

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2021-3223 del 25/06/2021
Oggetto	AZIENDA AGRICOLA DEL CASTELLO Soc.Agr. S.r.l., Via Imperatora n. 18, Formigine (Mo). MODIFICA NON SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2021-3327 del 24/06/2021
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno venticinque GIUGNO 2021 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, RICHARD FERRARI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. **AZIENDA AGRICOLA DEL CASTELLO SOCIETÀ AGRICOLA S.R.L.**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI E SCROFE, SITA IN VIA IMPERATORA N. 18 IN COMUNE DI FORMIGINE (MO) (RIF. INT. 206 / 03926310362)
MODIFICA NON SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.

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. 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 V[^] 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 deliberazione di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018 “Piano regionale di ispezione per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 922 del 28/07/2020 “Adeguamento della programmazione regionale dei controlli AIA per gli anni 2020 e 2021 a seguito dell’emergenza Covid-19”;
- il Regolamento Regionale 15 dicembre 2017, n. 3 “Regolamento regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue”;

richiamata la **Determinazione n. 2007 del 26/04/2021** di voltura dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) a favore di Azienda Agricola Del Castello Società Agricola S.r.l., avente sede

legale in Via della Pace n. 10 in comune di Castelnuovo Rangone (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo di suini sita in Via Rio Scuro n. 5 in comune di Castelvetro di Modena (Mo);

vista la documentazione inviata dalla Ditta il 13/05/2021 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 76335 del 14/05/2021, successivamente integrata con la documentazione trasmessa mediante il medesimo Portale il 24/06/2021 e assunta agli atti della scrivente col prot. n. 98979 del 24/06/2021, con le quali il gestore comunica l'intenzione di apportare modifiche non sostanziali al proprio assetto impiantistico e gestionale che consentano di utilizzare il sito allevando **animali da ingrasso nei ricoveri già idonei, in due diversi scenari di utilizzo** (il primo da realizzare subito e il secondo una volta concluso il primo ciclo di allevamento), che **non saranno mai presenti contemporaneamente**:

- **SCENARIO 1:** saranno allevati suini grassi nei ricoveri **A, B, C** (solo box da 17 a 32) e **L** (solo la parte in cui sono presenti i box), senza apportare modifiche, fatta eccezione per l'**aggiunta di una mangiatoia** in più nei box del ricovero L, identica a quella già presente.
- **SCENARIO 2:** dopo aver sistemato i ricoveri che necessitano di più lavoro, saranno allevati suini grassi nei ricoveri **C** (solo box da 1 a 16), **D, E** (mantenendo l'assetto precedente alla modifica strutturale già autorizzata) e **L** (solo la parte in cui sono presenti i box multipli e in cui è già stata collocata la seconda mangiatoia).

La destinazione d'uso di tutti gli altri ricoveri non cambierà rispetto a quanto già previsto in AIA, ma contestualmente all'inserimento della categoria dei suini da ingrasso sarà **eliminata** la categoria delle **scrofette in accrescimento**.

Il gestore precisa inoltre che:

- nel ricovero C il precedente gestore aveva posizionato nei box interni un pavimento grigliato, sovrapposto al pavimento pieno, creando un pavimento grigliato con fossa sottostante per i lattonzoli; inoltre, era stato chiuso l'accesso alla corsia esterna con un semplice pannello di legno. In base a quanto comunicato, invece, nello *scenario 1* saranno rimossi il grigliato e i pannelli di legno nei box destinati ai grassi (da 17 a 32), ottenendo box a pavimento pieno con corsia esterna fessurata, mentre i box destinati ai lattonzoli (da 1 a 16) resteranno a pavimento totalmente grigliato senza corsia esterna; nello *scenario 2*, poi, saranno rimossi il grigliato e i pannelli di legno anche dai restanti box (da 1 a 16) e quindi l'intero ricovero C presenterà pavimento pieno con corsia esterna fessurata;
- nel ricovero E non sono stati realizzati i lavori di modifica comunicati dal precedente gestore, per cui l'assetto è quello illustrato nella planimetria prodotta in sede di riesame AIA.

Inoltre, sono state aggiornate le dimensioni delle mangiatoie dei box del ricovero C ed è stato fornito un aggiornamento della relativa planimetria, per tener conto del cambio di pavimentazione.

Per i due scenari proposti, il gestore ha calcolato la consistenza massima usando le misure dei box già presentate dal precedente gestore (fatta eccezione per le variazioni relative al ricovero C sopra indicate), rivedendo solo il parametro di benessere animale relativo alla categoria di capi che saranno allevati; inoltre, è stato verificato se le deiezioni prodotte potessero essere stoccate all'interno delle strutture presenti e, alla luce dei risultati ottenuti, è stata individuata una **consistenza massima autorizzabile**, analogamente a quanto già fatto in sede di riesame AIA.

Per quanto riguarda la dieta somministrata ai capi allevati, il gestore conferma la composizione della razione alimentare già prevista in AIA per scrofe in gestazione e in sala parto e lattonzoli, mentre propone una diversa dieta per i **suini da ingrasso**, dettagliata nella tabella seguente:

Fase	durata fase (gg)	Proteina grezza (% t.q.)	Fosforo (% t.q.)
Fase 1	15	15,7	0,7
Fase 2	30	14,7	0,5
Fase 3	45	14,8	0,5
Fase 4	95	14,2	0,5

Alla luce di questa formulazione, il gestore ha ricavato per i suini da ingrasso valori di **136,53 kg/t p.v.** di Azoto escreto e **2,689 kg/capo/anno** di Fosforo escreto.

Il dato di Azoto escreto rientra nel range BAT AEPL di cui alla BAT n° 3, mentre il dato di Fosforo escreto risulta superiore al range BAT AEPL di cui alla BAT n° 4; a questo proposito l'Azienda non propone comunque modifiche alla dieta, in considerazione del fatto che i BAT AEPL non sono limiti prescrittivi e che sarà acquistato solo mangime finito.

Nelle tabelle seguenti sono dunque riportati i parametri principali dell'allevamento proposti dal gestore per i due diversi scenari:

SCENARIO 1

Ricovero	Categoria allevata	Stabulazione	Posti max	Posti da autorizzare	Peso medio (kg/capo)	Peso vivo totale (t)	Parametro volume liquame prodotto (m ³ /t p.v.)	Volume liquame prodotto (m ³ /anno)	Azoto escreto		Azoto al trattamento di separazione sull'escreto	
									kg/t p.v.	kg/anno	%	kg/anno
A	Suini grassi 30-160 kg	Box multiplo con corsia esterna di defecazione. PP + CEF	596	596	90	53,64	55	2.950,20	136,53	7.323,47	82%	6.005,24
B	Suini grassi 30-160 kg	Box multiplo con corsia esterna di defecazione. PP + CEF	584	584	90	52,56	55	2.890,80	136,53	7.176,02	82%	5.884,33
C	Svezamento 7-20 kg	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PTG	697	500	13,5	6,75	37	249,75	152,3	1.028,03	81%	832,70
	Suini grassi 30-160 kg	Box multiplo con corsia esterna di defecazione. PP + CEF	348	348	90	31,32	55	1.722,60	136,43	4.276,12	82%	3.506,42
D	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia esterna di defecazione. PP + CEF	253	253	180	45,54	55	2.504,70	124,54	5.671,55	82%	4.820,82
E	Scrofe in gestazione	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PTG	192	192	180	34,56	37	1.278,72	124,54	4.304,10	82%	3.658,49
F	Svezamento 7-20 kg	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PTG	95	0	13,5	0	37	0	152,3	0	81%	0
	Svezamento scrofette 7-20kg	Box multiplo con corsia esterna defecazione, PP + CEF	184	0	13,5	0	55	0	153,3	0	81%	0
G	Sala parto	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PTG	72	0	183,6	0	55	0	152,91	0	85%	0
	Svezamento 7-20 kg	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PTG	456	0	13,5	0	37	0	152,3	0	81%	0
H1	Sala parto	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PTG	90	0	183,6	0	55	0	152,91	0	85%	0

Ricovero	Categoria allevata	Stabulazione	Posti max	Posti da autorizzare	Peso medio (kg/capo)	Peso vivo totale (t)	Parametro volume liquame prodotto (m ³ /t p.v.)	Volume liquame prodotto (m ³ /anno)	Azoto escretato		Azoto al trattamento di separazione sull'escreto	
									kg/t p.v.	kg/anno	%	kg/anno
H2	Sala parto	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PTG	88	88	183,6	16,16	55	888,62	152,91	2.470,54	85%	2.099,96
I	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia esterna di defecazione. PP + CEF	376	301	180	54,18	55	2.979,90	124,54	6.747,58	85%	5.735,44
L	Suini grassi 30-160 kg	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PTG	422	422	90	37,98	37	1.405,26	136,53	5.185,41	82%	4.252,04
	Gestazione posta singola	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PPF	176	30	180	5,40	44	237,60	124,54	672,52	85%	571,64
	Verri	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PPF	8	8	250	2,00	37	74,00	136,53	273,06	82%	223,91
M	Gestazione posta singola	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PPF	204	0	180	0	44	0	124,54	0	85%	0
	Verri	Box multiplo senza corsia esterna defecazione, PP	6	6	250	1,50	37	55,50	136,53	204,80	82%	167,93
capannine	Svezzamento scrofette 7-20kg	Box multiplo con corsia esterna di defecazione, PP + CEF	15	0	13,5	0	55	0	152,3	0	81%	0
Totale			4.862 posti	3.328 posti	---	341,59 t	---	17.237,65 m³/anno	---	45.333,18 kg/anno	---	37.758,91 kg/anno

