

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-3585 del 19/06/2025
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. SOCIETÀ AGRICOLA SANTA GIUSTINA S.S., ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI, SITA IN VIA GILIBERTI N. 2537 IN COMUNE DI RAVARINO (MO). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - MODIFICA NON SOSTANZIALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2025-3734 del 19/06/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno diciannove GIUGNO 2025 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. **SOCIETÀ AGRICOLA SANTA GIUSTINA S.S.**, ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI, SITA IN VIA GILIBERTI N. 2537 IN COMUNE DI RAVARINO (MO) (RIF. INT. 217 / 03681380360)
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - MODIFICA NON SOSTANZIALE.

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 46 del 04/05/2014);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004, come modificata dalla Legge Regionale n.13 del 28 luglio 2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”, che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia (Arpae);

richiamato il Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59”;

richiamate altresì:

- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2306 del 28/12/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – approvazione sistema di reporting settore allevamenti”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 812 del 08/06/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. n. 59/2005”;
- la V^a circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la determinazione dirigenziale n. 273 del 10/01/2025 dell’Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2025-2027, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;
- il Regolamento Regionale 19 marzo 2024, n. 2 “Regolamento regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue”;

richiamata la **Determinazione n. 5576 del 18/11/2020** di riesame dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata a Società Agricola Santa Giustina s.s., avente sede legale in Via Muzzioli n. 516 in comune di Ravarino (Mo), in qualità di gestore dell’installazione che effettua attività di allevamento intensivo di suini sita in Via Giliberti n. 2537 in comune di Ravarino (Mo);

richiamate la Determinazione n. 5639 del 11/11/2021, la Determinazione n. 430 del 01/02/2022 (di rettifica della Determinazione n. 5639/2021) e la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022 di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata;

vista la documentazione trasmessa dalla Ditta in oggetto in data 30/12/2020, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 189840 del 30/12/2020, comprendente la relazione tecnica di cui al punto D1.1 dell'Allegato I all'AIA, dalla quale risulta che nessun intervento di copertura dei lagoni in terra scoperti è al momento economicamente sostenibile.

Alla luce di tale relazione, si dà atto che le tecniche di cui alla **BAT 17, lettera b)** sono applicabili solo al lagone n° 1 e non si ritiene necessario prevedere l'adozione di alcun piano di adeguamento. Tuttavia, si reputa necessario prescrivere che la maggiore emissione in atmosfera di ammoniaca conseguente all'assenza di copertura sui lagoni n° 2 e 3 sia **compensata con l'applicazione di BAT in fase di distribuzione** che garantiscano una riduzione delle emissioni di ammoniaca pari almeno alla riduzione di emissione che si otterrebbe in presenza di copertura con la BAT di minima (*crostone naturale*) su tutti i lagoni.

Di conseguenza, si ritiene opportuno cogliere l'occasione del presente provvedimento per aggiornare la sezione D1 dell'Allegato I, nonché per introdurre nella sezione D2.2 del medesimo Allegato I una prescrizione specifica relativa alla compensazione delle emissioni di ammoniaca in fase di distribuzione di cui sopra;

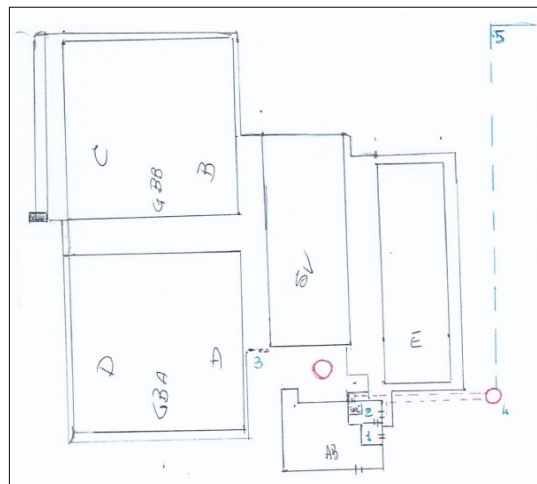
ritenendo opportuno “declassare” il punto D2.5.6 dell'Allegato I, relativo al prelievo idrico da pozzo, da *prescrizione* a **raccomandazione**, spostandolo quindi dalla sezione D alla sezione E dell'Allegato I, in considerazione del fatto che, in base a quanto previsto dall'Allegato IX alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, l'Autorizzazione Integrata Ambientale non sostituisce gli atti autorizzativi riguardanti il prelievo di acqua dalle falde sotterranee;

vista la documentazione inviata dalla Ditta il 11/12/2024 mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 224471 del 11/12/2024, successivamente integrata con la documentazione trasmessa il 19/06/2025 mediante il medesimo Portale e assunta agli atti con prot. n. 111186 del 19/06/2025, con le quali il gestore comunica l'intenzione di apportare modifiche non sostanziali al proprio assetto impiantistico e gestionale, consistenti in:

- I. **realizzazione di una recinzione perimetrale** (in parte in muratura e in parte in metallo) per garantire la separazione netta tra la zona pulita e la zona sporca, in ottemperanza alle prescrizioni dell'AUSL per la profilassi della peste suina africana.

Nel nuovo assetto verrà introdotta una “zona filtro” in una porzione dell'edificio adibito ad abitazione/ufficio del personale che lavora in Azienda.

