 6,92 sup. utile m² 55,36

Totale 39 272,05

STR 7 magroni superficie lorda mq 895 – capi 395. Stabulazione libera in box multipli su pavimento pieno e lavaggio ad alta pressione.

N° box 1 sup. unit. m² 15,26 sup. utile m² 15,26

N° box 1 sup. unit. m² 47,45 sup. utile m² 47,45

N° box 4 sup. unit. m² 46,68 sup. utile m² 186,72

N° box 1 sup. unit. m² 54,71 sup. utile m² 54,71

Totale 7 304,14

La situazione dell'allevamento è riportata nella seguente tabella:

n. ordine attività	categoria capi allevati	tipo di stabulazione	PV medio kg/capo	n. stalla e/o reparto	m ² netti box	n. totale box	n. box usati	superficie			sup. minima benessere animale m ² /capo	totale posti	totale capi
								sup. occupata	sup. totale	convogliata acque in vasche			
1	MAGRONI	*	70	STR1	15,18	13	13	197,34	197,34	NO	0,65	299	290
1	GRASSI	*	130	STR1	15,18	29	29	440,22	440,22	NO	1	435	430
1	MAGRONI	*	70	STR3	17,19	9	9	154,71	154,71	NO	0,65	234	230
1	GRASSI	*	130	STR3	17,19	39	39	670,41	670,41	NO	1	663	650
1	MAGRONCELLI	*	35	STR6	Vedasi tab. B1.2.E	17	17	118,69	118,69	NO	0,40	289	280
1	MAGRONI	*	70	STR6	Vedasi tab. B1.2.E	22	22	153,43	153,43	NO	0,65	220	220
1	MAGRONI	**	70	STR7	Vedasi tab. B1.2.F	7	7	304,14	304,14	NO	0,65	464	460

Tabella B1.2.N – strutture allevamento

* IN BOX MULTIPLA SENZA CORSIA DI DEFECAZIONE ESTERNA – PAVIMENTO TOTALMENTE FESSURATO

** SU PAVIMENTO PIENO, LAVAGGIO AD ALTA PRESSIONE

B.1.2 Produzione di effluenti

La produzione di effluenti da parte degli animali IPPC è riassunta nella tabella seguente.

--

Tabella B1.3 – produzione di effluenti categorie di animali IPPC

B.1.3. Sistemi di rimozione

I liquami prodotti nei ricoveri STR1 e STR3, dotati di sistema vacuum (in progetto, per quanto riguarda STR 1), sono convogliati con condotte sotterranee e tubo a collo di cigno nella vasca STO2 a sua volta collettata allo stoccaggio STO6, caricata e scaricata dal basso per interposta prevasca.

I liquami prodotti nei ricoveri STR5, STR6 e STR7 (porzione a pavimento fessurato), finiscono, in un primo momento, nei rispettivi sottogrigliati e poi, tramite condotte sotterranee e tubo a collo di cigno, nella prevasca STO3 collegata a sua volta a STO5, pure essa dotata di tubo a collo di cigno.

I liquami provenienti dal ricovero STR7 (parte a pavimento pieno) confluiscono, dopo la pulizia con getto ad alta pressione, in una condotta sotterranea che si immette nella prevasca STO3 a sua volta collegata a STO5.

B.1.4. Caratteristiche e capacità delle strutture di stoccaggio

L'azienda dispone di vasche di raccolta poste sotto la pavimentazione fessurata della struttura STR2 e di vasche di raccolta esterna e di accumulo finale.

Le vasche di prima raccolta presenti in azienda sono parzialmente interrato, scoperte e tutte dotate di idonea recinzione; le vasche di accumulo finale sono invece fuori terra ed hanno una forma circolare; la volumetria complessiva aziendale è pari a 6.719 m³.

RIFERIMENTO	TIPOLOGIA DI STOCCAGGIO	COLLOCAZIONE	COPERTURA	MATERIALE
STO002	FOSSA DI RACCOLTA ESTERNA	PARZIALMENTE INTERRATA	NO	C.A.
STO003	FOSSA DI RACCOLTA ESTERNA	INTERRATA	NO	C.A.
STO004	FOSSA SOTTOGRIGLIATO	INTERRATA	SI	C.A.
STO005	VASCA DI ACCUMULO	PARZIALMENTE INTERRATA	NO	C.A.
STO006	VASCA DI ACCUMULO	PARZIALMENTE INTERRATA	NO	C.A.

Tabella B1.5.A – caratteristiche strutture stoccaggio

RIFERIMENTO	TIPOLOGIA DI STOCCAGGIO	DIMENSIONI (MC)	RIMOZIONE REFLUI
STO002	FOSSA DI RACCOLTA ESTERNA	405	Collettata a STO 6

STO003	FOSSA DI RACCOLTA ESTERNA	219	Collettata a STO 5
STO004	FOSSA SOTTOGRIGLIATO	52	Collettata a STO 3
STO005	VASCA DI ACCUMULO	2.685	Con attrezzature per distribuzione in campo
STO006	VASCA DI ACCUMULO	3.358	Con attrezzature per distribuzione in campo, tramite prevasca di carico/scarico

Tabella B1.5.B – capacità strutture stoccaggio

B.1.5. Sistemi di trattamento degli effluenti

L'azienda non pratica alcun trattamento degli effluenti.

B.1.6. Alimentazione

L'alimentazione dei suini viene praticata utilizzando in buona parte i prodotti di campagna coltivati dall'azienda. Mediamente vengono prodotte 1.400 t/anno di mais (con un'umidità del 30%) che tuttavia, non garantendo l'autosufficienza di approvvigionamento, richiedono l'acquisto dal mercato di ulteriori 200 t, necessarie a coprire il fabbisogno totale pari a 1.600 t. Di queste, 1.500 t circa vengono utilizzate per la produzione di pastone, mentre le rimanenti 100 t sono essiccate prima della macinazione. L'azienda, allo scopo, possiede un mulino a 230 martelli da 360 HP, avente una capacità lavorativa di 40 t/h ed un essiccatoio carrellato da 20 t. La farina così ottenuta è, per la parte ad umidità del 30%, stoccata nelle trincee per il pastone e, per la parte ad umidità del 15%, conservata all'interno di sili verticali.

Ai prodotti coltivati, che costituiscono la base alimentare degli animali allevati, si uniscono altre materie prime reperite sul mercato, quali:

- orzo, in misura di 200 t/anno, acquistato con cadenza mensile;
- siero di Grana Padano, in misura di 4.300 t/anno, acquistato con cadenza giornaliera;
- farina di soia, in misura di 350 t/anno, acquistato con cadenza mensile.

La soia e l'orzo, al pari degli altri alimenti, sono conservati in altrettanti sili aziendali e, durante la preparazione della razione giornaliera, vengono richiamati mediante coclee automatizzate all'interno di un serbatoio di miscelazione componente il mangimificio aziendale. Quest'ultimo è gestito da un computer tramite il quale il signor Derottia imposta le esatte proporzioni di miscelazione delle differenti materie prime alimentari, in funzione di ogni specifica fase di accrescimento dei suini. Allo stesso modo, anche la somministrazione della broda alimentare avviene in maniera automatizzata nella maggior parte dei fabbricati, con erogazione regolata dal computer. Così facendo, l'azienda riesce a gestire in maniera oculata e precisa l'alimentazione degli animali, contenendo gli sprechi e massimizzando gli incrementi ponderali giornalieri degli animali. Il pavimento del locale mangimificio è dotato di caditoia con griglia per la raccolta delle acque di lavaggio che sono recapitate vasca di stoccaggio STO 6.

Relativamente alla gestione degli alimenti impiegati in allevamento, il signor Derottia ha aderito alla L. 183/2005 che regola la registrazione delle materie prime in entrata (produzioni di campagna ed acquisti) oltre che la registrazione dei mangimi in autoconsumo.

Si riportano di seguito le formule aziendali, per le categorie di animali IPPC.

Tabella B1.7.A

Tabella B1.7.B

Tabella B1.7.C

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

All'interno di questa attività confluiscono le categorie del comparto riproduttivo (scrofe, scrofette e verri) e gli animali destinati all'ingrasso ma di peso inferiore ai 30 kg, quindi i lattonzoli ed i magroncelli di peso compreso tra i 22 ed i 30 kg.

B.2.1. Strutture di stabulazione

I ricoveri destinati all'attività NON IPPC sono 6, così classificabili:

STR 2 scrofe gestanti in gabbia superficie lorda mq 1.100 – capi 80. Stabulazione fissa in gabbia con pavimentazione parzialmente fessurata.
N° gabbie 240

STR 4 scrofe con suinetti in gabbia superficie lorda mq 570 – capi 70. Stabulazione fissa in gabbia con pavimentazione totalmente fessurata.
N° gabbie 80

STR 9 lattonzoli superficie lorda mq 270 – capi 600

N.B. Il ricovero STR 4/9 è costituito da un fabbricato a due piani di cui il piano terra coincide con la struttura STR 4 (settore parto), mentre il primo piano è rappresentato da STR 9 (reparto svezzamento).

STR 5 magroncelli superficie lorda mq 95 – capi 200; sup. utile m² **60**

STR 7 scrofe e scrofette superficie lorda mq 895 – capi 140. Stabulazione libera su pavimento pieno con lavaggio ad alta pressione e pavimentazione parzialmente fessurata.

N° box	1	sup. unit. m ²	15,26	sup. utile m ²	15,26
N° box	15	sup. unit. m ²	21,29	sup. utile m ²	<u>319,35</u>
Totale	16				334,61

STR 8 verri superficie lorda mq 36,40 – capi 2

Il calcolo dei posti in ogni settore di ciascuna struttura è di seguito sviluppato nelle tabelle da B2.1.A a B2.1.F, sempre con riferimento alle *Linee guida per il benessere animale (stesura 2008.1)* della Regione Lombardia, applicando i criteri più sopra esplicitati.

--

Tabella B2.1.A

--

Tabella B2.1.B

Tabella B2.1.C

Tabella B2.1.D

Tabella B2.1.E

Tabella B2.1.F

La situazione degli animali NON IPPC è riportata nella seguente tabella:

n. ordine attività	categoria capi allevati	tipo di stabulazione	PV medio kg/capo	n. stalla e/o reparto	m ² netti box	n. totale box	n. box usati	superficie			sup. minima benessere animale m ² /capo	totale posti	totale capi
								sup. occupata	sup. totale	convoglia acque in vasche			
2	SCROFE GESTANTI	*	180	STR2				435	1100	NO		240	80
2	SCROFE IN PARTO	*	180	STR4				570	570	NO		80	70
2	MAGRONCELLI	**	26	STR5	1,5	40	40	60,00	60,00	NO	0,30	200	200
2	MAGRONCELLI	**	26	STR6	Vedasi tab. B1.2.E	1	1	6,92	6,92	NO	0,30	23	20
2	SCROFETTE	***	70	STR7	Vedasi tab. B2.1.D	2	2	36,55	36,55	NO	1,64	21	20
2	SCROFE GESTANTI	****	180	STR7	21,29	14	14	298,06	298,06	NO	2,25	126	135
2	VERRI	***	350	STR8	5	6	2	10	30	NO	3,50	6	2
2	LATTONZOLI	**	15	STR9	2	70	70	140	140	NO	0,22	630	600

Tabella B2.1.G – strutture allevamento

* GESTAZIONE IN GABBIA SINGOLA – PAVIMENTO PARZIALMENTE FESSURATO

** IN BOX MULTIPOLO SENZA CORSIA DI DEFECAZIONE ESTERNA – PAVIMENTO TOTALMENTE FESSURATO

*** SU PAVIMENTO PIENO, LAVAGGIO AD ALTA PRESSIONE

**** GESTAZIONE IN BOX MULTIPOLO SENZA CORSIA DI DEFECAZIONE ESTERNA – PAVIMENTO PARZIALMENTE FESSURATO

B.2.2. Produzione di effluenti

La produzione di effluenti da parte degli animali NON IPPC è riassunta nella tabella seguente.