SCENARIO 2

Ricovero	Categoria allevata	Stabulazione	Posti max	Posti da autorizzare	Peso medio (kg/capo)	Peso vivo totale (t)	Parametro volume liquame prodotto (m ³ /t p.v.)	Volume liquame prodotto (m ³ /anno)	Azoto escretato		Azoto al trattamento di separazione sull'escreto	
									kg/t p.v.	kg/anno	%	kg/anno
A	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia esterna di defecazione. PP + CEF	264	211	180	37,98	55	2.088,90	124,54	4.730,03	85%	4.020,52
B	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia esterna di defecazione. PP + CEF	244	195	180	35,10	55	1.930,50	124,54	4.371,35	85%	3.715,65
C	Suini grassi 30-160 kg	Box multiplo con corsia defecazione esterna, PP + CEF	338	338	90	30,42	55	1.673,10	136,53	4.153,24	82%	3.405,66
	Svezzamento 7-30 kg	Box multiplo con corsia esterna defecazione, TG	1.081	900	18	16,20	55	891,00	152,3	2.467,26	81%	1.998,48
D	Suini grassi 30-160 kg	Box multiplo con corsia esterna di defecazione. PP + CEF	600	600	90	54,00	55	2.970,00	136,53	7.372,62	82%	6.045,55
E	Suini grassi 30-160 kg	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PTG	516	516	90	46,44	55	2.554,20	136,53	6.340,45	82%	5.199,17
F	Svezzamento 7-20 kg	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PTG	95	0	13,5	0	37	0	152,3	0	81%	0
	Svezzamento scrofette 7-20kg	Box multiplo con corsia esterna defecazione, PP + CEF	184	0	13,5	0	55	0	153,3	0	81%	0
G	Sala parto	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PTG	72	72	183,6	13,22	55	727,06	152,91	2.021,35	85%	1.718,15
	Svezzamento 7-20 kg	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PTG	456	456	13,5	6,16	37	227,77	152,3	937,56	81%	759,42

Ricovero	Categoria allevata	Stabulazione	Posti max	Posti da autorizzare	Peso medio (kg/capo)	Peso vivo totale (t)	Parametro volume liquame prodotto (m ³ /t p.v.)	Volume liquame prodotto (m ³ /anno)	Azoto escreto		Azoto al trattamento di separazione sull'escreto	
									kg/t p.v.	kg/anno	%	kg/anno
H1	Sala parto	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PTG	90	0	183,6	0	55	0	152,91	0	85%	0
H2	Sala parto	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PTG	88	0	183,6	0	55	0	152,91	0	85%	0
I	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia esterna di defecazione. PP + CEF	376	230	180	41,40	55	2.277,00	124,54	5.155,96	85%	4.382,56
L	Suini grassi 30-160 kg	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PTG	422	422	90	37,98	37	1.405,26	136,53	5.185,41	82%	4.252,04
	Gestazione posta singola	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PPF	176	0	180	0	44	0	124,54	0	85%	0
	Verri	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PPF	8	8	250	2,00	37	74,00	136,53	273,06	82%	223,91
M	Gestazione posta singola	Box multiplo senza corsia defecazione esterna, PPF	204	50	180	9,00	44	396,00	124,54	1.120,86	85%	952,73
	Verri	Box multiplo senza corsia esterna defecazione, PP	6	6	250	1,50	37	55,50	136,53	204,80	82%	167,93
capannine	Svezzamento scrofette 7-20kg	Box multiplo con corsia esterna di defecazione, PP + CEF	15	0	13,5	0	55	0	152,3	0	81%	0
Totale			5.235 posti	4.004 posti	---	331,40 t	---	17.270,29 m³/anno	---	44.333,95 kg/anno	---	36.841,77 kg/anno

Si osserva, dunque che il numero di posti suini totale si riduce da **4.264** a **3.328 posti** nello *scenario 1* e a **4.004 posti** nello *scenario 2*, con una contestuale riduzione del peso vivo massimo da 359,46 t a **341,59 t** nello *scenario 1* e a **331,40 t** nello *scenario 2*.

In considerazione delle modifiche sopra descritte, per ciascuno dei due scenari il gestore ha aggiornato i calcoli delle emissioni di ammoniaca in atmosfera e dell'Azoto al campo:

- per le emissioni in atmosfera è stato applicato il software BAT-Tool, che è stato compilato indicando una piccola variazione riguardo le modalità di distribuzione della frazione chiarificata degli effluenti zootecnici rispetto a quanto ora previsto in AIA: infatti sono state considerate le seguenti percentuali di applicazione delle diverse tecniche di distribuzione:
 - 40% del liquame distribuito a tutto campo senza interrimento,
 - 30% del liquame distribuito con bande a raso in strisce,
 - 15% del liquame distribuito con iniezione profonda a solchi chiusi,
 - 15% del liquame distribuito con incorporazione entro 24 ore (spandimento primaverile o autunnale a temperature inferiori a 20 °C).

In conclusione, il software ha restituito un valore di emissione totale di Ammoniacca pari a **23.064 kg/anno** nello *scenario 1* e di **22.635 kg/anno** nello *scenario 2*, in entrambi i casi inferiore ai 24.000 kg/anno previsti previsti dall'AIA vigente;

- tramite il medesimo software BAT-Tool sono stati determinati i seguenti valori emissivi per ciascun ricovero e ciascuna categoria allevata, in termini di kg_{NH3}/posto/anno:

Ricovero	SCENARIO 1			SCENARIO 2		
	Fase di allevamento	BAT-Ael calcolato	Limite BAT-Ael	Fase di allevamento	BAT-Ael calcolato	Limite BAT-Ael
A	Suini grassi 30-160 kg	2,69	3,60	Scrofe in gestazione	3,95	4,00
B	Suini grassi 30-160 kg	2,69	3,60	Scrofe in gestazione	3,95	4,00
C	Svezamento 7-20 kg	0,47	0,70	Svezamento 7-20 kg	0,63	0,70
	Suini grassi 30-160 kg	2,69	3,60	Suini grassi 30-160 kg	2,69	3,60
D	Scrofe in gestazione	3,95	4,00	Suini grassi 30-160 kg	2,69	3,60
E	Scrofe in gestazione	3,95	4,00	Suini grassi 30-160 kg	2,69	3,60
F	---	---	---	---	---	---
G	---	---	---	Sala parto	4,94	7,50
	---	---	---	Svezamento 7-20 kg	0,47	0,70
H1	---	---	---	---	---	---
H2	Sala parto	4,94	7,50	---	---	---
I	Scrofe in gestazione	3,95	4,00	Scrofe in gestazione	3,95	4,00
L	Suini grassi 30-160 kg	2,69	3,60	Suini grassi 30-160 kg	2,69	3,60
	Gestazione posta singola	3,95	4,00	---	---	---
	Verri	7,46	n.a.	Verri	7,46	n.a.
M	---	---	---	Scrofe in gestazione	3,95	4,00
	Verri	7,46	n.a.	Verri	7,46	n.a.
Capannine	---	---	---	---	---	---

In base a questi risultati, il gestore conclude che è possibile confermare il rispetto dei BAT-Ael in ogni ricovero anche nel nuovo assetto;

- per quanto riguarda gli effluenti al campo, sono state applicate le stesse modalità di calcolo del volume e del contenuto di Azoto già utilizzate in sede di riesame dell'AIA (tenendo conto anche del volume di **94 m³** di acque meteoriche ricadenti sulla platea del palabile), ottenendo:
 - per lo *scenario 1*:
 - **14.746,01 m³** di liquame, con un contenuto di **25.518,98 kg_N** e un titolo di **1,73 kg_N/m³**,
 - **2.585,65 m³** di palabile, con un contenuto di **6.466,74 kg_N** e un titolo di **2,50 kg_N/m³**,
 per un totale di Azoto al campo di **31.985,72 kg/anno**, inferiore ai 33.753 kg/anno previsti dall'AIA vigente;
 - per lo *scenario 2*:
 - **14.773,74 m³** di liquame, con un contenuto di **24.899,14 kg_N** e un titolo di **1,69 kg_N/m³**,
 - **2.590,54 m³** di palabile, con un contenuto di **6.309,67 kg_N** e un titolo di **2,44 kg_N/m³**,
 per un totale di Azoto al campo di **31.208,81 kg/anno**, inferiore ai 33.753 kg/anno previsti dall'AIA vigente;
- è stata verificato infine che i volumi di stoccaggio disponibili nel sito per la frazione chiarificata e quella palabile fossero sufficienti rispetto alle disposizioni del Regolamento regionale n. 3/2017, ottenendo un riscontro positivo sia per lo *scenario 1* che per lo *scenario 2*;

dato atto che il 26/04/2021 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 consumo di materie prime, i consumi idrici ed energetici, gli scarichi idrici, la produzione di rifiuti, l'impatto acustico e le misure di protezione di suolo e acque sotterranee;

dato atto che, alla luce delle variazioni comunicate, il dettaglio del numero massimo di posti disponibili in ciascun ricovero di allevamento (Tabella 1 della sezione C3 dell'Allegato I all'AIA) nei due diversi scenari è aggiornato come segue:

Tabella 1a – SCENARIO 1

Ricovero	Settore	Dati dei box multipli			Gabbie / poste singole / box singoli	Categoria allevata	Peso vivo medio (kg/capo)	Stabulazione	Definizione posto	n° max posti	n° posti AIA
		SUA box (m²)	n° capi/ box	n° box							
A	1	14,82	14	4	---	Suini grassi 30-160 kg	90	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	Posto suino >30 kg	596	596
		15,87	15	4	---						
		19,77	19	2	---						
		20,38	20	20	---						
		21,09	21	2	---						
B	1	15,34	15	8	---	Suini grassi 30-160 kg	90	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	Posto suino >30 kg	584	584
		19,84	19	16	---						
		20,29	20	8	---						
C	1	10,55	35	2	---	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	13,5	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	Posto suino <30 kg	697	500
		11,16	37	2	---						
		13,49	44	1	---						
		13,64	45	3	---						
		13,98	46	4	---						
		14,12	47	2	---						
		14,60	48	2	---						
C	1	17,76	17	2	---	Suini grassi 30-160 kg	90	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno con corsia esterna fessurata	Posto suino >30 kg	343	343 *
		18,78	18	2	---						
		22,72	22	3	---						
		23,31	23	9	---						
D	1	16,14	7	8	---	Scrofe in gestazione	180	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	Posto scrofa	253	253
		19,98	8	19	---						
		20,85	9	5	---						
E	1	6,75	2	8	---	Scrofe in gestazione	180	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	Posto scrofa	192	192
		14,52	6	4	---						
		14,69	6	8	---						
		15,03	6	4	---						
	2	6,75	2	40	---						
F	---	28,76	95	1	---	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	13,5	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	Posto suino < 30 kg	95	0
	---	9,21	46	4	---	Svezzamento scrofette (da 7 a 20 kg)				184	0

