REGIONE CAMPANIA
ASL CASERTA

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

U.O.VETERINARIA DISTRETTO 14

Responsabile F.F. Dr. PACELLI DOTT. ALBERTO

PEC uov.teano@pec.aslcaserta.it

Al Responsabile Valutazioni Ambientali

Via De Gasperi 28

80133 Napoli

c.a. Drssa Nevia Carotenuto

e-mail nevia.carotenuto@regione.campania.it

Asl CE Prot. n. 1166526/VET1429 del 26-07-2021
PRATICA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE AZ. 03...

Oggetto: istanza per il rilascio del procedimento di VIA e PAUR art. 27bis D.L.152/2006

In riferimento alla richiesta in epigrafe prodotta, in data 06.03.2020, dal legale rappresentante della società del gruppo Amodio, CIRO AMODIO & FIGLI SNC si comunica quanto segue:

Inizio attività di allevamento suini, nell'anno 2013 con assegnazione di codice aziendale 036CE116, finalizzata all'allevamento suini di proprietà della ICS srl (stesso gruppo societario AMODIO) con tipologia produzione e ingrasso con destinazione macello.

Nell'anno 2016 l'attività della società ICS srl sono state interrotte con svuotamento e chiusura della struttura, (come meglio chiarito nella istanza prodotta).

In data 07-09-2020 presentazione (SUAP)della richiesta di inizio attività di allevamento suini a ciclo completo, indirizzo ingrasso per macello, della società CIRO AMODIO &FIGLI snc con conseguente chiusura d'ufficio in data 23-12-2020 dell'attività, a causa di carenze autorizzative e problemi strutturali che hanno determinato il mancato ripopolamento dell'azienda.

Pertanto in sede di conferenza dei servizi sarà valutato il rilascio del provvedimento di VIA e i Titoli Abilitativi per l'inizio di attività.

SERVIZIO SANITA' ANIMALE
Veterinario Dirigente 1° liv.
dr. Alberto Pacelli

SISTEMA DI GESTIONE CERTIFICATO
ITALCERT
UNI EN ISO 9001

fonte: http://burc.regione.campania.it

STAFF 50.17.92 – Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali

VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

Relazione Istruttoria

1. DATI

CUP	8714
TITOLO PROGETTO	Allevamento di suini di oltre 3000 capi
PROPONENTE	Ragione sociale: CIRO AMODIO & FIGLI SRL Partita IVA : 03328590637 SEDE LEGALE: SANT'ANASTASIA (NA) via Somma 80
PROTOCOLLO ISTANZA	n. 228755 del 14.5.2020
LOCALIZZAZIONE	FRANCOLISE (CE)
TIPOLOGIA PROGETTO	Allegato III alla parte seconda del D. Lgs. 152/06 lettera ac) *"Impianti per l'allevamento intensivo di suini con più di 3.000 posti per suini da produzione (di oltre 30 kg)*"
Procedura integrata VIA VI	NO
pubblicazione	13.7.2020
Termine per osservazioni	11.9.2020
Osservazioni pervenute	Nessuna
Amministrazioni ed Enti potenzialmente interessati come riportati nell'elenco presentato dal proponente	Regione Campania - DG Ciclo Integrato delle acque e dei rifiuti, valutazioni e autorizzazioni ambientali - UOD 07 Autorizzazioni Ambientali Rifiuti Caserta ASL Caserta - Distretto Sanitario 14 ARPAC dipartimento provinciale di Caserta Provincia di Caserta - Settore risorse idriche e Settore ambiente Comune di Francolise Comune di Sessa Aurunca Sovrintendenza per i beni culturali architettonici paesaggistici storici artistici ed etnoantropologici per le province di Caserta e Benevento
Professionista Estensore Studio Impatto Ambientale	Ing. Fortunata Di Palma iscritta all'ordine degli ingegneri di Caserta al n. 4483 sez A
Gruppo di lavoro SIA	Ing Fortunata Di Palma Arch. Maurizio Granata Dott. Agr. Pietro Biele Dott. Chimico Claudio De Naja
Presenza dichiarazione in merito alla professionalità in materia di valutazione di impatto ambientale	Dichiarazione del 6.3.2020
Richiesta di integrazioni	Nota n. 470729 del 8.10.2020
integrazioni	Acquisite al prot. N. 126469 dell'8/3/2021
Pubblicazione nuovo avviso	01/04/2021
Termine per osservazioni	03/05/2021
Osservazioni pervenute	Nessuna

fonte: http://burc.regione.campania.it

2. PROPONENTE

Proponente è la "Ciro Amodio & Figli" srl, con sede legale in Sant'Anastasia (NA), società del gruppo industriale Amodio, operante nel settore agroalimentare.

La Ciro Amodio & Figli che si è trasformata da snc in srl (come da comunicazione dell'1.3.2021 acquisita al protocollo della Regione Campania al n. 126469 dell'8.3.21) ha acquistato il 29.12.2017 dalla Unicredit Leasing SpA un appezzamento di terreno di circa 10 ettari con sovrastanti fabbricati destinati a centro per allevamento di suini da ingrasso sito in Francolise (CE) alla località Parco Pietra.

3. PRECEDENTI VALUTAZIONI

Il predetto allevamento è stato condotto in concessione finanziaria dal 2012 al 2016 dalla ICS – Industria Carni del Sud – srl, altra società del gruppo Amodio, fino al 2016 quando a seguito di un cedimento strutturale, che ha interessato una porzione dell'impianto di depurazione, l'attività è stata interrotta.

L'attività svolta dalla ICS è stata sottoposta a procedura di cui all'art. 29 del D. Lgs 152/06 atteso che l'allevamento autorizzato inizialmente per 2.000 capi aveva raggiunto una consistenza di circa 10.000 capi, rientrando nella fattispecie di cui alla lettera ac) dell'allegato III alla parte II del D. Lgs. 152/06, senza essere sottoposto a VIA come disposto dal D. Lgs 152/06 protempore vigente.

L'iter di cui all'art. 29 si è concluso con l'emissione del DD n. 87 del 12.4.2017 che ha escluso che sia stato arrecato pregiudizio ambientale.

4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto, la cui presentazione fa seguito all'avvenuta ricostruzione della parte di impianto di depurazione crollato da parte della Ciro Amodio & Figli srl , prevede la ripresa dell'attività di allevamento intensivo di suini da ingrasso di razza Large White in ambiente confinato a ciclo aperto (ovvero in assenza di scrofe) con una consistenza massima di 9.180 capi.

L'allevamento rappresenta un tassello della filiera corta, basata sul concetto "zero waste" del gruppo Amodio, in quanto utilizza quale alimento base della razione alimentare il permeato di siero nanofiltrato per uso alimentare prodotto dalla Sierolat SpA che ritira il siero di latte dal caseificio del Gruppo ed i suini sono destinati allo stabilimento ICS di Caivano (distante circa 40 km) attrezzato per la macellazione dei capi e per la produzione di carni fresche e trasformate da immettere sul mercato nazionale ed estero.

4.1 UBICAZIONE DEL PROGETTO – TUTELE E VINCOLI

L'allevamento suinicolo è identificato dalle coordinate geografiche UTM WGS 84 33T 4555034N 421126E Catastalmente è identificato al foglio 37 particella 5016 del catasto terreni del Comune di Francolise (CE).

È posto ad est dell'abitato di Sant'Andrea del Pizzone – frazione del comune di Francolise – ed a Nord di circa 1 Km rispetto alla SP 1, all'interno di una vasta area agricola.

Nel raggio di 500 m, in base al PUC, non si evidenzia alcuna limitazione circa la destinazione funzionale dell'area.

Nell'intorno di 1,5 Km si evidenzia la presenza di un'area classificata PIP con presenza di un caseificio, non meglio identificato, del birrificio Stilmati e della ditta Sierolat SpA.

La civile abitazione più prossima si trova in direzione sud est verso Sant'Andrea del Pizzone a circa 1500 m, oltre il quale si estende la suddetta frazione del comune di Francolise.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Inquadramento Territoriale dell'allevamento di suini "Ciro Amodio & Figli s.n.c." in Francolise (CE) - (fonte: Google Maps)

L'allevamento ricade in zona agricola tipo E - zona di ambito agricolo – in assenza di vincoli.

Allo SIA è stato allegato il certificato di destinazione urbanistica *(cfr. All. 20*) rilasciato dal Comune di Francolise in data 16.5.2019 dal quale risulta che l'allevamento ricade *su terreni che non sono soggetti a vincoli o prescrizioni di caratteri monumentali, tutela paesaggistica ed ambientale secondo quanto previsto dall'art. 136 e 142 dalla lett. a) alla lett. m) decreto 42/2004 e s.m.i*. e in fig. 28 è riportata la carta unica del territorio.

