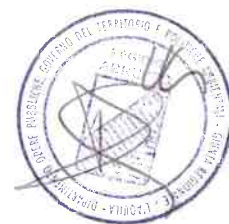



**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA  
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

**Giudizio n°** 2787 del 30/05/2017  
**Prot n°** 7171 del 20/03/2017  
**Ditta proponente** SOCIETA AGRICOLA TERMANA SRL  
**Oggetto** Aumento di potenzialità produttiva di impianto esistente  
**Comune dell'intervento** CATIGNANO **Località** Catignano  
**Tipo procedimento** VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' AMBIENTALE ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii.

**Tipologia progettuale**
**Presenti** (in seconda convocazione)

**Direttore** dott. Vincenzo Rivera  
**Dirigente Servizio Tutela Val. Paesaggio e VIA** ing. D. Longhi  
**Dirigente Servizio Governo del Territorio** arch. B. Celupica  
**Dirigente Politica energetica, Qualità dell'aria** ;dott.ssa I. Flacco  
**Dirigente Servizio Politiche del Territorio** geom. Ciuca (delegato)  
**Dirigente Politiche Forestali:**  
**Dirigente Servizio Affari Giuridici e Legali**  
**Segretario Gen. Autorità Bacino**  
**Direttore ARTA** ing. A. Giansante (delegata)  
**Dirigente Servizio Rifiuti:**  
**Dirigente delegato della Provincia.**  
**Dirigente Genio Civile AQ-TE**  
**Dirigente Genio Civile CH-PE** dott. W. Bussolotti (delegato)  
**Esperti esterni in materia ambientale**


**Relazione istruttoria**

Istruttore ing. Galeotti

Vedasi allegato.

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta SOCIETA AGRICOLA TERMANA SRL  
per l'intervento avente per oggetto:



Aumento di potenzialità produttiva di impianto esistente  
da realizzarsi nel Comune di CATIGNANO

**IL COMITATO CCR-VIA**

Sentita la relazione istruttoria predisposta dall'Ufficio.

**ESPRIME IL SEGUENTE PARERE**

**DI RINVIO PER LE MOTIVAZIONI SEGUENTI**

1. Si evidenzia che sull'Elaborato Tecnico Descrittivo della domanda di AIA, la potenzialità max richiesta è pari a 65100 capi/anno a fronte dei 47.100 capi dichiarati per la VA. Si riscontra, inoltre, una discordanza di dati riguardanti le SUA (superficie utile di allevamento) dichiarati nella VA (5658 mq) rispetto a quelli dichiarati nella domanda di AIA (8160 mq). Si ritiene, pertanto, necessario che la ditta fornisca chiarimenti in merito al numero effettivo di galline ovaiole da segnalare come capacità max di produzione, dato quest'ultimo fondamentale anche per il rispetto della normativa sul benessere animale ( n° di galline ovaiole/ mq).
  2. Si ritiene necessario che l'azienda presenti una proposta di gestione delle acque meteoriche, identificando in planimetria la rete idrica, le zone di transito e soggette a maggior rischio di dilavamento, dettagliando tutti gli accorgimenti e le precauzioni adottate in modo da evitare il verificarsi di sversamenti accidentali.
  3. Si ritiene necessario l'individuazione planimetrica di un'area espressamente dedicata allo stoccaggio della lettiera e delle acque di lavaggio in caso di accertamento di epidemie in corso.
  4. Per la quantificazione delle emissioni di NH3 e polveri provenienti dai capannoni di allevamento, si invita la Ditta, sulla base del numero effettivo di capi di cui al punto 1, a fare il calcolo prendendo a riferimento il valore delle BAT-AEL previsti nelle BAT Conclusions per gli allevamenti emanate a febbraio 2017 e che per l'ammoniaca è posto pari a 0,13 kg NH3/posto animale/anno.
  5. Si richiede uno studio previsionale di propagazione degli odori.
  6. In materia di inquinamento acustico, premesso che la Relazione Acustica prodotta, datata 05.09.2016, è chiaramente presentata come "finalizzata alla valutazione dell'inquinamento acustico dell'impianto in situazione di stato di fatto e in piena produzione", si chiede di redigere un Documento di Valutazione Previsionale di Impatto Acustico che contempli l'ampliamento proposto per l'attività.
- Si chiarisce, altresì, che l'applicabilità del limite differenziale riguarderà le nuove sorgenti sonore che verranno installate a seguito dell'ampliamento (Rif. Comma 2 dell'Art. 3 del DMA 11.12.1996 – Circolare del MATT del 06.09.2004, G.U. n. 217 del 15.09.2004).

I presenti si esprimono all'unanimità.

dott. Vincenzo Rivera

ing. D. Longhi

arch. B. Celupica

;dott.ssa I. Flacco

geom. Ciuca (delegato)

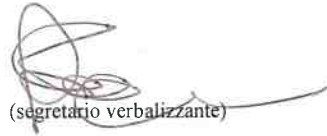
dott. W. Bussolotti (delegato)

ing. A. Giansante (delegata)





dott.ssa B. Togna



(segretario verbalizzante)

Il presente atto è definitivo e nei confronti dello stesso è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR entro il termine di 60 gg o il ricorso straordinario al capo dello Stato entro il termine di 120 gg. Il giudizio viene reso fatti salvi i diritti di terzi e l'accertamento della proprietà o disponibilità delle aree o immobili a cura del soggetto deputato.





**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali**  
**Servizio Valutazione Ambientale**

Istruttoria Tecnica

Verifica di assoggettabilità a VIA – V.A.

<b>Oggetto dell'intervento:</b>	<b>Aumento di potenzialità produttiva di impianto esistente</b>
<b>Descrizione del progetto:</b>	Aumento di potenzialità produttiva di impianto esistente, già autorizzato ai sensi del D.P.R. 203/88 ed Art. 272 comma 2 D.lgs. 152/2006 e s.m.i., senza modifica di manufatti
<b>Azienda Proponente:</b>	<b>SOC. AGRICOLA TERAMANA s.r.l.</b>

### Localizzazione del progetto

Comune:	CATIGNANO
Provincia:	PE
Altri Comuni Interessati:	-
Località:	Piano del Lago via Cappuccini
Numero foglio catastale:	15
Particelle catastali:	156

### Definizione della procedura

L'intervento è sottoposto alla procedura di A.I.A. ai sensi del D.lgs.152/06 e ss. mm. e ii.:	SI
L'intervento è sottoposto a Valutazione d'Incidenza Ambientale (VINCA):	NO
L'intervento VINCA è di competenza regionale?:	-
La procedura prevede il N.O.BB.AA. :	NO
Il N.O.BB.AA. è di competenza regionale?:	NO
Ricade in un'area protetta:	NO
E' un'area sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004:	NO
Art. 142 del D.Lgs. 42/04:	NO
S.I.C.	NO
Z.P.S.	NO
Categoria degli Allegati III e IV del D.Lgs. 152/06	pt.1 lett.c) All.IV D.Lgs 152/2006 e smi
Categoria IPPC	Punto 6.6, Lett. a All I D.Lgs 59/2005

### Referenti della Direzione

Titolare Istruttoria:

ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

dott.ssa Chiara Forcella

dott.ssa Alessandra Di Domenica





**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazione Ambientale**

**Istruttoria Tecnica  
Progetto**

**Verifica di assoggettabilità a VIA – V.A.**

**SOC. AGRICOLA TERAMANA s.r.l. - Aumento di potenzialità produttiva di impianto esistente**

## ANAGRAFICA DEL PROGETTO

### Responsabile Azienda Proponente

Cognome:	Scurci
Nome:	Marcello
Telefono:	3488211971
e-mail:	marcello.scurci@amadori.it
PEC:	societaagricolateramana@pec.amadori.it

### Estensore dello studio

Nome Azienda e/o studio professionista:	PANDA SRL
Titolo:	Altro
Cognome Referente:	DI REMIGIO
Nome Referente:	MARINO
Albo Professionale:	ORDINE NAZIONALE BIOLOGI
Numero iscriz. Albo:	43888
Telefono:	3482894672
PEC:	info@pec.pandasrl.it

### Atti di sospensione


### Atti di sospensione


### Altra Documentazione


### Elenco Elaborati

#	Titolo				
1	Planimetrie				
2	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE				
	IMPATTO ACUSTICO				
	RELAZIONE GEOLOGICA				

### Elenco Osservazioni

Durante il periodo di pubblicazione non sono pervenute osservazioni.





