

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-1534 del 14/03/2025
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. SOCIETÀ AGRICOLA S.PAOLO SOCIETÀ SEMPLICE DI CONTINI PAOLO, ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI, SITA IN VIA STATALE NORD n. 135/141 IN COMUNE DI MIRANDOLA (MO). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - MODIFICA NON SOSTANZIALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2025-1603 del 14/03/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno quattordici MARZO 2025 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, ANNA MARIA MANZIERI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. **SOCIETÀ AGRICOLA S.PAOLO SOCIETÀ SEMPLICE DI CONTINI PAOLO**, ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI, SITA IN VIA STATALE NORD n. 135/141 IN COMUNE DI MIRANDOLA (MO) (RIF. INT. N. 197 / 01880360365)
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” di modifica della Circolare regionale Prot. AMB/AAM/06/22452 del 06/03/2006;
- 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. 119 del 14/01/2021** di riesame dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata a Società Agricola S. Paolo s.s., avente sede legale in Via Limidi n.551

in comune di Soliera (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo di suini sita in Via Statale Nord n. 135/141 in comune di Mirandola (Mo);

richiamata la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022 di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata;

richiamata la Determinazione n. 4706 del 30/08/2024 di voltura dell'AIA a favore di SOCIETÀ AGRICOLA S.PAOLO SOCIETÀ SEMPLICE DI CONTINI PAOLO, a seguito di variazione della compagine sociale con contestuale variazione della ragione sociale, a parità di condizioni gestionali e operative dell'installazione in oggetto;

dato atto che il Regolamento regionale n. 2/2024 citato in premessa ha introdotto alcune variazioni rispetto al previgente Regolamento regionale n. 3/2017 preso a riferimento in sede di riesame AIA. In particolare, l'Allegato III, sezione 1.2, sottosezione c), punto 6 prevede che:

- per il calcolo dei volumi di acque meteoriche assimilabili a liquami che vengono gestiti insieme agli stessi si prenda a riferimento un valore di precipitazione pari a **450 mm di pioggia**, invece dei 350 mm di pioggia previsti dal Regolamento precedente;
- tra le acque meteoriche assimilabili a liquami che vengono gestiti insieme agli stessi è necessario considerare anche le acque meteoriche ricadenti sulla superficie dei contenitori di stoccaggio di liquami non coperti.

Si ritiene pertanto opportuno cogliere l'occasione del presente provvedimento per:

- applicare il valore di 450 mm di pioggia alle superfici da cui si originano acque meteoriche assimilabili ai liquami già individuate in sede di riesame, con conseguente incremento del volume di tali acque meteoriche da 838 a **980 m³/anno**;
- tener conto anche della superficie del lagone aziendale non dotato di copertura, alla quale si associa un volume aggiuntivo di acque meteoriche assimilabili ai liquami pari a **2.913 m³/anno** (in riferimento alla superficie di 6.473 m² indicata nel riesame AIA e applicando il valore di 450 mm di pioggia sopra indicato);

dato atto che la Delibera di Giunta Regionale n. 309 del 08/03/2021 ha designato ulteriori Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola e che, in base a tale Delibera, l'area di insediamento dell'allevamento in oggetto risulta ora ricadere in Zona Vulnerabile.

Pertanto, ai sensi dell'art. 12 del Regolamento regionale n. 2/2024, l'installazione in oggetto deve essere dotata di una capacità minima di stoccaggio dei liquami non palabili pari al volume prodotto **almeno in 180 giorni**, non più 120 giorni.

Si ritiene dunque necessario cogliere l'occasione del presente provvedimento per aggiornare di conseguenza le valutazioni effettuate in sede di riesame in merito alla disponibilità di volumi di stoccaggio per la frazione non palabile degli effluenti zootecnici prodotti;

vista la documentazione inviata dalla Ditta il 28/01/2025 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 16293 del 28/01/2025, successivamente integrata con la documentazione trasmessa il 11/03/2025 mediante il medesimo Portale e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 46642 del 11/03/2025, con le quali il gestore comunica l'intenzione di apportare modifiche non sostanziali inerenti le strutture di stoccaggio dei reflui non palabili. In particolare:

- I. nel bacino in terra di stoccaggio del liquame chiarificato in uscita dal separatore a compressione elicoidale è stato realizzato un **setto di terra**, così che il lagone risulta **diviso in due parti**:
- una grande con base maggiore di 6.175 m², base minore di 3.450 m² e volume di 11.867 m³;
 - una piccola con base maggiore di 874 m², base minore di 690 m² e volume di 2.100 m³.

L'intervento ha quindi comportato una leggera riduzione della capacità di stoccaggio complessiva, che è passata da 14.359 m³ a **13.967 m³**.

Lo scopo dell'operazione era quello di separare una frazione più densa del liquame (più prossima al separatore) e una più liquida, da mantenere nella porzione più grande della laguna; come conseguenza, si è osservato che sulla superficie della porzione più piccola del lagone si forma un "**crostone naturale**", tecnica BAT riconosciuta come metodo di copertura (BAT 17b).

