

**AZIENDA AGRICOLA PASQUALIN GIGLIOLA  
ALLEVAMENTO GALLINE OVAIOLE  
POTENZALITA' 338.000 CAPI**

**COMUNE DI GAIARINE - PROVINCIA DI TREVISO  
Via Calderozze 31**

---

**RELAZIONE DI STUDIO AMBIENTALE  
(ex D.LGS. 152/2006 e ss.mm.ii)**

**all.20 - PARTE TERZA - ANALISI INTERVENTO (ver. 2.0)**

---

**△△ STUDIO TECNICO DONANTONI MOGLIANO VENETO TV**

**DOTTORE AGRONOMO, ABILITATO COORDINATORE PER LA SICUREZZA E RSPP MACROSETTORI 1:9**

ordine dottori agronomi provincia di Treviso n.223  
membro dell'A.I.I.A. "Associazione Italiana di Ingegneria Agraria"  
membro di "European Society of Agricultural Engineering"

**31021 Mogliano Veneto TV, v. Rossini 10**

tel 335 26 15 00 fax 041 590 55 33  
email [ldonant@alice.it](mailto:ldonant@alice.it) pec [ldonantoni@epap.conafpec.it](mailto:ldonantoni@epap.conafpec.it)

**c.f. DNN LFR 58 C15 G 224 N p.i. 0248 051 0268**

**GRUPPO DI LAVORO:**

<b>LANFRANCO DONANTONI</b>	<b>dottore agronomo</b>
<b>SANDRA MICHIELETTO</b>	<b>dottore agronomo</b>
<b>CAMILLA DONANTONI</b>	<b>dottore in architettura</b>
<b>MASSIMO NOVELLO</b>	<b>dottore agronomo</b>

---

**APRILE 2016**

**INDICE PARTE TERZA – ANALISI INTERVENTO**

1.	EVOLUZIONE PRODUTTIVA DELL'INSEDIAMENTO ZOOTECNICO .....	3
2.	GENERALITA' DELL'ALLEVAMENTO .....	3
3.	ORGANIZZAZIONE GESTIONALE E PRODUTTIVA .....	3
4.	ALLEVAMENTO IN BATTERIA .....	4
	CONFIGURAZIONE CON POTENZIALITA' ALLEVAMENTO 254.000 OVAIOLE .....	6
5.	CONSISTENZA DI ALLEVAMENTO .....	6
6.	GESTIONE DEL MICROCLIMA .....	6
7.	GESTIONE DELLA PRODUZIONE DI UOVA .....	7
8.	GESTIONE DELLA POLLINA .....	7
9.	MANUFATTI ACCESSORI .....	8
10.	GESTIONE RIFIUTI .....	8
11.	RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE .....	9
12.	CONSUMO DI MATERIE PRIME .....	9
13.	CONSUMO DI RISORSE IDRICHE .....	9
14.	CONSUMO DI RISORSE ENERGETICHE .....	10
15.	PRODUZIONE PRODOTTI FINITI .....	10
16.	PRODUZIONE RIFIUTI .....	10
17.	EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	11
18.	SCARICHI IDRICI .....	11
19.	AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME, PRODOTTI ED INTERMEDI .....	11
20.	RUMORE .....	12
21.	ODORI .....	12
22.	CONTAMINAZIONE DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO .....	12
23.	IMPATTO VISIVO .....	13
	CONFIGURAZIONE CON POTENZIALITA' ALLEVAMENTO 338.000 OVAIOLE .....	14
24.	CONSISTENZA DI ALLEVAMENTO – DESCRIZIONE ED IMPIANTISTICA .....	14
25.	GESTIONE DELLA PRODUZIONE DI UOVA .....	20
26.	MANUFATTI ACCESSORI .....	20
27.	GESTIONE RIFIUTI .....	20
28.	CONSUMO DI RISORSE IDRICHE .....	20
29.	CONSUMO DI RISORSE ENERGETICHE .....	21
30.	CONSUMO MATERIE PRIME / PRODUZIONE PRODOTTI FINITI .....	21
31.	EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	22
32.	SCARICHI IDRICI .....	23
33.	AREE DI STOCCAGGIO RIFIUTI .....	23
34.	AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME, PRODOTTI ED INTERMEDI .....	23
35.	RUMORE .....	24
36.	ODORI .....	24
37.	RIFIUTI .....	25
38.	EFFLUENTI ZOOTECNICI .....	26
39.	CONTAMINAZIONE DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO .....	27
40.	IMPATTO VISIVO .....	27
	UTILIZZO DI MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI E BIOSICUREZZA AVIARIA .....	28
41.	UTILIZZO MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI .....	28
42.	BIOSICUREZZA AVIARIA .....	48

### 1. EVOLUZIONE PRODUTTIVA DELL'INSEDIAMENTO ZOOTECNICO

Con altra titolarità, l'allevamento viene avviato nel 1976 con una **potenzialità di 317.600 capi**.

Dopo aver acquistato tramite asta pubblica il centro in parola, Pasqualin Gigliola riprende l'attività dell'allevamento zootecnico nel febbraio 2007, con una **potenzialità di 338.100 capi**; nel 2011 -per l'adeguamento alla normativa sul benessere animale- la potenzialità viene portata a **254.000 capi**.

A seguito dell'adozione di nuovi sistemi di allevamento, vengono eseguiti interventi di **ristrutturazione interna degli impianti** che comportano un conseguentemente **ripristino della capacità di produzione a 338.000 capi/ciclo**.

Si specifica che l'allevamento in parola dispone di un'Autorizzazione Integrata Ambientale di 254.000 capi (rilasciata con n° 321/2015 del 09.09.2015); il presente S.I.A. si riferisce alla possibilità di riorganizzare l'impiantistica interna, senza alcuna modifica strutturale, con una potenzialità finale di 338.000 capi.

### 2. GENERALITA' DELL'ALLEVAMENTO

L'allevamento è ubicato in Gaiarine TV, via Calderozze 31.

Catastalmente, è ricompreso:

- Nel Catasto Terreni, nella particella 79 del foglio 15 del Comune di Gaiarine
- Nel Catasto Fabbricati, nella particella 79 (sub 3-4-5-6-7), del foglio 5 sezione B del Comune di Gaiarine

### 3. ORGANIZZAZIONE GESTIONALE E PRODUTTIVA

L'azienda svolge attività di allevamento di galline ovaiole per la produzione di uova destinate al consumo alimentare; trattasi di forma di produzione **IN SOCCIDA**.

Lo stabilimento è costituito essenzialmente da 5 unità produttive (capannoni), suddivisi come indicato in un successivo paragrafo.

Le galline sono poste in batterie di gabbie.

L'allevamento della gallina ovaiole per la produzione di uova fresche da consumo è caratterizzato dalla realizzazione di cicli produttivi lunghi intervallati da brevi periodi di vuoto sanitario.

Le normative sanitarie vigenti richiedono tra l'altro la vendita di tutti i capi allevati in un ciclo e la successiva pulizia dei locali prima dell'inizio di un nuovo ciclo di allevamento.

Il ciclo ha una durata totale media di circa 11,5 mesi ca., al termine dei quali i capi allevati vengono avviati a macellazione; viene effettuata poi la pulizia e l'igienizzazione degli ambienti e, dopo un adeguato periodo di vuoto sanitario, il ciclo di allevamento viene

riavviato; vengono quindi accasate ovaiole giovani -da 120 giorni- già vaccinate e provenienti da altri allevamenti specializzati nella produzione di pollastre e trasportati con appositi automezzi.

Le pollastre accasate sono già state preventivamente sottoposte a un programma di vaccinazione, oltre che al debeccaggio e al raccorciamento delle unghie, per cui non necessitano di ulteriori interventi e di cure.

Si specifica che la durata del ciclo -in funzione delle prestazioni produttive delle galline ovaiole- può variare in difetto ed in eccesso rispetto al valore medio indicato.

Nella prima fase di allevamento, della durata di 3 settimane le galline non hanno ancora raggiunto la completa maturità sessuale; la seconda fase, che dura 47 settimane circa, è caratterizzata dalla deposizione delle uova.

Il fattore ambientale che incide maggiormente sull'attività produttiva è la variazione del numero di ore di luce nell'arco della giornata; nella prima fase di permanenza delle galline in allevamento, l'illuminazione aumenta di 45 minuti circa a settimana, a partire dalle 14 ore fino a raggiungere le 16 ore giornaliere costanti di luce nel periodo di piena produzione (dopo la 20a settimana).

La produzione di uova inizia a 10-15 giorni dall'accasamento e il picco massimo di ovi-deposizione si raggiunge al 90°-100° giorno, dopodichè la produzione giornaliera decresce gradualmente fino a fine ciclo.

Al termine del ciclo produttivo, si provvede alla cattura delle galline dalle gabbie con successiva destinazione al macello.

A capannoni vuoti l'allevamento viene preparato per ricevere il nuovo gruppo di ovaiole da allevare, mediante la pulizia dell'ambiente e di tutta l'attrezzatura presente in allevamento.

La pulizia a secco delle superfici di allevamento -con acqua finemente nebulizzata- consente di evitare di produrre volumi di acque sporche e acque di lavaggio.

Le strutture che contengono le gabbie per le ovaiole sono in numero sufficiente per permettere l'attuazione del ciclo produttivo nel rispetto dell'attuale normativa vigente e del benessere degli animali stessi (D.Lgs. n. 146 del 26 marzo 2001 in attuazione della Direttiva 98/58/CE).

#### **4. ALLEVAMENTO IN BATTERIA**

Per ciascun capannone sono previste batterie a piani multipli, in accordo con il D.lgs. n. 267 del 29 luglio 2003 *"Attuazione delle direttive 1999/74/CE e 2002/4/CE, per la protezione delle galline ovaiole e la registrazione dei relativi stabilimenti di allevamento"*.

In particolare:

- ogni ovaiole dispone di almeno 752 cmq di superficie della gabbia
- ogni ovaiole dispone di almeno 600 cmq di superficie utilizzabile
- l'altezza della gabbia non è inferiore a 0,45 m in ogni punto
- la superficie totale di ogni gabbia non è inferiore a 2.000 cmq

- nel calcolo dei 600 cmq di superficie utilizzabile è inclusa la bandina salva-uova posta dietro alla mangiatoia
- ogni ovaioia dispone di una lettiera che consenta di becchettare e razzolare
- ogni ovaioia dispone di posatoi appropriati che offrano almeno 15 cm di spazio per gallina ovaioia
- ogni ovaioia dispone di una mangiatoia utilizzabile senza limitazioni, di una lunghezza minima unitaria di 0,12 m
- ogni gabbia dispone di un sistema di abbeveraggio appropriato, tenuto conto della dimensione del gruppo
- le gabbie sono provviste di dispositivi per accorciare le unghie
- ogni gabbia è provvista di nido, posatoio, dispositivo gratta-unghie e piattino per razzolamento
- le batterie sono separate da passaggi aventi una larghezza minima di 0,9 m per agevolare l'ispezione, la sistemazione e l'evacuazione delle galline ovaiole
- tra il pavimento dell'edificio e le gabbie delle file inferiori vi è uno spazio di almeno 0,35 m

## CONFIGURAZIONE CON POTENZIALITA' ALLEVAMENTO 254.000 OVAIOLE

**5. CONSISTENZA DI ALLEVAMENTO**

Sono presenti n°5 capannoni di allevamento, aventi le seguenti caratteristiche dimensionali:

<b>CAPANNONE AVICOLI</b>  (numerazione come da planimetria prodotta)	<b>DIMENSIONI</b>  (m x m)	<b>SUPERFICIE TOTALE</b>  (mq)	<b>NUMERO CAPI</b>  (potenziale)
NUMERO 1	111,26 X 15,18	1.688,93	66.000
NUMERO 2	110,89 X 13,64	1.512,54	49.000
NUMERO 3	108,33 X 13,21	1.431,04	42.000
NUMERO 4	118,31 X 12,64	1.495,44	48.000
NUMERO 5	118,63 X 12,69	1.505,42	49.000
<b>TOTALE</b>			254.000

Secondo tale potenzialità, si prevede una presenza media di **246.000** galline ovaiole.