Lo studio afferma (*cfr. § 11.1 e sgg*) che i terreni non sono sottoposti a vincolo idrogeologico, né a vincolo paesistico, mentre per quanto riguarda il vincolo archeologico lo studio precisa che sulla base della carta del rischio archeologico elaborate e recepite nel PUC di Francolise l'allevamento ricade in un'area a potenzialità archeologica media e che durante i lavori di ristrutturazione dell'impianto di depurazione sono state effettuate indagini archeologiche (*cfr. all. 16 Relazione archeologica)* e che la Sovrintendenza con nota n. 15252 del 28.10.2019 (*cfr. all. 17)* ha rilasciato parere favorevole alla prosecuzione delle opere c*on la prescrizione che in caso di ulteriori scavi e/o movimenti terra, gli stessi dovranno essere eseguiti in regime di assistenza qualificata.*

Lo studio ha valutato la conformità dell'intervento rispetto a:

- Piano Territoriale della Regione Campania: quadro delle reti, quadro degli ambienti insediativi quadro dei sistemi territoriali di sviluppo. Rispetto a quest'ultimo si evidenzia come il Comune di Francolise rientra nel sistema territoriale denominato "C6 – Pianura interna casertana" nel quale insiste la filiera zootecnica lattiero casearia.
- Piano paesistico regionale che ascrive Francolise alla fascia paesaggistica che ricade nel casertano ai confini del bacino del fiume Volturno, del vulcano di Roccamonfina e del Monte Massico.
- Piano Regionale di Tutela delle acque il comune di Francolise ricade nell'ambito distrettuale "Terra di lavoro". L'allevamento è posto in un'area ad elevato impatto antropico sulla qualità e quantità della risorsa idrica con necessità di specifiche azioni di risanamento.
  Il comune di Francolise è attraversato da diversi corsi d'acqua: il Savone, quello di maggior portata, il Rio dei Lanzi, il fosso di Acquaviva, il torrente Fosso Nuovo e il torrente Agnena.
  Le acque reflue originate dall'allevamento – dopo opportuno trattamento in impianto di depurazione - saranno recapitate nel canale di bonifica "Lama Gionchera" che confluisce nel Fosso Nuovo, il quale dopo aver ricevuto le acque dal Lagno Fusario e del Cavata, sversa nel canale primario Agnena, che si caratterizza per uno stato non buono.
  Lo studio riporta che *l'impianto di depurazione è in grado di garantire il rispetto dei limiti disposti dalle norme vigenti rendendo pressoché nullo il contributo peggiorativo. Ovvero nei limiti stabiliti dalla tabella 3 all. 5 parte III del D.Lgs 152/206*

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Piano Regionale di Risanamento e mantenimento della qualità dell'aria rispetto al quale il Comune di Francolise ricade nella zona costiero collinare IT 1508 e nella zona di mantenimento IT 0606, in cui i livelli di tutti gli inquinanti analizzati sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il superamento degli stessi. L'allevamento in fase di esercizio prevede un monitoraggio delle emissioni in aria originate, al fine di garantire che le stesse siano al di sotto dei limiti stabiliti per legge.
- Piano energetico ambientale regionale che ha come pilastri programmatici la riduzione della domanda energetica tramite efficienza e razionalizzazione, la diversificazione e il decentramento della produzione energetica, con priorità all'uso delle rinnovabili e dei nuovi vettori ad esse associabili. Lo studio afferma che il progetto ispirato ai principi di efficienza energetica non è in contrasto con i principi del PEAR.
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Caserta (*cfr. SIA figure da 20 a 25*). Risulta che l'allevamento non ricade in alcun Piano Territoriale Paesistico, ricade in area a destinazione agricola con ordinamenti erbacei e industriali, non ricade in area protetta, non ricade in area a rischio frana, non ricade in area a rischio idraulico
- Piano Urbanistico Comunale di Francolise. Secondo il PUC adottato con D.G. n. 71 del 9.5.2019 e il vigente PRG, l'area dove insiste l'allevamento ricade in zona Agricola tipo E o Zona di Ambito Agricolo *(cfr. SIA fig. 27 trasformabilità ambientale e insediativa*) e non è sottoposta ad alcun vincolo (*cfr. SIA fig. 28 Carta unica del territorio)*. L'allevamento è stato realizzato in conformità allo strumento urbanistico vigente in forza di permessi a costruire n. 15/07, 45/07 e successive varianti rilasciati dal Comune di Francolise alla società ICS, mentre la demolizione e ricostruzione dell'impianto di depurazione è avvenuta a seguito di SCIA e autorizzazione sismica del 29.01.2018
- Piano stralcio dell'Autorità di Bacino. Il territorio di Francolise ricade nell'ambito territoriale di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appenino Meridionale. Rispetto al rischio frane l'allevamento non ricade in alcuna perimetrazione di rischio (*cfr. SIA fig. 31 Cartografia piano stralcio per l'assetto idrogeologico*) e non ricade neanche in nessuna perimetrazione di rischio idraulico *(cfr. SIA fig. 32 Cartografia di piano di gestione del rischio di alluvione)*
- Piano Regionale di bonifica. L'area in cui ricade l'allevamento non rientra nell'elenco dei siti censiti.

4.2 CARATTERISTICHE FISICHE DELL'INSIEME DEL PROGETTO

L'allevamento ha un'estensione di circa 10 ettari su cui insistono 5 capannoni destinati alla stabulazione degli animali di circa 2470 mq ciascuno (m 135,38 x m 18,25 h 6 m in colmo), un capannone adibito alla preparazione delle razioni alimentari, la palazzina uffici, l'impianto di depurazione, la concimaia. Il complesso è interamente recintato con muratura fino all'altezza di un metro, sormontata da rete metallica elettrosaldata. In ingresso all'impianto è presente una pesa a ponte

L'inizio dell'attività di allevamento non richiede opere edili, atteso che le strutture sono già esistenti.

L'inizio dell'attività non prevede quindi utilizzo di suolo, mentre durante la fase di esercizio è prevista l'utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici. A tal fine sono state individuate due aziende nel Comune di Sessa Aurunca dove effettuare lo spandimento secondo quanto indicato nel Piano di Utilizzazione Agronomica, trasmesso con nota acquisita al prot. 350310 dell'1.7.2021 *(cfr. all. Y1)*

All'interno di ogni stalla sono ricavati 112 box di 19 mq di superficie calpestabile, disposti si due file separate da un corridoio centrale, pertanto con lo stesso numero di box per ogni lato della stalla. Ciascuna stalla è divisa a sua volta in 3 sale di uguale dimensioni da una parete divisoria trasversale realizzata in pannello sandwich. In ogni capannone sono stati previsti 4 box per poter avere, in caso di necessità, la separazione tra individui sani e individui malati. Il numero di box utili per la capacità di stalla è pertanto di 108 box.

Le stalle sono dotate di grigliato in calcestruzzo poggiato su vasche autoportanti alte 0,5 m.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Interno box

Dettaglio pavimentazione

Il sistema di raccolta dei reflui zootecnici prevede 3 canali liquami, realizzati trasversalmente ai capannoni, per ogni sala che raccolgono e convogliano le deiezioni nel momento dello svuotamento delle fosse. Vi sono quindi 9 scarichi per stalla. Queste canalette di scarico sono gestite da valvole a ghigliottina che permettono lo svuotamento delle fosse. In situazione ordinaria le valvole sono tenute sempre aperte per garantire il rapido allontanamento dei liquami prodotti limitando la formazione di odori. All'esterno dei capannoni sono stati realizzati appositi canali fognari in pvc che raccolgono i liquami in uscita dai canali dei capannoni e li convogliano, per gravità, in una pre-vasca e da quest'ultima sono poi inviati alla fase di depurazione mediante elettropompa.

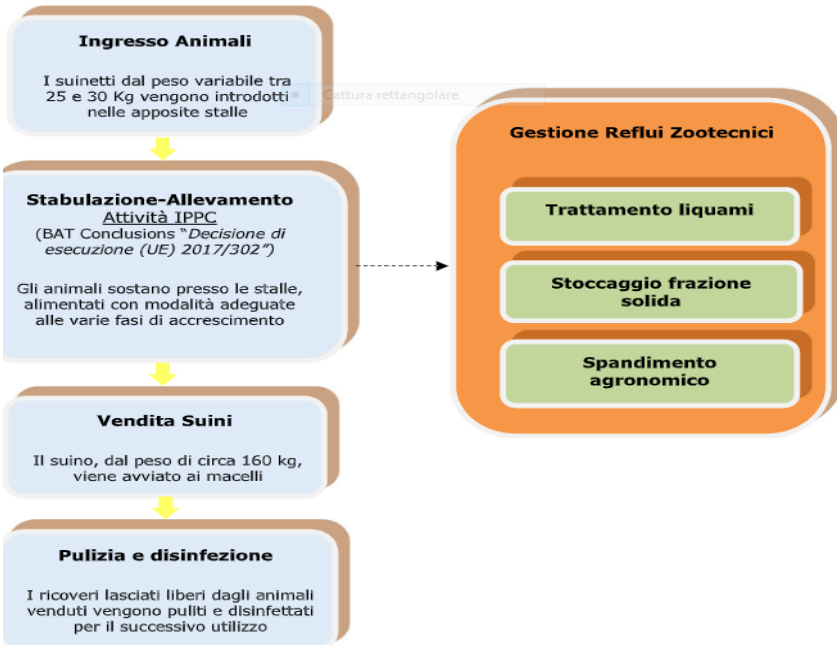
4.3. PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA FASE DI FUNZIONAMENTO DEL PROGETTO E DEL PROCESSO PRODUTTIVO

Sulla base delle caratteristiche costruttive sopra descritte l'allevamento, secondo quanto disposto dal D.lgs. 122/2011 recante "*Attuazione della direttiva 2008/120/CE che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini*", ha una potenzialità massima di allevamento pari a 2.052 capi, atteso che la superficie minima a disposizione dei suini di peso vivo superiore a 110 kg deve essere pari ad un metro quadro.