Questo determina una riduzione delle emissioni in atmosfera di Ammoniaca di:

- **365 kg/anno** in fase di stoccaggio,
- **39 kg/anno** in fase di distribuzione,

per un totale di **404 kg/anno** (come risulta dal calcolo effettuato mediante il software BAT-Tool), a parità di tutte le altre condizioni di allevamento.

Il gestore dichiara inoltre di aver già provveduto ad aggiornare la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici per allinearla alla nuova situazione degli stoccaggi (comunicazione n° 38721 del 21/01/2025);

II. si prevede entro il mese di agosto 2025 la sostituzione della porzione più piccola del lagone con una vasca circolare in cemento dotata di copertura rigida.

La vasca avrà diametro di 21 m e altezza complessiva di 6 m (1 m interrato e 5 m fuori terra), per un volume complessivo di **2.078 m³**, quindi di poco inferiore a quello dell'attuale porzione più piccola del lagone (2.100 m³).

L'intervento comporterà ulteriori variazioni delle emissioni in atmosfera di Ammoniaca rispetto all'assetto di cui al punto I:

- riduzione di **376 kg/anno** in fase di stoccaggio,
- incremento di **69 kg/anno** in fase di distribuzione,

per una riduzione complessiva di **307 kg/anno** rispetto all'assetto di cui al punto I e di **711 kg/anno** rispetto all'assetto autorizzato nell'AIA vigente (come risulta dal calcolo effettuato mediante il software BAT-Tool), a parità di tutte le altre condizioni di allevamento.

Il gestore precisa che, al termine dei lavori di realizzazione della nuova vasca, una volta espletate tutte le necessarie pratiche urbanistico-edilizie, provvederà ad aggiornare nuovamente la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici.

Si rileva infine che, nella compilazione del software BAT-Tool per i tre assetti presi in esame (attuale, punto I e punto II), il gestore ha indicato l'applicazione di un **set di tecniche di distribuzione della frazione non palabile degli effluenti zootecnici diverso** rispetto a quello dichiarato in sede di riesame AIA, vale a dire:

- **65%** del volume mediante *fertirrigazione* (tecnica BAT 21.a)
- **18%** del volume mediante *iniezione superficiale a solchi chiusi* (tecnica BAT 21.d)
- **17%** del volume mediante *distribuzione a tutto campo senza interrimento* (non BAT);

dato atto che il 07/02/2025 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 e le categorie di capi allevati, le modalità stabulative e il numero massimo di posti, la dieta somministrata agli animali, il consumo di materie prime, i consumi idrici ed energetici, gli scarichi idrici, la produzione e le modalità di gestione dei rifiuti, l'impatto acustico e le misure di protezione di suolo e acque sotterranee;

ritenendo opportuno identificare due diversi assetti autorizzativi:

- **ASSETTO ATTUALE**, caratterizzato dalla presenza del setto che suddivide in due porzioni il lagone aziendale dedicato allo stoccaggio della frazione chiarificata degli effluenti zootecnici, in merito al quale:
 - relativamente a quanto previsto dalla BAT n° 17:
 - si ritiene possibile confermare l'applicazione della tecnica **a)** (minimizzazione del rimescolamento del liquame) per entrambe le porzioni del lagone;
 - si dà atto che, per la porzione più piccola, risulta **applicata** anche la tecnica **b)**, grazie alla formazione del crostone naturale, mentre per la porzione più grande si confermano le valutazioni già effettuate in sede di rilascio della Determinazione n. 119/2021;
 - si prende atto del fatto che il volume complessivo di stoccaggio dei reflui non palabili si riduce da 14.359 m³ a **13.967 m³**;
 - è necessario **aggiornare** le valutazioni contenute nell'AIA vigente in merito alle **emissioni diffuse di Azoto dalla fase di stoccaggio** degli effluenti zootecnici, per tener conto della presenza di una porzione di lagone dotata di copertura con crostone naturale, condizione che garantisce migliori performance di contenimento delle emissioni diffuse;
 - **ASSETTO FUTURO**, caratterizzato dalla sostituzione della porzione più piccola del lagone con una vasca in cemento dotata di copertura, in merito al quale:
 - relativamente a quanto previsto dalla BAT n° 17, si conferma interamente quanto già valutato in sede di rilascio della Determinazione n. 119/2021, dal momento che rimane un unico bacino in terra privo di alcun tipo di copertura;
 - relativamente a quanto previsto dalla BAT n° 16, in riferimento alla nuova vasca in cemento si dà atto che risultano **applicate** le tecniche:
 - **a1)**, dal momento che il rapporto superficie/volume (superficie di 346 m² e volume di 2.078 m³) risulta **< 0,2**;
 - **a2)**, dal momento che la copertura della vasca garantisce la riduzione della velocità del vento e dello scambio d'aria sulla superficie del liquame;
 - **a3)**, ritenendo che la minimizzazione del rimescolamento del liquame applicata nel lagone valga anche per la vasca in cemento;
 - **b1)**, grazie alla presenza della copertura rigida.
- Invece non è applicata la tecnica **c)**.
- Complessivamente, quindi, in merito alla nuova vasca in cemento si dà atto che risulta **correttamente applicata la BAT n° 16**;
- si prende atto del fatto che il volume complessivo di stoccaggio dei reflui non palabili si riduce ulteriormente da 13.967 m³ a **13.945 m³**;
 - è necessario **aggiornare** ulteriormente le valutazioni relative alle **emissioni diffuse di Azoto dalla fase di stoccaggio** degli effluenti zootecnici, per tener conto della presenza della nuova vasca in cemento dotata di copertura rigida, condizione che garantisce un ulteriore miglioramento delle performance di contenimento delle emissioni diffuse;