## PREMESSA

L'unità produttiva è adibita ad allevamento intensivo di galline da riproduzione. L'azienda ha precedentemente lavorato con una capacità di allevamento inferiore a 40.000 capi per ciclo. Nuovi metodi di allevamento e una riorganizzazione della filiera permettono di poter superare tale numero e quindi l'azienda ha proceduto alla richiesta di autorizzazione AIA ai sensi dell'art 29 bis del D.lgs. 152/06 e s.m.i. (punto 6.6 dell'ALLEGATO VIII – alla parte seconda). In aggiunta l'impianto, in quanto supera i 40 q di peso vivo per ettaro di terreno funzionalmente asservito all'allevamento, ricade nel campo di applicazione dell'allegato IV alla parte II punto 1 lettera C del D.lgs. 152/06 e s.m.i. L'insediamento non ha subito modifiche strutturali e non subirà modifiche impiantistiche, la maggior capacità produttiva o densità di allevamento è legato a nuove linee genetiche e migliori sistemi di gestione.

L'impianto IPPC, adibito all'allevamento di pollame nel Comune di Catignano (PE) in via Cappuccini, è situato in zona collinare. Il centro abitativo più vicino è la frazione di Nocciano a 1,2 km Est dall'allevamento. È situato su una collina all'altezza di circa 193 slm, prettamente agricola e con una bassa densità di vegetazione e di case. L'allevamento è costituito da n. 3 capannoni dislocati a 2 KM Sud-Est dal centro storico di Catignano.



COORDINATE WGS 84

Lat. 42.3302031

Long. 13.967178

Tipologia	SI/NO	Descrizione eventuale	Eventuale distanza (m)
Attività produttive	NO	nessuna	
Case di civile abitazione	SI	• vedi mappa	Minima 180 m
Centro storico Catignano		• Catignano	1200
Scuole, ospedali, etc.	NO	nessuna	
Impianti sportivi e/o ricreativi	NO	nessuna	



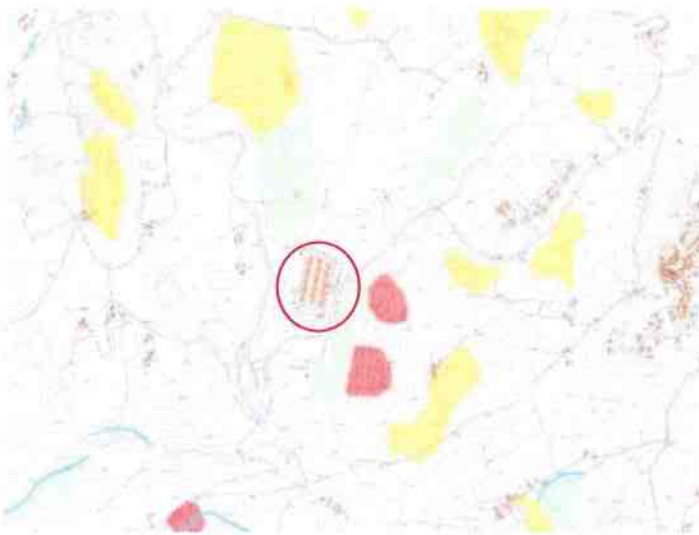






### Piano Assetto Idrogeologico

Il sito dell'impianto ricade in area sottoposta a Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D.L. n.3267 del 1923. In particolare, in riferimento al PAI carta del "Rischio", l'allevamento non ricade in zone a rischio. In riferimento invece al PAI carta del "Pericolo", si osserva che l'unità produttiva non ricade in zone del territorio con pericolosità di frane.



#### Livelli cartografici

Piano per l'assetto idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità -

p\_scar\_fiu

■ P3

■ P2

■ P1

Piano per l'assetto idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità -

p\_scar\_str

■ P3

■ P2

■ P1

Piano per l'assetto idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità -

p\_scar\_mar

■ P3

■ P2

■ P1

Piano per l'assetto idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità -

p\_ori\_gl

■ P3

■ P2

■ P1

Piano per l'assetto idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità -

p\_frane\_l

■ P3

■ P2

■ P1

Piano per l'assetto idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità -

p\_frane

■ P3

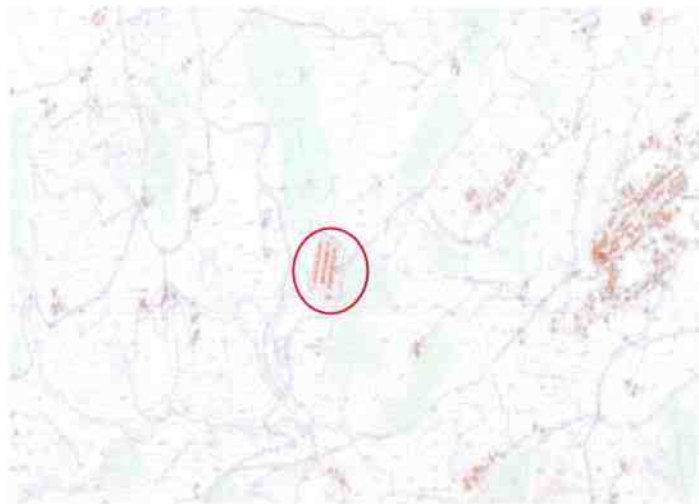
■ P2

■ P1

Piano per l'assetto idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità -

p\_calanchi

■ P3



#### Livelli cartografici

Piano per l'assetto idrogeologico PAI - Carta del Rischio -

Elevato R3

■ R3

Piano per l'assetto idrogeologico PAI - Carta del Rischio - Medio

R2

■ R2

Piano per l'assetto idrogeologico PAI - Carta del Rischio -

Moderato R1

■ R1

Piano per l'assetto idrogeologico PAI - Carta del Rischio - Molto

elevato R4

■ R4







**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazione Ambientale**

**Istruttoria Tecnica  
Progetto**

**Verifica di assoggettabilità a VIA – V.A.**  
SOC.AGRICOLA TERAMANA srl - Aumento di potenzialità produttiva di impianto esistente

**TABELLA RIASSUNTIVA DEI VINCOLI PAESSAGISTICI**

TIPOLOGIA DI VINCOLO	RIFERIMENTO NORMATIVO	PRESENZA/ ASSENZA
Vincolo <b>basilico</b>	D.Lgs 42/2004	Assenza
Vincolo <b>idrogeologico</b>	R.D.L. n. 3267 del 1923	Presenza
Vincolo <b>paesaggistico</b>	D.Lgs 42/2004, artt. 136 e 157	Assenza
Vincolo <b>paesaggistico su territori contermini ai fogli</b>	D.Lgs 42/2004, art. 142 b	Assenza
Vincolo <b>paesaggistico su fiumi</b>	D.Lgs 42/2004, art. 142 c	Assenza
Vincolo <b>paesaggistico su parchi ed aree protette</b>	D.Lgs 42/2004, art. 142 f	Assenza
Vincolo <b>paesaggistico su foreste e boschi</b>	D.Lgs 42/2004, art. 142 g	Assenza
Vincolo <b>paesaggistico su zone gravate da usi civili</b>	D.Lgs 42/2004, art. 142 h	Assenza
Vincolo <b>paesaggistico su zone d'interesse archeologico</b>	D.Lgs 42/2004, art. 142 m	Assenza





## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

### Contenuti tecnici generali dell'opera

L'allevamento in oggetto, a livello strutturale, non avrà nessuna modifica; tutti i manufatti sono già esistenti. Trattasi di attività produttiva IPPC consistente nell'allevamento di galline ovaiole da riproduzione, cioè destinate a produrre uova fecondate per ottenere pulcini da destinare poi all'ingrasso. Dopo la deposizione le uova da cova (fecondate dalla presenza di galli), vengono raccolte giornalmente, sistemate su appositi contenitori, refrigerate e trasferite all'incubatoio secondo cadenze dettate dal ciclo produttivo e recettivo dell'incubatoio.