--

Tabella B2.2 – produzione di effluenti categorie di animali NON IPPC

B.2.3. Sistemi di rimozione

I reflui prodotti nel ricovero STR2 finiscono, in un primo momento, nei sottogrigliati individuati con la codifica STO4, per poi essere veicolati mediante condotte sotterranee alla prevasca STO3, a sua volta collegata a STO5.

I liquami prodotti nei ricoveri STR4 e STR9 finiscono, in un primo momento, nei rispettivi sottogrigliati (vasca di profondità ridotta) per poi raggiungere, tramite condotte sotterranee, la prevasca STO3 collegata a sua volta a STO5.

I liquami provenienti dal ricovero STR7 confluiscono, dopo stoccaggio nei relativi sottogrigliati o pulizia con getto ad alta pressione, in una condotta sotterranea che si immette nella prevasca STO3 a sua volta collegata a STO5.

B.2.4. Caratteristiche e capacità delle strutture di stoccaggio

Vedasi paragrafo B.1.5.

B.2.5. Sistemi di trattamento degli effluenti

L'azienda non pratica alcun trattamento degli effluenti.

B.2.6. Alimentazione

Richiamati i contenuti del paragrafo B.1.7, si riportano di seguito le formule aziendali, per le categorie di animali IPPC.

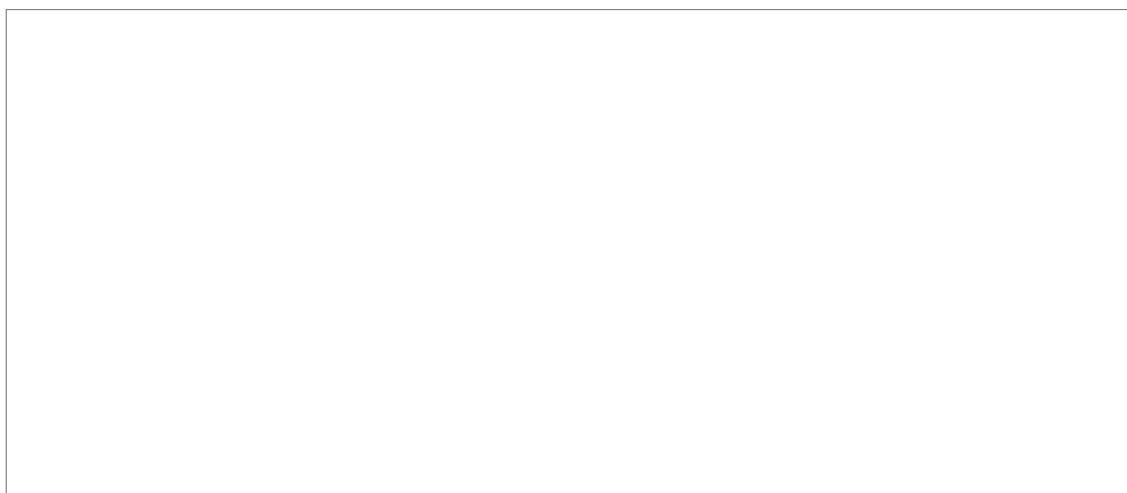


Tabella B2.6.A

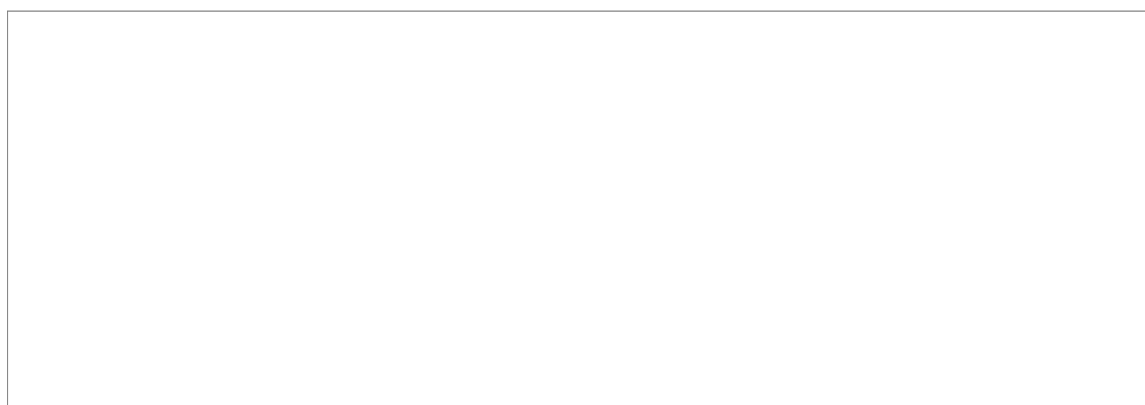


Tabella B2.6.B



Tabella B2.6.C

B.3. Altre attività connesse all'attività IPPC

L'ultima attività connessa all'allevamento è quella rappresentata dalla coltivazione dei terreni agricoli. Gli appezzamenti coltivati si estendono su una superficie complessiva di circa 106 ettari, di cui 100 utili (SAU) interamente ricadenti in agro di Caselle Landi e sfruttati come riassunto nella seguente tabella 1 (dati SISCO 18/11/2019).

Colture 1° raccolto	SAU (ha)
Frumento	20.91.23
Mais granella	73.30.50
Miscuglio di azotofissatrici	0.23.85
Pioppeti	5.46.66
Prato polifita	0.66.59
Altre superfici seminabili	0.01.67
TOTALE	100.60.50

Tabella B2.2 – produzione di effluenti categorie di animali NON IPPC

B.3.1. Materie prime

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

N.	Materie Ausiliarie	Stato fisico	Modalità e caratteristiche di stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio (mc)
1	SIERO	LIQUIDO	SILOS VERTICALE	20
2	NUCLEO MAGRONCELLI	SOLIDO	SILOS VERTICALE	10
3	NUCLEO MAGRONI	SOLIDO	SILOS VERTICALE	10
4	NUCLEO GRASSI	SOLIDO	SILOS VERTICALE	10
5	NUCLEO SCROFE GEST.	SOLIDO	SILOS VERTICALE	8
6	DISTILLER	SOLIDO	SILOS VERTICALE	40
7	DISTILLER	SOLIDO	SILOS VERTICALE	40
8	ORZO FARINA	SOLIDO	SILOS VERTICALE	5
9	INTEGRATORI	SOLIDO	SILOS VERTICALE	6
10	CRUSCA	SOLIDO	SILOS VERTICALE	6
11	MAIS FARINA	SOLIDO	SILOS VERTICALE	5

12	SOIA GRANELLA	SOLIDO	SILOS VERTICALE	5
13	CRUSCA	SOLIDO	SILOS VERTICALE	6
14	ORZO GRANELLA	SOLIDO	SILOS VERTICALE	85
15	MAIS GRANELLA	SOLIDO	SILOS VERTICALE	85
16	MAIS GRANELLA	SOLIDO	SILOS VERTICALE	160
17	MAIS GRANELLA	SOLIDO	SILOS VERTICALE	160
18	MANGIME SCROFE LATT.	SOLIDO	SILOS VERTICALE	5
19	MANGIME MAGRONCELLI	SOLIDO	SILOS VERTICALE	5
20	PASTONE DI MAIS	SOLIDO	SILOS ORIZZONTALE	2.000

Tabella B3 – Caratteristiche materie prime ausiliarie

B.4. Risorse idriche

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

Attività IPPC: Acqua fornita da pozzo presente nell'insediamento agricolo al foglio 17 particella 13 del comune di Caselle Landi (LO). L'acqua è destinata prevalentemente all'uso zootecnico, suddiviso tra l'abbeverata degli animali allevati e il lavaggio delle strutture produttive a fine ciclo. Una parte dell'acqua prelevata viene utilizzata per i servizi igienici presenti nell'allevamento oltre che per l'attività NON IPPC.

Attività NON IPPC: Acqua fornita da pozzo presente nell'insediamento agricolo al foglio 17 particella 13 del comune di Caselle Landi (LO). L'acqua è destinata prevalentemente all'uso zootecnico, suddiviso tra l'abbeverata degli animali allevati e il lavaggio delle strutture produttive a fine ciclo. Una parte dell'acqua prelevata viene utilizzata per i servizi igienici presenti nell'allevamento oltre che per l'attività IPPC.

ANNO	Fon te	Abbeveraggio animali (m ³)	Totale annuo (m ³)
2018	Pozzo	42.800	42.800
	Acquedotto	0	0

Tabella B4 – Approvvigionamenti idrici

B.5. Consumo di energia e di combustibili

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

Consumo energia elettrica e termica			
Anno	Consumo energia elettrica (kWh/anno)	Consumo energia termica (kWh/anno)	Consumo energia totale (kWh/anno)
2018	Suini: 99.226	0	33.037

Tabella B5 – Consumo energia elettrica e termica

Consumo totale di combustibile espresso in tep per l'intero complesso IPPC			
Fonte energetica	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018
Gasolio	73,32	78,00	82,97
GPL	8,36	7,75	8,36

Tabella B6 – Consumo totale di combustibile

B.6. Produzione di energia

La produzione di energia è riportata nella tabella che segue:

N. d'ordine attività IPPC e non	Combustibile	Impianto	Energia termica		Energia elettrica	
			Potenza nominale di targa (kW)	Energia prodotta (kWh/anno)	Potenza nominale di targa (kW)	Energia prodotta (kWh/anno)
2	Gasolio	BR 1	21,4			
2	Gasolio	BR 2	21,4			
2	Gasolio	BR 3	21,4			
2	Gasolio	BR 4	21,4			
2	Gasolio	BR 5	21,4			
2	Gasolio	BR 6	21,4			
2	Gasolio	BR 7	21,4			
2	Gasolio	BR 8	21,4			
2	Gasolio	BR 9	21,4			
2	Gasolio	BR 10	21,4			
2	Gasolio	BR 11	21,4			

Tabella B7 – produzione di energia

B.7. Rifiuti in ingresso

Non risultano rifiuti acquistati da terzi.

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

C.1.1. Emissioni derivanti dal ciclo zootecnico

Le emissioni in atmosfera derivanti dal ciclo zootecnico si originano dalle strutture di stabulazione degli animali, dalle vasche di stoccaggio e maturazione degli e.a. e durante le operazioni di distribuzione di questi ultimi. Di seguito si riportano, calcolate con l'applicativo BAT-tool e riferite alle presenze medie, le emissioni totali di:

- Ammoniaca: 13.732 kg/anno;
- Metano: 36.840 kg/anno;
- Protossido: 158 kg/anno.