dato atto, dunque, che le valutazioni relative alle emissioni diffuse in atmosfera riportate nella sezione C3 dell'Allegato I all'AIA risultano aggiornate come segue:

- sono invariate le emissioni derivanti dalla *fase di ricovero* pari a **8.321 kg_N/anno**, nonché l'emissione di Ammoniaca per singolo posto su base annuale, conforme al corrispondente BAT-Ael (0,1÷2,6 kg/posto/anno);
- sono invariate le emissioni derivanti dalla *fase di trattamento*, pari a **1.372 kg_N/anno**;
- per quanto riguarda le emissioni in *fase di stoccaggio*, la tabella 5 della sezione C3 dell'Allegato I all'AIA per i due diversi assetti risulta aggiornata come segue:

Tabella 5 – assetto ATTUALE

Stoccaggi per non palabili	Riferimento in planimetria	Volume finale autorizzabile (m³)	Combinazione tecniche BAT 17					volume di stoccaggio sul totale (%)	Emissione di N da stoccaggio (kg/anno)	
			BAT 17.a	dettaglio tecnica	BAT 17.b	dettaglio tecnica	Riduzione emissione (%)		massima	con riduzione
Bacini in terra	porzione grande	11.867	sì	Minimizzare il rimescolamento del liquame	no	Bacino scoperto	0	84,96%	3.618	3.618
	porzione piccola	2.100	sì	Minimizzare il rimescolamento del liquame	sì	Copertura con crostone naturale	40	15,04%	640	384
		13.967 m³	Totale					100,00%	4.258	4.002
Emissione di N da stoccaggi con BAT minima su tutte le strutture di stoccaggio (40%)										2.555
Compensazione di emissione di N da richiedere in fase di distribuzione										1.447
Azoto avviato al trattamento su quello sottoposto a stoccaggio										88,72%

Tabella 5 – assetto FUTURO

Stoccaggi per non palabili	Riferimento in planimetria	Volume finale autorizzabile (m³)	Combinazione tecniche BAT 17					volume di stoccaggio sul totale (%)	Emissione di N da stoccaggio (kg/anno)	
			BAT 17.a	dettaglio tecnica	BAT 17.b	dettaglio tecnica	Riduzione emissione (%)		massima	con riduzione
Bacini in terra	porzione grande	11.867	sì	Minimizzare il rimescolamento del liquame	no	Bacino scoperto	0	85,10%	3.624	3.624
Stoccaggi per non palabili		Volume finale autorizzabile (m³)	Combinazione tecniche BAT 16					volume di stoccaggio sul totale (%)	Emissione di N da stoccaggio (kg/anno)	
			BAT 16.a	dettaglio tecnica	BAT 16.b	dettaglio tecnica	Riduzione emissione (%)		massima	con riduzione
Vasche	1	2.078	sì	Riduzione superficie/volume Riduzione velocità aria Minimizzare rimescolamento	sì	Copertura rigida	40	14,90%	635	127
		13.945 m³	Totale					100,00%	4.258	3.751
Emissione di N da stoccaggi con BAT minima su tutte le strutture di stoccaggio (40%)										2.555
Compensazione di emissione di N da richiedere in fase di distribuzione										1.196
Azoto avviato al trattamento su quello sottoposto a stoccaggio										89,43%

Si osserva che:

- nell'assetto attuale, la creazione di una porzione del lagone in terra dotato di copertura con crostone naturale consente di ottenere una **riduzione delle emissioni di Azoto** rispetto al riesame AIA da 4.258 a **4.002 kg_N/anno (-256 kg_N/anno)**;
- nell'assetto futuro, la sostituzione della porzione più piccola del lagone con una vasca in cemento dotata di copertura consente di ottenere un'ulteriore **riduzione delle emissioni di Azoto** da 4.002 a **3.751 kg_N/anno (-251 kg_N/anno** rispetto all'assetto attuale e **-507 kg_N/anno** rispetto al riesame AIA).