Le fasi sono identificabili come da elenco seguente:

### Fasi del ciclo produttivo

1. Allestimento dei box di allevamento con paglia e disposizione degli abbeveratoi;
2. Arrivo degli animali e riempimento dei ricoveri;
3. Ciclo di allevamento (deposizione e raccolta uova da spedire all'incubatoio);
4. Carico degli animali (destinati alla trasformazione alimentare);
5. Rimozione lettiera a secco e pulizia capannoni (spezzamento a secco e/o lavaggio);
6. Disinfezioni e disinfestazione;
7. Gestione liquami e spandimento; smaltimento lettiera;
8. Manutenzione dei sistemi di alimentazione ed impiantistica varia.

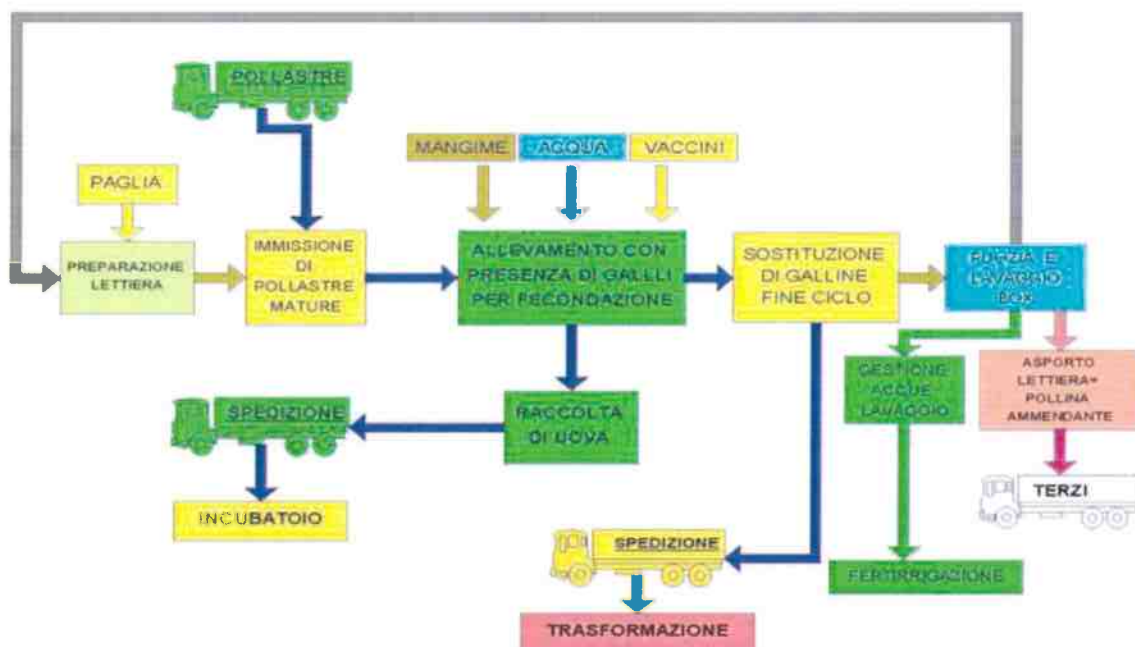


Diagramma di flusso allevamento CATIGNANO (PE)

Il ciclo produttivo, dura circa un anno (44 settimane = 308 giorni), a partire dall'accasamento delle pollastre in fase pre-cova e dei galli, provenienti da allevamenti finalizzati alla selezione e accrescimento. L'allevamento è del tipo "a terra" con nido per deposizione, nel senso che gli animali





sono lasciati in libertà sul pavimento con lettiera, all'interno del capannone e le galline depositano le uova nel suddetto nido, trovando in esso le migliori condizioni di accasamento. Durante il ciclo di allevamento gli operatori svolgono le operazioni di routine atte:

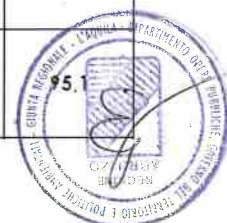
- al mantenimento delle migliori condizioni ambientali;
- alla raccolta delle uova depositate
- alla raccolta degli animali morti (quotidianamente viene fatto il giro all'interno dei ricoveri al fine di raccogliere i capi deceduti);
- alla trascrizione dei capi morti su appositi registri delle deposizioni e delle mortalità (i deceduti vengono introdotti in cella frigo per lo stoccaggio fino al momento dello smaltimento).

Il custode, insieme agli altri operatori, procede con cadenza giornaliera anche al controllo della funzionalità delle mangiatoie e soprattutto degli abbeveratoi, perché un loro cattivo funzionamento inumidirebbe eccessivamente la lettiera con conseguenze negative sul benessere degli animali (lesioni plantari, eccessiva liberazione di ammoniaca a causa delle fermentazioni anaerobiche, quindi problematiche respiratorie, ecc.).

Durante il ciclo di deposizione possono essere somministrati agli animali, in relazione alle necessità, medicinali onde evitare malattie nei galli e nelle galline. Dopo circa 308 giorni dall'inizio del ciclo, si procede alla preparazione degli animali e quindi alla fase di carico, che permetterà loro di essere trasferiti alla trasformazione alimentare. A questo punto, segue un periodo di circa tre settimane in cui si provvede all'asportazione della lettiera tramite mezzi appropriati, come pale meccaniche; alla pulizia completa con spazzamento o lavaggio con acqua, con disinfezione dei locali con appositi specifici disinfettanti che si lasceranno agire per un mese, chiamato "vuoto sanitario" e quindi alla preparazione della nuova lettiera tramite la distribuzione del truciolo-paglia.

### Produttività

N° capannone	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	Potenzialità massima				Potenzialità effettiva			
			SUS (mq/capo)	SUA mq	N° capi (SUA/SUS)	Peso vivo ton	N° capi per ciclo	N° cicli all'anno	Peso vivo medio per capo (Kg)	Peso vivo prodotto medio annuo (tonn)
1	Ovalole da riproduzione	Lettilera a terra	0,120	1886	15700	58	13200	1,2	2,0	31,7
2	Ovalole da riproduzione	Lettilera a terra	0,120	1886	15700	58	13200	1,2	2,0	31,7
3	Ovalole da riproduzione	Lettilera a terra	0,120	1886	15700	58	13200	1,2	2,0	31,7
<b>TOTALE</b>				<b>5658</b>	<b>47100</b>	<b>174</b>	<b>39600</b>	<b>1,2</b>	<b>2,0</b>	





## Materie prime e ausiliarie

Le materie prime utilizzate e i relativi quantitativi sono riportati nella seguente tabella:

Materie prime utilizzate nell'intero impianto						
Tipo di materia prima	Fase di utilizzo	Quantità annua		Stato fisico	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio
		Quantità	u.m.			
Pollastre + 10% galli	immissione	39600	Copi/anno	Materiale biologico vivo	/	/
Paglia per lettiera	Preparazione lettiera	131	tonn	Solido	/	/
Mangime	accrescimento	1488	tonni	Solido	Silos	silos
Ipotoclorito di sodio 13%	Disinfezione acqua abbeveraggio ed attrezzature	2000	litri	liquido	Rimessa attrezzi e centrale idrica	Cisternette e taniche
Disinfettanti	Disinfezione delle attrezzature box	Variabile in modo ciclico (vd. sezione Disinfezione)			Rimessa attrezzi	Taniche e confezioni originali
Vaccini	governo	Secondo necessità e prescrizione veterinaria		Solido o liquido	Locale servizi	Completamente confinante
Gasolio Cod.221		2,5	tonn	Liquido	Vedi planimetria	Serbatoio fuori terra con vasca contenimento
GPL		39	tonn	Gas	Vedi planimetria	Serbatoio fuori terra a norma minore di 25 mc

## Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico avviene tramite acqua lacustre proveniente da un invaso che raccoglie **acque piovane scolanti dai terreni**. Nel ciclo di produzione l'acqua viene utilizzata:

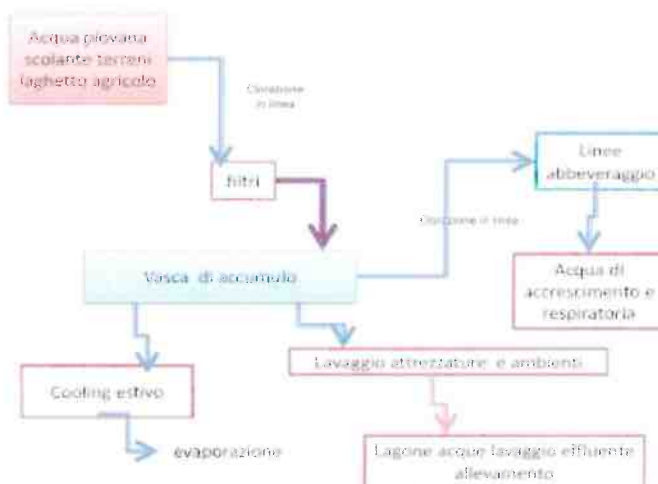
- per l'abbeveraggio degli animali;
- per il raffrescamento dei locali di allevamento, tramite l'utilizzo di pannelli "cooling". Questi ultimi sono dei cartoni verticali spessi 5 cm in cui l'acqua scorre verticalmente e l'aria, forzata dai ventilatori attraversa i canali orizzontali raffreddandosi e abbassando la temperatura all'interno del box; il sistema è a ricircolo d'acqua con una percentuale di evaporazione di circa il 5%;
- per il lavaggio pavimento box e attrezzature di allevamento alla fine del ciclo con un consumo pari a circa 8 l/mq di capannone.







Diagramma di flusso approvvigionamento idrico



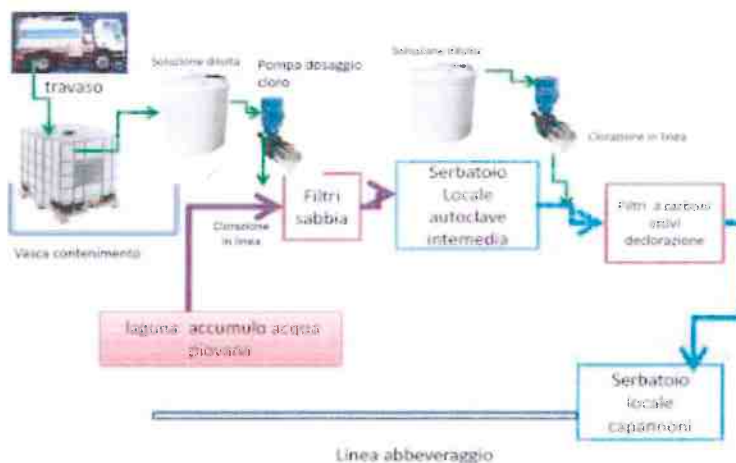
### Sanificazione delle acque di abbeveraggio

L'acqua di abbeveraggio viene sistematicamente sottoposta a disinfezione, poiché occorre un elevato grado di protezione verso il rischio di epidemie interne visto l'elevato numero di animali. Il sistema utilizzato per la disinfezione delle acque è la doppia clorazione.

Una prima clorazione, dopo una filtrazione per togliere sospesi, micelle e sabbia, viene effettuata con una soluzione diluita ad un titolo finale di circa 7%-8%; in tal modo la sostanza organica presente viene consumata. L'acqua clorata si accumula in un serbatoio posto nel locale della centrale idrica.

L'acqua viene quindi prelevata di nuovo, clorata filtrata ed inviata ai serbatoi propri di ciascun capannone (in pratica 3 serbatoi, uno per ciascun capannone, ogni serbatoio serve le linee di abbeveraggio di 2 box contigui). Il sistema garantisce un adeguato tempo di contatto e consente che la concentrazione del cloro diminuisca nelle linee di abbeveraggio. Ogni mese i tecnici provvedono a verificare l'efficienza della clorazione attraverso un esame chimico con un kit portatile quantitativo.

Diagramma di flusso sanificazione delle acque di abbeveraggio







### Trattamenti farmacologici

I farmaci, ed in generale i prodotti sotto controllo veterinario, sono portati all'allevamento in base alla necessità di cure medicinali degli animali allevati. I trattamenti sono registrati sul registro apposito le cui pagine sono vidimate dal servizio veterinario dell'ASL.

### Lavaggio, Sanificazione e Disinfestazione

Lo schema di pulizia prevede due modalità di asporto iniziale della lettiera, che si utilizzano in funzione delle situazioni epidemiologiche diverse:

- uno in **fase secca** cioè spazzatura fine per asporto di tutte delle particelle di lettiera
- uno con **uso di acqua per detergenza** per rimozione delle parti sottili della lettiera (si utilizza quando si ha notizia di epidemie in corso o per espresso ordine della ASL).

tipo di trattamento	Descrizione
Disinfestazione di fine ciclo PRIMA dell'asporto della LETTIERA	Subito dopo la rimozione degli animali (quando l'ambiente è ancora caldo), il trattamento permette di ottenere abbattimenti molto elevati delle forme adulte ancora presenti sulla lettiera. Per effettuare correttamente il trattamento occorre nebulizzare il prodotto sulla lettiera ed in particolare nelle aree adiacente alle pareti, mediante pompa a spalla. Si lascia agire il prodotto per almeno 1 giorno, prima di rimuovere la lettiera. Le sostanze sono costose per cui vengono utilizzate con il massimo dell'efficienza possibile per evitare ogni spreco ed applicazioni inutili.
Rimozione della lettiera	Dopo che il trattamento ha avuto modo di espletare la sua funzione di abbattimento degli insetti si procede alla rimozione della lettiera
Spazzatura del pavimento	In questa fase non si usano prodotti Si procede prima allo spazzatura grossolana e poi a quella fine. In modo che i residui di sostanza organica sono minimizzati in modo consistente ed approfondito.
Disinfezione in fase secca	Applicazione di disinfettante in fase secca, cioè si lascia agire per alcuni giorni prima di procedere alla introduzione di nuova lettiera. La soluzione viene distribuita sulla totalità delle superfici trattate (pavimenti, pareti e soffitti). Si utilizza una pompa elettrica ad alta pressione e la soluzione irrorata per mezzo di lancia dotata di un tubo di lunghezza utile di tutto il box. La pompa viene posizionata sull'ingresso del box su pavimento impermeabilizzato. La preparazione della soluzione avviene in questa posizione aggiungendo il preparato che è disponibile in toniche da 20 litri.
Sanificazione delle linee di obbeveraggio	trattamento con acqua ossigenata, facendolo circolare su tutta la linea fino a raggiungere tutti i punti della stessa, poi spegnere le pompe e lasciare agire per tutta la notte.
Vuoto-sanitario	Prima dell'immissione di nuova lettiera si rispetta un tempo di vuoto sanitario
<b>DISTRIBUZIONE NUOVA LETTIERA</b> Trattamento preventivo	Prima della distribuzione della nuova lettiera si effettua un trattamento per contrastare eventuali insetti sfuggiti al primo trattamento, o che si sviluppano in fase successiva. Per effettuare correttamente il trattamento occorre nebulizzare il prodotto tra parete e pavimento, si tratta la parete ad altezza 1 metro e tutti gli anfratti visibili su pavimento, pareti e soffitto. Si lascia agire il prodotto per almeno 2 giorni. La preparazione della soluzione avviene all'interno del box.