Tuttavia, il proponente intende condurre l'allevamento adottando le raccomandazioni dell'EFSA – European Food Safety Authority – che prevedono una superficie a disposizioni di 1,10 mq anziché 1,00 con una riduzione del numero massimo di capi allevati pari a 9.180.
L'allevamento seguirà la tecnica del "tutto pieno - tutto vuoto" che consente di limitare il rischio da malattie infettive, intervenendo con un vuoto sanitario. Con tale tecnica – applicata alle singole sale cui sono suddivise le porcilaie – si prevedono 2 cicli l'anno. Ogni ciclo che prevede l'introduzione di suinetti del peso di circa 30 kg. e l'accrescimento fino di un peso di 160 / 165 Kg, dura in media 180 gg.

Cronogramma delle attività

fonte: http://burc.regione.campania.it



Per quanto riguarda i consumi di acqua lo studio stima un consumo di acqua pari a 140 m^3/g pari a circa 51.000 mc l'anno (cfr. tab. pag 86) che saranno garantiti dal pozzo semi artesiano ubicato a nord dell'allevamento di cui dispone l'azienda.

L'azienda non prevede il riciclo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia/servizi di stalla, tuttavia è prevista l'applicazione di una serie di accorgimenti tali da ridurre i consumi di acqua. In particolare, è previsto un uso efficiente dell'acqua (cfr. BAT 5) e tal fine vi è un contatore per la misurazione dei consumi, è prevista la manutenzione ordinaria per prevenire guasti e malfunzionamenti, utilizzazione di pulitori ad alta pressione, abbeveratoi a succhiotto, per il cui funzionamento è previsto un controllo giornaliero.
Inoltre, lo studio riporta che l'alimentazione dei suini (cfr. § 9.2) è del tipo a broda (mangime miscelato con acqua e/o con siero di latte) che consente una riduzione dei consumi di acqua di circa il 50%

L'unica BAT che l'azienda non attua è il riciclo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia/servizi di stalla.
Il consumo di acqua il cd "water footprint" legato all'impronta idrica della carne è uno degli impatti più rilevanti, ma tale impatto è legato sostanzialmente alla fase di produzione degli alimenti zootecnici e non al singolo allevamento, mentre i volumi di quella di abbeverata e dei servizi di stalla sono trascurabili. Emerge pertanto che la scelta (e la qualità) degli alimenti da inserire in razione non solo influenza le performance degli animali e la qualità dei prodotti derivati, ma ha un impatto sull'impronta idrica degli allevamenti, così come su altri parametri di sostenibilità dei sistemi zootecnici.

Fabbisogno energetico
Lo studio riporta che l'energia elettrica viene interamente acquistata e che i consumi si attestano sui 60.000 kWh al mese ovvero 720 MWk/anno. Il maggior consumo è dovuto alla preparazione dei pasti. La fornitura di energia è assicurata da una vicina cabina elettrica.
L'azienda in sede di conferenza di servizi ha ribadito che è sua intenzione installare pannelli fotovoltaici, ma che al momento per motivi contingente di spesa.
L'uso efficiente dell'energia è garantito dalla coibentazione delle strutture e dalla ventilazione naturale che consente di mantenere un'adeguata temperatura all'interno dei capannoni, mentre l'illuminazione è al neon all'interno degli stessi. Non sono presenti sistemi di raffreddamento/riscaldamento.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Si ribadisce che le strutture dell'allevamento sono esistenti. Conseguentemente la ripresa dell'allevamento non comporterà nuovo consumo di suolo né consumo di risorse naturali.

Alimentazione
L'alimentazione è del tipo a broda (la cui composizione è gestita da un software) ovvero il mangime è miscelato con acqua e/o con siero di latte ed inviato in automatico mediante tubazioni in ogni mangiatoia presente nei box multipli. L'utilizzo della broda consente un risparmio del consumo di acqua valutabile nell'ordine del 50%.
Il mangime ed il siero vengono stoccati in silos (7 per il siero 12 per il mangime) con consumi stimati in 10.000 t/anno di mangimi e 32.000 t/anno di siero.

TRATTAMENTO DEGLI EFFLUENTI

L'impianto presente in azienda consente di trattare l'effluente zootecnico prodotto restituendo, ai fini della utilizzazione agronomica, una frazione solida derivante dalla fase di grigliatura e fanghi disidratati
Il liquame proveniente dalle vasche poste al disotto delle porcilaie subisce un primo trattamento prettamente fisico di grigliatura, prima grossolano e poi fine cui segue la fase di sedimentazione primaria con inspessimento dei fanghi in esubero. La frazione è stoccata in concimaia a platea per poter essere utilizzata ai fini agronomici.
La frazione liqu7ida è convogliata verso una prima e poi una seconda vasca di denitrificazione. La massa liquida viene fatta sedimentare pria di passare ad una vasca di ossidazione e denitrificazione dell'N residuato. Quindi la massa è convogliata al sedimentatore terziario. Terminati i trattamenti primari e di tipo biologico, la massa è stoccata nella vasca di lagunaggio prima di ricevere un trattamento c.d. "a doppio stadio": flocculazione e chiarificazione da cui si origina sostanza fioccosa che è rimossa sotto forma di fango e a seguito di opportuno stoccaggio potrà essere utilizzata ai fini agronomici, mente una ulteriore frazione proseguirà il trattamento di tipo chimico a valle del quale si otterrà un fango chimico non utilizzabile ai fini agricoli e trattato come rifiuto

Il prodotto che verrà pertanto avviato allo spandimento per fini agronomici è del tipo palabile ed è costituito dal materiale derivante dalla grigliatura e dai fanghi disidratati derivanti dal processo di trattamento dei liquami senza l'aggiunta di prodotti chimici

Il quantitativo di effluente prodotto dall'impianto di depurazione è stimato in 1.606 mc/anno di frazione solida derivante dalla grigliatura e 3.628 mc/anno di fanghi disidratati (sommatoria dei volumi di fango idoneo alla utilizzazione agricola e di fango chimico da trattare come rifiuto stimato a sua volta in 10,1 mc/g)

4.4 VALUTAZIONE DEL TIPO E DELLA QUANTITA' DEI RESIDUI E DELLE EMISSIONI PREVISTI

ACQUA

Il potenziale impatto dell'allevamento delle risorse idriche è legato agli scarichi delle acque reflue e delle acque meteoriche e di dilavamento del piazzale con recapiti in corpo idrico superficiale.
Come già detto il corpo ricettore deputato allo smaltimento delle acque reflue è il canale Lama Gionchera che confluisce nel Fosso Nuovo, il quale dopo aver ricevuto le acque dal Lagno Fusario e del Cavata, sversa nel canale primario Agnena, che si caratterizza per uno stato non buono.
Le acque reflue originate dall'allevamento subiranno opportuno trattamento in impianto di depurazione, rientrando nei limiti normativi stabiliti per lo scarico in corpo idrico superficiale.
Lo studio evidenzia che:

- l'area non rientra tra quelle soggette a rischio idrogeologico, morfologicamente stabile (non si evidenziano segni di dissesto o di erosione) non vi sono forme carsiche del tipo inghiottitoi o doline
- durante la gestione dell'allevamento da parte dell'ICS nell'anno 2015 a dimostrazione di quanto affermato sono stati allegati allo studio (*cfr. all. 10*) i rapporti di prova da cui risulta che i campioni di acqua esaminati presentavano i requisiti chimico fisici conformi alla tab. 3 all.5 Parte III del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Le acque reflue provenienti dai servizi igienici sono convogliate in una fossa settica tipo Imhoff – posta in adiacenza alla palazzina uffici - di volumetria pari a 1,6 m3. Il volume è stato calcolato su di un numero di abitanti equivalenti pari a 12 (quindi sovrastimando il numero di addetti all'impianto). I fanghi vengono periodicamente raccolti ed avviati a smaltimento mediante ditta specializzata.

Alla luce di quanto sopra si ritiene che il regime idraulico non subirà alterazioni negative

fonte: http://burc.regione.campania.it

SUOLO E SOTTOSUOLO

Il potenziale rischio di inquinamento della falda idrica è legato esclusivamente alla possibilità di infiltrazioni nel sottosuolo delle acque meteoriche e di quelle di dilavamento delle aree scoperte. L'azienda ha previsto soluzioni impiantistiche all'avanguardia e ha adottato una serie di misure e procedure gestionali tese a ridurre il rischio: i reflui dell'allevamento saranno stoccati in vasche fuori terra a perfetta tenuta idraulica senza possibilità di contaminazione per il suolo; i rifiuti saranno stoccati in apposite aree coperte pavimentate e dotate di sistema di convogliamento.
Allo studio anche in questo caso sono stati allegati le analisi del terreno e le analisi falda *(cfr. all. 11 e 12)* svolte nel 2015 che non presentano criticità.
Per quanto riguarda il Piano di utilizzazione agronomica lo smaltimento avverrà su terreni idonei secondo quanto disposto dalla normativa in materia

EMISSIONI SONORE

Il rumore derivante dall'attività di allevamento è dovuto principalmente a due sorgenti:
- gli impianti e le macchine installate
- i versi degli animali.

A questi deve aggiungersi il transito dei mezzi pesanti in entrata ed in uscita dall'allevamento per il carico scarico di merci e animali.
Il 21.12.2020 è stata eseguita un'indagine fonometrica dalla quale risulta che l'allevamento sorge in un'area di destinazione acustica classificata come "classe III – area di tipo misto" per le quali si applica il valore limite di 60 db e 50 db notturno.