L'azienda è soggetta a dichiarazione E-PRTR, puntualmente redatta e trasmessa agli enti competenti nel rispetto delle scadenze temporali amministrative.

C.1.2. Altre emissioni in atmosfera

Altre emissioni correlate all'allevamento sono dovute alla presenza di un impianto di macinazione e miscelazione dei componenti delle diverse razioni alimentari e a diversi dispositivi di combustione quali caldaie e bruciatori.

Nel primo caso si segnala la presenza di un **mulino** a 230 martelli da 360 HP (268 kW), avente una capacità lavorativa di 40 t/h ed un **essiccatoio** carrellato da 20 t.

Il mulino è utilizzato esclusivamente per la macinazione dei cereali, sia aziendali sia acquistati, per una quantità di granaglie lavorate di circa 1.600 t/anno. L'impianto, alimentato a gasolio, resta in funzione per 4 giorni/anno per 10 ore/giorno e non risulta dotato di sistemi di abbattimento.

Anche l'essiccatoio è impiegato per l'essiccazione dei cereali, per una quantità di granaglie lavorate di circa 100 t/anno. L'impianto è dotato di un bruciatore *Lamborghini Calor* di 17,5 kW alimentato a gasolio e resta in funzione per 2 giorni/anno per 15 ore/giorno. Anche questo apparecchio è sprovvisto di sistemi di abbattimento.

Alle apparecchiature di **movimentazione delle farine** è invece installato, sin dal 2006, un depolveratore a maniche tubolari, sistema questo che, oltre a coprire un vasto intervallo granulometrico delle polveri, permette la maggiore efficienza di separazione e quindi un minor contenuto di solidi nei gas filtrati. Il filtro di aspirazione è costituito da:

- monoblocco in lamiera;
- sportelli di manutenzione ordinaria, per mezzo dei quali è possibile rimuovere le cartucce filtranti nelle operazioni di pulizia e/o sostituzione periodica dei setti filtranti;
- sportelli d'ispezione per la pulizia generale del macchinario;
- sistema di pulizia dei setti filtranti in controlavaggio d'aria compressa.

Durante il normale funzionamento l'aria entra in senso ascendente in un collettore in cui hanno sede le maniche filtranti e, dopo aver rilasciato loro le polveri di cui è carica, esce da una bocca aspirante definitivamente ripulita, per essere rilasciata in atmosfera ad un'altezza di circa 2 m.

Per quanto riguarda i punti di emissione in atmosfera e gli impianti termici, si rimanda alla tavola A.1 allegata all'istanza di rinnovo e alla sottostante tabella C1.

La seguente tabella riassume le caratteristiche delle emissioni derivanti dall'attività di molitura dei cereali:

attività IPPC e non IPPC	sigla emissione	provenienza		durata (h/g)	Durata (g/anno)	Temp. °C	inquinanti monitorati	sistemi di abbattimento	altezza camino (m)	sezione camino (m ²)
		descrizione	potenzialità							
NON IPPC	E16	MULINO	40 t/h	10	4			Depolveratore a maniche		

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

Le emissioni generate dall'attività di molitura sono reimmesse nell'ambiente di lavoro.

La seguente tabella riassume le emissioni derivanti da impianti non sottoposti ad alcuna autorizzazione ai sensi dell'art. 269 e del dell'art. 272 della Parte Quinta al D.lgs. 152/06.

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	Sigla emissione	Provenienza		Potenza termica nominale	Combustibile
		Descrizione	Potenzialità		
NON IPPC	E1	Estrattore			
NON IPPC	E2	Estrattore			
NON IPPC	E3	Estrattore			
NON IPPC	E4	Estrattore			
NON IPPC	E5	Estrattore			
NON IPPC	E6	Estrattore			
NON IPPC	E7	Estrattore			

NON IPPC	E8	Estrattore			
NON IPPC	E9	Estrattore			
NON IPPC	E10	Estrattore			
NON IPPC	E11	Estrattore			
NON IPPC	E12	Estrattore			
NON IPPC	E13	Estrattore			
NON IPPC	E14	Estrattore			
NON IPPC	E15	Estrattore			
NON IPPC	E17	Estrattore			
NON IPPC	E18	Caldaia		34,8	GPL
NON IPPC	E19	Caldaia		31,8	GPL
NON IPPC	BR1, BR2, BR3, BR4	Bruciatori		24,1	GPL
NON IPPC	BR5, BR6	Bruciatori		24,1	GPL
NON IPPC	BR7, BR8, BR9, BR10, BR11	Bruciatori		24,1	GPL

Tabella C2 – Emissioni scarsamente rilevanti

In azienda sono presenti due caldaie domestiche aventi le seguenti caratteristiche:

caldaia C1 (E18):

- collocazione: nell'abitazione del titolare d'azienda (AB);
- potenza termica nominale: 34,8 kW;
- combustibile di alimentazione: GPL;
- utilizzo del calore: riscaldamento domestico.

caldaia C2 (E19):

- collocazione: nelle abitazioni coloniche (AC);
- potenza termica nominale: 31,8 kW;
- combustibile di alimentazione: GPL;
- utilizzo del calore: riscaldamento domestico.

In azienda è presente un sistema di abbattimento delle polveri costituito da un depolveratore a maniche tubolari (E16), le cui caratteristiche di abbattimento a presidio delle emissioni convogliate sono riportate di seguito:

SIGLA EMISSIONE	E16
Portata max di progetto (aria: Nm ³ /h)	2.000
Tipologia del sistema di abbattimento	Depolveratore a secco a mezzo filtrante
Inquinanti abbattuti	Materiale particellare (polveri)
Rendimento medio garantito (%)	> 90%

Rifiuti prodotti dal sistema kg/giorno o t/anno	Reimmessi nel ciclo
Ricircolo effluente idrico	Non presente
Perdita di carico (mm c.a.)	-
Consumo d'acqua (m ³ /h)	Non presente
Gruppo di continuità (combustibile)	Non presente
Sistema di riserva	Non presente
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	Non presente
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	0,5
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	A seconda delle necessità
Sistema di Monitoraggio in continuo	Non presente

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

C.2. Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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

sigla scarico	Localizzazione WGS84 (N- E)	acque scaricate	frequenza dello scarico			Portata m ³ /anno (solo per gli scarichi continui)	recettore	sistema di abbattimento
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	N: E:							

Tabella C4– Emissioni idriche

Acque meteoriche

Le acque meteoriche ricadenti dai fabbricati aziendali sono scaricate direttamente al suolo tramite pluviali o per effetto della pendenza delle falde di copertura. Le acque meteoriche eccedenti la normale capacità di assorbimento del suolo o quelle riversate sulle aree in cemento sono deviate per scorrimento naturale ai colli perimetrali aziendali, come indicato in tavola A.1.

Servizi igienici

Le acque reflue domestiche prodotte nelle abitazioni aziendali confluiscono mediante condotta sotterranea ad un sistema di depurazione primaria costituito da una vasca Imhoff e da quest'ultima, una volta chiarificate, vengono disperse negli strati superficiali del suolo.

Disinfezione automezzi

Non prevista.

C.3. Emissioni sonore e sistemi di contenimento

- Zonizzazione acustica (classi di appartenenza e classi limitrofe);

Il Piano di zonizzazione acustica del comune di Caselle Landi, redatto nel dicembre 2007, suddivide l'intero territorio comunale in sei fasce acustiche. Analizzando il territorio circostante il sito produttivo, si evince che lo stesso rientra in AREA DI CLASSE III "Aree di tipo misto": aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali che impiegano macchine operatrici.

La restante parte del territorio comunale compresa in un raggio di 500 m dal complesso IPPC, oltre a rientrare nella già citata AREA DI CLASSE III, viene classificata come AREA DI CLASSE II ("Aree

prevalentemente residenziali”: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione e limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali) e come FASCIA STRADALE A e B ai sensi del DPR 142/2004.

- **Recettori Sensibili;**

I potenziali recettori sensibili nel raggio di 500m sono costituiti da:

- un cascinale localizzato a circa 150 m in direzione nord – ovest dal sito;
- due abitazioni poste lungo la strada comunale di collegamento tra il centro abitato e l'argine maestro, collocate a circa 320 m e 400 m in direzione est.

- **Eventuali interventi di insonorizzazione realizzati in passato;**

Nessuno.

- **Periodo degli ultimi rilevamenti fonometrici e risultati (rispetto dei limiti di zona ovvero individuazione dei soli superamenti) se effettuate misure.**

Per quanto riguarda la valutazione d'impatto acustico inerente le attività svolte dal complesso, l'azienda dispone del Documento di rilevazione fonometrica realizzato ai sensi del D. Lgs. 81/2008 dalla studio Arienta e dallo stesso rinnovata con cadenza quadriennale.

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

Pavimentazione: le aree sono per la maggior parte pavimentate in battuto di cemento ed in parte la superficie di transito è realizzata con inerte stabilizzato ad eccezione di piccole superfici, ancora parzialmente inerbite, in prossimità delle vasche di stoccaggio liquami e del ricovero per la stabulazione delle scrofe gestanti in gabbia.

Serbatoi: in azienda sono presenti due botti omologate per lo stoccaggio del GPL; la prima [GPL 1], al servizio delle abitazioni (AB e AC), è collocata in posizione interrata ad est dell'abitazione AC ed ha una capacità 1.500 l. La seconda [GPL 2] invece, impiegata per la fornitura dei bruciatori più sopra descritti, è ubicata ad ovest del fabbricato STR 4/9 all'interno di un'area recintata con rete metallica plastificata, dotata di apertura a catenaccio e lucchetto oltre che di estintori.

I medicinali sono custoditi in idoneo armadio [AM] collocato in apposita stanza presente nell'abitazione AC.

Gli oli [OM] ed i prodotti fitosanitari [PF] sono stoccati all'interno di idonei contenitori dotati di bacini di contenimento in grado di trattenere eventuali perdite/sversamenti accidentali, a loro volta posizionati in locale chiuso, pavimentato, riparato da eventi meteorici e corredato di idonea cartellonistica.

La botte del gasolio [BG] utilizzato per l'autotrazione agricola è costituita da un serbatoio avente una capacità di 9 m³ e dotato di:

- vasca di raccolta di sversamenti accidentali di 10 m³;
- tettoia realizzata in materiale non infiammabile;
- tubo di sfiato;
- messa a terra;
- area di appoggio pavimentata.

C.5. Produzione Rifiuti

I rifiuti prodotti dal complesso sono relativi alla gestione degli animali ed alle coltivazioni e constano di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, comprendenti: oli, stracci, guanti e indumenti protettivi, flaconi di medicinali e di diserbanti. All'interno del sito sono state allestite aree "specializzate" o posizionati cassonetti per il deposito temporaneo di categorie omogenee di rifiuti, in attesa del ritiro da parte della ditta AB SERVICE, con cui l'azienda ha sottoscritto contratto di recupero e smaltimento. I materiali d'uso ed i ricambi dei mezzi agricoli

sono trattenuti dall'officina meccanica a cui l'azienda si rivolge per la regolare manutenzione e pertanto smaltiti da quest'ultima, mentre le lampade al neon sono trattenute e poi smaltite dall'elettricista aziendale. Per la tipologia e quantità di rifiuti prodotti (codici CER 13 02 08 – 15 01 10 – 15 02 02 – 18 02 02) si rimanda alle comunicazioni AIDA annualmente prodotte dall'azienda.