Tale zona sarà dotata di spogliatoi e docce da cui deriveranno **acque reflue domestiche** per un ammontare di **2 Abitanti Equivalenti**; tali reflui saranno convogliati alla rete di raccolta delle acque reflue domestiche già esistente a servizio dell'abitazione/ufficio, per essere quindi recapitate in acque superficiali (previo trattamento mediante la *fossa Imhoff* e il *filtro batterico anaerobico* esistenti) nel punto di scarico **S1** nella scolina aziendale posta nella parte nord del sito;



II. precisazioni sullo **stato di avanzamento** degli interventi di ristrutturazione previsti per il **ricovero SV** rispetto a quanto dichiarato in sede di riesame dell'AIA e nella successiva modifica approvata con la Determinazione n. 5639/2021 di modifica non sostanziale dell'AIA. Infatti:

- in occasione del riesame AIA il gestore aveva dichiarato la presenza nel ricovero SV di cinque stanze ulteriormente divise a metà da un corridoio, per un totale di n. 10 ambienti, ciascuno a sua volta suddiviso da una parete prefabbricata in lamiera metallica. Complessivamente quindi il riesame AIA prevedeva:

- n. 12 box da 35,50 m²,
- n. 8 box da 36,11 m²,

tutti con pavimento totalmente fessurato, per un totale di 2.036 posti per lattonzoli da 7 a 30 kg (applicando una Superficie Utile di Stabulazione di 0,35 m²/capo), con peso vivo medio di 21 kg/capo e peso vivo massimo di 42,76 t;

- in occasione della modifica non sostanziale sopra citata, il gestore aveva dichiarato l'intenzione di ristrutturare ed attivare solo due delle cinque stanze del ricovero SV (comprendenti i n. 8 box da 36,11 m² cad.), dotandole di pavimento in parte in PVC e in parte in cemento armato, con sezioni parzialmente fessurate, per cui la pavimentazione complessiva dei box in questione sarebbe stata parzialmente fessurata.

Con la presente modifica, invece, si comunica che saranno sottoposte a ristrutturazione **n. 3 stanze** (le due già oggetto del precedente provvedimento e una terza aggiuntiva), ricavando **n. 3 box** di identiche dimensioni:

- larghezza di 9,1 m e lunghezza di 16,40 m complessive, compreso il truogolo,
- larghezza di 8,70 m e lunghezza di 16,40 m al netto del truogolo.

La Superficie Utile di Allevamento (SUA) di ciascuno dei tre box ammonta quindi a **142,68 m², 428,04 m²** complessivi.

Per tali box si prevede:

- la stabulazione di **suinetti tra 7 e 30 kg** (peso vivo medio di 21 kg/capo), come in AIA;
- l'adozione di un parametro di Superficie Utile di Stabulazione (SUS) pari a **0,4 m²/capo**, (invece di 0,35 m²/capo), per assicurare un maggior livello di benessere, per cui la capienza massima ammonterà a 356 posti per ogni box, per un totale di **1.068 posti**;
- l'esecuzione di **n. 9 cicli di allevamento** nel corso di un anno solare;
- la realizzazione di un **pavimento parzialmente fessurato/grigliato** (60% di superfici piene e 40% di superfici fessurate/grigliate), con il conseguente incremento del parametro standard di produzione di effluenti zootecnici da 37 m³/t p.v./anno a **44 m³/t p.v./anno**.

Lo stoccaggio sottostante la pavimentazione avrà una profondità massima di 35-40 cm, con pareti in leggera pendenza e fondo convergente verso i punti di fuoriuscita del liquame; a tale proposito, il gestore indica l'applicazione della tecnica **BAT 30.a.0**, invece della tecnica BAT 30.a.1 attualmente prevista in AIA per il ricovero SV;

- lo svuotamento delle fosse di raccolta del liquame sottostanti la pavimentazione tramite sfioramento oppure apertura di un apposito tappo;
- l'alimentazione dei suinetti a broda (mangime con acqua), invariata rispetto all'AIA vigente;
- l'illuminazione mediante neon a led;
- la presenza in ciascun box di n. 4 finestre a vasistas regolate a mano e di una finestra sul tetto aperta tramite una centralina regolata da sensori di temperatura, oltre che di n. 2 ventole;
- riscaldamento (eventuale) mediante lampade elettriche;

III. richiesta di **modificare** quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo relativamente alla **verifica della qualità dell'acqua prelevata da pozzo**, consentendo di effettuare l'analisi a

cadenza annuale non su entrambi i pozzi disponibili, ma su uno solo ad anni alterni (un pozzo in un anno e l'altro nell'anno successivo);

IV. segnalazione dell'avvenuto acquisto di:

- un **carro botte con interratori** che consente di distribuire gli effluenti zootecnici utilizzando la tecnica di cui alla BAT n° 21.d “*iniezione profonda a solchi chiusi*”,
- un'attrezzatura per effettuare lo spandimento dei reflui non palabili attraverso il **sistema ombelicale**, riconducibile alla BAT n° 21.d “*iniezione superficiale a solchi chiusi*”,

macchinari che consentono di ridurre le emissioni diffuse di ammoniaca in fase di distribuzione.

In base a quanto indicato nell'aggiornamento del calcolo delle emissioni diffuse tramite il software BAT-Tool, il gestore intende quindi utilizzare il seguente nuovo set di tecniche di distribuzione agronomica, più efficiente di quello preso in esame nel riesame AIA:

- **60%** dei liquami distribuiti mediante iniezione profonda a solchi chiusi,
- **40%** dei liquami distribuiti mediante iniezione superficiale a solchi chiusi.