Ricovero	Settore	Dati dei box multipli			Gabbie / poste singole / box singoli	Categoria allevata	Peso vivo medio (kg/capo)	Stabulazione	Definizione posto	n° max posti	n° posti AIA
		SUA box (m²)	n° capi/box	n° box							
G	2-7	---	---	---	72	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	183,6	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	Posto scrofa	72	0
	1	34,46	114	4	---	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	13,5	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	Posto suino <30 kg	456	0
H	1	---	---	---	90	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	183,6	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	Posto scrofa	90	0
H	2	---	---	---	88	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	183,6	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	Posto scrofa	88	88
I	1	24,39	10	16	---	Scrofe in gestazione	180	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	Posto scrofa	378	301
		24,95	11	8	---						
		30,58	13	10	---						
L	1	25,87	25	2	---	Suini grassi 30-160 kg	90	Box multiplo senza corsia esterna di defecazione. Pavimento totalmente fessurato	Posto suino >30 kg	422	422
		26,21	26	10	---						
		28,58	28	4	---						
	2	---	---	---	176	Scrofe in gestazione	180	Posta singola. Pavimento parzialmente fessurato	Posto scrofa	176	30
	3	---	---	---	8	Verri	250	Box multiplo senza corsia esterna di defecazione. Pavimento parzialmente fessurato	Posto suino >30 kg	8	8
M	1	---	---	---	6	Verri	250	Box multiplo senza corsia esterna di defecazione. Pavimento pieno	Posto suino >30 kg	6	6
M	2	---	---	---	204	Scrofe in gestazione	180	Posta singola. Pavimento parzialmente fessurato	Posto scrofa	204	0
capannine	---	1,09	5	3	---	Svezamento scrofette (da 7 a 20 kg)	13,5	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno con corsia esterna fessurata	Posto suino <30 kg	15	0
Totale										4.859 posti	3.323 posti

* i calcoli effettuati nel corso dell'istruttoria hanno portato a determinare un numero massimo di posti pari a **343** per la porzione del ricovero C da dedicare ai grassi, di conseguenza viene autorizzata una consistenza massima di **343 posti** per questa parte del ricovero C (invece dei 348 posti proposti dalla Ditta).

Tabella 1b – SCENARIO 2

Ricovero	Settore	Dati dei box multipli			Gabbie / poste singole / box singoli	Categoria allevata	Peso vivo medio (kg/capo)	Stabulazione	Definizione posto	n° max posti	n° posti AIA
		SUA box (m²)	n° capi/box	n° box							
A	1	14,82	6	4	---	Scrofe in gestazione	180	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	Posto scrofa	264	211
		15,87	7	4	---						
		19,98	8	4	---						
		20,47	9	20	---						

Ricovero	Settore	Dati dei box multipli			Gabbie / poste singole / box singoli	Categoria allevata	Peso vivo medio (kg/capo)	Stabulazione	Definizione posto	n° max posti	n° posti AIA
		SUA box (m²)	n° capi/box	n° box							
B	1	15,34	6	8	---	Scrofe in gestazione	180	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	Posto scrofa	244	195
		19,88	8	20	---						
		20,54	9	4	---						
C	1	17,76	17	2	---	<u>Suini grassi</u> <u>30-160 kg</u>	90	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	<u>Posto suino</u> <u>>30 kg</u>	338	338
		18,78	18	2	---						
		22,80	22	8	---						
		23,46	23	4	---						
C	1	17,69	58	1	---	Lattonzoli (da 15 a 30 kg)	22,5	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno con corsia esterna fessurata	Posto suino <30 kg	1.151 *	900
		17,83	59	1	---						
		18,78	62	2	---						
		22,19	73	1	---						
		22,37	74	1	---						
		22,97	76	7	---						
		23,27	77	3	---						
D	1	15,92	15	3	---	<u>Suini grassi</u> <u>30-160 kg</u>	90	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	Posto suino >30 kg	600	600
		16,27	16	5	---						
		19,76	19	7	---						
		20,22	20	15	---						
		21,10	21	2	---						
E	1	6,75	6	8	---	Suini da ingrasso (da 30 a 160 kg)	90	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	Posto suino >30 kg	516	516
		14,52	14	4	---						
		14,69	14	8	---						
		15,03	15	4	---						
	2	6,75	6	40	---						
F	---	28,76	95	1	---	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	13,5	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	Posto suino < 30 kg	95	0
	---	9,21	46	4	---	Svezamento scrofette (da 7 a 20 kg)				184	0
G	2-7	---	---	---	72	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	183,6	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	Posto scrofa	72	72
	1	34,46	114	4	---	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	13,5	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	Posto suino <30 kg	456	456
H	1	---	---	---	90	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	183,6	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	Posto scrofa	90	0
H	2	---	---	---	88	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	183,6	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	Posto scrofa	88	0

Ricovero	Settore	Dati dei box multipli			Gabbie / poste singole / box singoli	Categoria allevata	Peso vivo medio (kg/capo)	Stabulazione	Definizione posto	n° max posti	n° posti AIA
		SUA box (m²)	n° capi/ box	n° box							
I	1	24,39	10	16	---	Scrofe in gestazione	180	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	Posto scrofa	378	230
		24,95	11	8	---						
		30,58	13	10	---						
L	1	25,87	25	2	---	Suini grassi 30-160 kg	90	Box multiplo senza corsia esterna di defecazione. Pavimento totalmente fessurato	Posto suino >30 kg	422	422
		26,21	26	10	---						
		28,58	28	4	---						
	2	---	---	---	176	Scrofe in gestazione	180	Posta singola. Pavimento parzialmente fessurato	Posto scrofa	176	0
3	---	---	---	8	Verri	250	Box multiplo senza corsia esterna di defecazione. Pavimento parzialmente fessurato	Posto suino >30 kg	8	8	
M	1	---	---	---	6	Verri	250	Box multiplo senza corsia esterna di defecazione. Pavimento pieno	Posto suino >30 kg	6	6
	2	---	---	---	204	Scrofe in gestazione	180	Posta singola. Pavimento parzialmente fessurato	Posto scrofa	204	50
capannine	---	1,09	5	3	---	Svezamento scrofette (da 7 a 20 kg)	13,5	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno con corsia esterna fessurata	Posto suino <30 kg	15	0
Totale									5.307 posti	4.004 posti	

* i calcoli effettuati nel corso dell'istruttoria hanno portato a determinare un numero massimo di posti pari a **1.151** per la porzione del ricovero C da dedicare ai lattonzoli, invece dei 1.081 posti indicati dal gestore. Aumenta di conseguenza anche il n° max posti complessivo.

Complessivamente, dunque, la potenzialità AIA proposta dal gestore si riduce dai 4.264 posti previsti nell'AIA vigente a **3.323 posti** nello *scenario 1* e **4.004 posti** nello *scenario 2*, con le seguenti variazioni del dettaglio del numero di posti per ciascuna categoria di animali (Tabella 2 della sezione C3 dell'Allegato I):

Tabella 2

Tipologia di posti	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi in allevamento		
			AIA vigente	Scenario 1	Scenario 2
<i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i>					
Scrofe	6.6 c	750	1.302	864	758
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	1.164	1.959	1.890
<i>Altre tipologie di posti</i>					
Suini ≤ 30 kg	---	0	1.798	500	1.356
Totale			4.264 posti	3.323 posti	4.004 posti

Si conferma, pertanto, il superamento della soglia AIA per quanto riguarda le scrofe e il non superamento per quanto riguarda i suini da produzione oltre 30 kg;

preso atto del fatto che non sarà più allevata la categoria delle “*scrofette in accrescimento*”;

dato atto che, alla luce della variazione comunicata in merito alla dieta somministrata ai grassi, il prospetto relativo ai contenuti di Proteina grezza e di Fosforo e dei conseguenti dati di Azoto e Fosforo escreti relativi alle diverse tipologie di razione alimentare somministrata è aggiornato dal seguente:

Categoria	Fase alimentazione	Tenore Proteina grezza	Azoto escreto (kg/t p.v.)		Tenore Fosforo	Fosforo escreto (kg/capo/anno)
Suinetti svezzati	Prima fase (21 gg)	18,4% t.q.	152,30		0,7% t.q.	0,70
	Seconda fase (21 gg)	17,2% t.q.			0,7% t.q.	
	Terza fase (14 gg)	16,8% t.q.			0,7% t.q.	
Scrofe	Sala parto – lattazione (40 gg)	15,8% t.q.	152,91	130,24	0,63% t.q.	6,39
	Gestazione e asciutta (110 gg)	13,75% t.q.	124,54		0,6% t.q.	
Suini in accrescimento	Prima fase (15 gg)	15,7% t.q.	136,53		0,7% t.q.	2,69
	Seconda fase (30 gg)	14,7% t.q.			0,5% t.q.	
	Terza fase (45 gg)	14,8% t.q.			0,5% t.q.	
	Quarta fase (95 gg)	14,2% t.q.			0,5% t.q.	