Come già indicato il deposito temporaneo dei suddetti rifiuti avviene per categorie omogenee ed in particolare:

- gli imballaggi contenenti residui di medicinali (codice CER 15 01 10) sono depositati in apposito imballaggio a perdere, recante la scritta specifica, oltre che il simbolo di rischio biologico;
- i vuoti dei medicinali (codice CER 18 02 02) vengono raccolti in apposito imballaggio rigido a perdere, recante la scritta specifica;
- gli oli per motore sono raccolti in bidoncini con sottostanti bacinelle di raccolta.

Gli imballaggi contenenti i rifiuti sanitari sono a loro volta riposti in un secondo imballaggio rigido, recante la scritta Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo.

Per quanto attiene il deposito temporaneo di ogni rifiuto la ditta AB SERVICE fornisce all'azienda tutti i contenitori e gli imballaggi conformi alla normativa vigente.

Per ogni rifiuto il gestore del sito, oltre ad annotare tutti i movimenti, le quantità e le caratteristiche dei rifiuti prodotti dal complesso, conserva copia dei formulari di trasporto e di accettazione agli impianti di smaltimento.

Nel locale Pesa vengono riposti, un solo giorno al mese e chiusi ermeticamente, gli imballaggi contenenti i vuoti di medicinali. La collocazione in questo locale avviene solamente nella giornata di ritiro mensile programmato, al fine di evitare l'ingresso di personale e messi estranei in altri settori aziendali che richiedono maggiori precauzioni in termini di biosicurezza.

C.6. Gestione sottoprodotti di origine animale

Per gli animali morti sono presenti un container ed una cella frigorifera omologata in cui le carcasse vengono depositate rispettivamente nella stagione invernale e in quella estiva prima del ritiro, effettuato due volte/settimana dalla ditta DIUSA RENDERING di Fombio (LO), che provvede pure alla relativa distruzione. La cella frigorifera è ubicata, come indicato in tavola A.1, su superficie pavimentata ed è dotata di cordolo di raccolta di eventuali liquidi di scolo recapitante in pozzetto cieco.

C.7. Gestione degli effluenti di allevamento

L'allevamento suinicolo gestito dal signor Derottia, così come dichiarato Comunicazione Direttiva Nitrati presentata dall'azienda in data 25/04/2020, produce annualmente 13.910 m³ di liquame, contenenti 32.240 kg di azoto (N). Una parte del liquame, corrispondente a 1.100 m³ e a 2.900 kg N è ceduta ad un'azienda terza, mentre i rimanenti 12.810 m³, pari a 29.340 kg N è dunque distribuita sui terreni aziendali prima delle operazioni di aratura, in preparazione del letto di semina, o dopo la raccolta dei prodotti. Le campagne coltivate ricadono per 13.46.34 ettari in zona vulnerabile e per 87.14.16 in zona non vulnerabile, in grado di ricevere rispettivamente 2.289 kg N e 29.628 kg N, per un totale di 31.917 kg N al campo. **Ne deriva quindi una situazione di conformità relativa al quantitativo di azoto zootecnico distribuito (29.340 kg N < 31.917 kg N).**

Sempre dalla Comunicazione Direttiva Nitrati del 25/04/2020 è possibile desumere la **conformità aziendale in merito all'efficienza di utilizzo agronomico dell'azoto in relazione alle asportazioni colturali. L'azoto efficiente, quindi disponibile per le coltivazioni, risulta infatti pari a 17.604 kg, rispetto ad un MAS che si attesta sui 25.450 kg N.**

La distribuzione degli e.a. avviene impiegando il sistema a manichetta dotata di interratori per le campagne contermini al centro aziendale e tramite il carrobotte, pure esso dotata di interratori, per i lotti di terreno più distanti.

Prima della distribuzione, gli e.a. subiscono un processo di maturazione all'interno delle vasche di stoccaggio STO5 e STO6.

D. QUADRO INTEGRATO

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

Le migliori tecniche fanno riferimento all'applicazione alla 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 ("BAT Conclusion").

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

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

Di seguito sono riportate TUTTE le BAT in ordine progressivo (NON solo quelle presenti in azienda) con l'indicazione dello stato di applicabilità, e SOLO le BAT specifiche per la tipologia di allevamento intensivo (suini o pollame):

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

BAT n. 24-29 sono inerenti al Piano di Monitoraggio (si rimanda al quadro F - Piano di Monitoraggio parte integrante dell'allegato tecnico AIA);

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

1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

BAT	Stato di Applicazione	NOTE
GENERALE - BAT 1		
<p>BAT 1 - Al fine di migliorare la prestazione ambientale generale di un'azienda agricola, le BAT consistono nell'attuazione e nel rispetto di un sistema di gestione ambientale (EMS) che comprenda le seguenti caratteristiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado 2 Definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione; 3 Pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; 4 Attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: <ol style="list-style-type: none"> a) struttura e responsabilità; b) formazione, sensibilizzazione e competenza; c) comunicazione; d) coinvolgimento del personale; e) documentazione; f) controllo efficace dei processi; g) programmi di manutenzione; h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza; i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale; 5 Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: a) al monitoraggio e alla misurazione (cfr. anche il documento di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni dalle installazioni IED-ROM); b) alle misure preventive e correttive; c) alla tenuta dei registri; d) a un audit indipendente interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; 6 riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; 	<p>Parzialmente applicata</p>	<p>riunione annuale che coinvolga il personale (con funzione di sensibilizzazione e aggiornamento) sui temi della gestione ambientale e sulla relativa attuazione</p>

<p>7 Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p>8 Considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita;</p> <p>9 Applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per esempio il documento di riferimento settoriale EMAS). Specificamente per l'allevamento intensivo di pollame o di suini, le BAT includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi:</p> <p>10 Attuazione del piano di gestione del rumore (cfr. BAT 9)</p> <p>11 Attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12)</p>		
---	--	--

BAT 2 - BUONA GESTIONE – al fine di evitare o ridurre l'impatto ambientale e migliorare la prestazione generale, la BAT prevede l'utilizzo di tutte le tecniche di seguito elencate		
<p>2a Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi), — garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione, — tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per esempio venti e precipitazioni), — tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola, — prevenire l'inquinamento idrico. 	<p>Applicata</p>	
<p>2b Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori, — il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, — la pianificazione delle attività, — la pianificazione e la gestione delle emergenze, — la riparazione e la manutenzione delle attrezzature. 	<p>Applicata</p>	
<p>2c Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> — un piano dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente, — i piani d'azione per rispondere ad alcuni eventi potenziali (per esempio incendi, perdite o crollo dei depositi di stoccaggio del liquame, deflusso non controllato dai cumuli di effluenti di allevamento, versamento di oli minerali), — le attrezzature disponibili per affrontare un incidente ecologico (per esempio attrezzature per il blocco dei tubi di drenaggio, argine dei canali, setti di divisione per versamento di oli minerali). 	<p>Non applicata</p>	<p><u>Da applicarsi a far data dal 21 febbraio 2021</u></p>
<p>2d Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> — i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite, — le pompe, i miscelatori, i separatori, gli irrigatori per liquame, — i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi, — i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura, — i silos e le attrezzature per il trasporto (per esempio valvole, tubi), — i sistemi di trattamento aria (per esempio con ispezioni regolari). Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti. 	<p>Applicata</p>	

2e	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.	Applicata	
GESTIONE ALIMENTARE - BAT 3			
Per ridurre l'azoto totale escreto e quindi le emissioni di ammoniaca, rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione delle tecniche in appresso:			
3a	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli aminoacidi digeribili.	Applicata	
3b	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Applicata	
3c	Aggiunta di quantitativi controllati di aminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	Non applicata	
3d	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto	Non applicata	
GESTIONE ALIMENTARE - BAT 4			
Per ridurre il fosforo totale escreto rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione delle tecniche in appresso			
4a	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Applicata	
4b	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per esempio fitasi). La fitasi può non essere applicabile alla produzione zootecnica biologica.	Non applicata	
4c	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi. Applicabilità generale entro i vincoli associati alla disponibilità di fosfati inorganici altamente digeribili.	Non applicata	
USO EFFICIENTE DELL'ACQUA - BAT 5			
Per un uso efficiente dell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione di tecniche			
5a	Registrazione del consumo idrico.	Applicata	
5b	Individuazione e riparazione delle perdite.	Applicata	
5c	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione. Non applicabile agli allevamenti di pollame che usano sistemi di pulizia a secco.	Applicata	
5d	Scegliere e usare attrezzature adeguate (per esempio abbeveratoi a tettarella, abbeveratoi circolari, abbeveratoi continui) per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acqua (<i>ad libitum</i>).	Applicata	Abbeveratoi a succhiotto posti ad altezza specifica per ogni categoria di animale.
5e	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	Non applicata	
5f	Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia. Può non essere applicabile alle aziende agricole esistenti a causa degli elevati costi. L'applicabilità può essere limitata da rischi per la sicurezza biologica.	Non applicabile	
EMISSIONI DALLE ACQUE REFLUE - BAT 6			
Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate in seguito			
6a	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile.	Applicata	
6b	Minimizzare l'uso di acqua.	Applicata	
6c	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare. Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole esistenti.	Non applicabile	

EMISSIONI DALLE ACQUE REFLUE – 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			
7a	Contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	Applicata	
7b	Trattare le acque reflue.	Non applicata	
7c	Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carbotte, iniettore ombelicale.	Applicata	Distribuzione agronomica con manichetta e carbotte entrambi dotati di interratori.
USO EFFICIENTE DELL'ENERGIA – BAT 8			
Per un uso efficiente dell'energia in un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			
8a	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza. Può non essere applicabile agli impianti esistenti.	Applicata	Sistema di riscaldamento nelle strutture 4, 5 e 9; sistema di ventilazione ad alta efficienza, con centralina, in tutti i ricoveri.
8b	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	Non prevista	
8c	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico. Può non essere applicabile agli impianti che utilizzano la ventilazione naturale. L'isolamento può non essere applicabile agli impianti esistenti per limitazioni strutturali.	Non applicabile	
8d	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico	Non applicata	Utilizzo dell'illuminazione artificiale interna alle strutture limitato ai momenti di presenza del personale.
8e	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: 1. aria/aria; 2. aria/acqua; 3. aria/suolo. Gli scambiatori di calore aria/suolo sono applicabili solo se vi è disponibilità di spazio a causa della necessità di un'ampia superficie di terreno.	Non applicata	
8f	Uso di pompe di calore per recuperare il calore. L'applicabilità delle pompe di calore basate sul recupero del calore geotermico è limitata dalla disponibilità di spazio se si usano tubi orizzontali.	Non applicata	
8g	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosperso di lettiera (sistema combideck). Non applicabile agli allevamenti di suini. L'applicabilità dipende dalla possibilità di installare un serbatoio di stoccaggio sotterraneo a ciclo chiuso per l'acqua di circolazione.	Non applicata	
8h	Applicare la ventilazione naturale. Non applicabile a impianti muniti di un sistema di ventilazione centralizzata. Negli allevamenti di suini, può non essere applicabile a: — sistemi di stabulazione con pavimenti ricoperti di lettiera in climi caldi, — sistemi di stabulazione senza pavimenti ricoperti di lettiera o senza box (per esempio cuccette) coperti, isolati in climi freddi. Negli allevamenti di pollame, può non essere applicabile: — durante la fase iniziale dell'allevamento, salvo allevamento di anatre, — a causa di condizioni climatiche estreme.	Applicata	