La produzione media annua di uova è dell'ordine di 4.850 t/anno.

Come detto, le galline sono allevate in gabbia, con spazi unitari conformi alla vigente normativa in materia di benessere animale; vengono alimentate con mangime di tipo industriale.

La gestione dell'allevamento è del tipo tutto pieno-tutto vuoto e prevede che le galline completino in azienda l'intero ciclo di produzione di uova.

Prima dell'avvio di ogni ciclo di produzione, i locali vengono sottoposti a trattamento di disinfezione con prodotti specifici per il settore zootecnico.

**6. GESTIONE DEL MICROCLIMA**

Il condizionamento ambientale è garantito da un sistema automatico che controlla i livelli di illuminazione, velocità dell'aria, temperatura, umidità relativa; in particolare, viene favorita l'eliminazione dei gas tossici di accumulo e mantenuto un buon livello di umidità e una temperatura pressoché costante (20-22°C).

Nel complesso, sono installati 170 ventilatori, con una portata nominale

massima unitaria di 36.000 mc/h; il loro funzionamento viene regolato con sonda termometrica.

Il raffrescamento -evaporativo- viene attuato:

- nei capannoni 1, 2 e 3 con impianti di tipo "COOLING"
- nei capannoni 4 e 5 con impianti di tipo "FOG ESTERNO"

## 7. GESTIONE DELLA PRODUZIONE DI UOVA

E' presente un manufatto di servizio per il deposito temporaneo delle uova, posto in aderenza ai capannoni 2 e 4, che presenta le seguenti caratteristiche dimensionali:

UTILIZZO FABBRICATO	SEDIME (mq)	SUPERFICIE INTERNA (mq)
CENTRO DI PRIMA LAVORAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO UOVA	520,79	504,40

La produzione delle uova è del tutto meccanizzata. Le uova per gravità si depositano sui nastri trasportatori e vengono fatte affluire al centro di imballaggio, sono sottoposte a selezione manuale e automatica e con un sistema automatizzato vengono poste in alveoli di cartone che, a loro volta, vengono impilati dall'operatore in pallet e imballati per il trasporto presso la sede del soccidante, dove avviene la selezione e l'imballaggio per la vendita.

Non è prevista alcuna forma di stoccaggio in azienda; le uova dopo essere state imballate sono ritirate dal soccidante.

## 8. GESTIONE DELLA POLLINA

La produzione media annua di pollina è stimabile in 3.200 t, pari a 7.772 mc ca.

La gestione è del tutto meccanizzata; la pollina -non integrata con materiale di lettiera e parzialmente disidratata per mezzo della ventilazione- viene rimossa rapidamente dai capannoni di allevamento, per mezzo di nastri trasportatori.

La pollina, tramite tale sistema, viene portata ai punti di carico per automezzi dotati di cassone telonato; quotidianamente, il sottoprodotto viene utilizzato da impianti NON aziendali di biogas, convenzionati.

Il contratto di conferimento della pollina è in essere con CONAGES via Giordano Bruno 144 - Cesena FC; gli impianti utilizzatori sono ubicati ad una distanza media di 55 km.

In caso di necessità, per lo stoccaggio temporaneo, è comunque utilizzabile la concimaia coperta aziendale.

A maggiore garanzia ambientale della gestione della pollina, in caso di sospensione/interruzione del prelievo per l'impiego come biomassa, il sottoprodotto può essere utilizzato -previa maturazione in concimaia- nei fondi disponibili; dalla COMUNICAZIONE COMPLETA 528148/04 confermata

informaticamente in data 27.07.2016, emerge la disponibilità di 43,0856 ha e di 7,7747 ha –rispettivamente in zona vulnerabile e in zona non vulnerabile-.

### 9. MANUFATTI ACCESSORI

Sono presenti i seguenti fabbricati funzionali alle attività di allevamento:

UTILIZZO FABBRICATO	SEDIME (mq)	SUPERFICIE INTERNA (mq)
DEPOSITO RIFIUTI PERICOLOSI	10,00	9,80
DEPOSITO RIFIUTI NON PERICOLOSI	4,00	3,60
PLATEA COPERTA DI STOCCAGGIO DELLA POLLINA	680,54	659,60
RICOVERO ATTREZZI 1	174,15	168,78
RICOVERO ATTREZZI 2	242,98	234,74
RICOVERO ATTREZZI 3	124,81	120,28
ABITAZIONE CUSTODE	243,00	235,71
OFFICINA AZIENDALE	80,03	77,63

Sono presenti i seguenti locali tecnici ed attrezzature:

- 2 cabine elettriche sdoppiate
- 2 gruppi elettrogeni
- 2 locali uffici/servizi
- ripostigli vari
- locali di pre-ingresso ai capannoni di allevamento
- 2 diesel-tank (per i mezzi agricoli)
- 2 punti di carico della pollina negli automezzi
- 2 celle-frigo per gli avicoli morti mq 7,7 x 2 e mc 1,3
- 2 vasche interrato e coperte per lo stoccaggio di eventuali acque di lavaggio e colaticci

Sono state realizzate cortine arboreo-arbustive su tutti i lati del centro aziendale; quest'ultimo confina inoltre con fondi agricoli a destinazione colturale viti-vinicola.

### 10. GESTIONE RIFIUTI

La produzione di rifiuti è riferibile prevalentemente alle seguenti

tipologie:

- Animali morti
- Contenitori usati di presidi veterinari
- Contenitori usati di prodotti non pericolosi

I rifiuti sono depositati, fino al ritiro da parte della ditta autorizzata, presso appositi locali.

La dotazione aziendale di stoccaggi può essere così dettagliata:

- RIFIUTI PERICOLOSI destinati allo smaltimento (bidoni e flaconi):  
MAGAZZINO E DESPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI PERICOLOSI
- RIFIUTI NON PERICOLOSI destinati allo smaltimento (contenitori in plastica):  
MAGAZZINO E DESPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI
- Gli animali morti vengono raccolti giornalmente dall'allevamento e stoccati in 2 CELLE FRIGO.

#### 11. RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE

L'azienda utilizza risorse idriche per:

- l'abbeveraggio delle galline
- il raffrescamento evaporativo
- le operazioni di pulizia periodica e a fine ciclo

L'azienda utilizza energia elettrica di rete per i fabbisogni aziendali.

Non vengono utilizzati combustibili per il riscaldamento (eccezion fatta per il gasolio impegnato per le verifiche periodiche dei gruppi di continuità).

#### 12. CONSUMO DI MATERIE PRIME

Il consumo di materie prime è relativo a:

- GALLINE OVAIOLE: tenendo conto di un ciclo di 12 mesi, vengono accasate in media 250.000 unità
- MANGIME PER GALLINE OVAIOLE: il mangime proviene da industrie specializzate, con cui la Ditta in parola ha sottoscritto un contratto di soccida. Viene utilizzata una media annua di 8.480 t di sfarinato
- PRODOTTO DISINFETTANTE/DETERGENTE: per le operazioni di fine ciclo (tutto pieno-tutto vuoto), viene utilizzata una quantità annua di 230/10 kg di prodotto specialistico

#### 13. CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

L'azienda utilizza acqua proveniente dal locale acquedotto. Sono quantificabili i seguenti consumi

- Acqua di abbeverata 8.997 mc
- Acqua di lavaggio di fine ciclo 8 mc

n.b. nell'acqua di abbeverata viene ricompresa anche l'acqua utilizzata dal sistema di raffreddamento evaporativo (COOLING e FOG SYSTEM)

#### 14. CONSUMO DI RISORSE ENERGETICHE

L'azienda utilizza energia importata da rete esterna:

- Energia elettrica 524 MWh
- Equivalente energetico 120 TEP

Non viene impiegata energia termica; non viene autoprodotta energia.

L'azienda è provvista di 2 gruppi elettrogeni di emergenza (potenza installata di 630 kW e 225 kW) che vengono azionati nei casi di interruzione momentanea della fornitura elettrica; in genere, vengono utilizzati per poche ore all'anno -in sede di verifica di regolare funzionamento- e non sempre ai massimi regimi.

#### 15. PRODUZIONE PRODOTTI FINITI

Su base annua, può essere così dettagliata:

- GALLINE OVAIOLE:
  - i. Potenzialità 254.000 capi
  - ii. durata ciclo 12 mesi
  - iii. capi accasati 250.000 (inizio ciclo)
  - iv. capi venduti 242.000 (fine ciclo)
  - v. capi morti 8.000
  - vi. presenza media 246.000 unità
  - vii. produzione uova 4.850 t
  - viii. produzione pollina 3.200 t / 7.772 mc

#### 16. PRODUZIONE RIFIUTI

Su base annua, può essere così dettagliata:

- RIFIUTI PERICOLOSI (150110)
  - Flaconi 0,050 t
- RIFIUTI NON PERICOLOSI (150102)
  - Flaconi 0,070 t
- RIFIUTI NON PERICOLOSI (150102)
  - Bidoni 0,310 t

## 17. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Trattasi di emissioni diffuse di tipo non convogliato; le aree di emissione sono le sezioni dei ventilatori assiali presenti nei capannoni di allevamento.

Le emissioni si ritiene possano essere equivalenti a quelle che prevedono una rapida rimozione e un'essiccazione in tunnel esterno (in realtà il sottoprodotto viene caricato direttamente su cassone telonato e trasportato in impianto di biogas).

N.B. inoltre, non è ordinariamente previsto lo stoccaggio in azienda né lo spandimento agronomico.

## 18. SCARICHI IDRICI

Non sono previsti; l'azienda non dispone quindi di Autorizzazione allo scarico.

Non sono prevedibili emissioni di sostanze pericolose in acqua.

In particolare nell'insediamento non si eseguono lavaggi con produzione di acque reflue; inoltre, non ci sono superfici scoperte dove vi sia la presenza di depositi di rifiuti, materie prime, prodotti non protetti dall'azione degli agenti atmosferici, lavorazioni e ogni altra attività o circostanza; viene quindi evitato ogni dilavamento non occasionale e fortuito di sostanze pericolose e pregiudizievoli per l'ambiente.

In azienda sono presenti 4 scarichi di acque nere dei servizi igienici con sistema a vasche Imhoff.

Per gli eventuali accumuli di acque reflue, l'azienda dispone di 2 vasche interrate e coperte, per una capacità utile di stoccaggio di 800 mc.

## 19. AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME, PRODOTTI ED INTERMEDI

La dotazione aziendale può essere così dettagliata:

- Mangime (tot 421 mc)

TIPOLOGIA: silos in vetroresina

SILOS IN VETRORESINA	CAPACITA' max (mc)
SILOS N°1	32
SILOS N°2	32
SILOS N°3	32
SILOS N°4	32
SILOS N°5	32
SILOS N°6	32
SILOS N°7	32
SILOS N°8	32
SILOS N°9	32
SILOS N°10	32
SILOS N°11	32
SILOS N°12	32

SILOS N°13	32
SILOS N°14	5

▪ Uova

FABBRICATO N°6 475,42 mq

TIPOLOGIA: fabbricato in muratura

▪ Galline ovaiole morte

Volume: 9+9 mc Superficie: 6+6 mq

TIPOLOGIA: 2 celle di congelamento (già indicate nel paragrafo STOCCAGGIO RIFIUTI)

▪ Pollina parzialmente disidratata

FABBRICATO N°7 2.360 mc 680,54 mq

TIPOLOGIA: platea cementata e coperta

## 20. RUMORE

E' stata realizzata nel 2017 una valutazione fonometrica del centro aziendale, che viene allegata al presente S.I.A.; i dettagli sono riportati nei successivi paragrafi.