Tabella dello schema di lavaggio a secco





In caso di necessità di lavaggio con acqua per motivi sanitari contingenti si effettua il lavaggio con acqua. Tutte le fasi di disinfestazione degli insetti e disinfezione a secco sono gli stessi. Il ciclo con lavaggio con acqua sostituisce la fase della spazzatura fine ed avviene in 2 fasi schematizzate in tabella:

Tipo di trattamento	Descrizione	Prodotti
AMMOLLO – Applicazione di soluzione a base di cloro	Dopo la spazzatura grossolana viene irrorato tutto il pavimento con una soluzione a base di cloro e fatta agire per un tempo congruo	Ipoclorito al 12,5%
Risciacquo	Si utilizzano idropulitrici con risciacquo del pavimento a freddo. Le acque di lavaggio confluiscono nel lagone di accumulo	

Tabella dello schema di lavaggio con acqua

### Gestione effluenti di allevamento

Le acque di lavaggio dei ricoveri sono raccolte in una vasca e distribuite sul terreno di proprietà dell'azienda nei periodi consentiti secondo il piano di spandimento; l'operazione avviene tramite l'ausilio di una pompa e di tubi da irrigazione ai quali sono collegati gli ugelli a bassa pressione per una corretta distribuzione.

### Predisposizione di nuova lettiera

Ultimate le manutenzioni di fine ciclo, si provvede all'allestimento della nuova lettiera tramite la distribuzione all'interno dei capannoni di paglia, proveniente solitamente da uno o più fornitori locali, nella quantità di circa 3-4 kg/mq per ciclo. La paglia o truciolo, viene stesa e livellata dagli operatori per ottenere un substrato quanto più omogeneo possibile. Si procede poi ad un'ulteriore disinfezione mediante lance per prevenire la formazione di muffe. Il capannone viene poi chiuso alla corretta climatizzazione dell'ambiente per l'ingresso degli animali.





### Consumo di energia termica

Il riscaldamento, necessario solo nella prima fase di accasamento, avviene in periodo invernale usando delle caldaie catalitiche a Gpl ad alta efficienza che convogliano sia l'aria riscaldata sia gli effluenti di combustione nelle stalle, riscaldando l'ambiente senza emettere nell'atmosfera. L'aria viene prelevata dall'esterno e inviata verso l'interno. Esiste un generatore di aria calda per ciascun box al fine di soddisfare il fabbisogno di calore richiesto da questa struttura la cui potenza termica è compresa tra i 74,5 e i 97 kW. Oltre che nella fase di accasamento, l'impianto di riscaldamento viene attivato anche nei momenti particolarmente rigidi dell'inverno, per portare i locali di allevamento alla temperatura idonea per l'ovodeposizione (circa 18°C). Tutto il sistema è comandato da sistemi di termostatazione.

### Consumo energia elettrica

Oltre alle normali attività legate all'allevamento (funzionamento mangiatoie, illuminazione, ventilazione, ecc.), in estate viene richiesto un surplus di energia elettrica per il funzionamento quasi continuativo della ventilazione forzata abbinata al sistema di cooling (raffreddamento ad acqua) necessari a garantire il benessere e, nelle estati torride, la sopravvivenza degli animali.

### Materiali in uscita e Destinazioni

Galli e galline del peso medio di 3,5 kg	47100 capi/anno
Destinazione: trasformazione	
Uova fecondate per l'incubatoio	8.200.000 uova/anno
Lettieria esausta	977 t/anno
Destinazione: cessione a terzi per utilizzazione agronomica	
Acque reflue da lavaggio	132 mc/anno
Destinazione: fertirrigazione	
Rifiuti solidi	Variabili
Destinazione: smaltimento e o recupero nel rispetto delle norme	





## QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

### Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera che si generano durante il ciclo produttivo hanno origine dal rilascio sulla lettiera delle deiezioni che, a seguito dell'azione di calpestio degli animali, si mescolano intimamente alla lettiera stessa. Si determinano di conseguenza, per le favorevoli condizioni di umidità, processi aerobici di demolizione della sostanza organica con innalzamento termico degli strati interni della lettiera, demolizione dell'acido urico con liberazione dell'ammoniaca, volatilizzazione dell'ammoniaca nell'ambiente interno e di qui all'ambiente esterno. Accanto all'emissione di azoto ammoniacale si hanno nel contempo emissioni di CO<sub>2</sub>, di gas serra quali metano e protossido di azoto. L'emissione dell'aria dai ricoveri verso l'esterno, avviene esclusivamente ad opera di estrattori in depressione, che, nella fase iniziale del ciclo funzionano sporadicamente, mentre con il trascorrere dei giorni funzionano sempre più continuativamente.

Il funzionamento del sistema di ventilazione, oltre che con l'aumentare del peso degli animali, è correlato anche alle stagioni e quindi alla temperatura esterna. Per quanto riguarda le concentrazioni, gli andamenti non sono così netti, in quanto, anche se in inverno la produzione di polvere e ammoniaca dovrebbe diminuire, in realtà, in virtù della ridotta ventilazione, si hanno concentrazioni relativamente consistenti; d'altro canto, in estate, l'eventuale surplus di polvere potenzialmente presente, viene abbattuto dal sistema di raffrescamento ad acqua.

Per il calcolo dell'ammoniaca il tecnico ha utilizzato gli indici riportati nella tabella 5.11 del documento Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs Industrial Emissions Directive 2010/75/EU (Integrated Pollution Prevention and Control JOINT RESEARCH CENTRE Institute for Prospective Technological Studies Sustainable Production and Consumption Unit European IPPC Bureau Draft 2- August 2013)

Table 5.11: BAT-AEL for ammonia emissions from the housing of laying hens

Parameter	Type of housing	BAT-AEL (kg NH <sub>3</sub> /animal place year) (1) (2)
Ammonia expressed as NH <sub>3</sub>	Cage housing system	0.03 – 0.10
	Non-cage housing system	0.09 – 0.19

(1) The lower end of the range is associated with the use of an air cleaning system.  
(2) For the rearing of young hens (pullets), the lower end of the range is achievable.

The associated monitoring is described in BAT 13.

Quindi

$$0,19 \times 47100 / 1000 = 9 \text{ ton/anno}$$

### Emissioni delle polveri

I silos contenenti mangimi vengono riempiti periodicamente (con una frequenza massima di uno scarico al giorno). Il mangime poi viene distribuito per mezzo di linee di distribuzione in tubazioni completamente chiuse. I silos sono dotati di un portellone ermetico chiuso, in fase di scarico, questo viene aperto, e dall'autocarro, per mezzo di un braccio mobile a coclea viene pompato la quantità adeguata di mangime che non supera mai i 4 mc per silos. In ogni caso la quantità di aria emessa coincide con l'aria dello spazio vuoto che fuoriesce. Il tecnico stima una concentrazione limite di 20 mg/mc con un flusso di massa di 80 mg giorno per ciascun silos.







BAT-associated emission levels (AEL) for dust emissions from poultry housing systems are given in Table 5.15.

Table 5.15: BAT-AEL for dust emissions from poultry housing systems

Parameter	Animal category	BAT-AEL (kg dust/animal place/year)
Dust	Laying hens	0.03 – 0.06 <sup>(1)</sup>
	Broilers	<0.02
	Ducks	<0.05
	Turkeys	0.1 – 0.4 <sup>(2)</sup>

(1) The lower end of the range is associated with the use of cage systems.

(2) The lower end of the range is associated with the rearing of young turkeys.

The associated monitoring is described in BAT 15 for direct emission measurements and in BAT 17 in the case surrogate parameters are used.

Per il calcolo delle polveri il tecnico ha utilizzato gli indici riportati nella tabella 5.15 del documento Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs Industrial Emissions Directive 2010/75/EU (Integrated Pollution Prevention and Control JOINT RESEARCH CENTRE Institute for Prospective Technological Studies Sustainable Production and Consumption Unit European IPPC Bureau Draft 2- August 2013)

Si sceglie il valore maggiore laying hens (galline ovaiole) 0,06 Kg di polvere per posto animale/anno

$$0,06 \times 47100 / 1000 = 2,8 \text{ ton/anno di polveri emesse}$$







**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali**  
**Servizio Valutazione Ambientale**

**Istruttoria Tecnica**  
**Progetto**

**Verifica di assoggettabilità a VIA – V.A.**  
SOC.AGRICOLA TERAMANA srl - Aumento di potenzialità produttiva di impianto esistente

**Modalità di effettuazione controlli**

I prelievi vengono effettuati a fine ciclo nei momenti di maggior carico di peso vivo/mq e quando la lettiera ha già in atto processi fermentativi anaerobici. Poiché non esistono condotti ma ventilatori a parete per effettuare i controlli analitici viene montato un condotto in metallo che convoglia il flusso per permettere un corretto prelievo analitico.