Di conseguenza la compensazione di emissione di Azoto da garantire in fase di distribuzione, per ovviare alla mancanza di copertura su tutti i contenitori di stoccaggio degli effluenti non palabili, si riduce dai 1.703 kg_N/anno previsti nel riesame AIA a:

- **1.447 kg_N/anno** nell'assetto attuale,
- **1.196 kg_N/anno** nell'assetto futuro;

- per quanto riguarda le emissioni in *fase di distribuzione*, la tabella 7a della sezione C3 dell'Allegato I all'AIA per i due diversi assetti (tenendo conto anche del **diverso set di tecniche di distribuzione** dichiarato dal gestore in sede di modifica non sostanziale) risulta aggiornata come segue:

Tabella 7a – assetto ATTUALE

Azoto netto al campo nel materiale <u>non palabile</u>		kg/anno	31.867			
Emissione massima di Azoto in fase di distribuzione		% N/anno	28%			
		kg/anno	8.923			
Codice BAT	Descrizione tecnica impiegata per la distribuzione	Riduzione emissione (%)	Percentuale effluenti distribuiti con questa tecnica annualmente (%)	Emissione (kg _N /anno)		
				Max	Riduzione	Finale
---	REF a tutto campo senza interrimento	0%	17%	1.517	0	1.517
21.a	Liquame chiarificato: fertirrigazione	30%	65%	5.800	1.740	4.060
21.d	Iniezione superficiale (solchi chiusi)	80%	18%	1.606	1.285	321
Totale		100%		8.923	3.025	5.898
Conversione in ammoniaca dell'azoto emesso (kg NH ₃ /anno)				10.849	3.678	7.171
Media ponderata della % di riduzione dell'emissione					33,9%	

Calcolo della riduzione percentuale minima necessaria a compensare le emissioni di azoto in fase di stoccaggio		
Dati		kg _N /anno
Riduzione minima ritenuta necessaria in fase di distribuzione in base al PAIR-2020	27%	2.409
Quota di azoto emessa in stoccaggio per mancata applicazione BAT di copertura da compensare in fase di distribuzione		1.447
Emissione di azoto da contenere in fase di distribuzione		3.856
riduzione percentuale dell'emissione minima necessaria		43,2%

Tabella 7b – assetto FUTURO

Azoto netto al campo nel materiale <u>non palabile</u>		kg/anno	31.861			
Emissione massima di Azoto in fase di distribuzione		% N/anno	28%			
		kg/anno	8.921			
Codice BAT	Descrizione tecnica impiegata per la distribuzione	Riduzione emissione (%)	Percentuale effluenti distribuiti con questa tecnica annualmente (%)	Emissione (kg _N /anno)		
				Max	Riduzione	Finale
---	REF a tutto campo senza interrimento	0%	17%	1.517	0	1.517
21.a	Liquame chiarificato: fertirrigazione	30%	65%	5.799	1.740	4.059
21.d	Iniezione superficiale (solchi chiusi)	80%	18%	1.606	1.285	321
Totale		100%		8.921	3.024	5.897
Conversione in ammoniaca dell'azoto emesso (kg NH ₃ /anno)				10.847	3.677	7.170
Media ponderata della % di riduzione dell'emissione					33,9%	

Calcolo della riduzione percentuale minima necessaria a compensare le emissioni di azoto in fase di stoccaggio		
Dati		kg _N /anno
Riduzione minima ritenuta necessaria in fase di distribuzione in base al PAIR-2020	27%	2.409
Quota di azoto emessa in stoccaggio per mancata applicazione BAT di copertura da compensare in fase di distribuzione		1.196
Emissione di azoto da contenere in fase di distribuzione		3.604
riduzione percentuale dell'emissione minima necessaria		40,4%

Si osserva che:

- nell'*assetto attuale*, anche alla luce della modifica del set di tecniche di distribuzione, l'emissione diffusa si **riduce** rispetto al riesame AIA da 6.225 kg_N/anno (7.569 kgNH₃/anno) a **5.898 kg_N/anno (7.171 kgNH₃/anno)**;
- nell'*assetto futuro*, a parità di set di tecniche di distribuzione, l'emissione diffusa rimane sostanzialmente invariata rispetto all'*assetto attuale*, con una lievissima ulteriore riduzione da 5.898 kg_N/anno (7.171 kgNH₃/anno) a **5.897 kg_N/anno (7.170 kgNH₃/anno)**;
- la modifica del set di tecniche di distribuzione dichiarato dal gestore porta ad un **incremento dell'efficienza di abbattimento** delle emissioni diffuse dal 28,8% al **33,9%**, valore comunque

ancora insufficiente, sia rispetto all'efficienza del **43,2%** richiesta nell'*assetto attuale*, che rispetto all'efficienza del **40,4%** richiesta nell'*assetto futuro*.

Pertanto, allo scopo di garantire il pieno rispetto del PAIR e di compensare l'impatto ambientale derivante dalla mancata copertura del lagone, si conferma la necessità che il gestore individui e applichi una rosa di tecniche di distribuzione della frazione non palabile tale da **garantire 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 43,2% nell'assetto attuale e al 40,4% nell'assetto futuro**.