## 21. ODORI

Si evidenziano le seguenti criticità:

- Da emissioni aeriformi dell'impianto di ventilazione al servizio dell'allevamento; trattasi di **odori tipici di allevamento** e comunque normalmente limitati all'area pertinenziale
- Da emissioni aeriformi derivanti dallo fasi di carico della pollina parzialmente disidratata dai nastri ai cassoni telonati degli automezzi; trattasi di eventi di **brevissima durata**. L'odore è **tipico di pollina**
- Da emissioni aeriformi derivanti dallo stoccaggio temporaneo della pollina nella concimaia coperta; trattasi di eventi **eccezionali**, in quanto la pollina DEVE essere trasportata nel più breve tempo possibile all'impianto di biogas che ne prevede l'utilizzo. L'odore è **tipico di pollina**
- Da emissioni aeriformi derivanti dallo spandimento della pollina nei fondi disponibili; trattasi di eventi **eccezionali**, in quanto la pollina viene immediatamente interrata tramite aratura e/o lavorazione superficiale. L'odore è **tipico di pollina**

## 22. CONTAMINAZIONE DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO

Non è ordinariamente previsto l'utilizzo agronomico della pollina prodotta.

Questa viene utilizzata in alimentazione ad impianti di biogas, ubicati in provincia di Udine.

### 23. IMPATTO VISIVO

L'allevamento confina a NORD-EST con la Bretella A28 (Gaiarine-Codognè).

Lungo tale confine è stato realizzato un terrapieno -con vegetazione arboreo/arbustiva- per il contenimento dell'impatto acustico del traffico sul microclima di allevamento; la vegetazione in parola è oggetto nel 2016/2017 di un intervento di riqualificazione con totale ripiantumazione della cortina mitigatrice.

Sono inoltre state realizzate cortine arboreo-arbustive su tutti i lati del centro aziendale; quest'ultimo confina inoltre con fondi agricoli con destinazione colturale viti-vinicola.

## CONFIGURAZIONE CON POTENZIALITA' ALLEVAMENTO 338.000 OVAIOLE

**24. CONSISTENZA DI ALLEVAMENTO – DESCRIZIONE ED IMPIANTISTICA**

Vengono mantenuti n°5 capannoni di allevamento, con le stesse caratteristiche dimensionali.

La ristrutturazione degli spazi interni è relativa alla sola componente impiantistica:

- Vengono recuperati i volumi in precedenza occupati da sistemi interni di pre-disidratazione della pollina (mai utilizzati e oggi dismessi)
- Vengono aggiunte mangiatoie, così da poter aumentare il numero di ovaiole rispettando comunque la normativa del benessere animale
- Vengono riorganizzati gli spazi utili di stabulazione, alla luce degli interventi sopra riportati

La ristrutturazione interna, permette quindi di conseguire una maggiore potenzialità di allevamento; in dettaglio:

**a) disposizione delle gabbie:**

- a. nel **capannone 1** ci sono 3.024 gabbie disposte su 4 file + 756 gabbie disposte su 1 fila, sovrapposte su 9 piani. Tra il quarto e il quinto piano è presente un camminamento -per agevolare le operazioni di controlli-, accessibile da terra mediante idoneo carrello scorrevole
- b. nel **capannone 2** ci sono 936 + 72 gabbie disposte in 4 file di gabbie, sovrapposte su 9 piani. Tra il quarto e il quinto piano è presente un camminamento -per agevolare le operazioni di controlli-, accessibile da terra mediante idoneo carrello scorrevole
- c. nel **capannone 3** ci sono 2.624 gabbie disposte in 4 file di gabbie, sovrapposte su 8 piani. Tra il quarto e il quinto piano è presente un camminamento -per agevolare le operazioni di controlli-, accessibile da terra mediante idoneo carrello scorrevole
- d. nel **capannone 4** ci sono 1.300 gabbie disposte in 5 file di gabbie, sovrapposte su 5 piani. Tra il quarto e il quinto piano è presente un camminamento -per agevolare le operazioni di controlli-, accessibile da terra mediante idoneo carrello scorrevole
- e. nel **capannone 5** ci sono 1.590 gabbie disposte in 5 file di gabbie, sovrapposte su 6 piani. Tra il quarto e il quinto piano è presente un camminamento -per agevolare le operazioni di controlli-, accessibile da terra mediante idoneo carrello scorrevole

**b) superficie di stabulazione, zona utilizzabile e zona nido:****a. nel capannone 1**

- GABBIA A (n° 3.024): ciascuna gabbia ha una lunghezza di 242 cm e larghezza di 78 cm, per una superficie totale di 18.876 cmq. Considerando che le galline stabulate sono 25, la superficie per capo è di 755 cmq.

All'interno della gabbia sono presenti due nidi, ciascuno di lunghezza 35 cm e di larghezza 35 cm; di conseguenza la superficie destinata a zona nido è di 2.450 cmq (35 cm x 35 cm x 2 nidi), pari a 98 cmq per singola gallina ovaioia. Sottraendo alla superficie di stabulazione la superficie della zona nido, si ottiene la superficie utilizzabile (18.876 cmq - 2.450 cmq) pari a 16.426 cmq totali e 657 cmq per ovaioia

- GABBIA B (n° 756): ciascuna gabbia ha una lunghezza di 242 cm e larghezza di 63 cm, per una superficie totale di 15.246 cmq. Considerando che le galline stabulate sono 20, la superficie per capo è di 762 cmq. All'interno della gabbia sono presenti due nidi, ciascuno di lunghezza 35 cm e di larghezza 35 cm; di conseguenza la superficie destinata a zona nido è di 2.450 cmq (35 cm x 35 cm x 2 nidi), pari a 122,5 cmq per singola gallina ovaioia. Sottraendo alla superficie di stabulazione la superficie della zona nido, si ottiene la superficie utilizzabile (15.246 cmq - 2.450 cmq) pari a 16.426 cmq totali e 640 cmq per ovaioia

**b. nel capannone 2**

- GABBIA A (n° 936): ciascuna gabbia ha una lunghezza di 200 cm e larghezza di 364 cm, per una superficie totale di 72.800 cmq. Considerando che le galline stabulate sono 96, la superficie per capo è di 758 cmq. All'interno della gabbia sono presenti due nidi, ciascuno di lunghezza 67 cm e di larghezza 35 cm; di conseguenza la superficie destinata a zona nido è di 4.690 cmq (67 cm x 35 cm x 2 nidi), pari a 48,9 cmq per singola gallina ovaioia. Sottraendo alla superficie di stabulazione la superficie della zona nido, si ottiene la superficie utilizzabile (72.800 cmq - 4.690 cmq) pari a 68.110 cmq totali e 709 cmq per ovaioia
- GABBIA B (n° 72): ciascuna gabbia ha una lunghezza di 200 cm e larghezza di 242 cm, per una superficie totale di 48.400 cmq. Considerando che le galline stabulate sono 64, la superficie per capo è di 756 cmq. All'interno della gabbia sono presenti due nidi, ciascuno di lunghezza 67 cm e di larghezza 35 cm; di conseguenza la superficie destinata a zona nido è di 4.690 cmq (67 cm x 35 cm x 2 nidi), pari a 48,9 cmq per singola gallina ovaioia. Sottraendo alla superficie di stabulazione la superficie della zona nido, si ottiene la superficie utilizzabile (48.400 cmq - 4.690 cmq) pari a 43.710 cmq totali e 683 cmq per ovaioia

- c. nel capannone 3** (n° 2.624 gabbie) ciascuna gabbia ha una lunghezza di 242 cm e larghezza di 78 cm, per una superficie totale di 18.876 cmq. Considerando che le galline stabulate sono 25, la superficie per capo è di 755 cmq. All'interno della gabbia sono presenti due nidi, ciascuno di lunghezza 35 cm e di larghezza 35 cm; di conseguenza la superficie destinata a zona nido è di 2.450 cmq (35 cm x 35 cm x 2 nidi), pari a 98 cmq per singola gallina ovaioia. Sottraendo alla superficie di stabulazione la superficie della zona nido, si ottiene la superficie utilizzabile (18.876 cmq - 2.450 cmq) pari a 16.426 cmq totali e 657 cmq per ovaioia

- d. nel capannone 4** (n° 1.300 gabbie) ciascuna gabbia ha una lunghezza di 204 cm e larghezza di 111 cm, per una superficie totale di 22.644 cmq. Considerando che le galline stabulate

sono 30, la superficie per capo è di 755 cmq. All'interno della gabbia sono presenti due nidi, ciascuno di lunghezza 35 cm e di larghezza 35 cm; di conseguenza la superficie destinata a zona nido è di 2.450 cmq (35 cm x 35 cm x 2 nidi), pari a 82 cmq per singola gallina ovaiole. Sottraendo alla superficie di stabulazione la superficie della zona nido, si ottiene la superficie utilizzabile (22.644 cmq - 2.450 cmq) pari a 20.194 cmq totali e 673 cmq per ovaiole

- e. nel **capannone 5** (n° 1.590 gabbie) ciascuna gabbia ha una lunghezza di 204 cm e larghezza di 111 cm, per una superficie totale di 22.644 cmq. Considerando che le galline stabulate sono 30, la superficie per capo è di 755 cmq. All'interno della gabbia sono presenti due nidi, ciascuno di lunghezza 35 cm e di larghezza 35 cm; di conseguenza la superficie destinata a zona nido è di 2.450 cmq (35 cm x 35 cm x 2 nidi), pari a 82 cmq per singola gallina ovaiole. Sottraendo alla superficie di stabulazione la superficie della zona nido, si ottiene la superficie utilizzabile (22.644 cmq - 2.450 cmq) pari a 20.194 cmq totali e 673 cmq per ovaiole

c) **altezza minima:** l'altezza minima della gabbia è di 45 cm.

d) **zona lettiera:** la gabbia presenta una zona a lettiera, che consiste in un tappeto in gomma collegato alla mangiatoia centrale la quale presenta un foro che permette la caduta del mangime sul tappeto, consentendo così il razzolamento.

e) **posatoi:**

- a. nel **capannone 1** sono presenti posatoi metallici: con una lunghezza complessiva di 387,5 cm e unitaria di 15,5 cm per capo (gabbia A) e con una lunghezza complessiva di 310 cm e unitaria di 15,5 cm per capo (gabbia B)
- b. nel **capannone 2** sono presenti posatoi metallici: con una lunghezza complessiva di 1.488 cm e unitaria di 15,5 cm per capo (gabbia A) e con una lunghezza complessiva di 992 cm e unitaria di 15,5 cm per capo (gabbia B)
- c. nel **capannone 3** sono presenti posatoi metallici disposti longitudinalmente con una lunghezza complessiva di 387,5 cm e unitaria di 15,5 cm per capo
- d. nel **capannone 4** sono presenti posatoi metallici disposti longitudinalmente con una lunghezza complessiva di 465 cm e unitaria di 15,5 cm per capo
- e. nel **capannone 5** sono presenti posatoi metallici disposti longitudinalmente con una lunghezza complessiva di 465 cm e unitaria di 15,5 cm per capo

f) **mangiatoie:**

- a. nel **capannone 1** è presente 1 mangiatoia. Il fronte totale di mangiatoia è di 307,5 cm pari a 12,3 cm capo (GABBIA A) e di 246 cm pari a 12,3 cm capo (GABBIA B)
- b. nel **capannone 2** è presente 1 mangiatoia. Il fronte totale di mangiatoia è di 1.181 cm pari a 12,3 cm capo (GABBIA A) e di 787 cm pari a 12,3 cm capo (GABBIA B)
- c. nel **capannone 3** è presente 1 mangiatoia. Il fronte totale di mangiatoia è di 307,5 cm pari a 12,3 cm capo
- d. nel **capannone 4** sono presenti 2 mangiatoie. Il fronte totale di mangiatoia è di 369 cm pari a 12,3 cm capo

e. nel **capannone 5** sono presenti 2 mangiatoie. Il fronte totale di mangiatoia è di 369 cm pari a 12,3 cm capo