Alla luce delle modifiche proposte, le emissioni diffuse calcolate mediante il software BAT-Tool risultano essere le seguenti

Inquinanti emessi in atmosfera	Dettaglio	kg/anno
Ammoniaca	Fase di ricovero	7.455
	Fase di stoccaggio	3.641
	Fase di distribuzione	1.267
	Totale	12.363
Metano		48.755
Protossido di Azoto		529

dato atto che il 05/12/2024 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento alla comunicazione sopra citata, che si configura come “modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'Autorizzazione”;

dato atto che le modifiche comunicate non comportano variazioni per quanto riguarda il ciclo di allevamento svolto, la dieta somministrata agli animali, il consumo di materie prime, i consumi idrici ed energetici, la produzione di rifiuti, l'impatto acustico e le modalità di protezione di suolo e acque sotterranee;

preso atto della necessità di dotare il sito di una recinzione perimetrale per garantire la netta separazione tra zona pulita e zona sporca, per ragioni sanitarie;

preso atto della necessità di predisporre una “zona filtro” nell'edificio adibito ad abitazione/ufficio, dotata di spogliatoi e docce in uso a dipendenti e visitatori, da cui deriveranno acque reflue domestiche che saranno convogliate alla rete di raccolta già esistente e già dotata dei corretti impianti di depurazione (*fossa Imhoff e filtro batterico anaerobico*) per lo scarico in acque superficiali, ai sensi della DGR n. 1053/2003. A tale proposito:

- si dà atto che le acque reflue derivanti dalla nuova “zona filtro” non consistono in reflui aggiuntivi rispetto a quelli già ora prodotti, ma corrispondono ad una parte delle acque reflue domestiche oggi generate in corrispondenza dell'abitazione/ufficio del personale;
- si valuta positivamente il fatto che le citate acque reflue domestiche, a seguito del trattamento, continueranno ad essere convogliate in acque superficiali presso lo scarico **S1**, senza la necessità di introdurre diversi o ulteriori punti di scarico;
- non risulta necessario aggiornare quanto già autorizzato e prescritto in AIA in merito allo scarico di acque reflue domestiche;

valutato positivamente il fatto che la Società si sia dotata di nuove attrezzature per la distribuzione agronomica degli effluenti zootecnici e che abbia pertanto deciso di utilizzare un set di tecniche di distribuzione che consente di migliorare l'efficienza in termini di contenimento delle emissioni diffuse di Ammoniaca. Per l'istruttoria svolta ai fini del presente provvedimento si è dunque considerato il nuovo set di tecniche di distribuzione sopra indicato;

dato atto che le variazioni comunicate in merito alla struttura e alle dimensioni dei locali di stabulazione del ricovero SV, nonché relativamente alla Superficie Utile di Stabulazione che si intende applicare, comportano modifiche nel calcolo del numero di posti disponibili nel ricovero stesso e quindi anche nella definizione della capienza complessiva dell'allevamento. La Tabella 1 della sezione C3 dell'Allegato I all'AIA viene quindi aggiornata come segue:

Tabella 1

Ricovero	n° box	Dati box multipli		Categoria allevata	Stabulazione	Dettaglio stabulazione	Definizione del posto AIA	n° max posti	Peso vivo medio per capo (kg/capo)	Peso vivo max (t)
		Superficie utile box (m²)	n° max posti							
A	16	33,00	30	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	Posto suino>30kg	480	123	59,04
B	20	25,05	22	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	Posto suino>30kg	440	123	54,12
C	20	25,05	22	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	Posto suino>30kg	440	123	54,12
D	20	25,05	22	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	Posto suino>30kg	440	123	54,12
Ea	16	14,40	20	Magroncelli e magroni (da 31 a 85 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato	Posto suino>30kg	320	58	18,56
Eb	16	18,60	26	Magroncelli e magroni (da 31 a 85 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato e corsia esterna fessurata	Posto suino>30kg	436	58	25,29
	1	14,85	20	Magroncelli e magroni (da 31 a 85 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato e corsia esterna fessurata	Posto suino>30kg			
SV	8	35,50	101	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna	Pavimento totalmente fessurato	Posto suino<30kg	808	21	16,97
	3	142,68	356	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato	Posto suino<30kg	1.068		22,43
GBA	8	12,47	11	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato e corsia esterna fessurata	Posto suino>30kg	88	123	10,82
GBB	8	6,68	6	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato	Posto suino>30kg	92	123	11,32
	4	9,35	8	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato	Posto suino>30kg			
	1	13,35	12	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato	Posto suino>30kg			
Totale								4.612 posti	---	326,78 t

Rispetto al riesame AIA, si osserva una **riduzione di 160 posti per lattonzoli** e di **3,36 t del peso vivo massimo**; la Tabella 2 della sezione C3 dell'Allegato I viene quindi aggiornata come segue:

Tabella 2

Tipologia di posti	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi in allevamento
<i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i>			
Scrofe	6.6 c	750	0
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	2.736
<i>Altre tipologie di posti</i>			
Suini ≤ 30 kg	---	0	1.876
Totale			4.612 posti

dato atto che, alla luce della riduzione del numero di posti disponibili, il quadro dei volumi di liquami zootecnici prodotti e del relativo contenuto di Azoto escretato (Tabella 9 della sezione C3 dell'Allegato I all'AIA) è modificato come segue:

Tabella 9

Ricovero	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	n° max posti	Peso vivo a capo (kg)	Peso vivo max (t)	Volume di liquame (m³/anno)	Parametro N escretato da dieta (kg/t p.v./anno)	Azoto escretato da dieta (kg/anno)
A	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna. PP e CE fessurata	480	123	59,04	3.247,20	110,63	6.531,60
B	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna. PP e CE fessurata	440	123	54,12	2.976,60	110,63	5.987,30
C	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna. PP e CE fessurata	440	123	54,12	2.976,60	110,63	5.987,30
D	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna. PP e CE fessurata	440	123	54,12	2.976,60	110,63	5.987,30
Ea	Magroncelli e magroni (da 31 a 85 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PPF	320	58	18,56	816,64	110,63	2.053,29
Eb	Magroncelli e magroni (da 31 a 85 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna. PPF e CE fessurata	436	58	25,29	1.112,67	110,63	2.797,61
SV	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	808	21	16,97	627,82	95,05	1.612,81
		In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PPF	1.068		22,43	986,83		2.131,78
GBA	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	88	123	10,82	476,26	110,63	1.197,46
GBB	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna	92	123	11,32	497,90	110,63	1.251,89
Totali			4.612 posti	---	326,78 t	16.695 m³/anno	---	35.538 kg/anno

Si osserva quindi che:

- il volume di liquame prodotto scende da 16.784 a **16.695 m³/anno (-89 m³/anno, pari allo 0,5%)**,
- l'Azoto escretato scende da 35.858 a **35.538 kg/anno (-320 kg/anno, pari allo 0,9%)**;

considerato che, alla luce di quanto sopra riportato, è necessario aggiornare le valutazioni in merito alle emissioni diffuse in atmosfera riportate nella sezione C3 dell'Allegato I all'AIA:

- ◆ per quanto riguarda la *fase di ricovero*, la Tabella 3 della sezione C3 dell'Allegato I è aggiornata come segue:

Tabella 3

Fabbricato	Categoria allevata	Stabulazione	n° max posti	Azoto escretato con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		Tecnica BAT 30 applicata *	Riduzione di emissione N con BAT		Emissione N da ricovero finale (kg/anno)	AEL (kg NH ₃ /posto/anno)			
					%	kg/anno		%	kg/anno		calcolato	min	max	deroga
A	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo a PP con CE fessurata	480	6.532	18%	1.176	30 a0	0%	0	1.176	2,98	0,1	2,6	3,6
B	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo a PP con CE fessurata	440	5.987	18%	1.078	30 a0	0%	0	1.078	2,98	0,1	2,6	3,6
C	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo a PP con CE fessurata	440	5.987	18%	1.078	30 a0	0%	0	1.078	2,98	0,1	2,6	3,6
D	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo a PP con CE fessurata	440	5.987	18%	1.078	30 a0	0%	0	1.078	2,98	0,1	2,6	3,6
Ea	Magroncelli e magroni (da 31 a 85 kg)	In box multiplo a PPF senza CE	320	2.053	18%	370	30 a5	20%	74	296	1,12	0,1	2,6	3,6

Fabbricato	Categoria allevata	Stabulazione	n° max posti	Azoto escretato con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		Tecnica BAT 30 applicata *	Riduzione di emissione N con BAT		Emissione N da ricovero finale (kg/anno)	AEL (kg NH ₃ /posto/anno)			
					%	kg/anno		%	kg/anno		calcolato	min	max	deroga
Eb	Magroncelli e magroni (da 31 a 85 kg)	In box multiplo a PPF con CE fessurata	436	2.798	18%	504	30 a0	0%	0	504	1,40	0,1	2,6	3,6
SV	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo a PTF senza CE	<u>808</u>	<u>1.613</u>	19%	<u>306</u>	30 a1	25%	<u>77</u>	<u>230</u>	0,35	0,03	0,53	0,7
		In box multiplo a PPF senza CE	<u>1.068</u>	<u>2.132</u>	19%	<u>405</u>	<u>30 a0</u>	<u>0%</u>	<u>0</u>	<u>405</u>	0,46	0,03	0,53	0,7
GBA	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo a PPF con CE fessurata	88	1.197	18%	216	30 a5	20%	43	172	2,38	0,1	2,6	3,6
GBB	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo a PPF senza CE	92	1.252	18%	225	30 a0	0%	0	225	2,98	0,1	2,6	3,6
Totale			4.612 posti	35.538 kg/anno	---	6.434 kg/anno	---	---	194 kg/anno	6.241 kg/anno	---	---	---	---

* la definizione delle BAT citate è la seguente:

- **BAT 30 a0:** 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.
- **BAT 30 a1:** sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).
- **BAT 30 a5:** fossa di dimensioni ridotte per l'effluente di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato).