Il dettaglio dell'aggiornamento dei calcoli dell'Azoto e del Fosforo escreti per i suini grassi, col relativo confronto coi range BAT-AEPL previsti dalle BAT n° 3 e 4 (tabelle 14a, 14b e 14c della sezione C3 dell'Allegato I), è il seguente:

Tabella 14a

DATI TECNICI							
	Fasi	durata fase (giorni)	Proteina grezza nel mangime (% t.q.)	Fosforo nel mangime (% t.q.)	Peso medio a fine fase (kg/capo)	Indice di conversione (kg/kg)	Consumo mangime per fase (kg/capo)
Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento dei suini in accrescimento/ingrasso	<i>prima</i>	15	15,7	0,7	40,54	1,81	19,00
	<i>seconda</i>	30	14,7	0,5	61,62	2,25	47,50
	<i>terza</i>	45	14,8	0,5	93,24	2,99	94,70
	<i>quarta</i>	95	14,2	0,5	160,00	4,38	292,60
	Totale durata ciclo		185				
Rapporto siero/mangime	kg/kg	0	Indice di conversione medio			3,76	
Proporzioni consumi dovute al siero	kg/kg	0,0000	Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)			3,64	
Vuoto a fine ciclo	giorni	15					
Mortalità	%	3,5					
Cicli anno	n	1,76					
Peso medio ingresso	kg	30					
Peso medio uscita	kg	160					
Accrescimento medio giornaliero	kg/capo/giorno	0,703					

Tabella 14b

CALCOLO AZOTO ECRETO		
Proteina grezza media nei mangimi (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	% tq	15,3
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	14,44
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	0,86
Contenuto medio di azoto	kg/kg	0,0231
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	18,465
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	5,495
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	12,970
Perdite standard in atmosfera (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	%	28%

Azoto netto al campo	kg/capo/anno	9,339
Azoto escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	152,7
Escreto da calcolo	kg/t pv	136,53
Valori di azoto escreto espressi in N (Tabella 1.1 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	7,0
	kg/posto max	13,0
Verifica azoto escreto rispetto ai range della BAT 3	---	nel range

Tabella 14c

CALCOLO FOSFORO ESCRETO		
Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,0051
Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	4,063
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	1,374
Escrezione di fosforo	kg/capo/anno	2,689
Valori di fosforo escreto espressi in P ₂ O ₅ (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	3,5
	kg/posto max	5,4
Valori di fosforo escreto espressi in P (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	1,5
	kg/posto max	2,357
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4	---	fuori range

Si conferma quindi che, analogamente a quanto valeva per l'assetto previsto nell'AIA vigente, per i suini da ingrasso anche nel nuovo assetto il valore di Azoto escreto **rientra nel range BAT-AEPL** previsto dalla Tabella 1.1 della BAT n° 3, mentre il valore di Fosforo escreto è **superiore al range BAT-AEPL** di cui alla Tabella 1.2 della BAT n° 4. Si confermano perciò le valutazioni già fatte in quella sede a questo riguardo;

ritenendo opportuno confermare che, anche nel nuovo assetto, i mangimi utilizzati annualmente devono avere contenuti di proteina grezza e fosforo, calcolati come medie ponderate sulle quantità annualmente somministrate, **non superiori ai valori** già indicati in AIA per le categorie dei suinetti e delle scrofe, nonché **non superiori ai valori riportati nelle precedenti tabelle 14b e 14c** per i grassi (**14,44% t.q.** per il contenuto di proteina grezza, **0,51%** per il contenuto di fosforo);

dato atto che, alla luce dei nuovi dati di consistenza massima nei due diversi scenari prospettati e della nuova dieta dei grassi, il quadro dei volumi di liquame zootecnici prodotti e del relativo contenuto di Azoto escreto (Tabella 15 della sezione C3 dell'Allegato I all'AIA vigente) è modificato come segue:

Tabella 15a – SCENARIO 1

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° posti AIA	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso vivo totale (t)	Volume di liquame (m ³ /anno)	Parametro azoto escretato da dieta (kg/t p.v.)	Azoto escretato da dieta (kg/anno)
A	1	Suini grassi (30-160 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	596	90	53,64	2.950,20	136,53	7.323,47
B	1	Suini grassi (30-160 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	584	90	52,56	2.890,80	136,53	7.176,02
C	1	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	500	13,5	6,75	249,75	152,30	1.028,03
		Suini grassi (30-160 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno con corsia esterna fessurata	343	90	30,87	1.697,85	136,53	4.214,68
D	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	253	180	45,54	2.504,70	124,54	5.671,60
E	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	192	180	34,56	1.278,72	124,54	4.304,14
F	---	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	0	13,5	---	---	152,30	---
	---	Svezzamento scrofette (da 7 a 20 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	0		---	---		---
G	2-7	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	0	183,6	---	---	152,91	---
	1	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	0	13,5	---	---	152,30	---
H	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	0	183,6	---	---	152,91	---
	2			88		16,16	888,62		2.470,50
I	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	301	180	54,18	2.979,90	124,54	6.747,63
L	1	Suini grassi (30-160 kg)	Box multiplo senza corsia esterna di defecazione. Pavimento totalmente fessurato	422	90	37,98	1.405,26	136,53	5.185,41
	2	Scrofe in gestazione	Posta singola. Pavimento parzialmente fessurato	30	180	5,40	237,60	124,54	672,52
	3	Verri	Box singolo senza lettiera	8	250	2,00	74,00	136,53	273,06
M	1	Verri	Box singolo senza lettiera	6	250	1,50	55,50	136,53	204,80
M	2	Scrofe in gestazione	Posta singola. Pavimento parzialmente fessurato	0	180	---	---	124,54	---
capannine	---	Svezzamento scrofette (da 7 a 20 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno con corsia esterna fessurata	0	13,5	---	---	152,30	---
Totale				3.323 posti	---	341,14 t	17.212,90 m³/anno	---	45.271,85 kg/anno

Tabella 15b – SCENARIO 2

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° posti AIA	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso vivo totale (t)	Volume di liquame (m³/anno)	Parametro azoto escretto da dieta (kg/t p.v.)	Azoto escretto da dieta (kg/anno)
A	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	211	180	37,98	2.088,90	124,54	4.730,07
B	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	195	180	35,10	1.930,50	124,54	4.371,39
C	1	Suini grassi (30-160 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	338	90	30,42	1.673,10	136,53	4.153,24
		Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	900	18	16,20	891,00	152,30	2.467,26
D	1	Suini grassi (30-160 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	600	90	54,00	2.970,00	136,53	7.372,62
E	1	Suini da ingrasso (da 30 a 160 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	516	90	46,44	1.718,28	136,53	6.340,45
F	---	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	0	13,5	---	---	152,30	---
	---	Svezzamento scrofette (da 7 a 20 kg)		0		---	---		---
G	2-7	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	72	183,6	13,22	727,06	152,91	2.021,32
	1	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	456	13,5	6,16	227,77	152,30	937,56
H	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	0	183,6	---	---	152,91	---
	2			0		---	---		---
I	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	230	180	41,40	2.277,00	124,54	5.156,00
L	1	Suini grassi (30-160 kg)	Box multiplo senza corsia esterna di defecazione. Pavimento totalmente fessurato	422	90	37,98	1.405,26	136,53	5.185,41
	2	Scrofe in gestazione	Posta singola. Pavimento parzialmente fessurato	0	180	---	---	124,54	---
	3	Verri	Box singolo senza lettiera	8	250	2,00	74,00	136,53	273,06
M	1	Verri	Box singolo senza lettiera	6	250	1,50	55,50	136,53	204,80
M	2	Scrofe in gestazione	Posta singola. Pavimento parzialmente fessurato	50	180	9,00	396,00	124,54	1.120,87
capannine	---	Svezzamento scrofette (da 7 a 20 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno con corsia esterna fessurata	0	13,5	---	---	152,30	---
Totale				4.004 posti	---	331,40 t	16.434,37 m³/anno	---	44.334,04 kg/anno

Si registra pertanto una riduzione del quantitativo di Azoto escretto rispetto ai 47.341,81 kg/anno previsti dall'AIA vigente, col passaggio a **45.271,85 kg/anno (-2.070 kg/anno)** nello *scenario 1* e a **44.334,04 kg/anno (-3.008 kg/anno)** nello *scenario 2*;

dato atto che le variazioni comunicate dal gestore rendono necessario aggiornare le valutazioni effettuate in merito alle emissioni diffuse in atmosfera riportate nella sezione C3 dell'Allegato I all'AIA. In particolare:

- per quanto riguarda le emissioni in *fase di ricovero*, le tabelle 3 e 4 della sezione C3 sono aggiornate come segue:

Tabella 3a – SCENARIO 1

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° posti AIA	N escreto con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		Tecnica BAT 30 applicata *	Riduzione emissione N da ricovero con BAT		Emissione N da ricovero finale (kg/anno)	AEL calcolato (kg NH ₃ /posto/anno)
						% escreto	kg/anno		%	kg/anno		
A	1	Suini grassi (30-160 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	596	7.323	18,00%	1.318	30 a0	0%	0	1.318	2,69
B	1	Suini grassi (30-160 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	584	7.176	18,00%	1.292	30 a0	0%	0	1.292	2,69
C	1	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	500	1.028	19,00%	195	30 a0	0%	0	195	0,47
		Suini grassi (30-160 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	343	4.215	18,00%	759	30 a0	0%	0	759	2,69
D	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	253	5.672	14,51%	823	30 a0	0%	0	823	3,95
E	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	192	4.304	14,51%	625	30 a0	0%	0	625	3,95
F	---	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	0	---	19,00%	---	30 a0	0%	0	---	---
		Svezzamento scrofette (da 7 a 20 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	0	---	19,00%	---	30 a0	0%	0	---	---
G	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	0	---	14,51%	---	30 a0	0%	0	---	---
		Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	0	---	19,00%	---	30 a0	0%	0	---	---
H	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	0	---	14,51%	---	30 a0	0%	0	---	---

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° posti AIA	N escreto con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		Tecnica BAT 30 applicata *	Riduzione emissione N da ricovero con BAT		Emissione N da ricovero finale (kg/anno)	AEL calcolato (kg NH ₃ /posto/anno)
						% escreto	kg/anno		%	kg/anno		
H	2	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	88	2.471	14,51%	358	30 a0	0%	0	358	4,95
I	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	301	6.748	14,51%	979	30 a0	0%	0	979	3,95
L	1	Suini grassi (30-160 kg)	Box multiplo senza corsia esterna di defecazione. Pavimento totalmente fessurato	422	5.185	18,00%	933	30 a0	0%	0	933	2,69
	2	Scrofe in gestazione	Posta singola. Pavimento parzialmente fessurato	30	673	14,51%	98	30 a0	0%	0	98	3,95
	3	Verri	Box singolo senza lettiera su pavimento parzialmente fessurato	8	273	18,00%	49	30 a0	0%	0	49	7,47
M	1	Verri	Box singolo senza lettiera su pavimento pieno	6	205	18,00%	37	30 a0	0%	0	37	7,47
	2	Scrofe in gestazione	Posta singola. Pavimento parzialmente fessurato	0	---	14,51%	---	30 a0	0%	0	---	---
capannine	---	Accrescimento scrofette (da 7 a 20 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	0	---	19,00%	---	30 a0	0%	0	---	---
Totale				3.323 posti	45.272 kg/anno	---	7.466 kg/anno	---	---	0 kg/anno	7.466 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