**g) abbeveratoi:**

a. nel **capannone 1**: all'interno della gabbia sono installati n. 4 abbeveratoi a goccia (nipples) con dispositivo salva goccia, pari ad un abbeveratoio ogni 6,25 galline presenti (GABBIA A) e ad un abbeveratoio ogni 5 galline presenti (GABBIA B). Ogni gallina è in grado di raggiungere 4 abbeveratoi

b. nel **capannone 2**: all'interno della gabbia sono installati n. 6 abbeveratoi a goccia (nipples) con dispositivo salva goccia, pari ad un abbeveratoio ogni 16 galline presenti (GABBIA A) e ad un abbeveratoio ogni 10,7 galline presenti (GABBIA B). Ogni gallina è in grado di raggiungere 6 abbeveratoi

c. nel **capannone 3**: all'interno della gabbia sono installati n. 4 abbeveratoi a goccia (nipples) con dispositivo salva goccia, pari ad un abbeveratoio ogni 6,3 galline presenti. Ogni gallina è in grado di raggiungere 4 abbeveratoi

d. nel **capannone 4**: all'interno della gabbia sono installati n. 6 abbeveratoi a goccia (nipples) con dispositivo salva goccia, pari ad un abbeveratoio ogni 6 galline presenti. Ogni gallina è in grado di raggiungere 6 abbeveratoi

e. nel **capannone 5**: all'interno della gabbia sono installati n. 6 abbeveratoi a goccia (nipples) con dispositivo salva goccia, pari ad un abbeveratoio ogni 6 galline presenti. Ogni gallina è in grado di raggiungere 6 abbeveratoi

h) **distanze**: le batterie di gabbie sono distanti 90 cm; l'altezza tra il pavimento dell'edificio e le gabbie delle file inferiori è di 35 cm.

i) **dispositivi per accorciare le unghie**: le gabbie sono provviste di una lamiera forata disposta longitudinalmente la gabbia per una larghezza di 9 cm, per l'accorciamento delle unghie.

Dalla verifica dei parametri, risulta che il numero di capi introdotti per gabbia risulta corretto in funzione della normativa sul benessere degli animali, pertanto la potenzialità dell'allevamento viene così calcolata:

- capannone 1: 90.720 capi allevabili
- capannone 2: 94.464 capi allevabili
- capannone 3: 65.600 capi allevabili
- capannone 4: 39.000 capi allevabili
- capannone 5: 47.700 capi allevabili

Le tecniche di allevamento indicate sono considerate/assimilate BAT; la consistenza massima di galline ovaiole per la produzione di uova è quindi complessivamente (337.484 capi al netto dei numeri decimali), arrotondabile a **338.000 capi**.

L'acqua utilizzata in allevamento proviene dalla rete idrica pubblica; l'acqua viene raccolta in una vasca della capacità di 10 hl -situata all'interno dell'anticamera-, prima di essere immessa nelle linee interne alle strutture.

In particolare:

- capannone 1: provvisto di 45 linee di abbeveratoi
- capannone 2: provvisto di 36 linee di abbeveratoi
- capannone 3: provvisto di 32 linee di abbeveratoi
- capannone 4: provvisto di 25 linee di abbeveratoi
- capannone 5: provvisto di 30 linee di abbeveratoi

Gli **abbeveratoi** (nipless) sono del tipo "a goccia" antispreco (considerati BAT).

L'impianto di alimentazione è misto:

- nei capannoni 1,3,4 e 5 le mangiatoie esterne sono caricate mediante carrelli automatizzati che scorrono lungo i lati di ciascuna batteria ed erogano con apposti dosatori il mangime fresco. I carrelli sono caricati in testa al capannone nell'area di parcheggio mediante un sistema a coclea, che trasporta il mangime dai silos esterni.
- nel capannone 2 le mangiatoie interne sono caricate mediante catena piatta -con percorso di andata e ritorno-, con erogazione del mangime fresco in apposti dosatori

In azienda sono presenti 14 silos dotati di una particolare imboccatura a cuffia che non permette l'emissione di polvere durante il loro riempimento.

In dettaglio:

<b>TIPOLOGIA: SILOS IN VETRORESINA</b>	<b>CAPACITA' max (mc)</b>
SILOS N°1	32
SILOS N°2	32
SILOS N°3	32
SILOS N°4	32
SILOS N°5	32
SILOS N°6	32
SILOS N°7	32
SILOS N°8	32
SILOS N°9	32
SILOS N°10	32
SILOS N°11	32
SILOS N°12	32
SILOS N°13	32
SILOS N°14	5
<b>TOTALE</b>	<b>421</b>

La ventilazione è di tipo forzata e con direzione trasversale, e si realizza con estrattori a parete, aventi singolarmente una superficie di 1,22 mq e una portata massima di 36.000 mc/h (potenza installata di 1

CV); in particolare:

- **capannone 1:** 38 unità ad un'altezza di 0,7 m dal piano campagna; l'ingresso dell'aria avviene per mezzo di un'apertura longitudinale posta a 4,5 m da terra
- **capannone 2:** 42 unità ad un'altezza di 0,7 e 3,5 m dal piano campagna; l'ingresso dell'aria avviene per mezzo di un'apertura longitudinale posta a 4,5 m da terra
- **capannone 3:** 28 unità ad un'altezza di 0,8 m dal piano campagna; l'ingresso dell'aria avviene per mezzo di aperture longitudinale poste a 1,5 e 5,0 m da terra
- **capannone 4:** 36 unità ad un'altezza di 0,6 m dal piano campagna; l'ingresso dell'aria avviene per mezzo di un'apertura longitudinale posta a 2,5 m da terra
- **capannone 5:** 26 unità ad un'altezza di 0,4 m dal piano campagna; l'ingresso dell'aria avviene per mezzo di un'apertura longitudinale posta a 2,5 m da terra

Il periodo di maggiore funzionamento degli estrattori è quello estivo, in quanto c'è maggiore necessità di aerare l'ambiente e di eliminare le elevate concentrazioni di ammoniaca.

Capannone	Tipo ventilazione	Numero ventilatori	Portata massima unitaria (mc/h)	Sistema di controllo ventilatori	Sistema apertura finestre	Eventuali protezioni	MTD
Capannone 01	Depressione	38	36.000	computerizzato	automatico	Alette	SI
Capannone 02	Depressione	42	36.000	computerizzato	automatico	Alette	SI
Capannone 03	Depressione	28	36.000	computerizzato	automatico	Alette	SI
Capannone 04	Depressione	26	36.000	computerizzato	automatico	Alette	SI
Capannone 05	Depressione	36	36.000	computerizzato	automatico	Alette	SI

I capannoni sono dotati di un sistema di raffrescamento attraverso nebulizzazione operata da ugelli (COOLING SYSTEM e FOG SYSTEM).

Nei capannoni l'illuminazione è esclusivamente di tipo artificiale.

L'impianto d'illuminazione all'interno dell'allevamento è costituito da lampade -a led regolabile- poste nei corridoi (nel capannone 2 con tubo a led sovrastante le batterie), che garantiscono un'illuminazione uniforme su tutti i piani.

Una centralina elettronica regola l'intensità simulando il giorno e la notte.

In azienda sono presenti 2 celle frigo con capacità di 9,0 mc ciascuna, dove vengono sistemati gli animali morti raccolti giornalmente.

Infine, la dotazione di aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi può essere così riassunta:

Stoccaggio mangime

⇒ TIPOLOGIA: silos in vetroresina

⇒ NUMERO: 14

⇒ capacità totale di stoccaggio mc 421

Stoccaggio galline ovaiole morte

⇒ CELLE STOCCAGGIO ANIMALI MORTI mc 18

⇒ TIPOLOGIA: 2 celle di congelamento

Stoccaggio pollina disidratata

⇒ PLATEA CEMENTATA E COPERTA mq 681

⇒ TIPOLOGIA: platea cementata e coperta

Stoccaggio eventuali acque d lavaggio e colaticci

⇒ 2 VASCHE CEMENTATE E COPERTE mc 800

⇒ TIPOLOGIA: vasche cementata e coperta

## 25. GESTIONE DELLA PRODUZIONE DI UOVA

**Non sono prevedibili modifiche.**

## 26. MANUFATTI ACCESSORI

**Non sono prevedibili modifiche nelle dotazioni aziendali.**

## 27. GESTIONE RIFIUTI

**Non sono prevedibili modifiche al sistema gestionale.**

## 28. CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

**Non sono prevedibili modifiche al sistema gestionale.**

L'azienda utilizza risorse idriche da acquedotto per l'abbeveraggio delle galline -con distribuzione tramite condutture in tutti i capannoni- e per le operazioni di pulizia periodica e a fine ciclo.

Alla capacità di 338.000 capi sono stimabili i seguenti consumi annui:

- Acqua di abbeverata 11.996 mc (consumo medio pari a 32,87 mc/giorno)
- Acqua di lavaggio di fine ciclo 10 mc

Per l'abbeveraggio degli animali viene quindi stimato un consumo di 11.996 mc/ciclo.

Per il lavaggio dei capannoni non viene impiegata acqua in quanto si esegue una pulizia a secco dei locali; si attua invece la disinfezione delle pareti e del pavimento impiegando circa 10 mc/ciclo di acqua, che viene nebulizzata senza produzione di acque "nere".

**29. CONSUMO DI RISORSE ENERGETICHE**

**Non sono prevedibili modifiche al sistema gestionale.**

L'azienda utilizza energia elettrica di rete per i fabbisogni aziendali.  
Non vengono utilizzati combustibili per il riscaldamento.

L'azienda utilizza energia importata da rete esterna, alla capacità di 338.000 capi:

- Energia elettrica 644,97 MWh (644,97 MWh/ciclo)
- Equivalente energetico 148,34 TEP (148,34 TEP/ciclo)

Non viene impiegata energia termica.

Il consumo complessivo annuo di 644.964 kWh corrisponde a un consumo giornaliero per singolo capo pari a 5,37 Wh/capo per giorno. Vanno comunque evidenziati la buona qualità strutturale e la corretta coibentazione del capannone, nonché l'ottimale funzionamento del sistema computerizzato di micro-climatizzazione.

N.B. si specifica che viene utilizzato gasolio per i 2 gruppi elettrogeni di emergenza:

- -in via straordinaria- per il funzionamento in caso di black-out elettrico
- -periodicamente- per le verifiche mensili della piena funzionalità dei gruppi elettrogeni

E' stimabile un consumo annuo trascurabile, dell'ordine di 10 l

**30. CONSUMO MATERIE PRIME / PRODUZIONE PRODOTTI FINITI**

Alla capacità di 338.000 capi il consumo di materie prime è relativo a:

- GALLINE OVAIOLE: vengono mediamente accasate **334.000 unità**;
- MANGIME PER GALLINE OVAIOLE: media annua pari a **11.311 t** di sfarinato;
- PRODOTTO DISINFETTANTE: **600 kg** di prodotto specialistico.
- PRODOTTO DETERGENTE: **25 kg** di prodotto specialistico.