Di seguito si riporta il **Quadro Emissivo** dell'allevamento

PUNTO DI EMISSIONE	Provenienza Capannoni	Portata (m³/h a 0°C e 0,101 MPa)	Durata emissione h/gg	Frequenza emissione nella 24 h	Temp °C	Sostanza inquinante	Conc. inquinante emissione (mg/m³ a 0°C e 0,101 MPa)	Flusso di massa g/h	Altezza punto di emissione e del suolo (m)	Diametro o lato sezione (m o mm)	Tipo di impianto di abbattimento (*)	Tenore di ossigeno
E1a	1.5	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E2a	1.3	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E3a	1.5	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E4a	1.3	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E5a	1.5	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E6a	1.5	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E7a	1.3	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E8a	1.5	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E9a	1.3	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				

C=Ciclone F.F= Filtro a tessuto P.E.= Precipitatore elettrostatico A.U.= Abbattitore a umido A.U.V.= Abbattitore a umido Venturi  
A.S.=Assorbitore A.D.= Adsorbitore P.T.= Postcombustore termico P.C.=Postcombustore catalitico Alt=specificare

PUNTO DI EMISSIONE	Provenienza Capannoni	Portata (m³/h a 0°C e 0,101 MPa)	Durata emissione h/gg	Frequenza emissione nella 24 h	Temp °C	Sostanza inquinante	Conc. inquinante emissione (mg/m³ a 0°C e 0,101 MPa)	Flusso di massa g/h	Altezza punto di emissione e del suolo (m)	Diametro o lato sezione (m o mm)	Tipo di impianto di abbattimento (*)	Tenore di ossigeno
E10a	1.3	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E11a	1.3	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E12a	1.3	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E13a	1.2	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E14a	1.2	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E15a	1.2	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E16a	1.2	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E17a	1.2	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				
E18a	1.2	34.000	6 - 24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali	20	720	0,9	1,27	**	**
						Ammoniacca	25	900				

C=Ciclone F.F= Filtro a tessuto P.E.= Precipitatore elettrostatico A.U.= Abbattitore a umido A.U.V.= Abbattitore a umido Venturi  
A.S.=Assorbitore A.D.= Adsorbitore P.T.= Postcombustore termico P.C.=Postcombustore catalitico Alt=specificare





PUNTO DI EMISSIONE	Provenienza Capannoni	Potenza [m <sup>3</sup> /h a 0°C e 0,101 MPa]	Durata emissione h/gg	Frequenza emissione nelle 24 h	Temp. °C	Sostanze inquinante	Conc. inquinante emisione [mg/m <sup>3</sup> a 0°C e 0,101 MPa]	Flusso di massa g/h	Altezza punto di emissione e dal suolo (m)	Diametro o lato sezione [m o mm]	Tipo di impianto di abbattimento (*)	Tenore di ossigeno
E19a	1.2	34.000	6-24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali Ammoniacale	25 25	720 900	0,9	1,27	**	**
E20a	1.2	34.000	6-24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali Ammoniacale	25 25	720 900	0,9	1,27	**	**
E21a	1.1	34.000	6-24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali Ammoniacale	25 25	720 900	0,9	1,27	**	**
E22a	1.1	34.000	6-24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali Ammoniacale	25 25	720 900	0,9	1,27	**	**
E23a	1.1	34.000	6-24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali Ammoniacale	25 25	720 900	0,9	1,27	**	**
E24a	1.1	34.000	6-24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali Ammoniacale	25 25	720 900	0,9	1,27	**	**
E25a	1.1	34.000	6-24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali Ammoniacale	25 25	720 900	0,9	1,27	**	**
E26a	1.1	34.000	6-24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali Ammoniacale	25 25	720 900	0,9	1,27	**	**
E27a	1.1	34.000	6-24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali Ammoniacale	25 25	720 900	0,9	1,27	**	**

C= Cicione FT= Filtro a tessuto PE= Precipitatore elettrostatico AU= Abbattitore a umido A.U.V= Abbattitore a umido Venturi  
A.S.= Assorbitore A.D.= Adsorbitore P.T.= Postcombustore termico P.C.= Postcombustore catalitico A.M.= Aspiratore

PUNTO DI EMISSIONE	Provenienza Capannoni	Potenza [m <sup>3</sup> /h a 0°C e 0,101 MPa]	Durata emissione h/gg	Frequenza emissione nelle 24 h	Temp. °C	Sostanze inquinante	Conc. inquinante emisione [mg/m <sup>3</sup> a 0°C e 0,101 MPa]	Flusso di massa g/h	Altezza punto di emissione e dal suolo (m)	Diametro o lato sezione [m o mm]	Tipo di impianto di abbattimento (*)	Tenore di ossigeno
E28a	1.1	34.000	6-24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali Ammoniacale	25 25	720 900	0,9	1,27	**	**
E29a	1.1	34.000	6-24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali Ammoniacale	25 25	720 900	0,9	1,27	**	**
E30a	1.1	34.000	6-24	discontinua	da 17° a 30°	Polveri Totali Ammoniacale	25 25	720 900	0,9	1,27	**	**

C= Cicione FT= Filtro a tessuto PE= Precipitatore elettrostatico AU= Abbattitore a umido A.U.V= Abbattitore a umido Venturi  
A.S.= Assorbitore A.D.= Adsorbitore P.T.= Postcombustore termico P.C.= Postcombustore catalitico A.M.= Aspiratore

## Gestione delle acque

L'insediamento non ha **attivato alcuno scarico** derivante dall'attività produttiva né in acque superficiali né in rete fognaria.

### - reflui domestici

Il chiarificato della fossa Imhoff delle acque domestiche dei bagni viene accumulata in una fossa in calcestruzzo a tenuta stagna e smaltito come rifiuto periodicamente ricorrendo ad aspirazione tramite autopurgo.

### - acque meteoriche

Le uniche superfici impermeabilizzate scoperte e dilavate dalla pioggia sono le piazzole di carico e scarico di fine ed inizio ciclo. La superficie scoperta complessiva impermeabilizzata è pari a 1107 mq. Il tecnico dichiara che le acque meteoriche dell'allevamento in oggetto sono escluse dal campo di applicazione della Legge 31/2010 in quanto convogliano verso il lagone di accumulo delle acque di lavaggio. In queste piazzole impermeabilizzate non sono movimentate sostanze pericolose. Ciascuna piazzola è dotata di un pozzetto di raccolta delle acque scolanti dalla superficie e si raccolgono verso il lagone unitamente a quelle provenienti dall'interno dei box in caso di lavaggio. Le soluzioni di disinfezione e disinfestazione sono preparate all'interno degli stessi box di allevamento. In caso di sversamento accidentale di quantità significative queste vengono raccolte ed inviate al lagone di accumulo e maturazione delle acque di lavaggio. Il tecnico dichiara, inoltre, che i tempi di maturazione delle acque di lagone saranno di 300 giorni, contro i 50 minimi richiesti dal codice delle buone pratiche agricole CPA, il che assicurerebbe un fattore di sicurezza contro eventi





accidentale. Le sostanze pericolose, ipoclorito e gasolio sono manipolate (travasi e preparazione soluzioni etc) al coperto ognuno secondo le proprie specifiche.

### Emissioni sonore

Le sorgenti di emissioni sonore con maggior impatto sono individuate nelle ventole. Livelli sonori di IMMISSIONE ASSOLUTI calcolati presso recettori, mostrati in figura seguente, sono risultati < 45 dB(A) sia diurno che notturno. Per valutare la propagazione della rumorosità prodotta dall'allevamento è stato utilizzato un *software previsionale IMMI*.