Tabella 4a – SCENARIO 1

Ricovero	Categorie BAT AEL	n° posti AIA	Emissione N (kg/anno)	Emissione NH ₃ (kg/anno)	BAT-Ael calcolato per categoria (kg NH ₃ /posto/anno)	Range BAT-Ael (kg NH ₃ / posto / anno)			tra min e max	entro deroga (dieta)	Conformità del ricovero
						min	max	deroga			
A	Suini da ingrasso	596	1.318	1.603	2,69	0,1	2,6	3,6	no	si	conforme (dieta)
B	Suini da ingrasso	584	1.292	1.571	2,69	0,1	2,6	3,6	no	si	conforme (dieta)
C	Suinetti svezzati	500	195	237	0,47	0,03	0,53	0,7	no	si	conforme
	Suini da ingrasso	343	759	922	2,69	0,1	2,6	3,6	no	si	conforme (dieta)
D	Scrofe in attesa calore e in gestazione	253	823	1.001	3,95	0,2	2,7	4	no	si	conforme (dieta)
E	Scrofe in attesa calore e in gestazione	192	625	759	3,95	0,2	2,7	4	no	si	conforme (dieta)
F	Suinetti svezzati	0	---	---	---	0,03	0,53	0,7	---	---	---
G	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	0	---	---	---	0,4	5,6	7,5	---	---	---
	Suinetti svezzati	0	---	---	---	0,03	0,53	0,7	---	---	---
H	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	88	358	436	4,95	0,4	5,6	7,5	si	no	conforme
I	Scrofe in attesa calore e in gestazione	301	979	1.190	3,95	0,2	2,7	4	no	si	conforme (dieta)

Ricovero	Categorie BAT AEL	n° posti AIA	Emissione N (kg/anno)	Emissione NH ₃ (kg/anno)	BAT-Ael calcolato per categoria (kg NH ₃ /posto/anno)	Range BAT-Ael (kg NH ₃ / posto / anno)			tra min e max	entro deroga (dieta)	Conformità del ricovero
						min	max	deroga			
L	Scrofe in attesa calore e in gestazione	30	98	119	3,95	0,2	2,7	4	no	si	conforme (dieta)
	Suini da ingrasso	430	983	1.195	2,78	0,1	2,6	3,6	no	no	conforme (dieta)
M	Scrofe in attesa calore e in gestazione	0	---	---	---	0,2	2,7	4	---	---	---
	Suini da ingrasso	6	37	45	7,47	0,1	2,6	3,6	no	no	non conforme
capannine	Suinetti svezzati	0	---	---	---	0,03	0,53	0,7	---	---	---
Totali		3.323 posti	7.466 kg/anno	9.078 kg/anno							

Tabella 3b – SCENARIO 2

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° posti AIA	N escreto con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		Tecnica BAT 30 applicata *	Riduzione emissione N da ricovero con BAT		Emissione N da ricovero finale (kg/anno)	AEL calcolato (kg NH ₃ / posto/ anno)
						% escreto	kg/anno		%	kg/anno		
A	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	211	4.730	14,51%	686	30 a0	0%	0	686	3,95
B	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	195	4.371	14,51%	634	30 a0	0%	0	634	3,95
C	1	Suini grassi (30-160 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	338	4.153	18,00%	748	30 a0	0%	0	748	2,69
		Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	900	2.467	19,00%	469	30 a0	0%	0	469	0,63
D	1	Suini grassi (30-160 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	600	7.373	18,00%	1.327	30 a0	0%	0	1.327	2,69
E	1	Suini da ingrasso (da 30 a 160 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	516	6.340	18,00%	1.141	30 a0	0%	0	1.141	2,69
F	---	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	0	---	19,00%	---	30 a0	0%	0	---	---
		Svezzamento scrofette (da 7 a 20 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	0	---	19,00%	---	30 a0	0%	0	---	---
G	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	72	2.021	14,51%	293	30 a0	0%	0	293	4,95
		Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	456	938	19,00%	178	30 a0	0%	0	178	0,47

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° posti AIA	N escreto con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		Tecnica BAT 30 applicata *	Riduzione emissione N da ricovero con BAT		Emissione N da ricovero finale (kg/anno)	AEL calcolato (kg NH ₃ /posto/anno)
						% escreto	kg/anno		%	kg/anno		
H	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	0	---	14,51%	---	30 a0	0%	0	---	---
H	2	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	0	---	14,51%	---	30 a0	0%	0	---	---
I	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	230	5.156	14,51%	748	30 a0	0%	0	748	3,95
L	1	Suini grassi (30-160 kg)	Box multiplo senza corsia esterna di defecazione. Pavimento totalmente fessurato	422	5.185	18,00%	933	30 a0	0%	0	933	2,69
	2	Scrofe in gestazione	Posta singola. Pavimento parzialmente fessurato	0	---	14,51%	---	30 a0	0%	0	---	---
	3	Verri	Box singolo senza lettiera	8	273	18,00%	49	30 a0	0%	0	49	7,47
M	1	Verri	Box singolo senza lettiera	6	205	18,00%	37	30 a0	0%	0	37	7,47
	2	Scrofe in gestazione	Posta singola. Pavimento parzialmente fessurato	50	1.121	14,51%	163	30 a0	0%	0	163	3,95
capannine	---	Accrescimento scrofette (da 7 a 20 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	0	---	19,00%	---	30 a0	0%	0	---	---
Totale				4.004 posti	44.334 kg/anno	---	7.407 kg/anno	---	---	0 kg/anno	7.407 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

Tabella 4b – SCENARIO 2

Ricovero	Categorie BAT AEL	n° posti AIA	Emissione N (kg/anno)	Emissione NH ₃ (kg/anno)	BAT-Ael calcolato per categoria (kg NH ₃ /posto/anno)	Range BAT-Ael (kg NH ₃ / posto / anno)			tra min e max	entro deroga (dieta)	Conformità del ricovero
						min	max	deroga			
A	Scrofe in attesa calore e in gestazione	211	686	835	3,95	0,2	2,7	4	no	si	conforme (dieta)
B	Scrofe in attesa calore e in gestazione	195	634	771	3,95	0,2	2,7	4	no	si	conforme (dieta)
C	Suinetti svezzati	900	469	570	0,63	0,03	0,53	0,7	no	si	conforme (dieta)
	Suini da ingrasso	338	748	909	2,69	0,1	2,6	3,6	no	si	conforme (dieta)
D	Suini da ingrasso	600	1.327	1.614	2,69	0,1	2,6	3,6	no	si	conforme (dieta)
E	Suini da ingrasso	516	1.141	1.388	2,69	0,1	2,6	3,6	no	si	conforme (dieta)
F	Suinetti svezzati	0	---	---	---	0,03	0,53	0,7	---	---	---
G	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	72	293	357	4,95	0,4	5,6	7,5	si	no	conforme
	Suinetti svezzati	456	178	217	0,47	0,03	0,53	0,7	si	no	conforme

Ricovero	Categorie BAT AEL	n° posti AIA	Emissione N (kg/anno)	Emissione NH ₃ (kg/anno)	BAT-Ael calcolato per categoria (kg NH ₃ /posto/anno)	Range BAT-Ael (kg NH ₃ / posto / anno)			tra min e max	entro deroga (dieta)	Conformità del ricovero
						min	max	deroga			
H	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	0	---	---	---	0,4	5,6	7,5	---	---	---
I	Scrofe in attesa calore e in gestazione	230	748	910	3,95	0,2	2,7	4	no	si	conforme (dieta)
L	Scrofe in attesa calore e in gestazione	0	---	---	---	0,2	2,7	4	---	---	---
	Suini da ingrasso	430	983	1.195	2,78	0,1	2,6	3,6	no	si	conforme (dieta)
M	Scrofe in attesa calore e in gestazione	50	163	198	3,95	0,2	2,7	4	no	si	conforme (dieta)
	Suini da ingrasso	6	37	45	7,47	0,1	2,6	3,6	no	no	non conforme
capannine	Suinetti svezzati	0	---	---	---	0,03	0,53	0,7	---	---	---
Totali		4.004 posti	7.407 kg/anno	9.006 kg/anno							

Si conferma, pertanto, che anche nei due nuovi scenari proposti **in tutti i ricoveri** i valori emissivi annuali di ammoniaca per posto animale **rientrano nei valori limite BAT-Ael** previsti dalla BAT n° 30 per specifica categoria, fatta eccezione per i **verri** stabulati nel ricovero M, per i quali però si confermano le valutazioni già effettuate in sede di riesame dell'AIA; dunque, si conferma che complessivamente l'allevamento risulta **conforme ai valori limite BAT-Ael** previsti dalla Decisione di Esecuzione (EU) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017;

- per quanto riguarda le emissioni in *fase di trattamento*, la perdita come emissioni diffusa dell'Azoto contenuto nei liquami in uscita dai ricoveri si riduce dai 1.594 kg/anno previsti dall'AIA vigente a **1.512 kg/anno** nello *scenario 1* e a **1.477 kg/anno** nello *scenario 2*;
- per quanto riguarda le emissioni in *fase di stoccaggio*, le tabelle 5 e 6 della sezione C3 sono aggiornate come segue:

SCENARIO 1

Tabella 5a

Descrizione stoccaggio		Emissioni posti massimi	
		situazione aziendale (senza BAT) (kg N/anno)	con BAT minima (kg N/anno)
1	Lagone in terra	1.125	675
2	Vasca	531	319
3	Vasca	552	331
4	Vasca	818	491
5	Vasca	603	362
Totali		3.629 kg/anno	2.178 kg/anno
Compensazione da richiedere in fase di distribuzione			1.452 kg/anno

Tabella 6a

Descrizione stoccaggio		Emissioni posti massimi (kg N/anno)
1	Platea	817
Totali		817 kg/anno