I prodotti su base annua, alla capacità 338.000 capi, possono invece essere così dettagliati:

- potenzialità massima (capi)	n° 338.000
- durata media ciclo mesi	12
- capi accasati (inizio ciclo)	n° 334.000
- capi venduti (fine ciclo)	n° 324.000
- capi mediamente presenti	n° 329.000
- produzione potenziale uova	t 6.644
- produzione media uova	t 6.467
- produzione potenziale pollina t(mc)	6.692(13.384)
- produzione media pollina t(mc)	6.514(13.028)

I soggetti che vengono inseriti in azienda provengono da allevamenti specializzati nella produzione di pollastre e giungono ad un'età di 17-19 settimane. La consistenza effettiva media è di 329.000 capi.

Il consumo di mangime in un ciclo è pari a 11.311.000 kg/anno, per un quantitativo medio di circa 94,19 g/capo/giorno, con un indice di conversione di 1,75 kg mangime/kg uova.

L'integrazione dei formulati base con aggiunte aminoacidiche, con fitasi, con fosforo inorganico altamente digeribile o con altri additivi, consente di ridurre, inoltre, le escrezioni di azoto e fosforo da parte degli animali.

Questi interventi (alimentazione per fasi; alimentazione a ridotto tenore proteico e integrazione con aminoacidi di sintesi; alimentazione a ridotto tenore di fosforo con addizione di fitasi e utilizzo di fosforo inorganico; integrazione della dieta con altri additivi) sono classificati come BAT e consentono di migliorare l'assimilabilità del fosforo e di ridurre i contenuti di azoto e di fosforo nell'escreto, pur ottenendo indici di conversione migliori.

### 31. EMISSIONI IN ATMOSFERA

**Non sono prevedibili modifiche al sistema gestionale.**

**Non mutando il sistema gestionale, non si prevede l'incremento della produzione di ammoniaca per posto gabbia.**

Trattasi di emissioni diffuse di tipo non convogliato.

Le aree di emissione sono:

- ⇒ le sezioni dei ventilatori assiali presenti nei capannoni di allevamento
- ⇒ la concimaia coperta per il breve ed eventuale deposito temporaneo della stessa

Le emissioni in atmosfera relative all'allevamento avicolo riguardano:

⇒ Ammoniaca

*(sistema di riferimento utilizzato: MIN.AMB. 2007 Linee Guida; MTD disponibili negli allevamenti suinicoli e avicoli, Guida tecnica per una zootecnia sostenibile, Regione Veneto, giugno 2016)*

⇒ Metano

*(sistema di riferimento utilizzato: MIN.AMB. 2007 Linee Guida)*

⇒ Protossido di azoto

*(sistema di riferimento utilizzato: ISPRA 2013 - ripreso da: MTD disponibili negli allevamenti suinicoli e avicoli, Guida tecnica per una zootecnia sostenibile, Regione Veneto, giugno 2016)*

⇒ Polveri Totali Sospese e PM 10

*(sistema di riferimento utilizzato: IIASA; DSA - ripreso da ENEA progetto MINNI)*

La quantificazione delle emissioni è stata considerata in riferimento prevalente ai ricoveri degli animali perché la pollina viene parzialmente disidratata dalla ventilazione interna dei capannoni e ceduta ad impianti di digestione anaerobica con produzione di biogas

(viene stoccata solo temporaneamente in cumuli); va inoltre ricordata la riduzione sulla produzione di ammoniaca derivante dalla tecnica di alimentazione per fasi.

Le emissioni durante la fase di stabulazione vengono contenute attraverso il controllo delle condizioni interne, della corretta ventilazione dei locali, della coibentazione degli edifici, del corretto numero degli animali presenti e dell'asportazione frequente della pollina dai nastri sottostanti le gabbie.

Complessivamente, le emissioni in atmosfera dell'allevamento possono essere così stimate (kg/anno):

Inquinante	VALORE UNITARIO (kg/capo/anno)	Consistenza media (n° capi)	Consistenza massima (n° capi)	limite
		<b>329.000</b>	<b>338.000</b>	
NH3	0,0260	8.554	8.788	10.000
CH4	0,0820	26.978	27.716	100.000
N2O	0,0180	5.922	6.084	10.000
PTS	0,0157	5.165	5.307	--
PM10	0,0110	3.619	3.718	50.000

N.B. i dati esposti ipotizzano che tutta la pollina venga ceduta ad impianti di biogas; tale ipotesi corrisponde all'ordinarietà gestionale dell'allevamento. Vengono inoltre considerate come ottimali le soluzioni adottate per la riduzione dell'emissività dell'allevamento

Nell'ultima colonna sono riportati i limiti previsti nella sotto-lista degli inquinanti nelle emissioni in aria per le attività IPPC, di cui al punto 6.6 dell'Allegato VIII del Titolo III-Bis del D.Lgs. 152/2006. Dal confronto delle ultime due colonne si può concludere che tutti gli inquinanti sono prodotti dall'allevamento in quantitativi inferiori ai limiti.

### **32. SCARICHI IDRICI**

**Non sono prevedibili modifiche al sistema gestionale.**

### **33. AREE DI STOCCAGGIO RIFIUTI**

**Non sono prevedibili modifiche al sistema gestionale e alle dotazioni aziendali.**

### **34. AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME, PRODOTTI ED INTERMEDI**

**Non sono prevedibili modifiche al sistema gestionale e alle dotazioni**

aziendali.

### 35. RUMORE

**Non sono prevedibili modifiche al sistema gestionale.**

Il piano di zonizzazione acustica comunale individua l'area in classe III con limiti compresi tra i 60 dB(A) nella fascia diurna e i 50 dB(A) nella fascia notturna.

Secondo il **Piano di Classificazione Acustica** del territorio comunale:

- ⇒ lo stabilimento si trova in "CLASSE VI - Aree esclusivamente industriali" (con limiti compresi tra i 70 dB(A) nella fascia diurna e i 70 dB(A) nella fascia notturna)
- ⇒ i ricettori individuati si trovano in "Classe III - Aree di tipo misto" (con limiti compresi tra i 60 dB(A) nella fascia diurna e i 50 dB(A) nella fascia notturna)

L'impianto non produce apprezzabili emissioni sonore che comunque sono così identificabili:

- ⇒ funzionamento dei ventilatori di aspirazione dell'area interna all'allevamento (continuo e reversibile)
- ⇒ attività delle galline stabulate e attività di pulizia dei capannoni (di fatto non percettibile)
- ⇒ attività di imballo (continuo e reversibile)
- ⇒ funzionamento dei motori che azionano i silos (diurno, discontinuo e reversibile)
- ⇒ gruppi di continuità (diurno, occasionale e reversibile)
- ⇒ movimentazione degli autotreni deputati al trasporto delle materie prime (diurno, discontinuo e reversibile)
- ⇒ movimentazione degli autotreni deputati al carico dei soggetti maturi (diurno e notturno, discontinuo e reversibile)

Tali rumori si possono ritenere poco rilevanti e tipici di un allevamento zootecnico.

**E' stata realizzata (aprile 2017) una valutazione fonometrica del centro aziendale, che ha verificato la piena compatibilità dell'allevamento in essere.**

Non si rilevano -nel breve raggio- centri abitati di rilievo ai quali si arreca disturbo, per cui la possibilità di procurare fastidio a persone terze non risulta essere significativa.

### 36. ODORI

**Non sono prevedibili modifiche al sistema gestionale e alle criticità.**

Le fonti di emissioni olfattive in allevamento sono riconducibili ai locali di allevamento, all'attività di pulizia dei capannoni, allo stoccaggio e al carico della pollina disidratata negli autotreni/rimorchi; non alle operazioni di spargimento agronomico (occasionale e di ridotta/nulla quantità).

Le emissioni di odori sono influenzate da diversi fattori, tra cui:

- le condizioni di allevamento e la gestione igienico-sanitaria

- le condizioni climatiche esterne (pressione atmosferica, direzione ed intensità del vento, ecc.)
- il microclima interno ai locali (umidità, temperatura, ventilazione)
- la tempestività con cui si opera in azienda

Si evidenziano le seguenti criticità potenziali:

- Da emissioni aeriformi dell'impianto di ventilazione al servizio dell'allevamento; trattasi di odori tipici di allevamento e comunque normalmente limitati all'area pertinenziale
- Da emissioni aeriformi derivanti dallo stoccaggio temporaneo della pollina nella concimaia coperta; trattasi di eventi eccezionali, in quanto la pollina DEVE essere trasportata nel più breve tempo possibile all'impianto di biogas che ne prevede l'utilizzo. L'odore è tipico di pollina
- Da emissioni aeriformi derivanti delle fasi di carico della pollina disidratata; trattasi di eventi di brevissima durata. L'odore è tipico di pollina
- Da emissioni aeriformi derivanti dallo spandimento della pollina nei fondi disponibili; trattasi di eventi eccezionali, in quanto la pollina viene immediatamente interrata tramite aratura e/o lavorazione superficiale. L'odore è tipico di pollina

Nel complesso lo sviluppo di odori non risulta essere significativo nell'arco dell'anno e comunque strettamente limitato al centro zootecnico.

### 37. RIFIUTI

La produzione di rifiuti è riferibile prevalentemente alle seguenti tipologie:

- Animali morti
- Contenitori vuoti di presidi veterinari
- Contenitori solidi di prodotti non pericolosi
- Contenitori usati di prodotti non pericolosi

I rifiuti sono depositati, fino al ritiro da parte della ditta autorizzata, presso appositi locali.

La dotazione aziendale di stoccaggi può essere così dettagliata:

- RIFIUTI PERICOLOSI destinati allo smaltimento (bidoni e flaconi):  
MAGAZZINO E DESPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI PERICOLOSI
- RIFIUTI NON PERICOLOSI destinati allo smaltimento (contenitori in plastica):  
MAGAZZINO E DESPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI

Alla capacità di 338.000 capi, la produzione di rifiuti può essere così dettagliata.

- (150110\*): Flaconi di plastica = kg 10  
contenitori residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (medicinali veterinari)
- (150102): Flaconi di plastica = kg 50; Bidoni di plastica = kg 300

contenitori di prodotti detergenti/disinfettanti

- altre tipologie con produzione più saltuaria (es. imballaggi di materiali non pericolosi come confezioni di mangimi; involucri esterni in carta non a contatto con medicinali -comunque non prodotti nel 2016-)

(150101) imballaggi di cartone

(150104) imballaggi di metallo

(150105) imballaggi compositi

(150106) imballaggi di più materiali

- altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiedono precauzioni particolari e che vengono prevalentemente prodotti dall'attività agricola aziendale -comunque non prodotti nel 2016-:

(200121) lampade al neon

Tali rifiuti vengono stoccati in apposite aree dell'azienda e vengono ritirati periodicamente da una ditta autorizzata e convenzionata che li destina allo smaltimento/recupero.

- altri rifiuti saltuari -comunque gestiti da ditte terze che effettuano i servizi di manutenzione-:

(120204, 130205, 130206, 130207, 130208) oli esausti di motori, trasmissioni, ingranaggi

(160107) filtri dell'olio esausti

pneumatici, rifiuti ferrosi, ingombranti, ecc.

#### **CARCASSE ANIMALI**

La produzione annua di carcasse in allevamento è di circa  $(10.000 \cdot 1,5/100 =)$  150,0 q.

Gli animali morti vengono raccolti giornalmente dall'allevamento e stoccati nelle 2 celle frigo.