Complessivamente, dunque, la tabella 10 riassuntiva dell'emissione diffusa totale è aggiornata dalla seguente, in riferimento al riesame AIA, all'assetto attuale e a quello futuro:

Tabella 10

Inquinanti emessi in atmosfera	Dettaglio	kg/anno			Variazione assetto attuale rispetto a riesame AIA	Variazione assetto futuro rispetto a	
		riesame AIA	assetto attuale	assetto futuro		riesame AIA	assetto attuale
Ammoniaca	Fase di ricovero	10.118			---	---	---
	Fase di trattamento	1.668			---	---	---
	Fase di stoccaggio	6.342	6.031	5.725	-311 (-4,9%)	-617 (-9,7%)	-306 (-5,1%)
	Fase di distribuzione	9.455	9.057	9.056	-398 (-4,2%)	-399 (-4,2%)	---
	Totale	27.583	26.874	26.567	-709 (-2,6%)	-1.016 (-3,7%)	-307 (-1,1%)
Metano		7.458 *					
Protossido di Azoto		879 *	886	893			

* valori ricalcolati utilizzando il software BAT-Tool Plus, più avanzato rispetto alla versione base con la quale erano stati determinati i valori riportati nel riesame AIA.

dato atto pertanto che l'emissione complessiva di Ammoniaca in atmosfera:

- nell'*assetto attuale* risulta **inferiore** rispetto al riesame AIA, grazie alla presenza di una porzione di lagone con crostone naturale, oltre che per effetto della modifica del set di tecniche di distribuzione;
- nell'*assetto futuro* risulta **inferiore** sia rispetto al riesame AIA che rispetto all'*assetto attuale*, grazie alla sostituzione di una porzione di lagone con una vasca in cemento coperta.

Entrambi gli assetti proposti risultano pertanto **migliorativi**;

considerato che, alla luce di quanto sopra riportato:

- restano invariati il contenuto totale di Azoto escreto (54.049 kg/anno) e il contenuto di Azoto nei liquami in uscita dai ricoveri, al netto delle perdite in atmosfera (45.727 kg/anno);
- resta invariato il volume di liquame prodotto nei ricoveri (23.677 m³/anno);
- non cambiano i volumi e i contenuti di Azoto della frazione palabile (3.552 m³ e 8.871 kg_N/anno) e della frazione non palabile (20.125 m³ e 35.484 kg_N/anno) derivanti dal trattamento con separatore a compressione elicoidale;
- è necessario **aggiornare i volumi di materiali assimilabili ai liquami** gestiti insieme agli stessi, alla luce di quanto indicato in premessa in riferimento alle variazioni introdotte dal Regolamento regionale n. 2/2024 rispetto al previgente Regolamento regionale n. 3/2017. In particolare:
 - sia nell'*assetto attuale*, che in quello *futuro*, il volume di acque meteoriche assimilabili a liquami già individuate in sede di riesame AIA aumenta da 838 a **980 m³/anno**;
 - nell'*assetto attuale* occorre tener conto anche delle acque meteoriche ricadenti sulle due porzioni del lagone, con superficie totale di **7.049 m²**, alla quale si associa un volume aggiuntivo di **3.172 m³**;
 - nell'*assetto futuro* occorre tener conto anche delle acque meteoriche ricadenti sul restante lagone, con superficie di **6.175 m²**, a cui si associa un volume aggiuntivo di **2.779 m³**;

- non varia il contenuto di Azoto del materiale palabile destinato alla distribuzione dopo lo stoccaggio (7.913 kg_N/anno);
 - la frazione non palabile prelevata dalla fase di stoccaggio e destinata alla distribuzione contiene:
 - **31.867 kg_N/anno** nell'*assetto attuale*,
 - **31.861 kg_N/anno** nell'*assetto futuro*,
 entrambi **maggiori** del contenuto di 31.226 kg_N/anno previsto nel riesame AIA, per effetto della minore dispersione di Azoto in atmosfera nella fase di stoccaggio.
- È dunque necessario aggiornare le valutazioni effettuate in merito all'Azoto al campo e alla sua gestione riportate nella sezione C3 dell'Allegato I all'AIA. In particolare:
- per la *fase di stoccaggio*, la tabella 16 della sezione C3 (verifica della disponibilità di volumi di stoccaggio per materiali non palabili rispetto a quanto stabilito dal Regolamento regionale n.2/2024) è così aggiornata per entrambi gli assetti in esame:

Tabella 16

Dati della verifica	Unità di misura	Posti massimi	
		assetto attuale	assetto futuro
Volumi di materiali non palabili allo stoccaggio	m ³	<u>24.277</u>	<u>23.883</u>
<i>Franco di sicurezza</i>	%	15	
<i>Giorni di stoccaggio necessari</i>	gg	<u>180</u> *	
Capacità minima necessaria	m ³	<u>13.768</u>	<u>13.545</u>
Capacità di stoccaggio effettivamente disponibile	m ³	<u>13.967</u>	<u>13.945</u>
Verifica capacità di stoccaggio	---	conforme	conforme

* ai sensi dell'art. 12 del Regolamento regionale n. 2/2024, in considerazione del fatto che l'installazione in oggetto ricade in Zona Vulnerabile ai Nitrati di origine agricola a seguito dell'emanazione della DGR 309/2021.