SCENARIO 2
Tabella 5b

Descrizione stoccaggio		Emissioni posti massimi	
		situazione aziendale (senza BAT) (kg N/anno)	con BAT minima (kg N/anno)
1	Lagone in terra	<u>1.099</u>	<u>659</u>
2	Vasca	<u>519</u>	<u>311</u>
3	Vasca	<u>540</u>	<u>324</u>
4	Vasca	<u>799</u>	<u>479</u>
5	Vasca	<u>589</u>	<u>353</u>
Totale		3.545 kg/anno	2.127 kg/anno
Compensazione da richiedere in fase di distribuzione		1.418 kg/anno	

Tabella 6b

Descrizione stoccaggio		Emissioni posti massimi (kg N/anno)
1	Platea	<u>798</u>
Totale		798 kg/anno

- per quanto riguarda le emissioni in *fase di distribuzione*, tenendo conto anche della variazione della percentuale di applicazione delle diverse tecniche BAT indicata dal gestore, le tabelle 7a e 7b della sezione C3 sono aggiornate come segue:

Tabella 7a-1 – SCENARIO 1

Azoto residuo nei non palabili dopo fase di ricovero e stoccaggio		kg	<u>25.406</u>				
Emissione massima di Azoto in fase di distribuzione		% N / anno	28%				
		kg N / anno	<u>7.114</u>				
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/anno)	Riduzione dell'emissione di Azoto (kg/anno)	Emissione finale di Azoto (kg/anno)
no BAT 1	liquami	REF a tutto campo senza interrimento	0%	40%	<u>2.845</u>	0	<u>2.845</u>
21 b1	liquami	A bande (a raso in strisce)	35%	30%	<u>2.134</u>	747	<u>1.387</u>
21 d1	liquami	Iniezione profonda (solchi chiusi)	90%	15%	<u>1.067</u>	960	<u>107</u>
---	liquami	Incorporazione entro 24 h (spandimento prim. o autunn., t<20°C)	30%	15%	<u>1.067</u>	320	<u>747</u>
Totale				100%	7.114	2.027	5.086
Conversione in Ammoniaca dell'Azoto emesso					8.649	2.465	6.184
Riduzione % dell'emissione con la combinazione di tecniche BAT proposte rispetto all'assenza di BAT						28,5%	

Calcolo della riduzione % minima necessaria a compensare le emissioni di Azoto in fase di stoccaggio

Riduzione minima necessaria (PAIR 2020)	27%	<u>1.921</u>
Azoto emesso in fase di stoccaggio per mancata applicazione BAT di copertura, da compensare in distribuzione		<u>1.452</u>
Emissione totale di Azoto da contenere in fase di distribuzione		3.372
Riduzione % dell'emissione minima necessaria		47,4%

Tabella 7b-1 – SCENARIO 1

Azoto residuo nei <u>palabili</u> dopo fase di ricovero e stoccaggio			kg	6.442			
Emissione massima di Azoto in fase di distribuzione			% N / anno	28%			
			kg N / anno	1.804			
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/anno)	Riduzione dell'emissione di Azoto (kg/anno)	Emissione finale di Azoto (kg/anno)
---	palabili	REF a tutto campo senza interrimento	0%	15%	271	0	271
22 P1	palabili	Incorporazione entro 12 ore	50%	5%	90	41	50
22 P2	palabili	Incorporazione entro 24 ore	30%	75%	1.353	406	947
22 P3	palabili	Incorporazione entro 4 ore	55%	5%	90	54	36
Totale				100%	1.804	501	1.303
Conversione in Ammoniacca dell'Azoto emesso					2.193	609	1.585
Riduzione % dell'emissione con la combinazione di tecniche BAT proposte rispetto all'assenza di BAT						27,8%	

Tabella 7a-2 – SCENARIO 2

Azoto residuo nei <u>non palabili</u> dopo fase di ricovero e stoccaggio			kg	24.815			
Emissione massima di Azoto in fase di distribuzione			% N / anno	28%			
			kg N / anno	6.948			
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/anno)	Riduzione dell'emissione di Azoto (kg/anno)	Emissione finale di Azoto (kg/anno)
no BAT 1	liquami	REF a tutto campo senza interrimento	0%	40%	2.779	0	2.779
21 b1	liquami	A bande (a raso in strisce)	35%	30%	2.084	730	1.355
21 d1	liquami	Iniezione profonda (solchi chiusi)	90%	15%	1.042	938	104
---	liquami	Incorporazione entro 24 h (spandimento prim. o autunn., t<20°C)	30%	15%	1.042	313	730
Totale				100%	6.948	1.980	4.968
Conversione in Ammoniacca dell'Azoto emesso					8.448	2.408	6.040
Riduzione % dell'emissione con la combinazione di tecniche BAT proposte rispetto all'assenza di BAT						28,5%	

Calcolo della riduzione % minima necessaria a compensare le emissioni di Azoto in fase di stoccaggio

Riduzione minima necessaria (PAIR 2020)	27%	1.876
Azoto emesso in fase di stoccaggio per mancata applicazione BAT di copertura, da compensare in distribuzione		1.418
Emissione totale di Azoto da contenere in fase di distribuzione		3.294
Riduzione % dell'emissione minima necessaria		47,4%

Tabella 7b-1 – SCENARIO 1

Azoto residuo nei <u>palabili</u> dopo fase di ricovero e stoccaggio			kg	6.292			
Emissione massima di Azoto in fase di distribuzione			% N / anno	28%			
			kg _N / anno	1.762			
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/anno)	Riduzione dell'emissione di Azoto (kg/anno)	Emissione finale di Azoto (kg/anno)
---	palabili	REF a tutto campo senza interrimento	0%	15%	264	0	264
22 P1	palabili	Incorporazione entro 12 ore	50%	5%	88	40	48
22 P2	palabili	Incorporazione entro 24 ore	30%	75%	1.321	396	925
22 P3	palabili	Incorporazione entro 4 ore	55%	5%	88	53	35
Totale				100%	1.762	489	1.273
Conversione in Ammoniaca dell'Azoto emesso					2.142	594	1.548
Riduzione % dell'emissione con la combinazione di tecniche BAT proposte rispetto all'assenza di BAT						27,8%	

Si osserva che, a seguito delle modifiche proposte:

- la % di riduzione delle emissioni diffuse di Ammoniaca in atmosfera in fase di distribuzione ottenuta grazie all'applicazione di tecniche BAT si **riduce** dal 36,8% che risulta in AIA al **28,5%**;
- la % minima di riduzione dell'emissione diffusa di Ammoniaca in fase di distribuzione da richiedere per tener conto delle previsioni del PAIR 2020 e della compensazione della mancata copertura delle strutture di stoccaggio **aumenta** dal 46,5% previsto nell'AIA vigente al **47,4%**.

A questo proposito, si confermano le valutazioni già effettuate in sede di riesame e di voltura dell'AIA, nonché quanto già prescritto al punto D2.3.10 dell'Allegato I all'AIA, con il necessario aggiornamento conseguente a quanto sopra riportato, cioè che il gestore dovrà sempre dimostrare di aver raggiunto, per ciascuna tipologia di effluente zootecnico utilizzato sul suolo, una riduzione dell'emissione diffusa di ammoniaca in fase di distribuzione su base annuale (come media ponderata dei volumi distribuiti con le diverse tecniche, così come riportati sul Registro delle fertilizzazioni), rispetto alla mancata applicazione di BAT, **pari almeno al 47,4%** per il materiale non palabile e il **27,8%** per il palabile.

Complessivamente, la tabella 8 della sezione C3 riassuntiva dell'emissione diffusa totale di Ammoniaca associata all'allevamento in oggetto è aggiornata dalla seguente, nella quale si evidenzia che in entrambi gli scenari proposti dal gestore il carico emissivo totale registra una **riduzione** rispetto a quanto ad oggi previsto dall'AIA:

Tabella 8

Inquinanti emessi in atmosfera	Dettaglio	kg/anno				
		Situazione AIA	SCENARIO 1	Variazione SCENARIO 1	SCENARIO 2	Variazione SCENARIO 2
Ammoniaca	Fase di ricovero	9.115	9.078	-37	9.006	-109
	Fase di trattamento	1.938	1.839	-99	1.796	-142
	Fase di stoccaggio	5.470	5.406	-64	5.280	-190
	Fase di distribuzione	7.477	7.769	+292	7.588	+111
	Totale	24.000 kg/anno	24.091 kg/anno	+91 kg/anno	23.670 kg/anno	-330 kg/anno

Si osserva, quindi, che rispetto a quanto ad oggi legittimato in AIA, nello *scenario 1* l'emissione complessiva di Ammoniaca rimane **sostanzialmente invariata** (+91 kg/anno, corrispondenti allo **0,4%**), mentre nello *scenario 2* si ottiene una **riduzione** dell'emissione complessiva (-330 kg/anno, corrispondenti al **1,4%**);

considerato che, alla luce di quanto sopra riportato, il liquame in uscita dai ricoveri nei due nuovi scenari presenta un volume rispettivamente di **17.213 m³** nello *scenario 1* e **16.434 m³** nello *scenario 2* e un contenuto di Azoto (al netto delle perdite associate alla fase di ricovero) pari rispettivamente a **37.806 kg/anno** nello *scenario 1* e **36.927 kg/anno** nello *scenario 2* e che, di conseguenza, è necessario aggiornare tutte 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 trattamento*, la tabella 16 della sezione C3 che dettaglia la ripartizione del volume e del contenuto di Azoto tra la frazione palabile e quella non palabile è aggiornata come segue:

Tabella 16a – SCENARIO 1

Tipo di trattamento	Ripartizione Azoto negli effluenti dopo la fase di ricovero, trattamento e perdita massima in fase di stoccaggio (riferito alla potenzialità di allevamento autorizzata in AIA)														
	Volume liquame a trattamento	N al netto della perdita da ricoveri	Quota max N emissibile da stoccaggio	Perdita di Azoto	Ripartizioni N		Ripartizioni volume		N al netto perdite da trattamento	Volume effluenti dopo trattamento		N negli effluenti dopo trattamento		Quota massima N emissibile da stoccaggio	
					palabile	liquido	palabile	liquido		palabile	liquido	palabile	liquido		
	m ³ /anno	kg/anno	kg/anno	%	%	%	%	%	kg/anno	m ³ /anno	m ³ /anno	kg/anno	kg/anno	kg/anno	kg/anno
Separatore a compressione elicoidale a rulli contrapposti + stoccaggio	17.213	37.806	4.537	4	20	80	15	85	36.294	2.582	14.631	7.259	29.035	907	3.629