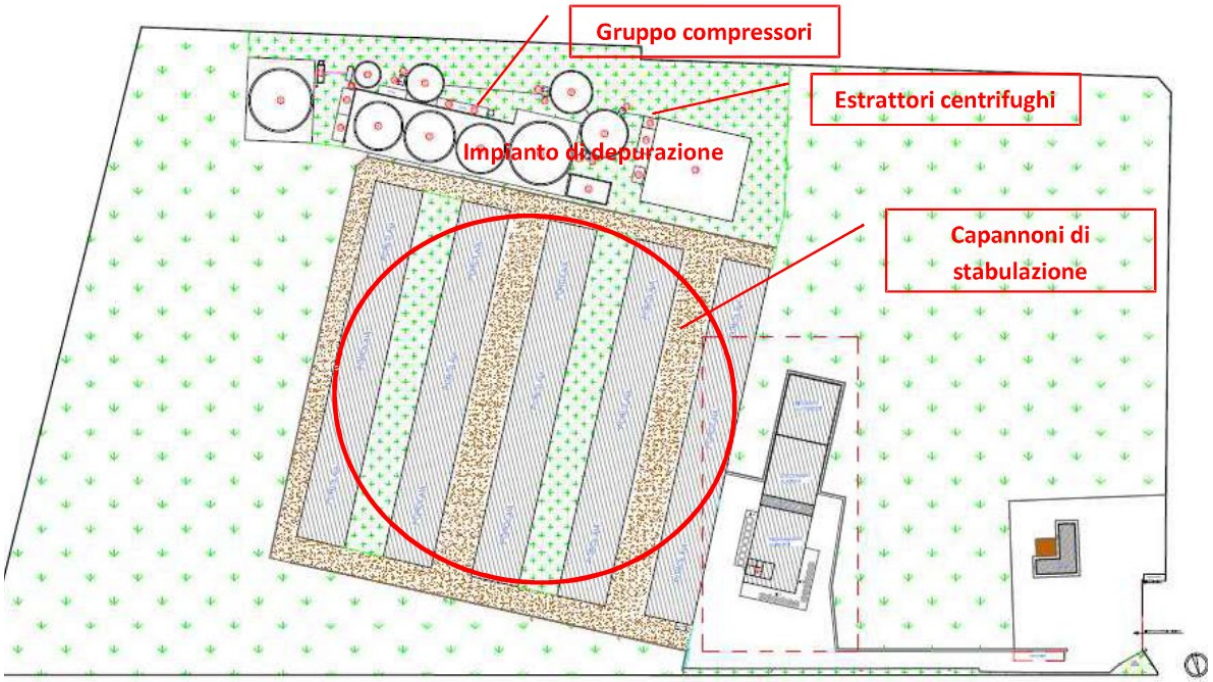


Fig. 2 – Stralcio planimetria generale con lay out impianti e macchine

I rilievi fonometrici sono stati effettuati lungo il perimetro dell'azienda e presso il recettore più esposto (una casa rurale posta a 500 m di distanza)
La valutazione del clima acustico esistente - quindi ante operam – risulta caratterizzato da livelli sonori non elevati in quanto l'area è posizionata lontano da infrastrutture viarie ed il valore LAeq è ampiamente al disotto del valore massimo, circa 40 contro 60.
L'analisi ha effettuato anche uno studio previsionale dal quale risulta che il livello di rumore sarà inferiore al valore massimo come risulta dalla tabella

fonte: http://burc.regione.campania.it

➢ *Valori del livello di rumore ambientale calcolato (allevamento in esercizio)*

P.to di misura	Descrizione	LAeq dB(A), calcolato	Lr, dB(A) misurato in assenza di attività	LA-Lr, dB(A)	Valore limite, dB(A)
P1	Piazzale antistante ingresso - lato Ovest	47,7	41,6		
P2	Confine aziendale - lato Nord	58,0	40,6		
P3	Confine aziendale - lato Est	51,0	35,8	——	60
P4	Confine aziendale - lato Sud	56,2	42,6		
P5	Abitazione rurale - recettore più prossimo	38,8	36,9	1,9	

Lo studio anche in questo caso evidenzia come anche i rilievi fonometrici svolti durante l'attività della ICS nel 2015 avessero dato riscontro del rispetto dei valori massimi consentiti.

Emissioni Odorigene

Le emissioni odorigene sono riconducibili al metabolismo animale e ai processi di degradazione biologica delle sostanze organiche contenute nelle deiezioni animali.

Le sostanze che danno luogo agli odori prodotti dagli allevamenti zootecnici appartengono a diverse classi di composti chimici, in particolare: acidi grassi volatili, composti dell'azoto (ammoniaca e ammine), composti dello zolfo organici ed inorganici (idrogeno solforato, dimetil solfuro, mercaptani), composti aromatici (indolo, scatolo, fenolo, p-cresolo), aldeidi (formaldeide, acetaldeide, butanale)

Lo studio evidenzia che la normativa non impone valori limite, soglie di allarme e/o valori obiettivo e che la concentrazione nei pressi degli allevamenti è in genere nell'ordine di microgrammi/mc. Tuttavia evidenzia come l'ammoniaca sia percepita già a partire da 5ppm.

Quindi al fine di valutare le emissioni odorigene è stata effettuata una stima delle emissioni di ammoniaca utilizzando il software BAT.Tool sviluppato dal CRPA (Centro Ricerche Produzioni Animali), considerando allo scopo le diverse sorgenti emissive rappresentate principalmente dalle strutture di stabulazione (porcilaie). Dalle vasche di stoccaggio degli effluenti di allevamento in relazione alle tecniche adottate.
Dal calcolo è risulta che la situazione più emissiva, ovvero in assenza di BAT, sarebbe di 73.602 kg/anno, mente a seguito dell'applicazione di tutti gli accorgimenti di 21.571 kg/anno, valore corrispondente a 2,3 Kg/anno per posto suini, valore che è al di sotto di quello stabilito dalla BAT (2,6 Nh3/posto animale/anno)

Riepilogo Emissioni

Macrocategoria	Capi	Peso Medio	Peso Vivo Totale	N Escreto
Suini all'ingrasso (> 30 kg)	9.180	90,00 kg	826,20 t	9,81 kg/capo/a

Emissioni (Capi Potenzialita' Massima)

Emissioni NH3 REF		Emissioni NH3 Situazione attuale		Riduzione NH3 rispetto a REF		
Totali	73.602 kg/a	Totali	21.571 kg/a	Totali	52.031 kg/a	70,7 %
Ricovero	27.575 kg/a	Ricovero	13.950 kg/a	Ricovero	13.625 kg/a	49,4 %
Trattamento	0 kg/a	Trattamento	3.325 kg/a	Trattamento	-3.325 kg/a	- %
Stoccaggio	15.074 kg/a	Stoccaggio	4.296 kg/a	Stoccaggio	10.778 kg/a	71,5 %
Distribuzione effluenti	30.953 kg/a	Distribuzione effluenti	0 kg/a	Distribuzione effluenti	30.953 kg/a	100 %

Per ridurre le emissioni odorigene l'allevamento ha puntato sulla efficienza alimentare dei suini con razioni alimentari bilanciate a seconda dello stadio di allevamento, sulla tipologia dei ricoveri e sull'efficienza dell'impianto di depurazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

A questo deve aggiungersi che l'azienda prevede di additivare l'acqua utilizzata nell'impianto di nebulizzazione per il raffreddamento degli animali con prodotti neutralizzanti degli odori in concentrazioni inferiori all'1%, completamente biodegradabili

Lo studio al fine di verificare l'entità del disturbo provocato nel raggio di 3 km dai confini dello stabilimento sui recettori presenti nell'area ha utilizzato un modello di dispersione gaussiano in grado di adattarsi alle condizioni metereologiche e orografiche specifiche dell'area. Dalla simulazione effettuata come meglio esplicitata nel SIA (*cfr. § 11.2.2) risulta che già alla distanza di 1000 m dalla sorgente emissiva la concentrazione di ammoniaca riscontrata risulta trascurabile; a maggior ragione lo sarà presso i recettori presenti a distanze maggiori.*

Inoltre lo studio riporta gli esiti della campagna di monitoraggio svolta nel 2015 – quando l'allevamento, condotto dalla ICS, era alla sua massima capacità produttiva – che si può ritenere attendibile rispetto alle emissioni che saranno prodotte dall'allevamento una volta riattivato. Dalla predetta campagna risulta che gli unici inquinanti presenti sono l'ammoniaca ed il solfuro di idrogeno.