Si osserva quindi che sia nell'*assetto attuale* che in quello *futuro*, anche tenendo conto delle variazioni derivanti dal Regolamento regionale n. 2/2024 e dalla DGR n. 309/2021, la capacità di stoccaggio disponibile è **sufficiente** ad ottemperare alla disponibilità minima richiesta dal Regolamento regionale n. 2/2024;

- la tabella 17 della sezione C3 dell'Allegato I, riassuntiva dei dati dell'Azoto al campo, è aggiornata dalla seguente relativa al riesame AIA, all'assetto attuale e a quello futuro:

Tabella 17

Dati	Unità di misura	Posti massimi		
		riesame AIA	assetto attuale	assetto futuro
Azoto escreto	kg/anno	54.049		
Azoto emesso in atmosfera in fase di ricovero	kg/anno	8.321		
Azoto emesso in atmosfera in fase di trattamento	kg/anno	1.372		
Azoto emesso in atmosfera in fase di stoccaggio	kg/anno	5.216	<u>4.960</u>	<u>4.709</u>
Perdita totale di Azoto in atmosfera da ricovero, trattamento e stoccaggio	kg/anno	14.909	<u>14.653</u>	<u>14.402</u>
Azoto al campo	kg/anno	39.139	<u>39.395</u>	<u>39.647</u>
Azoto al campo negli effluenti zootecnici non palabili	kg/anno	31.226	<u>31.482</u>	<u>31.734</u>
Volume degli effluenti zootecnici non palabili	m ³ /anno	23.876 *	<u>24.277</u>	<u>23.883</u>
Titolo di Azoto effluente non palabile	kg/m³	1,31 *	<u>1,30</u>	<u>1,33</u>
Azoto al campo negli effluenti zootecnici palabili	kg/anno	7.913		
Volume degli effluenti zootecnici palabili	m ³ /anno	3.552		
Titolo di Azoto effluente palabile	kg/m³	2,23		

* valore ricalcolato in base alle nuove previsioni del Regolamento regionale n. 2/2024 (Allegato III, sezione 1.2, sottosezione c), punto 6).

Pertanto, in conseguenza della maggior efficienza di contenimento delle emissioni diffuse in fase di stoccaggio, rispetto al riesame AIA l'Azoto totale al campo registra un **lieve incremento**:

- nell'*assetto attuale* da 39.139 a **39.395 kg/anno** (+ **256 kg/anno**, corrispondente allo 0,65%),
- nell'*assetto futuro* da 39.139 a **36.647 kg/anno** (+ **508 kg/anno**, corrispondente al 1,3%).

Si ritiene comunque di poter considerare questi incrementi sostanzialmente irrilevanti, in considerazione della loro esiguità in termini sia relativi che assoluti.

Per quanto riguarda poi nello specifico gli effluenti non palabili:

- nell'*assetto attuale* si ha un Titolo di Azoto di **1,30 kg/m³**, sostanzialmente invariato rispetto al Titolo di 1,31 kg/m³ del riesame AIA;
- anche nell'*assetto futuro* si registra un Titolo di Azoto sostanzialmente invariato rispetto all'*assetto attuale* e al riesame AIA, pari a **1,33 kg/m³**.

Si osserva che la Comunicazione di Utilizzazione Agronomica degli effluenti zootecnici vigente (n° 38721 del 21/01/2025) prevede una disponibilità di terreni per la distribuzione degli effluenti zootecnici prodotti presso l'installazione in oggetto comprendente:

- una superficie di 224,57 ha in Zona Vulnerabili ai Nitrati,
- una superficie di 80,41 ha in Zona Non Vulnerabile,

che complessivamente consentono lo spandimento di **65.516,8 kg_N/anno** di Azoto; la disponibilità risulta quindi ampiamente sufficiente a garantire mediante la citata Comunicazione la collocazione certa di tutto l'Azoto contenuto negli effluenti zootecnici prodotti nella condizione di massimo carico inquinante.

Si ricorda, in ogni caso, quanto già prescritto alla sezione D2.3 dell'Allegato I all'AIA, in particolare:

- il **punto 7** stabilisce che la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento in vigore deve sempre garantire la corretta e certa collocazione di tutti gli effluenti zootecnici prodotti annualmente;
- il **punto 9** stabilisce che, per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici prodotti, il gestore deve utilizzare i volumi, le quantità e i titoli di Azoto al campo stabiliti in AIA oppure, in alternativa, quelli che risultano dalla Comunicazione all'utilizzo degli effluenti zootecnici, qualora intenda definire una capacità effettiva media di allevamento;
- il **punto 3** richiede che al momento della compilazione della Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, l'Azienda utilizzi i modelli dei Quadri 5 e 8 allegati all'AIA (Allegati I.1 e I.2) per il calcolo dell'Azoto escreto e, di conseguenza, dei titoli di Azoto al campo degli effluenti zootecnici prodotti (utilizzando quindi i parametri definiti in AIA, invece di quelli standard);