Tabella 16b – SCENARIO 2

Tipo di trattamento	Ripartizione Azoto negli effluenti dopo la fase di ricovero, trattamento e perdita massima in fase di stoccaggio (riferito alla potenzialità di allevamento autorizzata in AIA)														
	Volume liquame a trattamento	N al netto della perdita da ricoveri	Quota max N emissibile da stoccaggio	Perdita di Azoto	Ripartizioni N		Ripartizioni volume		N al netto perdite da trattamento	Volume effluenti dopo trattamento		N negli effluenti dopo trattamento		Quota massima N emissibile da stoccaggio	
					palabile	liquido	palabile	liquido		palabile	liquido	palabile	liquido		
	m ³ /anno	kg/anno	kg/anno	%	%	%	%	%	kg/anno	m ³ /anno	m ³ /anno	kg/anno	kg/anno	kg/anno	kg/anno
Separatore a compressione elicoidale a rulli contrapposti + stoccaggio	16.434	36.927	4.431	4	20	80	15	85	35.450	2.465	13.969	7.090	28.360	886	3.545

Si conferma inoltre che alla frazione chiarificata si aggiungono **94 m³/anno** di acque meteoriche ricadenti sulla platea del palabile, gestite insieme al liquame;

- per la *fase di stoccaggio*, la tabella 18a e 18b della sezione C3 relative alla verifica della disponibilità di volumi di stoccaggio per la frazione palabile e quella non palabile sufficienti in riferimento a quanto stabilito dal Regolamento regionale n. 3/2017 sono aggiornate come segue:

Tabella 18a

Verifica capacità di stoccaggio minima – materiali palabili

Dati della verifica	Unità di misura	Posti massimi	
		SCENARIO 1	SCENARIO 2
Volumi di materiali palabili allo stoccaggio	m ³	<u>2.582</u>	<u>2.465</u>
Giorni di stoccaggio necessari	gg	90	
Capacità minima necessaria	m ³	<u>637</u>	<u>608</u>
Capacità di stoccaggio effettivamente disponibile	m ³	640	

Tabella 18b

Verifica capacità di stoccaggio minima – materiali non palabili

Dati della verifica	Unità di misura	Posti massimi	
		SCENARIO 1	SCENARIO 2
Volumi di materiali non palabili allo stoccaggio	m ³	<u>14.725</u>	<u>14.063</u>
Franco di sicurezza	%	10	
Giorni di stoccaggio necessari	gg	120	
Capacità minima necessaria	m ³	<u>5.325</u>	<u>5.086</u>
Capacità di stoccaggio effettivamente disponibile	m ³	12.385	

Si osserva che in entrambi gli scenari proposti il volume di effluenti prodotti **si riduce leggermente** rispetto a quanto previsto dall'AIA e quindi, a maggior ragione, i volumi di stoccaggio disponibili risultano sufficienti, sia per la frazione palabile che per quella non palabile, e consentono di ottemperare ai tempi minimi di stoccaggio previsti dalla normativa vigente.

Complessivamente, quindi, la tabella 19 della sezione C3 riassuntiva dei dati dell'Azoto al campo è aggiornata come segue:

Tabella 19

Dati	Unità di misura	Posti massimi		
		AIA	SCENARIO 1	SCENARIO 2
Azoto escreto	kg/anno	47.342	45.272	44.334
Azoto emesso in atmosfera in fase di ricovero, trattamento e stoccaggio	kg/anno	13.589	<u>13.424</u>	<u>13.227</u>
Azoto al campo	kg/anno	33.753	31.848	31.107
Azoto al campo negli <u>effluenti non palabili</u>	kg/anno	26.929	<u>25.406</u>	<u>24.815</u>
Volume di <u>effluenti non palabili</u>	m ³ /anno	14.929	<u>14.725</u>	<u>14.063</u>
Titolo di Azoto effluente non palabile	kg/anno	1,80	1,73	1,76
Azoto al campo negli <u>effluenti palabili</u>	kg/anno	6.824	<u>6.442</u>	<u>6.292</u>
Volume di <u>effluenti palabili</u>	m ³ /anno	2.618	<u>2.582</u>	<u>2.465</u>
Titolo di Azoto effluente palabile	kg/anno	2,61	2,50	2,55

Si rileva, pertanto, che in entrambi gli scenari proposti il bilancio dell'Azoto al campo registra una **riduzione**, sia in termini di carico totale e specifico di Azoto, sia in termini di volumi di effluenti da distribuire;

valutato dunque complessivamente che:

- lo *scenario 1* proposto risulta sostanzialmente equivalente a quanto già legittimato dall'AIA per quanto riguarda le emissioni diffuse in atmosfera, mentre risulta migliorativo in riferimento all'apporto di Azoto al campo;
- lo *scenario 2* proposto risulta migliorativo rispetto a quanto già legittimato dall'AIA, sia per quanto riguarda le emissioni diffuse in atmosfera, sia per l'apporto di Azoto al campo.

Si ritiene dunque **possibile autorizzare entrambi i nuovi scenari** di allevamento;

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

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il Dott. Richard Ferrari, tecnico esperto titolare di I.F. di Arpae-SAC di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è la Dott.ssa Barbara Villani, Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) Arpae di Modena, con sede in Via Giardini n.472 a Modena;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria del S.A.C. Arpae di Modena, con sede di Via Giardini n. 472 a Modena, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it;

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di autorizzare le modifiche comunicate e di aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con **Determinazione n. 2007 del 26/04/2021** ad Azienda Agricola Del Castello Società Agricola S.r.l., avente sede legale in Via della Pace, n. 10 in comune di Castelnuovo Rangone (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo di suini sita in Via Imperatora n. 18 in comune di Formigine (Mo), come di seguito indicato:

a) il punto 8 della sezione D2.2 "comunicazione e requisiti di notifica" dell'Allegato I è **sostituito dal seguente:**

8. La maggiore emissione di ammoniaca conseguente alla mancata copertura di vasche e lagone di stoccaggio della frazione non palabile deve essere **compensata annualmente con l'applicazione di BAT in fase di distribuzione** che garantiscano una riduzione dell'emissione di ammoniaca di **almeno 1.765 kg/anno** (corrispondenti a **1.452 kg_N/anno**) nello *scenario 1* proposto a maggio 2021 e di **almeno 1.724 kg/anno** (corrispondenti a **1.418 kg_N/anno**) nello *scenario 2* proposto a maggio 2021.

b) i punti 1a) 1b), 4 e 10 della sezione D2.3 “conduzione dell’attività di allevamento intensivo” dell’Allegato I sono **sostituiti dai seguenti**:

1. Nella conduzione dell’attività di allevamento intensivo di suini, il gestore deve rispettare i seguenti parametri:

a) *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	
			SCENARIO 1 *	SCENARIO 2 *
<i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i>				
Scrofe	6.6 c	750	864	758
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	1.959	1.890
<i>Altre tipologie di posti</i>				
Suini ≤ 30 kg	---	0	<u>500</u>	<u>1.356</u>
Totale			3.323 posti	4.004posti

* si precisa che i due scenari illustrati **non potranno mai essere contemporaneamente presenti**, ma potranno essere eserciti **solo uno in alternativa all’altro**.

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

EFFLUENTI PRODOTTI	SCENARIO 1			SCENARIO 2		
	VOLUME (m ³ /anno)	PRODUZIONE AZOTO al campo (kg/anno)	TITOLO AZOTO al campo (kg /m ³)	VOLUME (m ³ /anno)	PRODUZIONE AZOTO al campo (kg/anno)	TITOLO AZOTO al campo (kg /m ³)
Frazione liquida	14.725	25.406	1,73	14.063	24.815	1,75
Frazione palabile	2.582	6.442	250	2.465	6.292	2,55
Totale	---	31.848 kg/anno	---	---	31.107 kg/anno	---

4. I mangimi utilizzati per l’alimentazione delle diverse categorie di suini devono avere contenuti di proteina grezza e fosforo, calcolati come **medie ponderate sulla quantità annualmente somministrata, non superiori** ai valori indicati di seguito:

Categoria	Proteina grezza nel mangime (% t.q. *)	Fosforo nel mangime (% t.q. *)
Suinetti svezzati	17,55 % tq	0,70 % tq
Scrofe (gestazione e sala parto)	14,52 % tq	0,61 % tq
Suini in accrescimento	14,44% tq	0,51% tq

* valore medio ponderato per ciclo di allevamento.

10. Nel Registro delle fertilizzazioni deve essere indicata la tecnica di distribuzione impiegata per ciascuna operazione di distribuzione, riportando anche la codifica della relativa BAT, nonché il titolo di Azoto dell’effluente distribuito; a tale proposito, si propone l’utilizzo del Modello di registro fornito con l’**Allegato I.4** al presente atto.