Sigla recettori	DESCRIZIONE	DISTANZA m
R1	Casa agricola disabitata a ovest	220
R2	Casa agricola disabitata a ovest	260
R3	Casa agricola posta a nord	190
R4	Casa posta a nord-est	260
R5	Casa posta ad Est	420
R6	Casa posta a sud	200

Il comune di Catignano (PE) non ha adottato la zonizzazione acustica del territorio: per l'area circostante si applica la classificazione del DPCM 01/03/1991 "altre zone del territorio".

Limiti del DPCM 01/03/1991 "altre zone del territorio":

- Livello di IMMISSIONE diurno: 70 dB(A)
- Livello di IMMISSIONE notturno: 60 dB(A)

Limiti del DPCM 14/11/1997 di una futura e corretta classificazione CLASSE III:

- Livello di IMMISSIONE diurno: 60 dB(A)
- Livello di IMMISSIONE notturno: 50 dB(A).







Il tecnico competente in acustica conclude quanto segue: “L’insediamento rispetta i limiti di immissione sia quelli del DPCM 01/03/1991, che quelli di zonizzazione in classe III”.

### Capi morti

Giornalmente gli operatori visitano i box, controllando la vitalità degli animali, raccogliendo i capi deceduti, annotandone la quantità su appositi registri vidimati dal servizio veterinario della ASL; quindi li inseriscono nella cella frigo. Periodicamente si procede all’asportazione del materiale da parte di ditte autorizzate che rispettano i dettami del Regolamento CEE/UE n° 1069 del 21/10/2009.

### Produzione di rifiuti

La produzione di rifiuti è connessa con le fasi di governo, fine ciclo e preparazione ricoveri. Durante la fase di fine ciclo e vuoto sanitario si producono contenitori vuoti in plastica delle varie soluzioni disinfettanti. Nell’impianto in oggetto non si effettuano operazioni di recupero/smaltimento rifiuti ma solo il deposito temporaneo degli stessi. Lo studio preliminare fornisce valori presuntivi di rifiuti prodotti, espressi nella seguente tabella.

### Indagini geognostiche

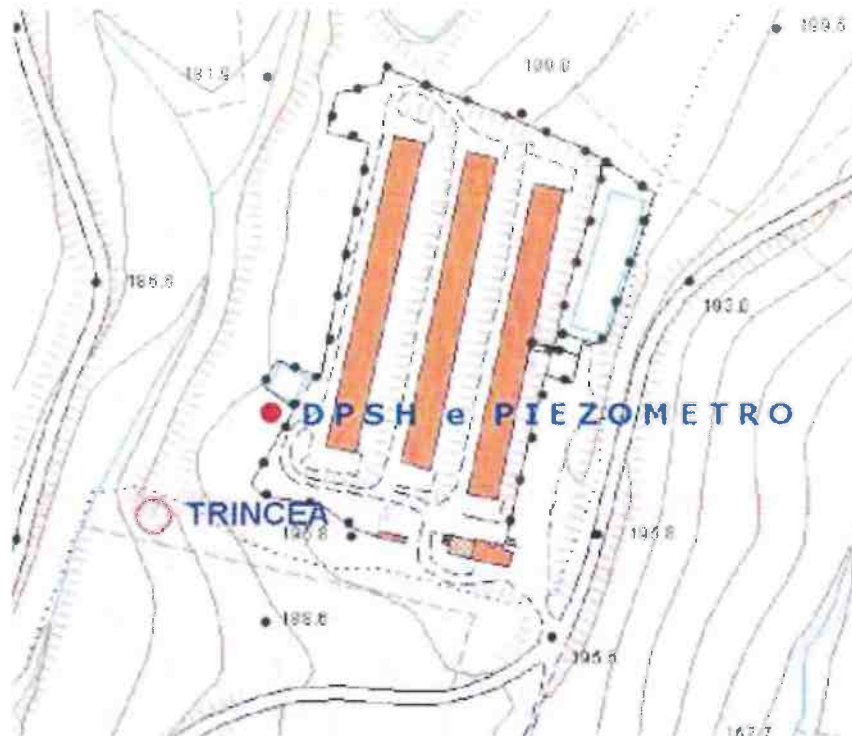
Il geologo spiega che il sito di circa 30000 mq ricade tra Nocciano e Catignano sui blandi rilievi argillosi a Nord della Valle del Fiume Pescara, appena al di sotto di quota 200 metri s.l.m. circa, nella porzione superiore del bacino idrografico secondario del Torrente Cigno, tributario di sinistra idrografica del Fiume Pescara. Il rilevamento geologico, supportato da precedenti campagne geognostiche già effettuate nella zona, ha permesso di determinare che l’insediamento sorge interamente sui depositi marini terrigeni di età pliocenica, di natura prevalentemente argillosa, che in CARG sono catalogate con la sigla CEN (Formazione Cellino), come alternanze di argille marnose e strati arenaceo-sabbiosi. Essendo la zona di grande semplicità dal punto di vista geologico, l’indagine

Codice CER	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Stato fisico	Quantità annua prodotta	u.m.	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Destinazione
150106	IMBALLAGGI SCIOLTI IN FIU' MATERIALI	ALLEVAMENTO	Solido	13020,0	kg	vedi planimetria	Sfuso	R 13
020106	FECI ANIMALI, URINE E LETAME (compr. Lettiere usate)	ALLEVAMENTO	Solido	0,0	kg		Sfuso	R3 - R 13
200304	FANGHI DI SERBATOI SETTICI	ALLEVAMENTO AVICOLO	Liquido	5860,0	kg	fossa imhoff a tenuta	Vasca coperta	D9
180202*	RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PARTICOLARI PER EVITARE INFEZIONI	ALLEVAMENTO AVICOLO	Solido	0,0	kg	interno capannoni	Contenitori da 60 lt	D10
200121*	TUBI FLUORESCENTI ED ALTRI RIFIUTI CONTENENTI RIFIUTI	ALLEVAMENTO AVICOLO	Solido	00	kg		Contenitore in cartone	D10
180203	RIFIUTI CHE NON DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PARTICOLARI PER EVITARE INFEZIONI	ALLEVAMENTO AVICOLO	Solido	0,0	kg		Apposito contenitore	





diretta del sottosuolo è stata compiuta mediante una trincea esplorativa, ubicata a valle dell'impianto, che ha consentito di osservare i litotipi costituenti il sottosuolo e verificare l'assenza di circolazione idrica sotterranea. A completamento dell'indagine, è stato eseguito un sondaggio penetrometrico dinamico (DPSH), fino a - 6.60 metri di profondità dal piano di campagna locale, mediante Pagani GT 63/200 kN. Il sondaggio, denominato PZ1 ha raggiunto la profondità di 6.60 metri dal p.c. attuale, individuando al di sotto di circa 1.40 metri di eluvio-colluvioni, uno spessore di circa 2.00 metri di copertura rimaneggiata limosa e sabbiosa, litologicamente simile ai terreni del substrato pliocenico, rinvenuti a partire da circa 3.60 metri di profondità dal p.c.. Il rifiuto alla penetrazione raggiunto a circa 6.50 m. dal p.c. ( $N > 50$  colpi) è stato interpretato con il raggiungimento delle argille marnose grigio- azzurre del substrato geologico. Al termine della perforazione è stato installato il piezometro a tubo aperto di monitoraggio, di lunghezza pari alla profondità raggiunta con la penetrazione (circa 6.60 metri dal p.c.), con l'obiettivo precipuo di verificare nel tempo l'assenza di circolazione idrica.



Il tubo è dotato di tappo di fondo e tappo di chiusura in sommità. Per evitare l'ingresso di contaminanti dal piano campagna è stato inoltre protetto da un pozzetto con coperchio apribile. L'installazione ha consentito la conferma delle ipotesi preliminari, **verificando direttamente l'assenza di una falda**, per la presenza fin da breve profondità di un terreno con caratteristiche di permeabilità ( $K < 10^{-5}$  cm/sec) non in grado di consentire la circolazione idrica sotterranea. Pertanto il tecnico ha ritenuto di non installare un piezometro nel foro esplorativo, e di evitare inoltre la perforazione del piezometro di monte e del secondo piezometro di valle, valutando non possibile la definizione della superficie piezometrica e la direzione di flusso. Nella relazione geologica allegata il tecnico afferma che "È possibile escludere la presenza di una falda idrica per la ridotta permeabilità ( $K < 10^{-5}$  cm/sec) dei terreni affioranti; questa è confermata anche dalla numerosa presenza di invasi collinari nei dintorni dell'impianto.