Parametro	Punto di campionamento	Concentrazione (mg/m³)	Direzione e intensità del vento
Solfuro di idrogeno	Nord	0,3	WSW – 0.1-0.4
	Est	0,7	WSW – 0.8-2.1
	Sud	0,6	-----
	Ovest	0,7	-----
Ammoniaca	Nord	0,4	WSW – 2.8-2.3
	Est	0,2	WSW – 2.5-1.2
	Sud	0,3	WSW – 1.2-1.7
	Ovest	0,1	WSW – 1.4-1.9
COV	Nord	<1	-----
	Est	<1	-----
	Sud	<1	WSW – assente-1.8
	Ovest	<1	WSW – 0.2-1.7
Acido acetico	Nord	<20	-----
	Est	<20	-----
	Sud	<20	WSW – assente-1.8
	Ovest	<20	WSW – 0.2-1.7
Acido butirrico	Nord	<20	-----
	Est	<20	-----
	Sud	<20	WSW – assente-1.8
	Ovest	<20	WSW – 0.2-1.7
Dimetilammina	Nord	<7	WSW – 0.2
	Est	<7	WSW – 0.2-0.8
	Sud	<7	-----
	Ovest	<7	———————
Parametro	**Punto di campionamento**	**Concentrazione (mg/m³)**	**Direzione e intensità del vento**
Dietilammina	Nord	<25	WSW – 0.2
	Est	<25	WSW – 0.2-0.8
	Sud	<25	-----
	Ovest	<25	-----
Fenoli	Nord	<2	WSW – 2.3-2.8
	Est	<2	WSW – 3.6-1.2
	Sud	<2	WSW – 1.3-1.8
	Ovest	<2	WSW – 1.9-2.7

EMISSIONI DI POLVERI

Emissioni di polveri diffuse possono generarsi nella fase di caricamento dei mangimi, in forma pellettata o granulare, nei silos di stoccaggio.
I silos per materiali vegetali rientrano nelle attività con emissioni scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico per la quale è prevista la sola comunicazione di esercizio dell'attività.
Il caricamento avviene dall'alto direttamente dal mezzo di trasporto tramite coclea con manicotto per immissione all'interno del silo e cuffia terminale per il contenimento delle eventuali polveri. Gli automezzi più recenti sono dotati di ventola di aspirazione che richiama le polveri all'interno del mezzo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

I silos sono dotati nella parte superiore di sfiato di sicurezza per il controllo della pressione in modo da garantire la tenuta meccanica. Per ciascun sfiato è presente un sistema di recupero delle polveri trasportate dall'aria, costituito da apposite condotte attraverso le quali eventuali polveri di materie prime vengono recuperate per gravità alla base di ciascun silo in sacchi di raccolta, evitando in tal modo la loro dispersione. Pertanto non vi è una significativa produzione di polveri anche in ragione del fatto che parte del mangime è in forma pellettata

4.5 DESCRIZIONE DELLA TECNICA PRESCELTA CON RIFERIMENTO ALLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Per gli allevamenti con più di 2000 suini da produzione (di oltre 30 kg) sono di applicazione le migliori tecniche disponibili (BAT — Best Available Techniques) di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione, del 15 febbraio 2017, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio

Di seguito si riportano le BAT che la società proponente intende adottare così come risultanti dallo Studio di impatto ambientale

	BAT 2 – BUONA GESTIONE		
a	Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per: ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi) garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per esempio venti e precipitazioni tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola prevenire l'inquinamento idrico.	X	La disposizione dei capannoni e delle materie prime è tale da ridurre al minimo i trasporti; non sono presenti aree sensibili nelle vicinanze. I restanti punti non sono applicabili alle installazioni esistenti
b	Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne: la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento la pianificazione delle attività la pianificazione e la gestione delle emergenze la riparazione e la manutenzione delle attrezzature.	X	Tutti gli operatori sono formati e addestrati alla cura e al benessere degli animali e al mantenimento del buon funzionamento dell'impianto per il trasporto e lo spandimento dei liquami stabilizzati per la manutenzione periodica delle attrezzature
.c	Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere: - un piano dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente, - i piani d'azione per rispondere ad alcuni eventi potenziali (per esempio incendi, perdite o crollo dei depositi di stoccaggio del liquame, deflusso non controllato dai cumuli di effluenti di allevamento, versamento di oli minerali), - le attrezzature disponibili per affrontare un incidente ecologico	X	Gli operatori sono addestrati al tempestivo intervento in caso di incidenti; sarà implementata una apposita procedura per la gestione delle emergenze
d	Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali: i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite, le pompe, i miscelatori, i separatori, gli irrigatori per liquame i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura i silos e le attrezzature per il trasporto (per esempio valvole, tubi) i sistemi di trattamento aria (per esempio con ispezioni regolari Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti	X	Le manutenzioni periodiche degli impianti e delle attrezzature sono programmate secondo il ciclo produttivo e le riparazioni realizzate tempestivamente
e	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.	X	Le carcasse degli animali sono temporaneamente stoccate in cella frigorifera, in attesa di idoneo smaltimento da parte di ditta specializzata
	BAT 3 – GESTIONE ALIMENTARE PER RIDURRE L'AZOTO TOTALE ESCRETO		
a	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili		TECNICA NON UTILIZZATA
b	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	X	È utilizzata l'alimentazione per fasi di crescita
c	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.		TECNICA NON UTILIZZATA
d	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto.		TECNICA NON UTILIZZATA
	BAT 4 – GESTIONE ALIMENTARE PER RIDURRE IL FOSFORO TOTALE ESCRETO		
a	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	X	Viene utilizzata l'alimentazione per fasi di crescita
b	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto		TECNICA NON UTILIZZATA
c	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi.		TECNICA NON UTILIZZATA

	BAT 5 – USO EFFICIENTE DELL'ACQUA		
a	Registrazione del consumo idrico	X	È presente un contatore per la registrazione dei consumi
b	Individuazione e riparazione delle perdite.	X	Tutti gli impianti sono sottoposti a manutenzione ordinaria al fine di prevenire

fonte: http://burc.regione.campania.it

			guasti e malfunzionamenti. Gli operatori sono addestrati al tempestivo intervento di manutenzione straordinaria in caso di malfunzionamenti non prevedibili
c	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione.	X	Utilizzo di pulitori ad alta pressione
d	Scegliere e usare attrezzature adeguate (per esempio abbeveratoi a tettarella, abbeveratoi circolari, abbeveratoi continui) per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acqua (*ad libitum*).	X	Sono presenti abbeveratoi a succhiotto
e	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	X	Il buon funzionamento degli abbeveratoi è controllato giornalmente
f	Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia.		Tecnica non adottata

	BAT 6 – EMISSIONI DEELLE ACQUE REFLUE – PER RIDURRE LA PRODUZIONE		
a	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile	X	L'area da cui provengono i reflui è individuata esclusivamente nei ricoveri degli animali e dall'annessa cucina
b	Minimizzare l'uso di acqua.	X	Le attività di lavaggio e pulizia vengono effettuate con pulitori ad alta pressione che riducono i consumi di acqua sfruttando la l'energia del getto. Inoltre, le manichette d'acqua sono dotate di erogatore a chiusura automatica
c	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare	X	È' presente una rete fognaria separata dedicata alla raccolta e smaltimento delle acque piovane
	BAT 7 – EMISSIONI DELLE ACQUE REFLUE - PER RIDURRE LE EMISSIONI		
a	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	X	All'esterno dei capannoni sono presenti appositi canali fognari che raccolgono i liquami in uscita e li convogliano ad una vasca di stoccaggio/equalizzazione
b	Trattare le acque reflue.	X	Le acque reflue dell'allevamento vengono opportunamente trattate prima dell'immissione in corpo idrico superficiale
c	Spandimento agronomico, per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carro botte, iniettore ombelicale.		Tecnica non adottata
	BAT 8 – USO EFFICIENTE DELL'ENERGIA		
a	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza.	X	La ventilazione dei capannoni è per lo più naturale. Non ci sono sistemi di riscaldamento; la coibentazione della struttura è tale da mantenere un'adeguata temperatura all'interno dei capannoni
b	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.		Tecnica non adottata
c	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico.	X	Le pareti i pavimenti e i soffitti dei capannoni sono adeguatamente isolati
d	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico.	X	Lampade al neon
e	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: 1. aria/aria 2 aria/ acqua 3. aria/suolo		Tecnica non adottata
f	Uso di pompe di calore per recuperare il calore		Tecnica non adottata
g	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck).		Tecnica non adottata
h	Applicare la ventilazione naturale	X	La ventilazione dei capannoni è per lo più naturale
	BAT 9 – EMISSIONI SONORE		
a	predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore		è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato
	BAT 10 – EMISSIONI SONORE		
a	Garantire distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili.	X	L'azienda è esistente e il recettore più prossimo si trova a 600 m. Il centro abitato più prossimo si trova 1.500 m
b	Ubicazione delle attrezzature.	X	L'impianto di depurazione è ubicato nell'area sud dell'allevamento. I silos di stoccaggio materie prime sono situati in prossimità dei capannoni di stabulazione. La distribuzione dell'alimentazione (broda) è automatica tramite tubazioni interne
c	Misure operative.	X	Tutte le attività avvengono in orario diurno e nei giorni feriali
d	Apparecchiature a bassa rumorosità.	X	Gli impianti e le attrezzature installate sono tecnologicamente all'avanguardia e a rumorosità contenuta
e	Apparecchiature per il controllo del rumore	X	La valutazione di impatto acustico non ha evidenziato criticità
f	Procedure antirumore	X	La valutazione di impatto acustico non ha evidenziato criticità

	BAT 11 – EMISSIONI DI POLVERI		
a	Ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione. A tal fine è possibile usare una combinazione delle seguenti tecniche: 1. Usare una lettiera più grossolana 2 Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri; 3 Applicare l'alimentazione ad libitum; 4 Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti 5 Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico 6 Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero	X	Punto 1 e 2 non applicata perché i pavimenti dei box sono tutti senza lettiera 3 l'alimentazione dei suini è ad libitum L'alimentazione è di tipo a broda I mangimi sono scaricati con sistema pneumatico in appositi silos dotati di sistemi recupero polveri La ventilazione è per lo più naturale; gli estrattori di aria presenti sono adeguatamente dimensionati
b	Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando una delle seguenti tecniche 1. Nebulizzazione d'acqua; 2. Nebulizzazione di olio; 3. Ionizzazione.	X	È presente all'interno di ciascun ricovero un sistema di nebulizzazione ad acqua che consente il raffrescamento degli animali e la riduzione della formazione delle polveri
c	Trattamento dell'aria esausta mediante un sistema di trattamento aria, quale: 1. Separatore d'acqua; 2. Filtro a secco; 3. Scrubber ad acqua; 4. Scrubber con soluzione acida 5. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico); 6. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi; 7. Biofiltro		Tecniche non applicate. La ventilazione naturale è idonea a garantire gli adeguati ricambi d'aria

fonte: http://burc.regione.campania.it

	BAT 12 – EMISSIONI DI ODORI		
a	predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori		è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili è probabile o comprovato. In ogni caso l'azienda effettuerà il monitoraggio semestrale degli odori presso n. 4 punti adiacenti lo stabilimento