EMISSIONI SONORE – BAT 9

Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr BAT 1) un piano di gestione del rumore che comprenda gli elementi riportati di seguito

	<ul style="list-style-type: none"> i– Un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma; ii– Un protocollo per il monitoraggio del rumore; iii– Un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati; iv– Un programma di riduzione del rumore inteso a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni sonore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione; v– Un esame degli incidenti sonori e dei rimedi e la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti 	Non applicabile	
--	--	------------------------	--

EMISSIONI SONORE – BAT 10

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

10a	Garantire distanze adeguate fra l'impianto/ azienda agricola e i recettori sensibili. In fase di progettazione dell'impianto/azienda agricola, si garantiscono distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili mediante l'applicazione di distanze standard minime. Potrebbe non essere generalmente applicabile agli impianti o alle aziende agricole esistenti.	Applicata	
10b	<p>Ubicazione delle attrezzature. I livelli di rumore possono essere ridotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente (collocando le attrezzature il più lontano possibile dai recettori sensibili); ii. minimizzando la lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi; iii. collocando i contenitori e i silos dei mangimi in modo da minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola. Negli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature può essere limitata dalla mancanza di spazio o dai costi eccessivi. 	Non applicabile	
10c	<p>Misure operative. Fra queste figurano misure, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime, se possibile; ii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iii. assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana, se possibile; iv. disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione; v. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile; vi. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori. 	Applicata	
10d	<p>Apparecchiature a bassa rumorosità. Queste includono attrezzature quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. ventilatori ad alta efficienza se non è possibile o sufficiente la ventilazione naturale; ii. pompe e compressori; iii. sistema di alimentazione che riduce lo stimolo pre-alimentare (per esempio tramogge, alimentatori passivi <i>ad libitum</i>, alimentatori compatti). NOTA: La BAT 7.d.iii è applicabile solo agli allevamenti di suini. Gli alimentatori passivi <i>ad libitum</i> sono applicabili solo 	Non applicata	

	in caso di attrezzature nuove o sostituite o se gli animali non richiedono un'alimentazione razionata.		
10e	Apparecchiature per il controllo del rumore. Ciò comprende: i. riduttori di rumore; ii. isolamento dalle vibrazioni; iii. confinamento delle attrezzature rumorose (per esempio mulini, convogliatori pneumatici); iv. insonorizzazione degli edifici.	Non applicata	
10f	Procedure antirumore. La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi. Può non essere generalmente applicabile per motivi di sicurezza biologica.	Non applicata	
EMISSIONI DI POLVERI – BAT 11			
Al fine di ridurre le emissioni di polveri derivanti da ciascun ricovero zootecnico, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione			
a	Ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione. A tal fine è possibile usare una combinazione delle seguenti tecniche:		
	1. Usare una lettiera più grossolana (per esempio paglia intera o trucioli di legno anziché paglia tagliata); la paglia lunga non è applicabile ai sistemi basati sul liquame.	Non applicabile	
	2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio manualmente);	Non applicabile	
	3. Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> ;	Non applicata	
	4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti;	Applicata	
	5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico;	Non applicata	
	6. Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero. L'applicabilità può essere limitata da considerazioni relative al benessere degli animali.	Non applicata	
b	Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando una delle seguenti tecniche:		
	1. Nebulizzazione d'acqua. L'applicabilità può essere limitata dalla sensazione di diminuzione termica provata dagli animali durante la nebulizzazione, in particolare in fasi sensibili della vita dell'animale e/o nei climi freddi e umidi. L'applicabilità può inoltre essere limitata nel caso dei sistemi a effluente solido alla fine del periodo di allevamento a causa delle elevate emissioni di ammoniaca.	Non applicata	
	2. Nebulizzazione di olio; applicabile solo negli allevamenti di pollame con volatili di età maggiore a circa 21 giorni. L'applicabilità negli impianti con galline ovaiole può essere limitata dal rischio di contaminazione delle attrezzature presenti nel ricovero.	Non applicata	
	3. Ionizzazione. Può non essere applicabile agli allevamenti di suini o agli allevamenti di pollame esistenti per motivi tecnici e/o economici.	Non applicata	
c	Trattamento dell'aria esausta mediante un sistema di trattamento aria, quale:		
	1. Separatore d'acqua; applicabile solo agli impianti muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.	Non applicata	
	2. Filtro a secco. Applicabile solo agli allevamenti di pollame muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.	Non applicata	
	3. Scrubber ad acqua. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.	Non applicata	
	4. Scrubber con soluzione acida. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati	Non applicata	

costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.		
5. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico). Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.	Non applicata	
6. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi;	Non applicata	
7. Biofiltro. Applicabile unicamente agli impianti a liquame. È necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.	Non applicata	

EMISSIONI DI ODORI – BAT 12

Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa gli elementi riportati di seguito

<ul style="list-style-type: none"> i- Un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma; ii- Un protocollo per il monitoraggio degli odori; iii- Un protocollo delle misure da adottare in caso di odori molesti identificati; iv- Un programma di prevenzione ed eliminazione degli odori inteso a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni di odori (cfr BAT 26), caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione; v- Un riesame degli eventi odorigeni e dei rimedi nonché la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti 	Non applicata	
---	----------------------	--

EMISSIONI DI ODORI – BAT 13

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

13a	Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/ impianto e i recettori sensibili. Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole o agli impianti esistenti.	Applicata	
13b	Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione: <ul style="list-style-type: none"> — mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (per esempio evitare gli spandimenti di mangime, le deiezioni nelle zone di deposizione di pavimenti parzialmente fessurati), — ridurre le superfici di emissione degli effluenti di allevamento (per esempio usare travetti di metallo o plastica, canali con una ridotta superficie esposta agli effluenti di allevamento), — rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno, — ridurre la temperatura dell'effluente (per esempio mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno, 	Parzialmente applicata	<ul style="list-style-type: none"> — mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (broda erogata solo all'interno dei truogoli), — ridurre le superfici di emissione degli effluenti di allevamento, — rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno, — diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento.

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

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

nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito		
16a	Progettazione e gestione appropriate del deposito di stoccaggio del liquame mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche:	
	1. Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del deposito di stoccaggio del liquame; potrebbe non essere generalmente applicabile ai depositi di stoccaggio esistenti. Può non essere applicabile ai depositi di stoccaggio del liquame eccessivamente elevati a causa dei maggiori costi e dei rischi di sicurezza.	Non applicabile
	2. Ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento; potrebbe non essere generalmente applicabile ai depositi di stoccaggio esistenti.	applicata
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	applicata
16b	Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche:	
	1. Copertura rigida; può non essere applicabile agli impianti esistenti per considerazioni economiche e limiti strutturali per sostenere il carico supplementare.	Non applicata
	2. Coperture flessibili; le coperture flessibili non sono applicabili nelle zone in cui le condizioni meteorologiche prevalenti possono comprometterne la struttura.	Non applicata
	3. Coperture galleggianti, quali: — pellet di plastica, — materiali leggeri alla rinfusa, — coperture flessibili galleggianti, — piastrelle geometriche di plastica, — copertura gonfiata ad aria, — crostone naturale, — paglia. L'uso di pellet di plastica, di materiali leggeri alla rinfusa e di piastrelle geometriche di plastica non è applicabile ai liquami che formano un crostone naturale. L'agitazione del liquame durante il rimescolamento, il riempimento e lo svuotamento può precludere l'uso di alcuni materiali galleggianti suscettibili di creare sedimenti o blocchi alle pompe. La formazione di crostone naturale può non essere applicabile nei climi freddi e/o ai liquami a basso contenuto di materia secca. Il crostone naturale non è applicabile a depositi di stoccaggio in cui il rimescolamento, il riempimento e/o lo svuotamento lo rendono instabile.	Applicata
		Copertura galleggiante a base di paglia delle vasche di stoccaggio STO 5 e 6.
16c	Acidificazione del liquame,	Non applicata
EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – BAT 17		
Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito		
17a	Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Non vi è presenza di vasche in terra di liquame (lagone)

17b	<p>Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una copertura flessibile e/o galleggiante quale:</p> <ul style="list-style-type: none"> — fogli di plastica flessibile, — materiali leggeri alla rinfusa, — crostone naturale, — paglia. <p>I fogli di plastica possono non essere applicabili ai lagoni esistenti di grandi dimensioni per motivi strutturali. La paglia e i materiali leggeri alla rinfusa possono non essere applicabili ai lagoni di grandi dimensioni se la dispersione dovuta al vento non consente di mantenere interamente coperta la superficie del lagone. L'uso di materiali leggeri alla rinfusa non è applicabile ai liquami che formano un crostone naturale. L'agitazione del liquame durante il rimescolamento, il riempimento e lo svuotamento può precludere l'uso di alcuni materiali galleggianti suscettibili di creare sedimenti o blocchi alle pompe. La formazione di crostone naturale può non essere applicabile nei climi freddi e/o ai liquami a basso contenuto di materia secca. Il crostone naturale non è applicabile ai lagoni in cui il rimescolamento, il riempimento e/o lo svuotamento lo rendono instabile.</p>	Non prevista	Non vi è presenza di vasche in terra di liquame (lagone)
EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – BAT 18 Per prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua derivate dalla raccolta, dai tubi e da un deposito di stoccaggio e/o da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche di riportate in seguito			
18a	Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.	Applicata	
18b	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami; durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Applicata	
18c	Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame (per esempio fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio).	Applicata	
18d	Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti impermeabili per esempio rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento).	Non applicabile	
18e	Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per esempio munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio. Applicabile unicamente ai nuovi impianti.	Applicata	
18f	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.	Applicata	
TRATTAMENTI IN LOCO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 19 Se si applica il trattamento in loco degli effluenti di allevamento, per ridurre le emissioni di azoto, fosforo, odori e agenti patogeni nell'aria e nell'acqua nonché agevolare lo stoccaggio e/o lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, la BAT consiste nel trattamento degli effluenti di allevamento applicando una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.			
19a	Separazione meccanica del liquame. Ciò	Non applicata	