Periodicamente tutte le carcasse vengono raccolte da una ditta specializzata nel ritiro e nella gestione di tale materiale, ai sensi del Reg. CE 1069/2009

#### **COPERTURE IN AMIANTO**

I capannoni di stabulazione hanno la copertura in cemento-amianto.

#### **38. EFFLUENTI ZOOTECNICI**

Non sono prevedibili modifiche al sistema gestionale.

La gestione è del tutto meccanizzata; la pollina -non integrata con materiale di lettiera e parzialmente disidratata per mezzo della ventilazione- viene rimossa rapidamente dai capannoni di allevamento, per mezzo di nastri trasportatori.

La pollina, tramite tale sistema, viene portata ai punti di carico per automezzi dotati di cassone telonato; quotidianamente, il sottoprodotto viene utilizzato da impianti NON aziendali di biogas, convenzionati.

Il contratto di conferimento della pollina è in essere con CONAGES via Giordano Bruno 144 - Cesena FC; gli impianti utilizzatori sono ubicati ad una distanza media di 55 km.

In caso di necessità, per lo stoccaggio temporaneo, è comunque utilizzabile la concimaia coperta aziendale.

A maggiore garanzia ambientale della gestione della pollina, in caso di sospensione/interruzione del prelievo per l'impiego come biomassa, il sottoprodotto può essere utilizzato -previa maturazione in concimaia- nei fondi disponibili; dalla COMUNICAZIONE COMPLETA 528148/04 confermata informaticamente in data 27.07.2016, emerge la disponibilità di 43,0856 ha e di 7,7747 ha -rispettivamente in zona vulnerabile e in zona non vulnerabile-.

Saltuariamente, solo una minima parte della pollina (nel 2016 ca. il 2% della massa complessiva) viene utilizzata in azienda come ammendante organico.

#### **39. CONTAMINAZIONE DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO**

**Non sono prevedibili modifiche al sistema gestionale.**

#### **40. IMPATTO VISIVO**

**Non sono prevedibili modifiche all'attuale impatto visivo.**

## UTILIZZO DI MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI E BIOSICUREZZA AVIARIA

## 41. UTILIZZO MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Indipendentemente dalla potenzialità produttiva, l'allevamento risponde per larga parte alle Migliori Tecniche Disponibili, con riferimento alla vigente normativa IPPC-AIA, così come di seguito elencato:

<b>ALLEVAMENTO PASQUALIN GIGLIOLA</b>		
<b>BUONE PRATICHE DI ALLEVAMENTO</b>		
<b>CATEGORIA BAT</b>	<b>BAT DI DETTAGLIO</b>	<b>BAT ADOTTATE BAT DA APPLICARE NOTE</b>
<b>BAT 1:</b>  Per migliorare le performance ambientali delle aziende, è BAT implementare ed aderire ad un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) che incorpori:	1. impegno del management, compreso la dirigenza aziendale	APPLICABILE
	2. definizione di una politica ambientale che prevede il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'impianto da parte del management	APPLICABILE
	3. pianificazione e definizione delle procedure necessarie, obiettivi e target, in collaborazione con la pianificazione finanziaria e degli investimenti	APPLICABILE
	4. attuazione di procedure con particolare attenzione a: a. struttura e responsabilità; b. formazione, consapevolezza e competenza; c. comunicazione; d. partecipazione dei lavoratori; e. documentazione; f. controllo di processo efficace; g. programmi di manutenzione; h. preparazione e risposta alle emergenze; i. salvaguardia della legislazione ambientale.	DA APPLICARE IN FUNZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO A.I.A.

	<p>5. controllare le prestazioni e intraprendere azioni correttive, prestando particolare attenzione a:</p> <p>a. monitoraggio e misurazione;</p> <p>b. azioni correttive e preventive;</p> <p>c. tenuta di registri;</p> <p>d. revisione interna o esterna indipendente (se possibile) per determinare se la SGA è conforme alle disposizioni previste ed è stato correttamente attuato e mantenuto</p>	DA APPLICARE IN FUNZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO A.I.A.
	<p>6. revisione del SGA e la continua idoneità, adeguatezza ed efficacia della dirigenza aziendale</p>	APPLICABILE
	<p>7. seguire lo sviluppo di tecnologie più pulite</p>	APPLICATA
	<p>8. considerazione degli impatti ambientali della eventuale disattivazione dell'impianto nella fase di progettazione di nuovi impianti, e per tutta la sua vita operativa</p>	ALLEVAMENTO ESISTENTE; NON APPLICABILE
	<p>9. applicazione del benchmarking settoriale su un base regolare</p>	DI FATTO APPLICATA: L'AZIENDA OPERA IN REGIME DI SOCCIDA CON GRANDI GRUPPI AGRO-INDUSTRIALI
	<p>10. realizzazione di un piano di gestione del rumore (vedi BAT 9)</p>	APPLICABILE
	<p>11. realizzazione di un piano di gestione degli odori (vedi BAT 12)</p>	APPLICATA
<p><b>BAT 2:</b></p> <p>Al fine di prevenire o ridurre l'impatto ambientale e migliorare le prestazioni complessive, BAT è utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:</p>	<p>a) posizione corretta dell'impianto e arrangiamenti spaziali delle attività al fine di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ridurre il trasporto di animali e materiali (comprese le deiezioni);</li> <li>- garantire adeguate distanze da recettori sensibili che richiedono protezione;</li> <li>- prendere in considerazione le condizioni climatiche (ad esempio, vento e precipitazioni);</li> <li>- prendere in considerazione la capacità potenziale di sviluppo futuro dell'azienda agricola;</li> <li>- impedire la contaminazione dell'acqua.</li> </ul>	NON PERTINENTE: IMPIANTO ESISTENTE

	<p>b) educare e formare il personale, in particolare per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regolamenti pertinenti, tecniche di allevamento, la salute e benessere degli animali, la gestione delle deiezioni, la sicurezza dei lavoratori;</li> <li>- il trasporto e la distribuzione delle deiezioni;</li> <li>- pianificazione delle attività;</li> <li>- la pianificazione e la gestione delle emergenze;</li> <li>- riparazione e manutenzione di attrezzature</li> </ul>	<p>APPLICATA.</p> <p>COMUNQUE DA APPLICARE IN FUNZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO A.I.A.</p>
	<p>c) preparare un piano di emergenza per affrontare emissioni impreviste e gli incidenti come l'inquinamento dei corpi idrici. Questo può includere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un piano aziendale che mostra i sistemi di drenaggio e le fonti acqua/effluenti;</li> <li>- piani di azione per reagire a determinati eventi potenziali (ad esempio incendi, perdite o collasso di depositi di liquami, lisciviazione incontrollata dai cumuli di letame, fuoriuscite di carburante/oli);</li> <li>- attrezzature disponibili per trattare un episodio di inquinamento.</li> </ul>	<p>APPLICATA.</p> <p>COMUNQUE DA APPLICARE IN FUNZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO A.I.A.</p>

	<p>d) regolare controllo, riparazione e manutenzione di strutture e attrezzature. Questo può includere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulizia dell'azienda;</li> <li>- disinfestazione;</li> <li>- depositi di liquame per qualsiasi segno di danno, degrado o perdite;</li> <li>- pompe liquami, miscelatori, separatori, irrigatori;</li> <li>- sistemi idrici e di approvvigionamento dei mangimi;</li> <li>- sistema di ventilazione e sensori di temperatura;</li> <li>- silos e mezzi di trasporto (ad esempio valvole, tubi);</li> <li>- sistemi di depurazione dell'aria (ad esempio ispezioni regolari).</li> </ul>	APPLICATA.  COMUNQUE DA APPLICARE IN FUNZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO A.I.A.
	<p>e) conservare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni</p>	APPLICATA
<p><b>BAT 3:</b> Al fine di ridurre l'azoto totale escreto e conseguentemente le emissioni di ammoniaca pur rispondendo alle esigenze nutrizionali degli animali, è BAT utilizzare una formulazione della dieta ed una strategia nutrizionale che include una o una combinazione di tecniche indicate di seguito:</p>	<p>a) ridurre il tenore di proteina grezza utilizzando una dieta equilibrata basata sull'energia metabolizzabile e amminoacidi digeribili</p>	APPLICATA
	<p>b) alimentazione multifasica con una formulazione della dieta adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione</p>	APPLICATA
	<p>c) aggiunta di quantità controllate di aminoacidi essenziali ad una dieta a basso contenuto proteico</p>	APPLICATA
	<p>d) utilizzo di additivi autorizzati per mangimi, che riducono l'azoto totale escreto</p>	APPLICATA
<p><b>BAT 4:</b> Al fine di ridurre il fosforo totale escreto, nel rispetto delle esigenze nutrizionali degli animali, è BAT utilizzare una formulazione della</p>	<p>a) alimentazione multifasica, con una formulazione della dieta adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione</p>	APPLICATA
	<p>b) utilizzo di additivi autorizzati per mangimi, che riducono il fosforo totale escreto (per esempio le fitasi)</p>	APPLICATA

	c) uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la parziale sostituzione delle fonti convenzionali di fosforo nell'alimentazione	APPLICATA
<b>BAT 5:</b> Al fine di usare efficacemente l'acqua, è BAT l'uso di una combinazione delle tecniche seguenti:	a) tenere un registro di utilizzo dell'acqua	APPLICABILE
	b) rilevare e riparare le perdite d'acqua	APPLICATA
	c) utilizzare detergenti ad alta pressione per la pulizia dei locali e delle attrezzature degli animali	NON APPLICABILE: VIENE UTILIZZATA LA PULIZIA A SECCO
	d) selezionare idonee attrezzature (ad esempio tettarelle, bevitori rotondi, abbeveratoi) per ogni categoria animale specifica per garantire la disponibilità di acqua (ad libitum)	APPLICATA
	e) verificare e (se necessario) regolare la taratura delle apparecchiature di acqua potabile	APPLICATA
	f) riutilizzare l'acqua piovana incontaminata come acqua di pulizia	NON APPLICABILE PER MOTIVI DI BIOSICUREZZA
<b>BAT 6:</b> Al fine di ridurre la produzione di acque reflue, è BAT utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito:	a) mantenere le aree inquinate le più piccole possibile	APPLICATA
	b) ridurre al minimo l'uso dell'acqua	APPLICATA
	c) immagazzinare l'acqua piovana non contaminata dalle acque di scolo che richiedono un trattamento	NON APPLICABILE PER MOTIVI DI BIOSICUREZZA
<b>BAT 7:</b> Al fine di ridurre l'emissione di acque reflue in corpi idrici, è BAT utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:	a) drenare le acque reflue verso un contenitore dedicato o verso uno stoccaggio di liquame	IN CASO DI NECESSITA', APPLICATA
	b) trattare le acque reflue	NON APPLICABILE: E' PREVISTO -SE DEL CASO- LO SPANDIMENTO AGRONOMIC
	c) spandere le acque reflue utilizzando un sistema di irrigazione, a spruzzo, mediante irrigatore mobile, autobotte, iniettore	IN CASO DI NECESSITA', APPLICATA
<b>BAT 8:</b> Al fine di usare efficacemente l'energia	a) sistemi di riscaldamento/raffrescamento e ventilazione ad alta efficienza	NON APPLICABILE: ALLEVAMENTO ESISTENTE