Il gestore deve comunque sempre **dimostrare di aver raggiunto**, per ciascuna tipologia di effluente zootecnico utilizzato sul suolo, una **riduzione dell’emissione diffusa di ammoniaca in fase di distribuzione su base annuale** (come media ponderata dei volumi distribuiti con le diverse tecniche, così come riportati sul Registro delle fertilizzazioni), **rispetto alla mancata applicazione di BAT**, pari almeno alle **percentuali minime riportate nella seguente tabella**:

Tipologia di effluenti	Riduzione annuale minima dell'emissione di NH ₃ in atmosfera in fase di distribuzione (%)
Frazione non palabile	47,4%
Frazione palabile	27,8%

A tale riguardo, il gestore deve produrre una specifica relazione in occasione dell'invio del report annuale.

c) il punto 3 della sezione D2.4 “emissioni in atmosfera” dell’Allegato I è **sostituito dal seguente**:

3. Il livello di emissione di ammoniaca dai ricoveri zootecnici deve mantenersi sempre inferiore ai limiti dei BAT-Ael riportati nella seguente tabella per ciascun ricovero:

SCENARIO 1

Ricovero	Categorie BAT AEL	Valore BAT Ael calcolato (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto suino / anno)	LIMITE BAT-Ael (kg NH ₃ / posto suino / anno)
A	Suini da ingrasso	2,69	3,6 *
B	Suini da ingrasso	2,69	3,6 *
C	Suinetti svezzati	0,47	0,7 *
	Suini da ingrasso	2,69	3,6 *
D	Scrofe in attesa calore e in gestazione	3,95	4 *
E	Scrofe in attesa calore e in gestazione	3,95	4 *
H	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	4,95	7,5 *
I	Scrofe in attesa calore e in gestazione	3,95	4 *
L	Scrofe in attesa calore e in gestazione	3,95	4 *
	Suini da ingrasso	2,78	3,6 *

SCENARIO 2

Ricovero	Categorie BAT AEL	Valore BAT Ael calcolato (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto suino / anno)	LIMITE BAT-Ael (kg NH ₃ / posto suino / anno)
A	Scrofe in attesa calore e in gestazione	3,95	4 *
B	Scrofe in attesa calore e in gestazione	3,95	4 *
C	Suinetti svezzati	0,63	0,7 *
	Suini da ingrasso	2,69	3,6 *
D	Suini da ingrasso	2,69	3,6 *
E	Suini da ingrasso	2,69	3,6 *
G	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	4,95	7,5 *
	Suinetti svezzati	0,47	0,7 *
I	Scrofe in attesa calore e in gestazione	3,95	4 *
L	Scrofe in attesa calore e in gestazione	3,95	4 *
	Suini da ingrasso	2,78	3,6 *
M	Scrofe in attesa calore e in gestazione	3,95	4 *

* valori in deroga in virtù dell'applicazione di tecniche di gestione nutrizionale.

d) gli allegati I.1, I.2, I.3 e I.4 sono **integralmente sostituiti dai corrispondenti allegati** al presente provvedimento.

- **di stabilire** che il presente provvedimento ha la **medesima validità della Determinazione n. 2006 del 26/04/2021**;
- **di fare salvo** il disposto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con la Determinazione n. 2006 del 26/04/2021, per quanto non modificato dal presente atto;
- **di inviare** copia del presente atto ad Azienda Agricola Del Castello Società Agricola S.r.l. e al Comune di Castelvetro di Modena tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Castelvetro di Modena;
- **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 i termini di legge decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza, ovvero, per gli atti di cui non sia richiesta la notificazione individuale, dal giorno in cui sia scaduto il termine della pubblicazione se questa sia prevista dalla legge o in base alla legge. 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;
- **di stabilire** che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si procederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità 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 Triennale per la Prevenzione della Corruzione di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 4 allegati.

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

Allegato I.2: QUADRO 6 – GESTIONE EFFLUENTI DA COMPILARE

Allegato I.3: QUADRI 7-8 – GESTIONE EFFLUENTI DA COMPILARE

Allegato I.4: REGISTRO DELLE FERTILIZZAZIONI

IL TECNICO ESPERTO TITOLARE DI I.F. DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA
Dott. Richard Ferrari

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 (nelle celle grigie i parametri autorizzati dall'AIA) - **SCENARIO 1**

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	Posti autorizzati	Capi effettivi	Peso vivo medio a capo	Peso vivo totale	Parametro del volume di liquame prodotto	Volume di liquame prodotto	azoto escreto		BAT ricovero	Emissione di azoto nel ricovero	Azoto al trattamento
				n	n	kg	t	m3/t p.v. anno	m3/anno	kg/t p.v. anno	kg/anno		%	kg/anno
A	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	596		90		55		136,53		30 a0	18,00%	
B	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	584		90		55		136,53		30 a0	18,00%	
C	1	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	500		13,5		37		152,30		30 a0	19,00%	
C	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	343		90		55		136,53		30 a0	18,00%	
D	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	253		180		55		124,54		30 a0	14,51%	
E	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo senza corsia esterna di defecazione Pavimento totalmente fessurato	192		180		37		124,54		30 a0	14,51%	
E	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo senza corsia esterna di defecazione Pavimento totalmente fessurato			180		37		124,54		30 a0	14,51%	
E	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo senza corsia esterna di defecazione Pavimento totalmente fessurato			180		37		124,54		30 a0	14,51%	
F	-	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	0		13,5		37		152,30		30 a0	19,00%	
F	-	Scrofette (da 7 a 20 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	0		13,5		55		152,30		30 a0	19,00%	
G	44.379	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	0		183,6		55		152,91		30 a0	14,51%	
G	1	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	0		13,5		37		152,30		30 a0	19,00%	
H	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	0		183,6		55		152,91		30 a0	14,51%	
H	2	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	88		183,6		55		152,91		30 a0	14,51%	
I	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	301		180		55		124,54		30 a0	14,51%	
L	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	422		90		37		136,53		30 a0	18,00%	
L	2	Scrofe in gestazione	In posta singola Pavimento parzialmente fessurato	30		180		44		124,54		30 a0	14,51%	
L	3	Verri	In box singolo Senza lettiera, su pavimento parzialmente fessurato	8		250		37		136,53		30 a0	18,00%	
M	1	Verri	In box singolo Senza lettiera, su pavimento pieno	6		250		37		136,53		30 a0	18,00%	
M	2	Scrofe in gestazione	In posta singola Pavimento parzialmente fessurato	0		180		44		124,54		30 a0	14,51%	
capannine	-	Scrofette (da 7 a 20 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	0		13,5		55		152,30		30 a0	19,00%	
Totale				3.323	0	---	0	---	0	---	0	---	---	0

QUADRO 5 DATI DELLA CONSISTENZA E DELLA PRODUZIONE DI EFFLUENTI (nelle celle grigie i parametri autorizzati dall'AIA) - **SCENARIO 2**

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	Posti autorizzati	Capi effettivi	Peso vivo medio a capo	Peso vivo totale	Parametro del volume di liquame prodotto	Volume di liquame prodotto	azoto escreto		BAT ricovero	Emissione di azoto nel ricovero	Azoto al trattamento
				n	n	kg	t	m3/t p.v. anno	m3/anno	kg/t p.v. anno	kg/anno		%	kg/anno
A	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	211		180		55		124,54		30 a0	14,51%	
B	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	195		180		55		124,54		30 a0	14,51%	
C	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	338		90		55		136,53		30 a0	18,00%	
C	1	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	900		18		55		152,30		30 a0	19,00%	
D	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	600		90		55		136,53		30 a0	18,00%	
E	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	516		90		37		136,53		30 a0	18,00%	
E	2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato			90		37		136,53		30 a0	18,00%	
F	-	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	0		13,5		37		152,30		30 a0	19,00%	
F	-	Scrofette (da 7 a 20 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	0		13,5		55		152,30		30 a0	19,00%	
G	44.379	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	72		183,6		55		152,91		30 a0	14,51%	
G	1	Lattonzoli (da 7 a 20 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	456		13,5		37		152,30		30 a0	19,00%	
H	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	0		183,6		55		152,91		30 a0	14,51%	
H	2	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	0		183,6		55		152,91		30 a0	14,51%	
I	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	230		180		55		124,54		30 a0	14,51%	
L	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	422		90		37		136,53		30 a0	18,00%	
L	2	Scrofe in gestazione	In posta singola Pavimento parzialmente fessurato	0		180		44		124,54		30 a0	14,51%	
L	3	Verri	In box singolo Senza lettiera, su pavimento parzialmente fessurato	8		250		37		136,53		30 a0	18,00%	
M	1	Verri	In box singolo Senza lettiera, su pavimento pieno	6		250		37		136,53		30 a0	18,00%	
M	2	Scrofe in gestazione	In posta singola Pavimento parzialmente fessurato	50		180		44		124,54		30 a0	14,51%	
capannine	-	Scrofette (da 7 a 20 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	0		13,5		55		152,30		30 a0	19,00%	
Totale				4.004	0	---	0	---	0	---	0	---	---	0

QUADRO 6 DATI TRATTAMENTO DEL LIQUAME (nelle celle grigie i parametri autorizzati dall'AIA) - **SCENARI 1 e 2**

<i>Dati tecnici trattamento</i>		<i>Unità di misura</i>	<i>Valori definiti sui capi effettivi</i>
Volume di liquame tal quale prodotto nei ricoveri (riportare il valore totale del quadro 5)		mc/anno	
Azoto avviato al trattamento di separazione (riportare il valore totale del quadro 5)		kg/anno	
Dati tecnici trattamento con separatore a compressione elicoidale	perdita di azoto	%	4
	azoto nel palabile	%	20
	azoto nel non palabile	%	80
	volume di palabile	%	15
	volume di non palabile	%	85
Azoto residuo dopo il trattamento		kg/anno	
Volume di palabile		mc/anno	
Volume di non palabile (liquame chiarificato)		mc/anno	
Azoto nel palabile		kg/anno	
Azoto nel non palabile (liquame chiarificato)		kg/anno	

QUADRO 8 DATI RIEPILOGO EFFLUENTI ALLEVAMENTO (nelle celle grigie i parametri autorizzati dall'AIA) - **SCENARI 1 e 2**

Non palabili		
Volume liquame chiarificato (da quadro 6)	mc/anno	
Volume delle acque meteoriche convogliate da stoccaggi palabili	mc/anno	94
Volume totale effluenti non palabili		
Azoto nel liquame chiarificato dopo la separazione (da quadro 6)	kg/anno	
Perdita di azoto nella fase di stoccaggio dei non palabili	%	12,00%
	kg/anno	
Azoto residuo nel liquame chiarificato al termine della fase di stoccaggio	kg/anno	
Titolo dell'azoto negli effluenti non palabili	kg/mc	
Palabili		
Volume di palabile (da quadro 6)	mc/anno	
Azoto nel palabile dopo la separazione (da quadro 6)	kg/anno	
Perdita di azoto nella fase di stoccaggio dei non palabili	%	10,80%
	kg/anno	
Azoto residuo nel palabile al termine della fase di stoccaggio	kg/mc	
Titolo dell'azoto negli effluenti palabili	kg/mc	
Totale azoto da collocare annualmente	kg/anno	

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.