	<p>comprende per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> — separatore con pressa a vite, — separatore di decantazione a centrifuga, — coagulazione-flocculazione, — separazione mediante setacci, — filtro-pressa. <p>Applicabile unicamente se:</p> <ul style="list-style-type: none"> — è necessaria una riduzione del contenuto di azoto e fosforo a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento, — gli effluenti di allevamento non possono essere trasportati per lo spandimento agronomico a costi ragionevoli. L'uso di poliacrilammide come flocculante può non essere applicabile a causa del rischio di formazione di acrilammide. 		
19b	Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.	Non applicata	
19c	Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento. Applicabile solo agli effluenti di allevamento provenienti da impianti con galline ovaiole. Non applicabile agli impianti esistenti privi di nastri trasportatori per gli effluenti di allevamento.	Non applicata	
19d	Digestione aerobica (aerazione) del liquame. Applicabile solo se la riduzione degli agenti patogeni e degli odori è rilevante prima dello spandimento agronomico. Nei climi freddi d'inverno può essere difficile mantenere il livello di aerazione necessario	Non applicata	
19e	Nitrificazione-denitrificazione del liquame. Non applicabile unicamente ai nuovi impianti/alle nuove aziende agricole. Applicabile unicamente agli impianti/alle aziende agricole esistenti se è necessario rimuovere l'azoto a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento.	Non applicata	
19f	Compostaggio dell'effluente solido. Applicabile unicamente se:	Non applicata	
	<ul style="list-style-type: none"> — gli effluenti di allevamento non possono essere trasportati per lo spandimento agronomico a costi ragionevoli, — la riduzione degli agenti patogeni e degli odori è rilevante prima dello spandimento agronomico, — vi è spazio sufficiente nell'azienda agricola per creare andane. 		
SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 20			
Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque provenienti dallo spandimento agronomico, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			
20a	Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento; per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione:	Applicata	
	<ul style="list-style-type: none"> — il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo, — le condizioni climatiche, — il drenaggio e l'irrigazione del campo, 		

	— la rotazione colturale, — le risorse idriche e zone idriche protette. 21.2.2017 L 43/250 Gazzetta ufficiale dell'Unione europea IT		
20b	Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per esempio lasciando una striscia di terra non trattata) e: 1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi ecc.; 2. le proprietà limitrofe (siepi incluse).	Applicata	
20c	Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare, gli effluenti di allevamento non sono applicati se: 1. il campo è inondato, gelato o innevato; 2. le condizioni del suolo (per esempio impregnazione d'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del campo e/o del drenaggio del campo sono tali da generare un elevato rischio di deflusso; 3. il deflusso può essere anticipato secondo le precipitazioni previste.	Applicata	
20d	Adattare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e fosforo dell'effluente e le caratteristiche del suolo (per esempio il contenuto di nutrienti), i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso.	Applicata	
20e	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	Applicata	
20f	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	Applicata	
20g	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	Applicata	
20h	Controllare che i macchinari per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento siano in buone condizioni di funzionamento e impostate al tasso di applicazione adeguato.	Applicata	
SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 21			
Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito (nel testo inglese delle BAT conclusions si riporta: " <i>In order to reduce ammonia to air from slurry landspreadings, BAT i to use one or a combination of the techniques given below</i> ")			
21a	Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione. Non applicabile a colture destinate a essere consumate crude a causa del rischio di contaminazione. Non applicabile se il suolo non consente un'infiltrazione rapida del liquame diluito nel terreno. Non applicabile se le colture non	Non applicata	

	richiedono irrigazione. Applicabile a campi facilmente collegati all'azienda agricola mediante tubi.		
21b	Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche: 1. Spandimento a raso in strisce; 2. Spandimento con scarificazione; L'applicabilità può essere limitata da un contenuto di paglia nel liquame troppo elevato o se il contenuto di materia secca del liquame è superiore al 10 %. Lo spandimento con scarificazione non è applicabile alle colture arabili a file strette in crescita.	Non applicata	
21c	Iniezione superficiale (solchi aperti). Non applicabile a suoli pietrosi, poco profondi o compatti in cui è difficile penetrare uniformemente. Applicabilità limitata se le colture possono essere danneggiate dai macchinari.	Non applicata	
21d	Iniezione profonda (solchi chiusi). Non applicabile a suoli pietrosi, poco profondi o compatti in cui è difficile penetrare uniformemente. Non applicabile durante il periodo vegetativo delle colture. Non applicabile ai prati, tranne se convertiti in terreni arabili o alla nuova semina.	Applicata	
21e	Acidificazione del liquame.	Non applicata	
SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 22			
Per ridurre le emissioni in aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di effluente di allevamento, la BAT consiste nell'incorporare l'effluente nel suolo il più presto possibile			
L'incorporazione degli effluenti di allevamento sparsi sulla superficie del suolo è effettuata mediante aratura o utilizzando altre attrezzature di coltura, quali erpici a denti o a dischi, a seconda del tipo e delle condizioni del suolo. Gli effluenti di allevamento sono interamente mescolati al terreno o interrato.			
22	Intervallo	Non applicabile	Interramento immediato
EMISSIONI PROVENIENTI DALL'INTERO PROCESSO – BAT 23			
Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento di suini (scrofe incluse) o pollame, la BAT consiste nella stima o nel calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo utilizzando la BAT applicata nell'azienda agricola.		Applicata Stima mediante applicativo BAT-Tool	
MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI E PARAMETRI DI PROCESSO – BAT 24			
La BAT consiste nel monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti di allevamento utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso			
24a	Calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	
24b	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	Applicata Da piano di monitoraggio.
BAT 25			
La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso			
25a	Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o dell'azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	
25b	Calcolo mediante misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o	Ogniquale volta vi siano modifiche sostanziali di almeno uno dei seguenti parametri: α) Il tipo di bestiame allevato	

	internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	nella azienda agricola β) Il sistema di stabulazione		
25c	Stima mediante fattori di emissione	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	In fase di applicazione	Mediante l'utilizzo dell'applicativo BAT-tool.
BAT 26				
La BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria				
	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)	Applicata	Limitatamente ai casi di segnalazioni dalla cittadinanza e/o di enti	
BAT 27				
La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso				
27a	Calcolo mediante misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Frequenza: una volta all'anno	Non applicata	
27b	Stima mediante fattori di emissione	Frequenza: una volta all'anno	Applicata	
BAT 28				
La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di ammoniaca, polveri e/o odori provenienti da ciascun ricovero zootecnico munito di sistema di trattamento aria, utilizzando tutte le seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso				
28a	Verifica delle prestazioni del sistema di trattamento aria mediante la misurazione dell'ammoniaca, degli odori e/o delle polveri in condizioni operative pratiche, secondo un protocollo di misurazione prescritto e utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Frequenza: una volta	Non applicata	Non sono presenti sistemi di trattamento aria.
28b	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per esempio mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme)	Frequenza: giornalmente	Non applicata	Non sono presenti sistemi di trattamento aria.
BAT 29				
La BAT consiste nel monitoraggio dei seguenti parametri almeno una volta all'anno				
29a	Consumo idrico. Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture. I principali processi ad alto consumo idrico nei ricoveri zootecnici (pulizia, alimentazione, ecc.) possono essere monitorati distintamente	Applicata		
29b	Consumo di energia elettrica. Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture. Il consumo di energia elettrica dei ricoveri zootecnici è monitorato distintamente dagli altri impianti dell'azienda agricola. I principali processi ad alto consumo energetico nei	Applicata		

	ricoveri zootecnici (riscaldamenti, ventilazione, illuminazione, ecc.) possono essere monitorati distintamente		
29c	Consumo di carburante. Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture	Applicata	
29d	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti. Registrazione mediante ad esempio registri esistenti	Applicata	
29e	Consumo di mangime. Registrazione mediante per esempio fatture o registri esistenti	Applicata	
29f	Generazione di effluenti di allevamento. Registrazione mediante per esempio registri esistenti	Applicata	

2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER L'ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI

EMISSIONI DI AMMONIACA PROVENIENTI DA RICOVERI ZOOTECNICI PER SUINI – BAT 30			
30a	Una delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione: i) ridurre le superfici di emissione di ammoniaca; ii) aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio; iii) separazione dell'urina dalle feci; iv) mantenere la lettiera pulita e asciutta.		
	0.Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: — una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, — sistema di trattamento aria, — riduzione del pH del liquame, — raffreddamento del liquame. Non applicabile ai nuovi impianti, a meno che una fossa profonda non sia combinata con un sistema di trattamento aria, raffreddamento del liquame e/o riduzione del pH del liquame. (TUTTI I SUINI)	Applicata	STR 4 – 5 – 6 – 9
	1.Sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (TUTTI I SUINI)	Applicata	Applicata per strutture STR 1 e STR 3
	2.Pareti inclinate nel canale per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (TUTTI I SUINI)	Non applicata	
	3.Raschiatore per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (TUTTI I SUINI)	Non applicata	
	4. Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o	Non applicata	

	economiche. Se la frazione liquida del liquame è usata per il ricircolo, questa tecnica può non essere applicabile alle aziende agricole ubicate in prossimità dei recettori sensibili a causa dei picchi di odore durante il ricircolo. (TUTTI I SUINI)		
	5.Fossa di dimensioni ridotte per l'effluente di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE/SUINI DA INGRASSO)	Applicata	STR 2 e STR 7 (scrofe in gestazione)
	6.Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento). I sistemi a effluente solido non sono applicabili ai nuovi impianti, a meno che siano giustificabili per motivi di benessere degli animali. Può non essere applicabile a impianti a ventilazione naturale ubicati in climi caldi e a impianti esistenti con ventilazione forzata per suinetti svezzati e suini da ingrasso. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE/SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)	Non applicata	
	7. Ricovero a cuccetta/capannina (in caso di pavimento parzialmente fessurato). Questa BAT può esigere un'ampia disponibilità di spazio. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE/ SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)	Non applicata	
	8. Sistema a flusso di paglia (in caso di pavimento pieno in cemento). I sistemi a effluente solido non sono applicabili ai nuovi impianti, a meno che siano giustificabili per motivi di benessere degli animali. Può non essere applicabile a impianti a ventilazione naturale ubicati in climi caldi e a impianti esistenti con ventilazione forzata per suinetti svezzati e suini da ingrasso. (SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)	Non applicata	
	9.Pavimento convesso e canali distinti per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di recinti parzialmente fessurati). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)	Non applicata	
	10.Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SCROFE ALLATTANTI)	Non applicata	
	11. Box di alimentazione/riposo su pavimento pieno (in caso di recinti con lettiera). Non applicabile agli impianti esistenti privi di pavimento in cemento. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE)	Non applicata	
	12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). (SCROFE ALLATTANTI)	Non applicata	
	13.Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua. Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SUINETTI	Non applicata	

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

Tabella D1 – Stato di applicazione delle MTD

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

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

Fase dell'allevamento interessata	BAT adottata	Efficacia ambientale
Ricoveri	BAT 30-a.0 (STR 4-5-6-9) (*)	Bassa efficacia
	BAT 30-a.1 (STR 1 - 3)	medio-alta efficacia
	BAT 30-a.5 (STR 2 – 7 scrofe in gestazione)	medio-alta efficacia
Stoccaggi	BAT 16- b-3 (STO 5 - 6) (**)	Bassa efficacia
Spandimento agronomico	BAT 21.d	efficacia molto alta

(*) I ricoveri STR 4, STR 5, STR 6 e STR 9 sono dotati di PPF o PTF con fossa ridotta, tuttavia a fronte dell'incompletezza tecnica dell'applicativo BAT-Tool nei riguardi di alcune tipologie di stabulazione, il Gestore ha ritenuto di attribuire la BAT 30-a.0 che prevede invece la presenza di una fossa profonda.

(**) Copertura galleggiante con paglia.