	b) ottimizzazione di riscaldamento/raffreddamento e sistemi di ventilazione e di gestione, in particolare quando si utilizzano sistemi di depurazione dell'aria	NON PERTINENTE: IMPIANTO ESISTENTE
	c) isolamento delle pareti, pavimenti e/o soffitti delle stabulazioni degli animali	APPLICATA
	d) utilizzo di illuminazione a risparmio energetico	APPLICATA
	e) uso di scambiatori di calore. Uno dei seguenti sistemi possono essere utilizzati: 1. aria-aria 2. aria-acqua 3. aria-terra	NON PERTINENTE: IMPIANTO ESISTENTE NON CONVOGLIATO
	f) uso di pompe di calore per il recupero di calore	NON PERTINENTE: IMPIANTO ESISTENTE NON CONVOGLIATO
	g) recupero di calore con pavimento coperto di lettiera riscaldato e raffreddato (sistema CombiDeck)	NON PERTINENTE
	h) applicare la ventilazione naturale	NON PERTINENTE: IMPIANTO ESISTENTE
<b>BAT 9:</b> <b>Al fine di prevenire o, ove ciò non sia possibile, ridurre le emissioni di rumore, è BAT istituire e attuare un piano di gestione del rumore, come parte del sistema di gestione ambientale (vedi BAT 1), che comprende i seguenti elementi:</b>	1. un protocollo contenente azioni e tempistiche appropriate;	NON RICHIESTO DALLA VALUTAZIONE FONOMETRICA
	2. un protocollo per lo svolgimento di monitoraggio del rumore;	ESEGUITA NELL'APRILE 2017 UNA NUOVA VALUTAZIONE FONOMETRICA
	3. un protocollo per risposta ad eventi di rumore individuate;	NON RICHIESTO DALLA VALUTAZIONE FONOMETRICA
	4. un progetto per programmare la riduzione del rumore, come ad esempio identificare la fonte/le fonti, monitorare le emissioni di rumore, caratterizzare i contributi delle fonti ed attuare l'eliminazione e/o misure di riduzione;	NON RICHIESTO DALLA VALUTAZIONE FONOMETRICA
	5. una raccolta di incidenti storici del rumore e dei rimedi e la diffusione delle conoscenze sull'incidente rumoroso.	ATTUABILE

<b>BAT 10:</b>  Per evitare, o qualora non sia possibile, ridurre le emissioni acustiche, è BAT usare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:	a) garantire adeguate distanze tra l'impianto/azienda ed i recettori sensibili In fase di progettazione dell'impianto/ azienda, adeguate distanze tra l'impianto/azienda dai recettori sensibili devono essere garantite mediante l'applicazione di distanze standard minimi.	NON PERTINENTE: IMPIANTO ESISTENTE
	b) posizione delle attrezzature  I livelli di rumore possono essere ridotti:  1. aumentando la distanza tra l'emettitore e il ricevitore (posizionato il più lontano possibile dai recettori sensibili);  2. minimizzando la lunghezza dei condotti di alimentazione;  3. posizionare i contenitori e silos per mangimi in modo da ridurre al minimo la circolazione dei veicoli in azienda.	NON PERTINENTE: IMPIANTO ESISTENTE
	c) misure funzionali  Queste includono misure, come ad esempio:  1. chiusura di porte e grandi aperture dell'edificio, specialmente durante il tempo dedicato all'alimentazione, se possibile;  2. manipolazione delle apparecchiature da personale esperto;  3. evitare le attività rumorose di notte e durante i fine settimana, se possibile;  4. disposizioni per il controllo del rumore durante le attività di manutenzione;  5. utilizzare i trasportatori e le coclee quando sono piene di mangime, se possibile;  6. mantenere le aree esterne da raschiare al minimo al fine di ridurre il rumore delle ruspe e dei trattori.	NON PERTINENTI I PUNTI: 1.; 6.  APPLICATI I PUNTI: 2.; 3.; 4.; 5.

	<p>d) attrezzature a basso impatto acustico</p> <p>Questo comprende apparecchiature, quali:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ventilatori ad alta efficienza, quando la ventilazione naturale non è possibile o sufficiente;</li> <li>2. pompe e compressori;</li> <li>3. sistema di alimentazione che riduce lo stimolo pre-alimentazione (ad esempio tramogge di accompagnamento, alimentatori passivi ad libitum, alimentatori compatti).</li> </ol>	NON APPLICABILE: ALLEVAMENTO ESISTENTE
	<p>e) attrezzature per il controllo del rumore</p> <p>Ciò comprende:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. riduttori del rumore;</li> <li>2. isolamento dalle vibrazioni;</li> <li>3. contenimento di apparecchiature rumorose (ad esempio, mulini, convogliatori pneumatici);</li> <li>4. insonorizzazione di fabbricati.</li> </ol>	NON APPLICABILE: ALLEVAMENTO ESISTENTE
	<p>f) abbattimento del rumore La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli tra emettitori e ricevitori</p>	NON APPLICABILE PER MOTIVI DI BIOSICUREZZA

<b>BAT 11:</b> <b>Al fine di ridurre le emissioni di polveri dai ricoveri animali, è BAT utilizzare una od una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</b>	<p>a) ridurre la produzione di polvere all'interno dei locali di stabulazione. A questo scopo, una combinazione delle seguenti tecniche può essere utilizzata:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. utilizzare una lettiera tagliata grossolanamente (ad esempio lettiera di paglia o trucioli di legno lunghi, piuttosto che la paglia tritata).</li> <li>2. applicare lettiera fresca utilizzando una tecnica di distribuzione a bassa emissione di polvere (ad esempio a mano).</li> <li>3. applicare l'alimentazione ad libitum.</li> <li>4. utilizzare mangimi umidi, mangime pellettato o aggiungere materie prime oleose o leganti nei sistemi di preparazione di mangimi secchi.</li> <li>5. dotare gli stoccaggi di alimenti secchi riempiti pneumaticamente con separatori di polvere.</li> <li>6. progettare e far funzionare il sistema di ventilazione a bassa velocità all'interno dell'allevamento</li> </ol>	<p>NON PERTINENTI I PUNTI: 1.; 2.</p> <p>NON APPLICABILE IL PUNTO 6. PER MOTIVI DI BENESSERE ANIMALE</p> <p>APPLICATI I PUNTI: 3.; 4.; 5.:</p>
	<p>b) ridurre la concentrazione delle polveri all'interno dei ricoveri applicando una delle seguenti tecniche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. appannamento</li> <li>2. spruzzatura di olio</li> <li>3. ionizzazione</li> </ol>	<p>NON APPLICABILI:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PER BENESEERE ANIMALE</li> <li>2. PER BIOSICUREZZA</li> <li>3. PER COSTO</li> </ol>
	<p>c) trattamento dell'aria esausta con un sistema di depurazione dell'aria, come ad esempio:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. trappola ad acqua</li> <li>2. filtro a secco</li> <li>3. scrubber ad acqua</li> <li>4. scrubber umido acido</li> <li>5. bioscrubber (o filtro biotrickling)</li> <li>6. sistema di pulizia dell'aria bifasico o trifasico</li> <li>7. biofiltri</li> </ol>	<p>NON APPLICABILI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IMPIANTO ESISTENTE;</li> <li>- IMPIANTI MOLTO COSTOSI;</li> <li>- NECESSITA' CONVOGLIAMENTO UNICO DELL'ARIA</li> </ul>

<b>BAT 12:</b> Al fine di prevenire, o qualora ciò non sia possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda, è BAT creare, implementare e rivedere regolarmente un piano di gestione degli odori, come parte del sistema di gestione ambientale (vedi BAT 1), che comprende i seguenti elementi:	1. un protocollo contenente azioni e tempistiche appropriate;	APPLICABILE SOLO NEI CASI IN CUI SI PREVEDE UN ODORE MOLESTO NEI PRESSI DI RECETTORI SENSIBILI
	2. un protocollo per lo svolgimento di monitoraggio degli odori;	APPLICABILE SOLO NEI CASI IN CUI SI PREVEDE UN ODORE MOLESTO NEI PRESSI DI RECETTORI SENSIBILI
	3. un protocollo di risposta agli odori sgradevoli identificati;	APPLICABILE SOLO NEI CASI IN CUI SI PREVEDE UN ODORE MOLESTO NEI PRESSI DI RECETTORI SENSIBILI
	4. un programma di prevenzione e di eliminazione degli odori, ad esempio, identificare la fonte/le fonti, per controllare le emissioni di odori (vedi BAT 26), per caratterizzare i contributi delle fonti e per attuare le misure di eliminazione e/o riduzione;	APPLICABILE SOLO NEI CASI IN CUI SI PREVEDE UN ODORE MOLESTO NEI PRESSI DI RECETTORI SENSIBILI
	5. una recensione di incidenti odorigeni storici e dei rimedi e la diffusione delle conoscenze dell'incidente odorigeno.	APPLICABILE
<b>BAT 13:</b> Al fine di prevenire o, ove ciò non sia	a) garantire adeguate distanze tra l'azienda /impianto e i recettori sensibili.	NON APPLICABILE: ALLEVAMENTO ESISTENTE

	<p>b) utilizzare un sistema di stabulazione che implementa una o una combinazione dei seguenti principi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mantenere gli animali e le superfici asciutte e pulite (ad esempio evitare sversamenti di mangimi, vietare agli animali di defecare nelle aree di riposo parzialmente fessurate);</li> <li>- riduzione della superficie emettente a contatto con il liquame (ad esempio, utilizzare separatori in metallo o plastica, e canali con una superficie emettente ridotta);</li> <li>- rimozione frequente del liquame e sua raccolta in un locale esterno;</li> <li>- riduzione della temperatura del liquame (ad esempio mediante raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno;</li> <li>- diminuzione del flusso e velocità dell'aria sulla superficie del liquame;</li> <li>- mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi che usano le lettiere nelle stabulazioni.</li> </ul>	<p>APPLICATO PER QUANTO PERTINENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SUPERFICI</li> <li>- SUPERFICI DI CONTATTO</li> <li>- RIMOZIONE DELLA POLLINA</li> </ul> <p>NON PERTINENTE PER GESTIONE LIQUAME E LETTIERA</p>
--	--	---

	<p>c) ottimizzazione delle condizioni di scarico dell'aria esausta dalle stabulazioni animali utilizzando uno o una combinazione delle seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aumentando l'altezza di uscita (ad esempio l'aria esausta sopra il livello del tetto, deviare l'aria esausta attraverso la dorsale invece che attraverso la parte bassa delle pareti);</li> <li>- aumentando la velocità di ventilazione in senso verticale;</li> <li>- efficace posizionamento di barriere esterne per creare turbolenza nel flusso d'aria in uscita (ad esempio vegetazione);</li> <li>- l'aggiunta di coperture ai deflettori nelle aperture di scarico e posizionarle nelle in basso alle pareti, al fine di distogliere l'aria esausta verso terra;</li> <li>- disperdere l'aria esausta sul lato della stalla che sta lontano dal recettore sensibile;</li> <li>- allineare l'asse del tetto dell'edificio ventilato naturalmente trasversalmente alla direzione prevalente del vento</li> </ul>	<p>NON APPLICABILE: ALLEVAMENTO ESISTENTE</p> <p>PAZIALMENTE APPLICATA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRESENZA VEGETAZIONE PERIMETRALE</li> <li>- COPERTURE AI DEFLETTORI</li> </ul>
	<p>d) uso di un sistema di pulizia dell'aria:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. bioscrubber (o filtro biotrickling);</li> <li>2. biofiltri;</li> <li>3. sistema di pulizia dell'aria bifasico o trifasico</li> </ol>	<p>NON APPLICABILI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IMPIANTO ESISTENTE</li> <li>- IMPIANTI MOLTO COSTOSI</li> <li>- NECESSITA' CONVOGLIAMENTO UNICO</li> </ul>