Si osserva quindi che:

- l'emissione totale di Azoto aumenta da 6.185 a **6.241 kg/anno (+56 kg/anno, pari allo 0,9%)**,
- il valore emissivo del ricovero SV, espresso in kgNH₃/posto/anno, subisce un lieve incremento, come evidenziato nel seguente aggiornamento della Tabella 4 della sezione C3 dell'Allegato I:

Tabella 4

Ricovero	Categorie capi allevati	n° max posti	Emissione N (kg/anno)	Emissione NH ₃ (kg/anno)	BAT AEL calcolato (kg/anno/posto)	BAT AEL (kg NH ₃ /posto/anno)			Conformità del ricovero
						min	max	deroga	
1 (B-GBB-C)	Suini da ingrasso	972	2.381	2.895	2,98	0,1	2,6	3,6	conforme (dieta)
2 (A-GBA-D)	Suini da ingrasso	1.008	2.426	2.950	2,93	0,1	2,6	3,6	conforme (dieta)
3 (SV)	Suinetti svezzati	<u>1.876</u>	<u>635</u>	<u>772</u>	0,41	0,03	0,53	0,7	conforme
4 (Ea-Eb)	Suini da ingrasso	756	799	972	1,29	0,1	2,6	3,6	conforme
Totali		4.612 posti	6.241 kg/anno	7.588 kg/anno	---	---	---	---	---

In ogni caso, si conferma la **conformità al BAT-Ael** previsto dalla Decisione di Esecuzione (EU) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017 per i **suinetti svezzati**, così come per tutti gli altri ricoveri;

- ◆ per quanto riguarda la *fase di stoccaggio*, la Tabella 5 della sezione C3 dell'Allegato I è aggiornata come segue:

Tabella 5

Stoccaggi per non palabili	Riferimento in planimetria	Volume finale autorizzabile (m³)	Combinazione tecniche BAT 17 attuate						Emissione di N da stoccaggio (kg/anno)		
			BAT 17.a	dettaglio tecnica	BAT 17.b	dettaglio tecnica	Riduzione emissione (%)	volume di stoccaggio sul totale (%)	massima	con riduzione	
Bacini in terra	1	8.050	sì	Minimizzare il rimescolamento del liquame	17 b3	Copertura con crostone naturale	40	38,66%	<u>1.359</u>	<u>815</u>	
	2	8.225	sì	Minimizzare il rimescolamento del liquame	no	Bacino scoperto	0	39,50%	<u>1.389</u>	<u>1.389</u>	
	3	4.550	sì	Minimizzare il rimescolamento del liquame	no	Bacino scoperto	0	21,85%	<u>768</u>	<u>768</u>	
		20.825 m³	Totale						100,00%	<u>3.516</u>	<u>2.972</u>
Emissione di N da stoccaggi con BAT minima su tutti (40%)										<u>2.109</u>	
Compensazione di emissione di N da richiedere in fase di distribuzione										<u>863</u>	
Azoto avviato alla distribuzione su quello sottoposto a stoccaggio										<u>88,00%</u>	

Si osserva quindi che:

- l'emissione di Azoto scende da 3.010 a **2.972 kg/anno (-38 kg/anno, pari al 1,3%)**,
- se l'Azienda applicasse le BAT minima (crostone naturale) in tutte le strutture di stoccaggio (e non solo sul primo lagone), l'emissione di Azoto passerebbe da 2.972 kg/anno (corrispondenti a 3.614 kg NH₃/anno) a **2.109 kg/anno (corrispondenti a 2.565 kg NH₃/anno)**, con una riduzione di **863 kg_N/anno (corrispondenti a 1.049 kg NH₃/anno)**. Alla luce di quanto riportato in premessa, si ritiene dunque opportuno prescrivere nella sezione D2.2 dell'Allegato I all'AIA che la maggiore emissione di ammoniaca conseguente alla mancata copertura dei lagoni n° 2 e 3 sia compensata applicando BAT in fase di distribuzione che garantiscano una riduzione dell'emissione di ammoniaca di almeno **1.049 kg/anno, corrispondenti a 863 kg_N/anno**;
- ◆ per quanto riguarda la *fase di distribuzione*, tenendo conto anche del nuovo set di tecniche dichiarato dal gestore, la Tabella 6 della sezione C3 dell'Allegato I è aggiornata come segue:

Tabella 6

Azoto residuo dopo fase di ricovero e stoccaggio			kg	26.326					
Emissione massima di Azoto in fase di distribuzione			% N / anno	28%					
			kg _N / anno	7.371					
Codice BAT	Tipologia effluente	Descrizione tecnica impiegata per la distribuzione	Riduzione emissione di Azoto (%)	Percentuale di effluenti distribuiti con questa tecnica annualmente (%)	Massima emissione di Azoto in fase di distribuzione (kg _N /anno)	Riduzione dell'emissione		Emissione finale	
						kg/anno N	kg/anno NH ₃	kg/anno N	kg/anno NH ₃
21 d	liquami	Iniezione profonda (solchi chiusi)	90%	60%	4.423	3.980	4.840	442	538
21 d	liquami	Iniezione superficiale (solchi chiusi)	80%	40%	2.948	2.359	2.868	590	717
Totale				100%	7.371	6.339	7.708	1.032	1.255
Media ponderata della % di riduzione dell'emissione			86,0%						
Riduzione dell'emissione richiesta dal PAIR			27%	100	7.371	1.990	2.420	5.381	6.543
Azoto emesso in fase di stoccaggio da compensare in fase di distribuzione						863	1.049		
Riduzione minima di emissione di Azoto in fase di distribuzione necessaria					kg/anno	2.853	3.469		
					%	39%			

Si osserva quindi che:

- l'emissione di Azoto scende da 3.509 a **1.032 kg/anno (-2.477 kg/anno, pari al 70,6%)**, principalmente grazie all'uso di tecniche di distribuzione più performanti, come attestato anche dal fatto che l'efficienza di riduzione delle emissioni in distribuzione passa dal 53% al **86%**;
 - le tecniche BAT utilizzate in fase di distribuzione consentono una riduzione delle emissioni di Azoto di **6.339 kg/anno, ampiamente sufficiente** a garantire il rispetto delle previsioni del PAIR e anche a compensare l'emissione derivante dalla mancata copertura dei lagoni n° 2 e 3.
- Pertanto, valutato positivamente il nuovo set di tecniche di distribuzione proposto, si ritiene opportuno fissare al **86%** la percentuale minima di riduzione dell'emissione di Ammoniaca in fase di distribuzione, confermando comunque che la rosa di tecniche di distribuzione utilizzate dall'Azienda e/o le relative percentuali di applicazione non sono da intendersi come vincolanti, come già previsto nell'AIA vigente.

Complessivamente, dunque, la tabella della sezione C3 dell'Allegato I riassuntiva dell'emissione diffusa totale di Ammoniaca è aggiornata come segue:

Dato	unità di misura	Valori	Emissioni NH ₃	Variazione emissioni NH ₃ rispetto ad AIA vigente
Suini da produzione > 30 kg	n°	2.736		
Suini <= 30 kg	n°	1.876		
Peso vivo	ton	326,78		
Azoto escreto	kg/anno	35.538		
Azoto emesso in fase di ricovero	kg/anno	6.241	7.588	+68 (+0,90%)
Azoto emesso in fase di trattamento	kg/anno	0	0	---
Azoto emesso in fase di stoccaggio	kg/anno	2.972	3.614	-46 (-1,26%)
Perdita di azoto nelle fasi di ricovero, trattamento e stoccaggio	kg/anno	9.213		
	%	25,92%		
Azoto residuo nei reflui avviati alla distribuzione	kg/anno	26.326		
Azoto emesso in fase di distribuzione	kg/anno	1.032	1.255	-3.011 (-70,58%)
Totale			12.456	-2.990 (-19,36%)

Si osserva quindi una **riduzione** di **2.990 kg/anno** dell'emissione diffusa totale di Ammoniaca.

In sede istruttoria è stata inoltre verificata la variazione delle emissioni di Metano e Protossido di Azoto tra assetto attualmente autorizzato e assetto futuro; i calcoli effettuati tramite il software BAT-Tool hanno dato i seguenti esiti:

Inquinanti emessi in atmosfera	kg/anno		
	Assetto attuale *	Assetto futuro	Variazione
Metano	43.508	42.897	-611 (-1,4%)
Protossido di azoto	534	536	+2 (+0,4%)

* tenendo conto del nuovo set di tecniche di distribuzione agronomica dichiarato

In conclusione, rispetto all'assetto oggi autorizzato, quello nuovo risulta:

- ampiamente migliorativo per quanto riguarda le emissioni diffuse di Ammoniaca,
- migliorativo per quanto riguarda le emissioni diffuse di Metano,
- sostanzialmente invariato per quanto riguarda le emissioni diffuse di Protossido di Azoto;

considerato che, alla luce delle variazioni comunicate, è necessario aggiornare le valutazioni effettuate in merito all'Azoto al campo e alla sua gestione riportate nella sezione C3 dell'Allegato I all'AIA vigente. In particolare:

- ◆ per quanto riguarda la *fase di stoccaggio*, considerata la riduzione del volume di effluenti zootecnici prodotti, la Tabella 11 della sezione C3 dell'Allegato I è aggiornata dalla seguente, dalla quale risulta che, a parità di volumetria dei lagoni di stoccaggio disponibili presso il sito, la capacità di stoccaggio totale risulta **ampiamente conforme** a quanto previsto dal Regolamento regione n. 2/2024:

Tabella 11

Dati della verifica	Unità di misura	Posti massimi
Volumi di materiali non palabili allo stoccaggio	m ³	16.821
Franco di sicurezza	%	15
Giorni di stoccaggio necessari	gg	120
Capacità minima necessaria	m ³	6.360
Capacità di stoccaggio verificata	m ³	20.825
Verifica capacità di stoccaggio	---	conforme

- ◆ la tabella 12 della sezione C3 dell'Allegato I, riassuntiva dei dati dell'Azoto al campo, è aggiornata dalla seguente:

Tabella 12

Dati	Unità di misura	Posti massimi		
		Assetto attuale	Assetto futuro	Variazione
Azoto escreto	kg/anno	35.858	35.538	-320 (-0,9%)
Azoto emesso in atmosfera in fase di ricovero	kg/anno	6.185	6.241	+56 (+0,9%)
Azoto emesso in atmosfera in fase di stoccaggio	kg/anno	3.010	2.972	-38 (-1,3%)
Azoto al campo	kg/anno	26.663	26.326	-337 (-1,3%)
Volume degli effluenti zootecnici non palabili	m³/anno	16.910	16.821	-89 (-0,5%)
Titolo di Azoto effluente non palabile	kg/anno	1,58	1,57	---

Si osserva pertanto una riduzione dell’Azoto al campo totale, nonché una lievissima riduzione del Titolo di Azoto al campo. La modifica risulta pertanto **migliorativa**;

ritenendo possibile accogliere la richiesta del gestore di non sottoporre ogni anno entrambi i pozzi a verifica della qualità delle acque prelevate, ma di **monitorarli ad anni alterni**, in considerazione del fatto che si tratta di opere di perforazione molto vicine l’una all’altra, con la medesima profondità dal piano di campagna e che pescano nella medesima falda, come risulta dal disciplinare allegato alla vigente concessione di prelievo idrico di acqua sotterranea rilasciata dall’Unità Gestione Demanio Idrico del Servizio Autorizzazioni e Concessioni dell’Arpae di Modena (Determinazione n. 5488 del 13/11/2020).