ritenendo di **stabilire la validità dei parametri riferiti all'*assetto attuale*** sopra dettagliati **fino all'avvenuta sostituzione della porzione più piccola del lagone con la vasca in cemento**, prevedendo l'applicazione dei nuovi parametri sopra dettagliati per l'*assetto futuro* solo a partire dalla messa in esercizio di tale assetto. Si ritiene pertanto opportuno prescrivere al gestore di trasmettere apposite comunicazioni in corrispondenza della dismissione della porzione più piccola del lagone e dell'attivazione della nuova vasca;

ritenendo opportuno prescrivere al gestore, una volta messo in esercizio l'assetto futuro, di **aggiornare la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici**, facendo riferimento a quanto stabilito nel presente provvedimento per l'*assetto futuro*;

ritenendo necessario **aggiornare il modello di Quadro 8** della Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici di cui all'Allegato I.2 all'AIA, viste le modifiche di cui sopra previste sia per l'*assetto attuale* che per l'*assetto futuro*;

ritenendo opportuno rammentare che la nuova vasca di stoccaggio della frazione chiarificata deve avere requisiti tecnici e di salvaguardia ambientale conformi a quanto previsto dalla **sezione 1.2 dell'Allegato III al Regolamento regionale n. 2/2024**. In particolare, si ricorda la necessità di predisporre un adeguato fosso di guardia perimetrale;

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 Manzieri dell'incarico dirigenziale di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;

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 il 28/01/2025 e di aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale** rilasciata con **Determinazione n. 119 del 14/01/2021 e ss.mm.** a Società Agricola S.Paolo Società Semplice di Contini Paolo, avente sede legale in Via Limidi n. 551 in comune di Soliera (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo di suini sita in Via Strada Statale n. 135/141 in comune di Mirandola (Mo), come di seguito indicato:

a) con il presente provvedimento si autorizzano due diversi assetti:

A) ***assetto attuale***, in corrispondenza del quale lo stoccaggio degli effluenti zootecnici non palabili avviene in un lagone diviso in due porzioni;

B) **assetto futuro**, in corrispondenza del quale la porzione più piccola del lagone di stoccaggio degli effluenti zootecnici non palabili viene sostituita da una vasca in cemento.

Si stabilisce che i parametri da rispettare in riferimento ad emissioni diffuse di Ammoniacca ed Azoto al campo sono quelli relativi all'**assetto attuale fino all'avvenuta realizzazione ed attivazione della nuova vasca di stoccaggio in cemento**.

A tal fine, il gestore è tenuto a comunicare ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola:

- la **data di dismissione della porzione più piccola del lagone**,
- la **data di inizio dell'utilizzo della nuova vasca** di stoccaggio degli effluenti non palabili, entro 10 giorni lavorativi dalle stesse.

Solo a decorrere dalla **data di attivazione della nuova vasca in cemento** i parametri da rispettare in riferimento ad emissioni diffuse di Ammoniacca ed Azoto al campo saranno quelli relativi all'**assetto futuro**;

b) **entro 30 giorni dalla data di attivazione dell'assetto futuro** come definito al precedente punto a), il gestore è tenuto ad **aggiornare** la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici, facendo riferimento ai nuovi parametri definiti nel presente atto per l'**assetto futuro**;

c) il punto 12 della sezione D2.2 "comunicazioni e requisiti di notifica" dell'Allegato I è **sostituito dal seguente**:

12. La maggiore emissione di ammoniacca conseguente alla mancata copertura del lagone deve essere **compensata annualmente con l'applicazione di BAT in fase di distribuzione** che garantiscano una riduzione dell'emissione di ammoniacca di:

- **almeno 1.760 kg/anno**, corrispondenti a 1.447 kg_N/anno, nell'**assetto attuale**,
- **almeno 1.454 kg/anno**, corrispondenti a 1.196 kg_N/anno, nell'**assetto futuro**.

d) i punti 1b), 1c) 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:

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

ASSETTO ATTUALE

(vigente **FINO** all'attivazione della nuova vasca in cemento di stoccaggio liquame)

EFFLUENTI SUINICOLI PRODOTTI	VOLUMI EFFLUENTI (m ³ /anno)	PRODUZIONE DI AZOTO al campo (kg/anno)	TITOLO AZOTO al campo (kg /m ³)
Frazione palabile	3.552 m ³	7.913 kg/anno	2,23 kg/m³
Frazione chiarificata	20.125 m ³	31.482 kg/anno	1,30 kg/m³
Acque meteoriche assimilabili a liquami	4.152 m ³		
Totale	27.829 m³/anno	39.395 kg/anno	---

ASSETTO FUTURO

(vigente **A PARTIRE** dall'attivazione della nuova vasca in cemento di stoccaggio di liquame)

EFFLUENTI SUINICOLI PRODOTTI	VOLUMI EFFLUENTI (m ³ /anno)	PRODUZIONE DI AZOTO al campo (kg/anno)	TITOLO AZOTO al campo (kg /m ³)
Frazione palabile	3.552 m ³	7.913 kg/anno	2,23 kg/m³
Frazione chiarificata	20.125 m ³	31.734 kg/anno	1,33 kg/m³
Acque meteoriche assimilabili a liquami	3.758 m ³		
Totale	27.435 m³/anno	39.647 kg/anno	---

c) volumi disponibili per lo stoccaggio di effluenti zootecnici (liquami e assimilati):