	BAT 13 – EMISSIONI DI ODORI		
a	Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/ impianto e i recettori sensibili.	X	L'impianto è già esistente il recettore più prossimo si trova a 600 m
b	Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (per esempio evitare gli spandimenti di mangime, le deiezioni nelle zone di deposizione di pavimenti parzialmente fessurati), ridurre le superfici di emissione di degli effluenti di allevamento (per esempio usare travetti di metallo o plastica, canali con una ridotta supe rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno rficie esposta agli effluenti di allevamento) ridurre la temperatura dell'effluente (per esempio mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento, mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera	X	Il liquame viene raccolto al disotto del pavimento totalmente grigliato con sistema di rimozione dei liquami a vacuum in tutti i capannoni. Il liquame è condotto alla vasca di equalizzazione dell'impianto di depurazione mediante condotte interrate
c	Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: — aumentare l'altezza dell'apertura di uscita (per esempio oltre l'altezza del tetto, camini, deviando l'aria esausta attraverso il colmo anziché la parte bassa delle pareti), — aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale, — collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per esempio vegetazione), — aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nella parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo, — disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile, — allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento	X	I capannoni sono dotati di coperture adeguate a garantire idonei ricambi d'aria. La ventilazione è per lo più naturale; gli estrattori d'aria presenti sono adeguatamente dimensionati
d	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico); 2. Biofiltro; 3. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi		Tecniche non applicate la ventilazione per lo più naturale è idonea a garantire gli adeguati ricambi d'aria
e	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione 1. Coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio; 2. Localizzare il deposito tenendo in considerazione la direzione generale del vento e/o adottare le misure atte a ridurre la velocità del vento nei pressi e al di sopra del deposito (per esempio alberi, barriere naturali) 3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	X	Le vasche dei liquami sono in cemento armato fuori terra, ad eccezione della vasca di equalizzazione. La crosta naturale che si forma costituisce una copertura utile al contenimento degli odori. La vasca di equalizzazione dove vengono stoccati i liquami al primo stadio di depurazione, è parzialmente interrata ed interamente coperta mediante struttura metallica e telo
f	Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico: 1. Digestione aerobica (aerazione) del liquame; 2. Compostaggio dell'effluente solido; 3. Digestione anaerobica	X	Gli effluenti solidi derivanti dai trattamenti primari dei liquami subiscono processi anaerobici nella fase di permanenza nella concimaia
g	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione: 1. Spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame; 2. Incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile.	No X	L'azienda non produce liquami ma esclusivamente effluenti solidi. Questi sono trasferiti alle aziende agricole individuate per lo spandimento agronomico che provvederanno alla rapida incorporazione nel terreno

	BAT 14 EMISSIONI PROVENIENTE DALLO STOCCAGGIO DI EFFLUENTE SOLIDO – in aria		
a	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido	X	La concimaia è realizzata con pareti sufficientemente alte da consentire una riduzione dell'area esposta in relazione al volume di stoccaggio
b	Coprire i cumuli di effluente solido	X	La concimaia è dotata di copertura
c	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone		L'azienda non produce effluenti solidi secchi

	BAT 15 EMISSIONI PROVENIENTE DALLO STOCCAGGIO DI EFFLUENTE SOLIDO – nel suolo e nelle acque		
a	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.		L'azienda non produce effluenti solidi secchi
b	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido	X	La concimaia per lo stoccaggio delle frazioni solide è costituita da un silos in c.a., con pavimentazione solida impermeabile, dotato di un sistema di raccolta delle acque di drenaggio e/o di percolazione che saranno inviate alla vasca di equalizzazione mediante le linee idriche di drenaggio. Il silos ha una capacità adeguata a conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile
c	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo	X	
d	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile	X	
e	Stoccare l'effluente solido in cumuli a piè di campo lontani da corsi d'acqua superficiali e/o sotterranei in cui potrebbe penetrare il deflusso		Lo stoccaggio avviene in apposito silo (concimaia)

	BAT 16 – EMISSIONI DA STOCCAGGIO DI LIQUAME IN ARIA		
a	Progettazione e gestione appropriate del deposito di stoccaggio del liquame mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche: 1. Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del deposito di stoccaggio del liquame 2. Ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento 3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.		Non applicabile. Il processo di gestione dei liquami non prevede una fase di stoccaggio

fonte: http://burc.regione.campania.it

b	Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche: 1. Copertura rigida; 2. Coperture flessibili; 3. Coperture galleggianti, quali: — pellet di plastica, — materiali leggeri alla rinfusa, — coperture flessibili galleggianti, — piastrelle geometriche di plastica, — copertura gonfiata ad aria, — crostone naturale, — paglia		
c	Acidificazione del liquame		

	BAT 17 – EMISSIONI DA STOCCAGGIO DI LIQUAME NEI LAGONI IN ARIA		
a	Minimizzare il rimescolamento del liquame.		Non applicata. Il processo depurativo dei liquami non prevede lo stoccaggio in lagoni. Il ciclo di trattamento prevede un processo intermedio di lagunaggio (con tempi contenuti) delle acque reflue (non dei liquami) tra il trattamento biologico e quello fisico chimico
b	Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una copertura flessibile e/o galleggiante quale: — fogli di plastica flessibile, — materiali leggeri alla rinfusa, — crostone naturale, — paglia		

	BAT 18 – EMISSIONI DA STOCCAGGIO DI LIQUAME IN ARIA E IN ACQUA		
a	Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.		Non applicabile. Il processo di gestione dei liquami non prevede una fase di stoccaggio
b	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami; durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.		
c	Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame (per esempio fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio).		
d	Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti impermeabili per esempio rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento).		
e	Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per esempio munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio		
f	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.		

	BAT 19 – TRATTAMENTI IN LOCO DEGLI EFFLUENTI DA ALLEVAMENTO		
a	Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio: separatore con pressa a vite, — separatore di decantazione a centrifuga, — coagulazione-flocculazione, — separazione mediante setacci, — filtro-pressa	X	I liquami pompati nella vasca di equalizzazione sono sottoposti ad un trattamento di separazione. La separazione dalla frazione solida da quella liquida sarà assicurata da due separatori a compressione elicoidale con luci di filtraggio di 0,5 mm. In questa fase viene eliminata tutta la frazione solida presente nei reflui di allevamento aventi dimensioni superiori a 0,5 mm
b	Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas		Tecnica non adottata
c	Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento.		Tecnica non adottata
d	Digestione aerobica (aerazione) del liquame.		Tecnica non adottata
e	Nitrificazione-denitrificazione del liquame.	X	I liquami dopo sedimentazione sono inviati al trattamento di denitrificazione. La fase di denitrificazione è disposta a monte della fase di ossidazione/nitrificazione (campo dell'areazione prolungata) a fanghi attivi
f	Compostaggio dell'effluente solido	X	Gli effluenti solidi derivanti dai trattamenti primari dei liquami subiscono processi anaerobici nella fase di permanenza nella concimaia

	BAT 20 spandimento agronomico degli effluenti da allevamento		
a	Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento; per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione: — il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo, — le condizioni climatiche, — il drenaggio e l'irrigazione del campo, — la rotazione colturale, — le risorse idriche e zone idriche protette.	X	Le caratteristiche fisico chimiche del suolo destinato alla distribuzione degli effluenti dell'allevamento sono state determinate mediante analisi su campioni rappresentativi di terreno. Il calcolo delle unità di N complessive da distribuire alla coltura è stato determinato sulla base di un bilancio che prevede gli apporti dalla mineralizzazione della sostanza organica, dalla fertilità del suolo, dall'acqua di irrigazione e dalle perdite quali i fabbisogni della coltura, immobilizzazioni e dispersioni
b	Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per esempio lasciando una striscia di terra non trattata) e: 1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi ecc.; 2. le proprietà limitrofe (siepi incluse)	X	
c	Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare, gli effluenti di allevamento non sono applicati se: 1. il campo è inondato, gelato o innevato; 2. le condizioni del suolo (per esempio impregnazione d'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del campo e/o del drenaggio del campo sono tali da generare un elevato rischio di deflusso; 3. il deflusso può essere anticipato secondo le precipitazioni previste.	X	L'azienda non effettuerà lo spandimento degli effluenti di allevamento se il campo è inondato o gelato o se le condizioni del suolo (per esempio impregnazione d'acqua o compattazione) sono tali da generare un elevato rischio di deflusso
d	Adattare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e fosforo dell'effluente e le caratteristiche del suolo (per esempio il contenuto di nutrienti), i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso	X	Fondamentale risulta l'epoca di distribuzione, perché il fenomeno della lisciviazione dei nitrati è superiore nei periodi piovosi, mentre alte temperature favoriscono le perdite sotto forma gassosa. Al contrario per P e K i maggiori problemi sono dovuti al fenomeno dell'immobilizzazione
e	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	X	L'azienda effettuerà lo spandimento degli effluenti in modo da sincronizzare gli apporti con i momenti di massima richiesta, senza tuttavia perdere di vista l'andamento termo pluviometrico al quale sono associati diversi processi, per es. la mineralizzazione della sostanza organica o la lisciviazione dei nitrati
f	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario	X	I campi da trattare saranno sottoposti a controllo prima di effettuare lo spandimento
g	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite	X	Per lo stoccaggio degli effluenti da destinare all'agricoltura è previsto un ampio vano di accumulo pavimentato, tecnicamente idoneo e facilmente accessibile con i mezzi necessari (concimaia)
h	Controllare che i macchinari per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento siano in buone condizioni di funzionamento e impostate al tasso di applicazione adeguato.	X	L'azienda effettuerà manutenzione periodica di tutte le macchine e attrezzature presenti, compresi quelli impiegati per lo spandimento degli effluenti

fonte: http://burc.regione.campania.it

	BAT 21 – SPANDIMENTO AGRONOMICO DEL LIQUAME		
a	Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione		Non applicabile l'azienda non effettua lo spandimento agronomico del liquame
b	Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche: 1. Spandimento a raso in strisce; 2. Spandimento con scarificazione;		
c	Iniezione superficiale (solchi aperti).		
d	Iniezione profonda (solchi chiusi)		
e	Acidificazione del liquame		