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

Parametro	Specie animale	BAT-AEL ⁽¹⁾ (kg NH ₃ /posto animale/anno)	Emissioni NH ₃ da ricovero (kg NH ₃ /posto animale/anno) da elaborato BAT-Tool
Ammoniaca, espressa come NH ₃	Scrofe in attesa di calore e gestazione	0,2 – 2,7 ⁽²⁾ ⁽³⁾	2,66
	Scrofe in zona parto	0,4 – 5,6 ⁽⁴⁾	4,20
	Suineti svezzati	0,03 – 2,6 ⁽⁵⁾	0,41
	Suini da ingrasso (>30 kg)	0,1 – 2,6 ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾	2,49

- (1) Il valore più basso dell'intervallo è associato all'utilizzo di un sistema di trattamento aria.
- (2) Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 4,0 kgNH₃/posto animale/anno.
- (3) Per gli impianti che usano BAT 30.a.6, 30.a7, o 30.a11, il limite superiore del BAT-AEL è 5,2 kg NH₃/posto animale/anno.
- (4) Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 7,5 kgNH₃/posto animale/anno
- (5) Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 0,7 kgNH₃/posto animale/anno
- (6) Per gli impianti che usano BAT 30.a.6, 30.a7, o 30.a8, il limite superiore del BAT-AEL è 0,7 kg NH₃/posto animale/anno.
- (7) Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 3,6 kgNH₃/posto animale/anno.
- (8) Per gli impianti che usano BAT 30.a.6, 30.a7,a8 o 30.a16, il limite superiore del BAT-AEL è 5,65 kg NH₃/posto animale/anno.

L'installazione rispetta il BAT-Ael per la categoria IPPC dei suini all'ingrasso e per le categorie NON IPPC (scrofe in gestazione, in zona parto e suinetti)

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

Il complesso è autorizzato ad esercitare l'attività alle condizioni descritte al punto B.1 in cui è definito il numero massimo di posti e quindi la capacità produttiva che non può pertanto essere superata senza aver attuato le procedure in essere relative alle modifiche sostanziali e/o non sostanziali (d.g.r. 2970 del 2012).

Il Gestore dell'attività IPPC è tenuto a rispettare le seguenti prescrizioni:

- 1) In recepimento delle indicazioni fornite da ARPA Lombardia nella Relazione finale di Visita Ispettiva (in atti provinciali al n. prot. 37013 del 14.11.2019), **si impone al Gestore dell'Azienda di implementare un sistema di registrazione delle presenze degli animali nelle varie strutture di stabulazione, finalizzato a consentire il monitoraggio della reale consistenza dell'allevamento, necessario per un corretto autocontrollo da parte dell'azienda, comprensivo della compilazione dei dati nell'applicativo AIDA.**
- 2) Il complesso è tenuto ad applicare le BAT così come riportato nel quadro D del presente Allegato tecnico. In relazione a quanto sopra, il Gestore è **tenuto a dare applicazione alla BAT 2.c (Elaborazione di un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici) a far data dal 21 febbraio 2021, dandone preventivamente comunicazione all'Autorità competente.**
- 3) **In relazione alla Comunicazione di modifica non sostanziale di cui al prot. prov. n. 5983 del 25.2.2019, cui ha fatto seguito il rilascio del permesso di costruire da parte del SUAP di Codogno (pratica SUAP n. 11945 – PDC-20/19), il Gestore deve dare preventivamente comunicazione alla Provincia di Lodi della data di inizio e fine lavori.**

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

E.1. Emissioni in atmosfera

- I. Ai sensi dell'art. 30 del d.lgs. 46/2014 l'installazione deve effettuare la dichiarazione E-PRTR (ex dichiarazione Ines) nei tempi e nei modi previsti, verificando ogni anno la necessità di effettuare la suddetta dichiarazione.
- II. In caso di segnalazioni di lamentele per odori molesti, il Gestore deve attivare le procedure previste dalla d.g.r. 3018 del 15/2/2012 in materia di caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno.
- III. In recepimento delle indicazioni fornite da ARPA Lombardia nella Relazione finale di Visita Ispettiva (in atti provinciali al n. prot. 37013 del 14.11.2019), per quanto riguarda l'attività di **molitura dei cereali**, stante il fatto che le emissioni sono sostanzialmente reimmesse nell'ambiente di lavoro, fatte salve le disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, **si prescrive all'azienda la compilazione di un registro in cui vengano annotate le quantità di cereali che vengono di volta in volta molite.**
- IV. **L'azienda deve provvedere altresì a predisporre una procedura operativa in cui vengano definite le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria da attuare con eventuale registro su cui annotare le operazioni di manutenzione.**
- V. **Gli adempimenti di cui ai precedenti punti III e IV devono essere attuati entro 3 mesi dalla notifica del presente provvedimento, dandone preventivamente comunicazione all'Autorità Competente.**

E.2. Scarichi idrici

E.2.1. Scarico sul suolo di acque reflue domestiche

- I. In applicazione del Regolamento Regionale 26 marzo 2019 n. 6, i limiti di emissione dello scarico domestico con recapito al suolo, si intendono rispettati qualora siano integralmente soddisfatte e verificate le seguenti condizioni:
 - il refluo sia sottoposto a trattamento appropriato (*i presidi conformi sono individuati secondo le disposizioni di cui al comma 1 dell'art. 7*);
 - sia garantita la funzionalità dei sistemi di trattamento installati (*i presidi conformi sono quelli*

- contemplati ai commi 2, 3, 4 e 5 dell'art.7);
- sui presidi venga effettuata l'obbligatoria manutenzione periodica (così come indicato al comma 7 dell'art. 7);
- sia attestata mediante la registrazione di cui al comma 8 dell'art. 7, l'effettuazione della manutenzione obbligatoria (di cui al punto precedente), utilizzando una scheda conforme a quanto riportato nell'allegato M al R.R. 6/2019.

Resta comunque salva la facoltà del Gestore di effettuare i controlli analitici periodici, utili ai fini del monitoraggio dell'efficienza dei presidi installati, ma che gli stessi non assumono carattere di obbligatorietà.

E.2.2. Prescrizioni impiantistiche

- II. Ai sensi dell'art. 101, comma 3 del d.lgs. 152/2006, a valle della rete di raccolta dei singoli reflui deve essere realizzato un pozzetto prelievo campioni che sia:
- di tipo a caduta;
 - realizzato in modo da creare un battente idraulico al loro interno che risulti idoneo al campionamento;
 - idoneo al prelievo di un campione omogeneo;
 - sempre lo stesso, sempre accessibile e ben evidenziato oltre che in planimetria anche con apposite targhette sul campo;
 - accessibile in condizioni di sicurezza, nel rispetto di quanto previsto dalle norme di sicurezza e igiene del lavoro;

A tal fine si considera come "pozzetto di campionamento" il pozzetto ubicato a valle dei sistemi di trattamento, fatta salva la necessità che la conformazione del pozzetto risponda ai requisiti su esposti.

Qualora il punto di prelievo indicato non presenti caratteristiche conformi ai requisiti esposti o non consenta la singola campionabilità delle acque reflue da analizzare, sarà prescritta la realizzazione di ulteriori manufatti e/o l'esecuzione dei campionamenti in altri punti dell'impianto. Il punto di prelievo dovrà essere mantenuto in buone condizioni di fruibilità e pulizia.

E.2.3. Prescrizioni generali e divieti

- III. Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e se recapitano in Pubblica Fognatura devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore di detto servizio.
- IV. II. E' fatto divieto di attivare scarichi difformemente da quanto autorizzato ai sensi delle presenti condizioni e prescrizioni, nonché immettere, anche per cause accidentali, sostanze di qualsiasi natura che possano pregiudicare la qualità dello scarico in uscita;
- V. E' fatto divieto di diluire gli scarichi autorizzati al fine di garantire il rispetto dei limiti imposti con il presente provvedimento.
- VI. E' fatto divieto di scaricare acque diverse da quelle di cui alla presente autorizzazione.
- VII. E' fatto divieto di eseguire operazioni di pulizia sulle superfici drenate verso la fognatura recapitante nello scarico autorizzato nel caso di versamenti accidentali.

E.3. Rumore

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

E.4. Suolo e acque sotterranee

- I. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o in presenza di fessurazioni profonde.
- III. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco, e comunque nel rispetto delle modalità di intervento che la Ditta ha determinato di adottare per tali casi.
- V. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere conformi a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap.2, art.2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, nonché dal piano di monitoraggio e controllo del presente decreto, secondo le modalità previste nelle procedure operative adottate dalla Ditta; ulteriori elementi possono essere ricavati dalle specifiche Linee guida pubblicate dal ARPA Lombardia.
- VI. Il Gestore dovrà stoccare in un locale o in un contenitore chiuso o protetto posto su un pavimento impermeabilizzato a perfetta tenuta, i combustibili liquidi, gli oli di origine petrolifera e minerali, i lubrificanti usati, i filtri e le batterie esauste.
- VII. Al fine di verificare l'assenza di contaminazioni dovute all'esercizio dell'attività zootecnica, **si prescrive al Gestore l'attuazione di un sistema di monitoraggio delle acque sotterranee attraverso la terebrazione di almeno tre piezometri, posizionati immediatamente a monte (di norma uno) e a valle idrogeologica (di norma due) delle strutture; entro 3 mesi dalla notifica del presente provvedimento deve essere presentata una proposta, da concordare con ARPA, con l'indicazione delle caratteristiche dei piezometri e il posizionamento, riportata in apposita cartografia in cui sia rappresentato tutto il sito.**
- VIII. **la valutazione quali-quantitativa delle acque sotterranee deve essere effettuata secondo le specifiche fornite nel piano di Monitoraggio, paragrafo F.3.4.1.** con frequenza semestrale per la prima campagna di misura e successivamente annuale. Il Gestore, tenuto conto degli esiti del monitoraggio e della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, può proporre all'Autorità competente e ad ARPA una diversa frequenza o modalità dei controlli.
- IX. Ai sensi del comma 6-bis dell'art. 29-sexies del d.lgs. 152/2006 la società deve effettuare **specifici controlli almeno una volta ogni dieci anni per il suolo**, da effettuare in un punto all'interno del perimetro aziendale, a partire dalla data di emanazione del presente provvedimento, o comunque, in caso di cessazione dell'attività, prima della scadenza naturale dell'AIA, contemporaneamente alla cessazione dell'attività, e secondo modalità concordate con ARPA Lombardia.
- X. In caso di gravi emergenze di tipo sanitario, che rendano necessario, salvo diverse disposizioni dell'Autorità sanitaria, il seppellimento in loco delle carcasse, l'azienda dovrà individuare terreni idonei, ossia con escursione della falda freatica adeguata ad evitare contaminazioni.
- XI. Salvo diverse disposizioni nazionali/regionali che dovessero intervenire successivamente, **il Gestore dovrà presentare entro 3 mesi dalla notifica del presente provvedimento, la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento** di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis) del d.lgs. n. 152/06 **da redigersi sulla base delle indicazioni contenute nella d.g.r. 5065/2016**; gli esiti devono essere presentati all'Autorità Competente ai sensi dell'art. 4 comma 3 del DM 104/2019.

E.5. Rifiuti

E.5.1. Prescrizioni impiantistiche

- I. Le aree interessate dalla movimentazione e dal deposito dei rifiuti, dovranno essere impermeabilizzate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- II. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette collocandole al coperto e al riparo dall'azione delle acque meteoriche e dall'irraggiamento solare; qualora, invece, i rifiuti

siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, l'area deve essere dotata di superficie impermeabile o pavimentata, con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposito sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate, o in pozzetti di raccolta a tenuta.