Si provvede pertanto a modificare la sezione D3.1.2 dell’Allegato I all’AIA, prescrivendo tuttavia che sul rapporto di prova relativo all’analisi annuale sia **chiaramente indicato qual è il pozzo dal quale è stata campionata l’acqua analizzata**;

verificato che le modifiche comunicate si configurano come **non sostanziali** e ritenendo necessario aggiornare l’Autorizzazione Integrata Ambientale alla luce di tali modifiche;

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell’Assetto organizzativo generale dell’Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell’Assetto organizzativo generale dell’Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;
- la D.D.G. n. 75/2021 – come da ultimo modificata con la D.D.G. n. 19/2022 – di approvazione dell’Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;
- la D.D.G. Arpae n. 100/2022 di aggiornamento della designazione dei responsabili trattamento dati personali ai sensi del D.Lgs 196/2003;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 12 del 31/01/2025 di conferimento alla dott.ssa Valentina Beltrame dell’incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 13 del 31/01/2025 di conferimento alla dott.ssa Anna Maria Manzieri dell’incarico dirigenziale di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la Delibera della Giunta Regionale n. 609 del 22/04/2025 di conferimento alla dott.ssa Lia Manaresi dell’incarico ad interim di Direttore Generale dell’Arpae;

reso noto che:

- come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 100 del 20/07/2022, il titolare del trattamento dei dati personali fornito dal proponente è il Direttore Generale di ARPAE;
- il soggetto attuatore degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali è la Responsabile dell’Area Autorizzazioni e Concessioni Centro dott.ssa Valentina Beltrame, come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 163 del 22.12.2022;

- le informazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di ARPAE SAC di Modena, con sede in Modena, Via Giardini n. 472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);

per quanto precede,

la Dirigente determina

- di autorizzare le modifiche comunicate e di aggiornare l'**Autorizzazione Integrata Ambientale** rilasciata con **Determinazione n. 5576 del 18/11/2020 e ss.mm.** a Società Agricola Santa Giustina s.s., avente sede legale in Via Muzzioli, n. 516 in comune di Ravarino (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo di suini sita in Via Giliberti n. 2537 in comune di Ravarino (Mo), come di seguito indicato:

- la sezione D1 "Piano di adeguamento dell'installazione e sua cronologia – Condizioni, limiti e prescrizioni da rispettare fino alla data di comunicazione di fine lavori di adeguamento" dell'Allegato I è **integralmente sostituita dalla seguente:**

D1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUA CRONOLOGIA – CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO

L'assetto tecnico dell'installazione non richiede adeguamenti, pertanto tutte le seguenti prescrizioni, limiti e condizioni d'esercizio devono essere rispettate dalla data di validità del presente atto.

- alla sezione D2.2 "Comunicazioni e requisiti di notifica" dell'Allegato I è **aggiunto il seguente punto:**

12. La maggiore emissione di Ammoniaca conseguente alla mancata copertura dei lagoni n° 2 e n° 3 di stoccaggio dei liquami zootecnici deve essere **compensata annualmente con l'applicazione di BAT in fase di distribuzione** che garantiscano una riduzione dell'emissione di Ammoniaca di **almeno 1.049 kg/anno** (corrispondenti a **863 kg_N/anno**).

- i punti 1a) e 1b) della sezione D2.3 "conduzione dell'attività di allevamento intensivo" dell'Allegato I sono **sostituiti dai seguenti:**

- Nella conduzione dell'attività di allevamento intensivo di suini, il gestore deve rispettare i seguenti parametri:

- potenzialità massima per le categorie di animali presenti nel sito* (espressa come posti suino):

Tipologia di posti	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi in allevamento
<i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i>			
Scrofe	6.6 c	750	0
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	2.736
<i>Altre tipologie di posti</i>			
Suini ≤ 30 kg	---	0	1.876
Totale			4.612 posti

- produzione di effluenti zootecnici, produzione di azoto al campo e titolo dell'azoto al campo* (riferiti alla potenzialità massima di allevamento):

EFFLUENTI PRODOTTI	VOLUME (m ³ /anno)	PRODUZIONE DI AZOTO al campo (kg/anno)	TITOLO AZOTO al campo (kg /m ³)
Effluenti zootecnici	16.821 m ³	26.326 kg/anno	1.57 kg/m ³
Totale	16.821 m³	26.326 kg/anno	---

d) il punto 6 della sezione D2.5 “emissioni in acqua a prelievo idrico” dell’Allegato I è **eliminato**, mentre alla sezione E “Raccomandazioni” è inserito il **seguito nuovo punto**:

19. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell’Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae).

e) la sezione D3.1.2 “Monitoraggio e Controllo consumi idrici” dell’Allegato I è **sostituita dalla seguente**:

D3.1.2 Monitoraggio e Controllo consumi idrici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo idrico dai pozzi aziendali (BAT 29 a)	contatori volumetrici *	semestrale (30 giugno 31 dicembre)	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Condizione di funzionamento dei distributori idrici per l’abbeverata	controllo visivo	quotidiana	<i>triennale</i> (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomala, su registro cartaceo o elettronico	annuale
Perdite della rete di distribuzione	controllo visivo	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomala, su registro cartaceo o elettronico	annuale
Qualità delle acque prelevate da pozzo	analisi chimica **	annuale ***	<i>triennale</i> (verifica documentale)	certificati di analisi	annuale

* collocati sulla mandata dei singoli pozzi.