### *Emissioni odorogene*

Le molecole responsabili dell'effetto sgradevole sono molecole volatili a base di azoto, in gran parte di tipo eterociclico. Le sostanze tipiche sono la putrescina, la cadaverina, la fosfina (PH<sub>3</sub>) etc, e sono percettibili anche a modeste concentrazioni.

Nel caso di allevamento avicolo la possibilità di sviluppo in fase di governo e accrescimento, è fortemente legato allo stato anaerobico della lettiera e alle temperature stagionali. Una lettiera vecchia con un basso rapporto truciolo-paglia e materiale fecale, molto calpestata ed umida dà origine a fermentazioni batteriche anaerobiche massive con sviluppo di cattivi odori.

Nel caso dei ricoveri, anche le condizioni climatiche influenzano lo sviluppo in quanto influiscono sul regime di ventilazione ad esempio, che nel periodo estivo possono essere molto superiori a quelli invernali.

Lo sviluppo di sostanze osmogene è legato alla corretta gestione del box di allevamento e cioè:

1. Presenza di abbeveratoi antispreco che, prevenendo la bagnatura della lettiera, limita i processi batterici anaerobici;
2. Ispezione giornaliera dello stato della lettiera, ed in caso di aree fortemente bagnate, si effettuano piccole azioni di reimpaglio (operazione fatta per una ragione strettamente produttiva salubrità e minore mortalità degli animali);
3. Attenta gestione della ventilazione con centralina che controlla, temperatura interna esterna e umidità;
4. Nella prima fase del ciclo, la bassa densità di peso vivo presente ed il minimo carico di materiale fecale prodotto dai animali di piccola taglia, fanno sì che il rischio di emissione sia molto ridotto.

Il tecnico esclude la possibilità di installare qualsiasi abbattitore a valle, di tipo scrubber o biofiltro per i seguenti motivi:

1. ragioni di dimensioni e portata (96 ventole da 36.000 mc/h corrispondono ad una portata di quasi 3,5 milioni di mc/h) il volume di funzionalità di uno scambiatore efficace raggiunge un ordine di grandezza di migliaia di mc di volume ed il condotto di uscita degli effluenti gassosi avrebbe un diametro esagerato;
2. un guasto al sistema a valle porterebbe facilmente ad asfissia gli animali – Le conseguenze negative ambientali di smaltimento di animali morti supererebbero di gran lunga eventuali benefici riferiti a brevi periodi del ciclo produttivo;
3. il documento BREF sia quello in vigore del 2003 che quello in via di pubblicazione esclude tali sistemi.

Il principale e valido approccio al controllo degli odori è quello di tipo preventivo con le condotte gestionali di cui sopra. A questo si aggiungano altre situazioni e che contribuiscono a mitigare e rendere minimo il possibile disturbo a recettori

1. la posizione collinare, con sufficiente ventilazione e poco esposta a fenomeni di inversione termica, molto deleteria in quanto impedendo il rimescolamento dell'atmosfera fa concentrare le molecole osmogene a livello vicino al suolo (situazione tipica della pianura padana);
2. il consistente flusso di fuoriuscita dell'aria di ventilazione che favorisce un buon rimescolamento dell'atmosfera circostante con diluizione della concentrazione;
3. la presenza di barriere di tipo arboreo Leyland di 8 metri di altezza che favoriscono la risalita e la turbolenza dell'aria verso l'alto e di conseguenza la dispersione degli odori e abbassamento della concentrazione al di sotto delle soglie olfattive.





## QUADRO RIASSUNTIVO DEGLI IMPATTI

COMPONENTE AMBIENTALE	ATTIVITA'	DESCRIZIONE IMPATTO	INTENSITA'	MISURE DI MITIGAZIONE
ATMOSFERA (EMISSIONI)	Stabulazione	Emissione ammoniacca	Conc. 1-4 mg/m <sup>3</sup>	Controllo e limitazione umidità lettiera per limitare fenomeni anossici
	Movimentazione lettiera fine ciclo	odori	Limitata e gestita con sistemi preventivi	
RUMORE	areazione	Rumore delle ventole di areazione	Ampiamente nei limiti di legge. l'aumento di animali non comporta aumento di rumorosità.	Ventole a basso numero di giri Barriera vegetale alla recinzione
TRAFFICO VEICOLARE	Trasporto mangime a giorni alterni	Rumore da traffico veicolare	Una autocisterna al giorno a fine ciclo	nessuna
INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO	Cabina elettrica 20000 V media tensione	Campo elettromagnetico all'interno della cabina di trasformazione	Limitata e circoscritta	nessuna
UTILIZZO RISORSE NATURALI	Acqua di abbeveraggio	Consumo idrico	Poco significativa	Abbeveratoi antispreco
AMBIENTE IDRICO	nessuna	Non sono previste emissioni	--	--
SUOLO E SOTTOSUOLO	stabulazione	Non c'è attività costruttiva-	nulla	nessuna
VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI		Sottrazione di suolo e habitat		Passaggi eco faunistici e/o rialzo della rete di recinzione + fascia con seminativo a perdere
PAESAGGIO				barriera vegetale Pino Leyland esistente alla recinzione
GESTIONE DEI RIFIUTI	Preparazione lettiera	Produzione di imballaggi	modesta	Utilizzo di confezioni di grande capacità





## MONITORAGGIO

In considerazione del fatto che le tecniche da considerare BAT sono già state adottate in buona sostanza nei ricoveri dell'allevamento "Avicolo", conformemente a quanto riportato nel BREF e nelle Linee Guida per l'individuazione delle BAT del Ministero dell'Ambiente, il gestore si propone di migliorare ulteriormente le proprie prestazioni ambientali accompagnando le misure già adottate con le seguenti buone pratiche di allevamento, cosiddette MTD GESTIONAL.

- attuazione di programmi di informazione e formazione del personale aziendale;
- registrazione dei consumi di energia, di materie prime come l'acqua, i mangimi, i farmaci veterinari e dei capi morti;
- predisposizione di procedure di emergenza da applicare nel caso di emissioni non previste o di incidenti, come inquinamento delle acque superficiali o profonde o rischio di incendio;
- messa a punto di un programma di manutenzione ordinaria e straordinaria per avere la sicurezza che le strutture e le attrezzature siano sempre in buone condizioni operative;
- interventi sulle strutture di servizio (silos dei mangimi, aree di servizio, ecc.) perché siano sempre pulite e asciutte;
- pianificazione delle attività del sito nel modo più appropriato (acquisto consegna di combustibili e lubrificanti, di mangime, farmaci veterinari);
- Piano di controllo dell'impianto e sistema di monitoraggio delle emissioni.

L'efficacia dell'applicazione del piano di miglioramento sarà verificata con il piano di controllo che permetterà:

- di valutare la conformità rispetto alle prescrizioni;
- di raccogliere dati ambientali richiesti dalla normativa IPPC;
- dell'asportazione dei capi deceduti;
- dei sistemi di allontanamento delle deiezioni.

## Conclusioni

Da un confronto con la pratica presentata in A.I.A. sembrerebbe che la potenzialità/ciclo richiesta sia notevolmente superiore a quella richiesta in V.A., questo comporterebbe valori degli impatti notevolmente diversi da quelli riportati nella presente istanza.

Nella relazione d'impatto acustico manca lo studio previsionale e relativo all'aumento della potenzialità.

Relativamente al sondaggio effettuato si rileva che non si tratta di un sondaggio geognostico ma di una prova DPSH.

## Referenti della Direzione

Titolare Istruttoria: ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio: dott.ssa Chiara Forcella

dott.ssa Alessandra Di Domenica