ASSETTO ATTUALE

(vigente FINO all'attivazione della nuova vasca di stoccaggio liquame)

Struttura di stoccaggio	Altezza / profondità	Superficie	Volume utile di stoccaggio	Data ultima perizia geologica
Lagone – porzione grande	2,5 m	6.175 m ²	11.867 m ³	maggio 2018
Lagone – porzione piccola	2,69 m	874 m ²	2.100 m ³	maggio 2018
Volume totale per stoccaggio frazione non palabile			13.967 m³	---
Platea n° 1	1,50 m	156,25 m ²	234 m ³	non pertinente
Platea n° 2	2,00 m	523,04 m ²	1.046 m ³	non pertinente
Platea n° 3	2,00 m	740,08 m ²	1.480 m ³	non pertinente
Volume totale per stoccaggio frazione palabile			2.760 m³	---

ASSETTO FUTURO

(vigente A PARTIRE dall'attivazione della nuova vasca in cemento di stoccaggio di liquame)

Struttura di stoccaggio	Altezza / profondità	Superficie	Volume utile di stoccaggio	Data ultima perizia geologica
Lagone – porzione grande	2,5 m	6.175 m ²	11.867 m ³	maggio 2018
Vasca in cemento	6 m	346,36 m ²	2.78 m ³	vasca nuova
Volume totale per stoccaggio frazione non palabile			13.945 m³	---
Platea n° 1	1,50 m	156,25 m ²	234 m ³	non pertinente
Platea n° 2	2,00 m	523,04 m ²	1.046 m ³	non pertinente
Platea n° 3	2,00 m	740,08 m ²	1.480 m ³	non pertinente
Volume totale per stoccaggio frazione palabile			2.760 m³	---

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 della emissione di ammoniaca in fase di distribuzione fissato	
	assetto attuale	assetto futuro
Materiali non palabili	43,2%	40,4%
Materiali palabili	30,0%	

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

Si precisa che le eventuali quote di effluenti zootecnici ceduti a terzi non dovranno essere conteggiate nel calcolo per la verifica del raggiungimento delle riduzioni emissive minime sopra riportate.

d) gli Allegati I.3 (Quadro 8 – Gestione effluenti da compilare) e I.4 (Modello registro delle fertilizzazioni) sono **integralmente sostituiti dai corrispondenti** allegati al presente provvedimento;

- di stabilire che il presente provvedimento ha la **medesima validità della Determinazione n. 119 del 14/01/2021 e ss.mm.**;
- di fare salvo il disposto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con la Determinazione n. 119 del 14/01/2021 e ss.mm., per quanto non modificato dal presente atto;
- di inviare copia del presente atto a Società Agricola S.Paolo Società Semplice di Contini Paolo e al Comune di Mirandola tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni Modenesi Area Nord;
- 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. 3 allegati.

Allegato I.3A: QUADRO 8 – GESTIONE EFFLUENTI DA COMPILARE – ASSETTO ATTUALE

Allegato I.3B: QUADRO 8 – GESTIONE EFFLUENTI DA COMPILARE – ASSETTO FUTURO

Allegato I.4: MODELLO REGISTRO DELLE FERTILIZZAZIONI

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

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 8 DATI RIEPILOGO EFFLUENTI ALLEVAMENTO (nelle celle grigie i parametri autorizzati dall'AIA) - **ASSETTO ATTUALE**

Non palabili		
Volume liquame chiarificato (da quadro 6)	mc/anno	
Volume delle acque meteoriche assimilabili a liquami	mc/anno	4.152
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	%	11,28%
	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 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	

QUADRO 8 DATI RIEPILOGO EFFLUENTI ALLEVAMENTO (nelle celle grigie i parametri autorizzati dall'AIA) - **ASSETTO FUTURO**

Non palabili		
Volume liquame chiarificato (da quadro 6)	mc/anno	
Volume delle acque meteoriche assimilabili a liquami	mc/anno	3.758
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	%	10,57%
	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 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	

[illegible]

- **DA CALCOLARE** se la registrazione è riferita ad un'operazione di distribuzione in carico al gestore (selezionare la voce "sì"),

- **DA NON CALCOLARE** se la registrazione si riferisce ad una cessione a terzi (selezionare la voce "no")

Riepilogo annuale emissione da gestione materiali non palabili	0	0	0	0
riduzione percentuale dell'emissione di ammoniaca annuale				
riduzione percentuale dell'emissione di ammoniaca da perseguire	43,2% per assetto attuale 40,4% per assetto futuro			

Riepilogo annuale emissione da gestione materiali palabili	0	0	0	0
riduzione percentuale dell'emissione di ammoniaca annuale				
riduzione percentuale dell'emissione di ammoniaca da perseguire	30,0%			

ELENCO TECNICHE BAT UTILIZZATE PER LA DISTRIBUZIONE	
Tecnica BAT	Riduzione
Liquami REF: a tutto campo senza interramento	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 interramento	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.