** un’analisi per ciascun pozzo. I parametri da prendere in esame sono: **pH, azoto ammoniacale, nitrati, nitriti, fosfati e ossidabilità**.

*** l’analisi può essere eseguita **ad anni alterni sui due pozzi** presenti nel sito (un anno su uno dei pozzi, l’anno successivo sull’altro).

È necessario che sul rapporto di prova sia **chiaramente indicato qual è pozzo** dal quale è stata campionata l’acqua sottoposta ad analisi.

f) gli allegati I.1 e I.3 sono **integralmente sostituiti dai corrispondenti** allegati al presente provvedimento;

- di stabilire che il presente provvedimento ha la **medesima validità della Determinazione n. 5576 del 18/11/2020 e ss.mm.**;
- di fare salvo il disposto dell’Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con la Determinazione n. 5576 del 18/11/2020 e ss.mm., per quanto non modificato dal presente atto;
- di inviare copia del presente atto a Società Agricola Santa Giustina s.s. e al Comune di Ravarino tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell’Unione dei Comuni del Sorbara;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;

- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 2 allegati.

Allegato I.1: QUADRO 5 – GESTIONE EFFLUENTI DA COMPILARE

Allegato I.3: MODELLO REGISTRO DELLE FERTILIZZAZIONI

per LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

LA RESPONSABILE DELL'AREA
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI CENTRO
Dott.ssa Valentina Beltrame

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

QUADRO 5 DATI DELLA CONSISTENZA E DELLA PRODUZIONE DI EFFLUENTI														
Ricovero	box	Dati dei box multipli		Descrizione categoria	Tipo di stabulazione	Dettaglio stabulazione	Posti massimi	Capi effettivi	Peso vivo medio a capo	Peso vivo totale	Parametro del volume di liquame prodotto	Volume di liquame prodotto	azoto escreto	
		SUA box	posti box										kg/t p.v. anno	kg/anno
n	n	mq	n				n	n	kg	t	mc/t p.v. anno	mc/anno	kg/t p.v. anno	kg/anno
A	16	33,00	30	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	480		123		55		110,63	
B	20	25,05	22	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	440		123		55		110,63	
C	20	25,05	22	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	440		123		55		110,63	
D	20	25,05	22	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	440		123		55		110,63	
Ea	16	14,40	20	Magroncelli e magroni (da 31 a 85 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	320		58		44		110,63	
Eb	16	18,60	26	Magroncelli e magroni (da 31 a 85 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato (almento 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata	416		58		44		110,63	
	1	14,85	20	Magroncelli e magroni (da 31 a 85 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato (almento 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata	20						110,63	
SV	8	35,50	101	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna	Pavimento totalmente fessurato	808		21		37		95,05	
	3	142,68	356	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	1.068				44			
GBA	8	12,47	11	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato (almento 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata	88		123		44		110,63	
GBB	8	6,68	6	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	48		123		44		110,63	
	4	9,35	8	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	32							
	1	13,35	12	Grasso da salumificio (da 86 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	12							
Totale							4.612							

ELENCO TECNICHE BAT UTILIZZATE PER LA DISTRIBUZIONE	
Tecnica BAT	Riduzione
Liquami REF: a tutto campo senza interrimento	0%
Liquami 21.a. - liquame chiarificato; fertirrigazione	30%
Liquami 21.b. - a bande (a raso in strisce)	35%
Liquami 21.b. - a bande (con scarificazione)	50%
Liquami 21.c. - iniezione superficiale (solchi aperti)	70%
Liquami 21.d. - iniezione profonda (solchi chiusi)	90%
Liquami 21.d. - iniezione superficiale (solchi chiusi)	80%
Liquami a bande a raso+incorporaz. 12h	68%
Liquami a bande a raso+incorporaz. 24h	48%
Liquami a bande a raso+incorporaz. 4h	71%
Liquami a bande con scarificazione+incorporaz. 12h	75%
Liquami a bande con scarificazione+incorporaz. 24h	60%
Liquami a bande con scarificazione+incorporaz. 4h	78%
Liquami ceduto a terzi fuori dal centro aziendale	100%
Liquami distribuzione liquame depurato	90%
Liquami fertirrigazione a bassa pressione (manichette)	90%
Liquami incorporazione entro 12 ore	45%
Liquami incorporazione entro 24 ore (spandimento estivo, t>20.C)	20%
Liquami incorporazione entro 24 ore (spandimento prim. o autunn.)	30%
Liquami incorporazione entro 4 ore	65%
Liquami incorporazione immediata (coltivazione senza inversione)	70%
Palabili REF: a tutto campo senza interrimento	0%
Palabili ceduto a terzi fuori dal centro aziendale	100%
Palabili distribuzione compost o pollina essiccata (ss>80%)	50%
Palabili incorporazione entro 12 ore	45%
Palabili incorporazione entro 24 ore	30%
Palabili incorporazione entro 4 ore	60%
Palabili incorporazione immediata (coltivazione senza inversione)	60%

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.