III.

E.5.2. Prescrizioni generali sui rifiuti

IV. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.

V. Il deposito, la raccolta ed il trasporto dei rifiuti sanitari (per esempio il codice EER 180202*) devono essere conformi a quanto disposto dall'art. 8 del D.P.R. n. 254/03 e s.m.i.

VI. Il deposito temporaneo dei rifiuti, ad esclusione dei rifiuti sanitari di cui al punto precedente, da intendersi come il raggruppamento dei rifiuti effettuato nel luogo in cui gli stessi sono stati prodotti, deve rispettare le condizioni disposte dall'art. 183, del d.lgs. 152/06;

VII. I rifiuti devono essere depositati per categorie omogenee e devono essere classificati a cura del produttore che assegna un codice EER applicando le disposizioni contenute nella normativa di riferimento, in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, accatastandoli in un unico contenitore; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite al loro deposito, delimitate o confinate, devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento;

VIII. La movimentazione e il deposito dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:

- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
- evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
- evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
- produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
- rispettare le norme igienico - sanitarie;
- garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione mediante l'eventuale presenza, se necessario, di mezzi antincendio regolarmente mantenuti; eventuali rifiuti chimici devono a tale fine essere tenuti lontano da fonti di calore, irraggiamento solare e quadri elettrici.

IX. I contenitori di rifiuti liquidi, qualora posti fuori terra, dovranno essere provvisti di bacino di contenimento di capacità adeguata; detti contenitori devono essere provvisti di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto; nelle vicinanze dovrà essere presente materiale assorbente idoneo a raccogliere eventuali sversamenti accidentali, da gestire anch'esso come rifiuto.

X. I recipienti di rifiuti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti; per le vasche ed i bacini periodicamente ne dovrà essere verificata l'integrità con prove di tenuta, di cui occorre tenere opportuna documentazione dimostrativa; dette strutture atte a contenere i rifiuti devono essere opportunamente contrassegnate con etichette o targhe indicanti il codice EER del rifiuto contenuto.

XI. Le batterie esauste devono essere stoccate al coperto, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi, che recapiti in pozzetto a tenuta.

XII. Gli obblighi sopradescritti (es. in merito alle modalità di raccolta, movimentazione e deposito temporaneo) dovranno essere osservati anche nella gestione degli effluenti di allevamento destinati ad essere ceduti ad impianti autorizzati al recupero e/o smaltimento rifiuti (es. impianti di compostaggio) e quindi, ad esempio, non potranno essere depositati direttamente sul suolo in attesa del trasporto e conferimento agli appositi impianti.

XIII. Gli eventuali reflui decadenti dalla piattaforme di sanificazione (installate in relazione ad aspetti di carattere sanitario) degli automezzi che transitano nell'insediamento produttivo, dovranno essere veicolati e raccolti in appositi pozzetti a tenuta e gestiti come rifiuti rispettando quanto già sopra descritto.

XIV. Si rimanda alla parte Quarta del d.lgs. 152/06 e s.m.i. per tutti gli altri obblighi e/o condizioni qui non descritti.

E.6. Effluenti di Allevamento

Così come previsto dalle d.g.r. 5171/2016 e d.g.r. 5418/2016, il presente Allegato tecnico integra le procedure tra l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata ai sensi d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e la comunicazione Nitrati e piano di utilizzazione agronomica previsto dalla Direttiva Nitrati (91/676/CEE). La presente autorizzazione:

- non sostituisce quanto relativo alla modalità di presentazione e aggiornamento della Comunicazione che deve avvenire secondo tempi e modi previsti dalla specifica normativa di settore.
- salvo quanto previsto dalle BAT Conclusion (BAT 20, 21 e 22), la presente autorizzazione non regola le modalità di distribuzione degli effluenti di allevamento e materiali ad essi assimilabili tal quali o trattati sui terreni direttamente in gestione all'azienda o in convenzione con la stessa. In ogni caso, le modalità di gestione e distribuzione devono avvenire conformemente al Programma di azione nitrati e sono sanzionati ai sensi della L.R. 31/08 e s.m.i. La presente autorizzazione non regola altresì la presentazione e aggiornamento della Comunicazione nitrati e del POA/PUA.

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

1. il personale addetto all'allevamento deve essere adeguatamente formato, con riferimento ai contenuti del punto 4.2.1 della d.g.r. 3792/2012.
2. Gestione e manutenzione delle strutture e degli impianti devono avvenire secondo i contenuti del punto 4.2.2 della d.g.r. 3792/2012.
3. le acque piovane delle coperture devono essere raccolte e convogliate in modo separato dagli altri effluenti di allevamento;
4. la gestione dei degli effluenti di allevamento deve essere garantita con modalità atte da evitare qualsiasi fuoriuscita di liquami dalle strutture di allevamento e di stoccaggio;
5. le zone intorno agli edifici, in particolare quelle di movimentazione e caricamento degli animali, dovranno essere gestite in modo da mantenerle pulite dagli effluenti di allevamento;
6. le vasche di stoccaggio dei liquami dovranno essere dotate di sistemi di riempimento dal "basso" o in alternativa a collo di cigno, in modo da evitare la rottura del cappellaccio e conseguentemente l'aumento di odori ed emissioni in atmosfera;
7. L'azienda deve garantire la perfetta tenuta dei contenitori di stoccaggio;
8. a tal fine **il Gestore, a partire dalla data di emanazione del presente provvedimento, dovrà presentare perizia tecnica di tenuta con cadenza decennale** che ne attesti le condizioni strutturali.
9. Gli impianti di trattamento degli EA dovranno essere tenuti in efficienza e garantire le performance definite nella presente Autorizzazione; i parametri tecnico - impiantistici di funzionamento dovranno altresì essere monitorati secondo le indicazioni riportate nel quadro F Piano di Monitoraggio;
10. Le caratteristiche degli effluenti di allevamento risultanti da trattamenti di riduzione dell'azoto, ecc., devono essere verificate secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio;
11. Nel caso detti impianti non raggiungano gli standard di abbattimento dell'azoto previsti l'azienda dovrà provvedere all'aggiornamento della comunicazione nitrati inserendo valori coerenti di efficienza di tali trattamenti.

E.7. Monitoraggio e Controllo

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

E.8. Prevenzione e Gestione degli eventi emergenziali

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

tezione personale per gli operatori) e la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9. Ulteriori prescrizioni

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

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

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

F. PIANO DI MONITORAGGIO

Derottia_MO.SL.056 prot. Prov. n. 10801/2020

PREMESSA:

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

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

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

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

FINALITÀ:

Il monitoraggio è principalmente mirato:

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

GESTIONE DEI DATI RACCOLTI:

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

- a) annotati dal Gestore su registri interni preferibilmente con l'ausilio di strumenti informatici che consentano l'organizzazione dei dati in file excel (.xls o .xlsx) o altro database compatibile, anche al fine dell'assolvimento degli obblighi richiamati al successivo punto b). I certificati analitici dei dati rilevati a seguito dei controlli previsti nei vari piani di gestione dovranno essere tenuti a disposizione degli Enti/Autorità di controllo.
- b) Le registrazioni devono essere conservate per un periodo pari alla durata dell'AIA presso l'impianto, a disposizione delle autorità competenti al controllo; ad esse devono essere correlabili eventuali certificati analitici trasmessi annualmente dal Gestore alle Autorità Competenti mediante l'Applicativo Integrato Di Autocontrollo (AIDA) di ARPA Lombardia (come stabilito dal d.d.s. 03/12/2008 n. 14236 e s.m.i.), compilando tutte le pertinenti sezioni dell'applicativo stesso. Nel caso in cui sia necessario inserire dei dati ulteriori rispetto a quelli previsti e richiesti nelle specifiche sezioni di AIDA, il Gestore, per la trasmissione dei dati aggiuntivi per i quali l'applicativo non dispone di sezioni/campi appropriati, dovrà utilizzare la sezione "documentazione" mediante la quale è possibile inserire file (es database precompilati preferibilmente in formato .xls, .xlsx o altro formato compatibile, specificando nella denominazione anche l'anno di riferimento) secondo quanto indicato nelle successive tabelle di dettaglio. La frequenza di trasmissione, qualora non specificato diversamente, è da intendersi annuale e i dati vanno inseriti entro la scadenza del 30 aprile dell'anno successivo rispetto a quello dell'anno di riferimento dei dati¹.

Nel caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, è fatto comunque salvo l'obbligo del gestore o suo delegato di informare nel più breve tempo possibile (entro un massimo di 24 ore

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

dall'evento) la Provincia, il Comune e l'ARPA territorialmente competente, indicando anche gli interventi correttivi adottati o in fase di attuazione

F.1. CHI EFFETTUA L'AUTOCONTROLLO

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

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

Tabella F1. Autocontrollo

F.2. PARAMETRI GESTIONALI

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

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

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

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

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

F.2.2. Capi allevati – Presenza media capi allevati

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

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

Tabella F2. Suini allevati

F.2.3. Gestione Alimentare

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

F.2.3.1. Mangimi

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

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

Tabella F3. Consumi mangimi ciclo chiuso

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tabella F5. Altri materiali o prodotti in ingresso

F.2.5. Controllo strutture e impianti

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

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

Tabella F6. Controllo parametri di processi e gestione effluenti zootecnici

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

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

F.3. COMPONENTI AMBIENTALI

F.3.1. Risorsa idrica

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

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

Tabella F7. Consumi idrici

F.3.2. Risorsa energetica

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

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

Tabella F8. Consumi energetici e di carburanti/combustibili

F.3.3. Emissioni in atmosfera

F.3.3.1. Emissioni convogliate in impianti

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

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

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

Tabella F9. Inquinanti monitorati per le emissioni in atmosfera

1. Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri

caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP , del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

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

F.3.3.2. Emissioni diffuse

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

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

Tabella F10. Inquinanti monitorati per le emissioni in atmosfera diffuse

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

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

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

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

Tabella F11. Polveri monitorate da ciascun ricovero zootecnico

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

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

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

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

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

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

Tabella F12. Emissione nell'aria di ammoniaca proveniente da ciascun ricovero zootecnico

Dove:

1. Per la "specie animale" si deve fare riferimento a quelle previste nelle tabelle 2.1, 3.1 e 3.2 delle BATC-IRPP;

2. il monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca espressa come NH₃ proveniente da ciascun ricovero potrà essere effettuato tenendo conto di quanto riportato nel paragrafo 4.9.2 delle BATC-IRPP che prevede:
- Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento;
 - 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;
 - Stima mediante fattori di emissione.

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

F.3.4. Acqua

F.3.4.1. Acque sotterranee

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

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

Tabella F13. Piezometri

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

Tabella F14. Misure piezometriche quantitative

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

Tabella F15. Misure piezometriche qualitative

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

F.3.5. Rifiuti

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

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

Tabella F16. Controllo sui rifiuti prodotti

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

F.3.6. Effluenti di allevamento

F.3.6.1. Generazione di effluenti di allevamento

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

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

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

Tabella F17. Produzione di E.A