BAT 22 – SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DA ALLEVAMENTO			
a	Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di effluenti di allevamento, la BAT consiste nell'incorporare l'effluente nel suolo il più presto possibile.		Lo spandimento dell'effluente solido è delle tre aziende agricole individuate per lo scopo, che provvedono al rapido interramento degli effluenti solidi per non depauperarne l'apporto di elementi fertilizzanti

	BAT 23 – EMISSIONI PROVENINETI DALL'INTERO PROCESSO		
a	Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento di suini (scrofe incluse) o pollame, la BAT consiste nella stima o nel calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo utilizzando la BAT applicata nell'azienda agricola		La stima delle emissioni di ammoniaca proveniente dall'intero processo è stata effettuata mediante l'utilizzo del software BAAT TOOL. L'applicazione delle BAT consentirà di ridurre le emissioni di ammoniaca originate dall'alllevamento ad un valore di 2,3 Kg NH3/posto animale/anno

	BAT 24 - MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI E DEI PARAMETRI DI PROCESSO		
a	Calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali	no	
b	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo	Si	Saranno effettuate una volta l'anno analisi degli effluenti di allevamento per determinare il contenuto totale di N e P escreti

	BAT 25 MONITORAGGIO IN ARIA DELLE EMISSIONI DI AMMONIACA		
a	Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o dell'azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento	X	Saranno effettuati con cadenza semestrale prelievi di aria per la determinazione della concentrazione di ammoniaca
b	Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	X	Saranno effettuati con cadenza semestrale prelievi di aria per la determinazione della concentrazione di ammoniaca
c	Stima mediante i fattori di emissione	NO	Tecnica non adottata

	BAT 26 – MONITORAGGIO IN ARIA DELLE EMISSIONI DI ODORI		
a	La BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria.		Sarà effettuato con frequenza semestrale il monitoraggio degli odori

	BAT 27 – MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI DI POLVERI		
a	Calcolo mediante la misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	X	Saranno effettuati annualmente prelievi di aria per la determinazione della concentrazione delle polveri
b	Stima mediante i fattori di emissione.		

	BAT 28 – MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI DI AMMONIACA POLVERI E ODORI		
	La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di ammoniaca, polveri e/o odori provenienti da ciascun ricovero zootecnico munito di un sistema di trattamento aria,		non applicabile
	BAT 29 – MONITORAGGIO ANNUALE DEI SEGUENTI PARAMETRI DI PROCESSO		
a	Consumo idrico	X	Registrazione mediante contatore installato sul pozzo di prelievo
b	Consumo di energia elettrica	X	Registrazione mediante fattura ente gestore rete
c	Consumo di carburante	X	Registrazione mediante fatture fornitore
d	Numero dei capi in entrata ed in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti	X	Registrazione mediante il registro di stalla
e	Consumo di mangime	X	Registrazione mediante fatture fornitori
f	Generazione di effluenti di allevamento	X	Registrazione mediante apposito registro

	BAT 30 – EMISSIONI DI AMMONIACA PROVENIENTI DAI RICOVERI ZOOTECNICI		
a	Una delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione: i) ridurre le superfici di emissione di ammoniaca; ii) aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio; iii) separazione dell'urina dalle feci; iv) mantenere la lettiera pulita e asciutta	X	La stabulazione di tutti i capannoni è del tipo a pavimento totalmente fessurato Sotto al piano di stabulazione sono presenti delle fosse per la raccolta delle deiezioni prodotte Una leggera pendenza radiale sul fondo di ciascuna vasca agevola il deflusso dei liquami verso le bocche di scarico a loro volta collegate alla fognatura principale. Il sistema realizzato è quello in depressione denominato vacuum system. Le valvole di scarico a chiusura ermetica sono ad azionamento manuale ed accessibili all'esterno di ogni capannone, al fine di consentire il rapido allontanamento degli effluenti, le valvole di scarico sono tenute sempre aperte in modo da consentire il deflusso costante del liquame verso la condotta fognaria principale che conduce al depuratore favorendo lo svuotamento della

fonte: http://burc.regione.campania.it

			fossa e limitando la formazione di eventuali odori dovuti al ristagno delle deiezioni
	0. Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: — una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, — sistema di trattamento aria, — riduzione del pH del liquame, — raffreddamento del liquame.	X	
	1. Sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	X	
	2. Pareti inclinate nel canale per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	X	
	3. Raschiatore per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	X	
	4. Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	X	
	5. Fossa di dimensioni ridotte per l'effluente di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato)		Non applicabile
	6. Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento).		Non applicabile
	7. Ricovero a cuccetta/capannina (in caso di pavimento parzialmente fessurato)		Non applicabile
	8. Sistema a flusso di paglia (in caso di pavimento pieno in cemento).		Non applicabile
	9. Pavimento convesso e canali distinti per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di recinti parzialmente fessurati).		Non applicabile
	12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (per pavimento tutto o in prte fessurato)	X	Vasca di accumulo o fossa sotto il pavimento
	13. Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua.		Non applicabile
	14. Nastri trasportatori a V per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato).		Non applicabile
	15. Combinazioni di canali per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (per pavimento fessurato)	X	Sono presenti appositi canali fognari che raccolgono i liquami in uscita dai capannoni e li convogliano ad un avasca di stoccaggio equalizzazione
	16. Corsia esterna ricoperta di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento).		Non applicabile
B	Raffreddamento del liquame.		
C	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. Scrubber con soluzione acida; 2. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi; 3. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico).		
D	Acidificazione del liquame,		
E	Uso di sfere galleggianti nel canale degli effluenti di allevamento.		

5 ALTERNATIVE AL PROGETTO

Partendo dalla considerazione che le strutture dedicate all'allevamento sono già esistenti e di recente realizzazione (2012), ricadenti in area agricola a vocazione zootecnica e con una localizzazione ottimale rispetto alle altre attività del gruppo Amodio, è evidente - così come riportato nello studio al § 17 - che l'alternativa di realizzare in altro luogo l'allevamento oltre a non rappresentare una valida alternativa economica, comporterebbe la dismissione delle strutture esistenti per dover poi realizzare le stesse in altro luogo, con conseguenti maggiori impatti.

6 DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

L'area di studio è un'area agricola. Le aree coltivate sono frequentemente a contatto con insediamenti e infrastrutture dedite alla conduzione agricola, con presenza a macchia di leopardo di allevamenti in prevalenza bufalini. Il territorio coltivato risulta nel complesso prevalentemente occupato da aziende di medie e piccole dimensioni, ad indirizzo quasi esclusivamente cerealicolo, con predominanza del mais, utilizzato per la produzione di insilati destinati all'alimentazione animale.
Le aree a valenza naturalistica sono distanti dal sito. La più vicina, il bacino del Volturno (ad est), dista 5 km e l'oasi del Monte Massico e del lago di Falciano distano 9 km.
Lo studio di impatto ambientale non descrive l'evoluzione dell'ambiente in caso di mancata attuazione del progetto, tuttavia data la vocazione agricola e zootecnica della area è lecito supporre che la mancata attuazione del progetto stesso, non comporterebbe modifiche evidenti e sostanziali nell'area di studio. In particolare facendo riferimento all'aria lo studio riporta i risultati dei monitoraggi estratti dal rapporto preliminare 2019 *(cfr. SIA fig. da 33 a 40)* del Piano di Tutela della qualità dell'aria dai quali risulta che degli inquinanti monitorati (NOx PM 10 PM 2,5 CO SOx NH3 COV PST) nel comune di Francolise la concentrazione più alta risulta essere quella relativa all'ammoniaca il che è in linea con il fatto che le emissioni di ammoniaca sono dovute per oltre il 91% all'agricoltura ed in particolare agli allevamenti di bestiame.

7 DESCRIZIONE DEI PROBABILI IMPATTI AMBIENTALI

fonte: http://burc.regione.campania.it

Lo studio di impatto ambientale ha individuato gli impatti secondo la tabella sotto riportata

- *Impatti sulle componenti ambientali individuati per l'attività di allevamento di suini da ingrasso*

Componente / Fase	Acqua	Energia	Emissioni/ Odori	Polveri	Rumore	Rifiuti	Suolo	Traffico
Stabulazione	x	x	x		x	x		
Gestione ricoveri	x	x				x		
Trattamento liquami		x	x		x			
Stoccaggio liquami								
Trasporto e utilizzo fanghi							x	x
Trasporto e gestione alimenti				x				x
Trasorto animali								x

ACQUA

Come già rappresentato al punto 4.4. le acque reflue originate dallo stabilimento subiranno opportuno trattamento in impianto di depurazione rientrando nei limiti della norma stabiliti per lo scarico in corpo idrico superficiale

ENERGIA
Come già rappresentato al punto 4.3, lo studio riporta che l'energia elettrica viene interamente acquistata e che i consumi si attestano sui 60.000 kWh al mese ovvero 720 MWk/anno. .
L'azienda in sede di conferenza di servizi ha ribadito che è sua intenzione installare pannelli fotovoltaici, ma che al momento deve rimandare tale investimento per motivi strettamente economici.

EMISSIONI /ODORI

Sulla base di quanto già descritto al punto 4.4. lo studio rappresenta che l'impatto sarà minimo al fine di verificare l'entità del disturbo provocato nel raggio di 3 km dai confini dello stabilimento sui recettori presenti nell'area ha utilizzato un modello di dispersione gaussiano in grado di adattarsi alle condizioni metereologiche e orografiche specifiche dell'area. Dalla simulazione effettuata come meglio esplicitata nel SIA (*cfr. § 11.2.2) risulta che già alla distanza di 1000 m dalla sorgente emissiva la concentrazione di ammoniaca riscontrata risulta trascurabile; a maggior ragione lo sarà presso i recettori presenti a distanze maggiori.*

POLVERI

Così come già rappresentato non vi è una significativa produzione di polveri

RUMORE

Si richiama quanto già rappresentato al punto 4.4. Sulla base degli studi effettuati Il livello di pressione sonora è compatibile con la programmazione territoriale e urbanistica;

RIFIUTI

I rifiuti originati dall'allevamento sono per la maggior parte rifiuti NP (principalmente materiali da imballaggio, carta e plastica) e NP speciali costituiti da suini morti che sono gestiti secondo quanto dettato dal Reg UE 142/2011 ovvero saranno riposti in una cella frigorifera per 4/5 gg per poi essere rimossi da ditte specializzate.
La gestione dei rifiuti avverrà secondo quanto dettato dalla normativa vigente

SUOLO

fonte: http://burc.regione.campania.it

Come già rappresentato l'allevamento è esistente e non si prevede consumo di suolo

TRAFFICO

L'allevamento pur essendo collocato in un contesto agricolo, risulta facilmente raggiungibile a mezzo di arterie a grande e medio scorrimento (autostrada A1 distante circa 10 Km - la SS 7 Appia) senza necessità di attraversare alcun centro cittadino.
Il traffico generato dall'allevamento è sostanzialmente legato all'approvvigionamento di mangimi e permeato di siero, accasamento dei suinetti, uscita dei suini verso il macello, trasporto degli effluenti di allevamento
Sono stimati 2/3 camion a settimana per l'ingresso dei suinetti, 6 camion a settimana per i mangimi, 6 camion a settimana per il siero e 2/3 camion a settimana per i suini in uscita, per un totale di circa 20 camion a settimana.
L'incremento di traffico è da ritenersi minimo atteso il numero ridotto di automezzi previsto, il fatto che gli stessi non devono attraversare centri abitati e la vicinanza sia dello stabilimento che fornisce il siero, sia del macello.

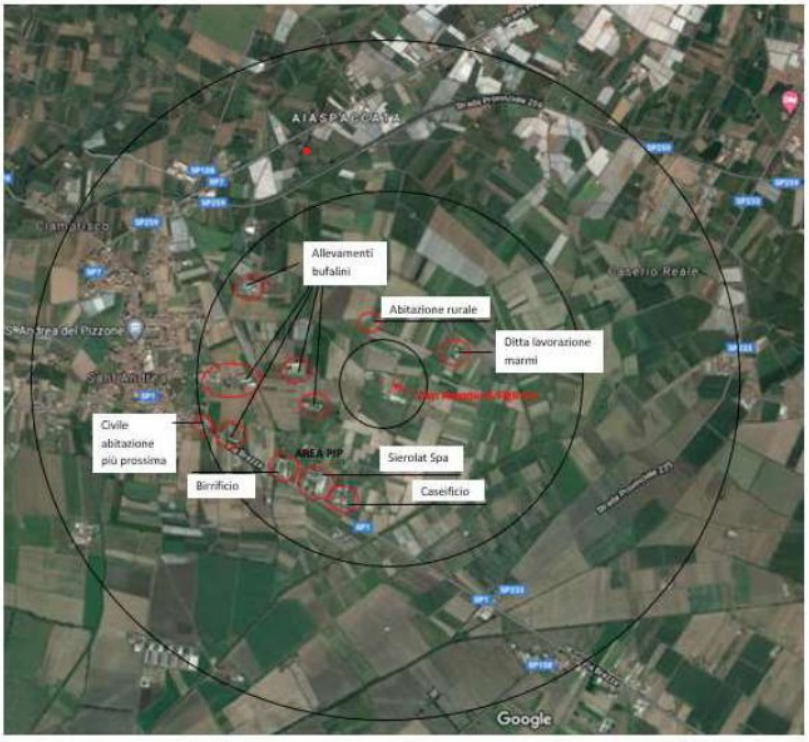
SALUTE PUBBLICA

Lo SIA riporta che non esiste un rischio sanitario in quanto non esiste una popolazione direttamente esposta all'allevamento, in quanto il centro abitato più prossimo all'allevamento dista 1500 metri dall'allevamento stesso e all'interno di tale raggio sono presenti solo pochi insediamenti agrozootecnici e abitazioni rurali.

CUMULO

Lo studio ha valutato che il cd effetto cumulo con altri progetti è da ritenersi trascurabile. L'allevamento è posto in una zona a vocazione zootecnica, con particolare presenza di allevamenti bufalini in cui sono presenti 5 aziende bufaline nell'intorno tra i 500 e 1.500 m (*cfr SIA fig 4*).

Nello stesso raggio sono presenti un birrificio, uno stabilimento che lavora siero di latte (Sierolat) un caseificio e una ditta di lavorazione marmi.



I---------- RAGGIO 3000 MT. ----------I
I------ RAGGIO 1500 MT. -------I
R 500 MT I

igura 4 – Raggio di influenza con indicazione delle attività presenti (Google earth 2020)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tra queste le aziende bufaline presenti nell'area possono avere un impatto peggiorativo sugli effetti ambientali originati dall'allevamento del proponente e pertanto ai fini della valutazione del cumulo sono stati analizzate le componenti aria, acqua e suolo.

Sulla base delle informazioni già riportate sono stati stimati i possibili effetti cumulativi dell'allevamento

ARIA
L'intervento non ricade in zona di criticità ambientale, tuttavia sono state prese in considerazione l'influenza che le emissioni in aria di tali attività possono avere sulla determinazione delle concentrazioni di inquinanti emessi dall'allevamento oggetto di studio.
A tal fine è stata effettuata nel 2020 una verifica dei livelli di emissione esistenti in assenza di attività (*cfr. SIA All.21*) nei pressi dello stabilimento e si è visto che i valori rilevati sono tutti al di sotto dei limiti di rilevabilità strumentale

Parametro	Punto di campionamento	Concentrazione (mg/m^3)	Direzione e intensità del vento
Solfuro di idrogeno	A_lato Nord	< 0,2	NE-SO, 0.7-1,2 m/s
	B_lato Est	< 0,2	Assente
	C_lato Sud	< 0,2	NE-SO, 0.4-1,0 m/s
	D_lato Ovest	< 0,2	NE-SO, 1,6-2,4 m/s
Ammoniaca	A_lato Nord	< 0,1	NE-SO, 0.7-1,2 m/s
	B_lato Est	< 0,1	Assente
	C_lato Sud	< 0,1	NE-SO, 0.4-1,0 m/s
	D_lato Ovest	< 0,1	NE-SO, 1,6-2,4 m/s

Suolo
L'ambito territoriale in cui insiste l'allevamento non ricade in zone classificate vulnerabili e lo spandimento degli effluenti di allevamento avverrà nel rispetto della normativa vigente, sulla base delle esigenze nutritive delle colture e nel rispetto dei limiti di N che è possibile apportare con gli effluenti in zona ordinaria, in cui sono state individuati i siti ove effettuare lo spandimento, per cui non vi potrà essere un contributo peggiorativo

Acqua

L'area su cui insiste l'allevamento è classificata ad elevato impatto antropico sulla quantità e qualità della risorsa idrica. L'azienda ha previsto l'adozione di tutte le misure e gli accorgimenti necessari a minimizzare l'impatto derivante dagli scarichi idrici originati dall'allevamento, in particolare gli effluenti zootecnici saranno avviati ad idoneo impianto di depurazione in grado di garantire il rispetto dei limiti disposti dalle norme vigenti rendendo nullo il proprio contributo peggiorativo della qualità delle acque esistente determinata dagli ulteriori scarichi esistenti

8 MONITORAGGIO AMBIENTALE

Sono stati identificati una serie di interventi necessari a monitorare le attività che possono potenzialmente avere un impatto negativo sull'ambiente.
In particolare sarà effettuato:
il monitoraggio delle emissioni diffuse in aria presso le stalle, presso l'impianto di depurazione e silos di stoccaggio (cfr. Planimetria all. 18). Saranno monitorati ammoniaca, solfuri di idrogeno (con cadenza semestrale) e polveri (cadenza annuale)
Il monitoraggio degli odori (cadenza semestrale)
Monitoraggio delle emissioni in acqua con campionamento e analisi delle acque reflue di scarico al pozzetto fiscale prima dell'immissione in corpo idrico superficiale

9 CONDIZIONI AMBIENTALI

fonte: http://burc.regione.campania.it