	<p>e) utilizzare una o una combinazione delle seguenti tecniche per lo stoccaggio delle deiezioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. copertura del liquame o del letame durante la conservazione.</li> <li>2. individuare il locale per lo stoccaggio tenendo conto della direzione del vento e/o applicare misure per ridurre la velocità del vento intorno e sopra l'edificio adibito a stoccaggio (ad esempio alberi, barriere naturali).</li> <li>3. minimizzare il mescolamento del liquame.</li> </ol>	<p>NON APPLICABILE 2.: ALLEVAMENTO ESISTENTE.</p> <p>NON PERTINENTE: 3.</p> <p>APPLICATA: 1.</p>
	<p>f) manipolare il liquame con una delle tecniche seguenti per minimizzare le emissioni di odori durante lo spandimento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. digestione aerobica (aerazione) del liquame/ separato liquido.</li> <li>2. compostaggio del letame solido.</li> <li>3. digestione anaerobica.</li> </ol>	<p>NON PERTINENTE</p>
	<p>g) usare una o una combinazione delle tecniche seguenti per lo spandimento del liquame:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. spandimento a bande, iniezione superficiale, iniezione profonda, per lo spandimento del liquame.</li> <li>2. incorporazione del liquame il più presto possibile.</li> </ol>	<p>APPLICATA (IN CASO DI SPANDIMENTO): 2.</p>
<p><b>BAT 14:</b> Al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca nell'aria dal deposito di letame, è BAT utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate qui di seguito:</p>	<p>a) ridurre il rapporto tra la superficie di emissione e il volume del cumulo di letame</p>	<p>APPLICATA IN CASO DI STOCCAGGIO</p>
	<p>b) coprire i cumuli di letame</p>	<p>APPLICATA IN CASO DI STOCCAGGIO</p>
	<p>c) conservare il letame essiccato in un adeguato locale adibito a stoccaggio</p>	<p>APPLICATA IN CASO DI STOCCAGGIO</p>
<p><b>BAT 15:</b> Al fine di prevenire, o ove ciò non sia possibile, ridurre le emissioni al suolo e acqua dallo stoccaggio di letame, è BAT utilizzare una combinazione di</p>	<p>a) conservare il letame essiccato in un adeguato locale</p>	<p>APPLICATA IN CASO DI STOCCAGGIO</p>
	<p>b) utilizzare un silos di cemento per la conservazione</p>	<p>NON APPLICABILE: ALLEVAMENTO ESISTENTE</p>
	<p>c) conservare il letame su pavimento impermeabile dotato di un sistema di drenaggio ed un serbatoio di raccolta per lo scolo</p>	<p>APPLICATA IN CASO DI STOCCAGGIO</p>

	d) selezionare un impianto di stoccaggio con una capacità sufficiente a contenere il letame nei periodi durante le quali l'applicazione sul terreno non è possibile	APPLICATA IN CASO DI STOCCAGGIO
	e) conservare il letame in cumuli posti a distanza dalla superficie e/o corsi d'acqua sotterranei per evitare al percolato di inquinare	NON PERTINENTE: NON SONO PREVISTI ACCUMULI TEMPORANEI
<b>BAT 16:</b> Al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca nell'aria da una vasca di stoccaggio di liquame, è BAT utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
<b>BAT 17:</b> Al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca nell'aria da una vasca di liquame sopraelevata (laguna), è BAT utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
<b>BAT 18:</b> Al fine di prevenire le emissioni nel suolo e nelle acque dalle raccolte dei liquami, da pompaggio e dagli stoccaggi in vasche e/o in strutture sopraelevate (lagune), è BAT utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

<b>BAT 19:</b>  Quando il liquame/letame viene trattato in azienda, al fine di ridurre le emissioni di azoto, fosforo, odori e microbi patogeni nell'aria e nelle acque e facilitare lo stoccaggio e/o lo spandimento del liquame/letame, è BAT trattare il liquame/letame applicando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:	a) separazione meccanica dei liquami. Questo include ad esempio: - pressa a vite e separatore a coclea; - separatore decanter-centrifuga - flocculazione-coagulazione - separazione per setaccio - filtropressatura	NON PERTINENTE
	b) digestione anaerobica delle deiezioni in un impianto di produzione di biogas	APPLICATO/APPLICABILE A LIVELLO EXTRA-AZIENDALE
	c) uso di tunnel esterno per l'essiccazione della pollina	NON PERTINENTE
	d) digestione aerobica (aerazione) dei liquami	NON PERTINENTE
	e) nitrificazione-denitrificazione del liquame	NON PERTINENTE
	f) compostaggio del letame	APPLICATO/APPLICABILE A LIVELLO EXTRA-AZIENDALE
<b>BAT 20:</b>  Al fine di prevenire o, ove ciò non sia possibile, ridurre le emissioni di azoto, fosforo e dei batteri patogeni nel suolo e nell'acqua dallo spandimento del liquame/letame sul terreno, è BAT utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:	a) analizzare il liquame/letame che riceve il terreno per identificare i rischi di lisciviazione, tenendo conto del: - tipo del suolo, le condizioni e pendenza del terreno; - condizioni climatiche; - drenaggio e irrigazione del terreno; - rotazione delle colture; - le risorse idriche e le zone idriche protette	COMUNQUE DA APPLICARE IN FUNZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO A.I.A.
	b) mantenere sufficienti distanze tra i terreni utilizzati per lo spandimento del liquame/letame (lasciando una striscia di terra non trattata) e:  1. le aree in cui vi è un rischio di lisciviazione, come corsi d'acqua, sorgenti, pozzi, ecc  2. proprietà delle aree confinanti (tra cui le barriere vegetative).	APPLICATA (VINCOLO NORMATIVO)

	<p>c) evitare di spandere il liquame/letame quando il rischio di lisciviazione può essere significativo. In particolare, il liquame non si applica quando:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. il terreno è allagato, congelato o innevato;</li> <li>2. le condizioni del terreno (es. saturazione dell'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del terreno e/o drenaggio del terreno sono tali che il rischio di lisciviazione o drenaggio è alto;</li> <li>3. la lisciviazione risulta anticipata rispetto alle precipitazioni attese.</li> </ol>	APPLICATA (VINCOLO NORMATIVO)
	<p>d) adattare le quantità di liquame/letame da applicare al terreno tenendo conto dell'azoto e del fosforo contenuto nel liquame/letame e tenendo conto delle caratteristiche del terreno, delle esigenze stagionali delle colture e delle condizioni climatiche o del terreno che possono causare lisciviazione</p>	APPLICATA (VINCOLO NORMATIVO)
	<p>e) sincronizzare lo spandimento delle deiezioni al fabbisogno nutrizionale delle colture</p>	APPLICATA (VINCOLO NORMATIVO)
	<p>f) controllare i terreni dove avviene lo spandimento a intervalli regolari per verificare la presenza di qualsiasi segno di lisciviazione e intervenire adeguatamente quando necessario</p>	APPLICATA
	<p>g) garantire un adeguato accesso all'edificio adibito a stoccaggio del liquame/letame e che il carico di liquame/letame possa essere fatto in modo efficace e senza perdite</p>	APPLICATA
	<p>h) verificare che le macchine per lo spandimento delle deiezioni siano in buone condizioni e impostare l'applicazione del liquame/letame alla velocità corretta</p>	APPLICATA

<p><b>BAT 21:</b></p> <p>Al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca nell'aria dall'applicazione del liquame sui terreni, è BAT usare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito</p>	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
<p><b>BAT 22:</b></p> <p>Al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca nell'aria dall'applicazione del letame ai terreni, è BAT incorporare il letame nel terreno appena possibile:</p>	<p>L'incorporazione del letame applicato alla superficie del suolo è fatta sia con l'aratura o utilizzando altre apparecchiature di coltivazione, quali dischi, erpici o a denti a seconda del tipo di terreno. Il letame deve essere completamente mescolato con il terreno o sotterrato.</p> <p>Lo spandimento del letame è effettuato con uno spargi letame adatto (ad esempio rota-spargi-letame, spargi letame a scarico posteriore, spargi-letame 2 in 1).</p> <p>L'applicazione del liquame al terreno viene effettuata secondo la BAT 21.</p>	(IN CASO DI SPANDIMENTO AGRONOMICO) APPLICATA CON SPANDILETAME DOTATO DI INTERRATORE -INTERVALLO DI INCORPORAZIONE 0-
<p><b>BAT 23:</b></p> <p>Al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca dall'intero processo produttivo, è BAT:</p>	Stimare/calcolare la riduzione delle emissioni di ammoniaca dall'intero processo produttivo sulla base delle BAT applicate in allevamento	COMUNQUE DA APPLICARE IN FUNZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO A.I.A.
<p><b>BAT 24:</b></p> <p>BAT è monitorare l'azoto totale ed il fosforo totale escreto nel liquame utilizzando una delle seguenti tecniche con almeno la frequenza seguente:</p>	a) calcolo utilizzando un bilancio dell'azoto e del fosforo in base al consumo di mangime, il contenuto alimentare di proteine grezze, fosforo totale e prestazioni degli animali una volta l'anno per ogni categoria di animali	COMUNQUE DA APPLICARE IN FUNZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO A.I.A.
	b) stima utilizzando le analisi del liquame per l'azoto totale e del fosforo totale una volta l'anno per ogni categoria di animali	COMUNQUE DA APPLICARE IN FUNZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO A.I.A.
<p><b>BAT 25:</b></p> <p>BAT è monitorare le emissioni di ammoniaca nell'aria utilizzando una delle seguenti tecniche con almeno la frequenza indicata di</p>	a) stima utilizzando un bilancio di massa sulla base dell'escrezione di azoto ed il totale (o totale ammoniacale) dell'azoto presente in ogni fase di gestione delle deiezioni una volta l'anno per ogni categoria di animali	COMUNQUE DA APPLICARE IN FUNZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO A.I.A.

	<p>b) calcolo misurando la concentrazione di ammoniaca e il grado di ventilazione utilizzando metodi ISO standard nazionali o internazionali o altri metodi che garantiscono dati di qualità scientifica equivalente (ogni volta che ci sono cambiamenti significativi ad almeno uno dei seguenti parametri:</p> <p>(a) il tipo di bestiame allevato in azienda;</p> <p>(b) il sistema di stabulazione.)</p>	NON APPLICABILE PER COSTO
	<p>c) stima utilizzando fattori di emissione</p>	COMUNQUE DA APPLICARE IN FUNZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO A.I.A.
<p><b>BAT 26:</b></p> <p><b>BAT è monitorare periodicamente le emissioni di odori nell'aria:</b></p>	<p>Le emissioni odorigene possono essere monitorati tramite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- norme EN (ad esempio tramite olfattometria dinamica secondo EN 13725 per determinare la concentrazione degli odori).</li> <li>- quando si applicano metodi alternativi per i quali sono disponibili norme EN (ad esempio la misurazione /valutazione dell'esposizione agli odori, stima dell'impatto olfattivo), ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che garantiscono dati di qualità scientifica equivalente che possono essere utilizzati.</li> </ul>	APPLICABILE SOLO NEI CASI IN CUI È PREVISTO UN ODORE MOLESTO AI RECETTORI SENSIBILI
<p><b>BAT 27:</b></p> <p><b>BAT è monitorare le emissioni delle polveri da una stabulazione animale con una delle seguenti tecniche con almeno la frequenza indicata di seguito:</b></p>	<p>a) calcolo misurando la concentrazione delle polveri e il grado di ventilazione secondo metodi standard EN o altri metodi (ISO, metodi nazionali o internazionali) garantendo dati di qualità scientifica equivalente, una volta l'anno per ogni categoria di animali.</p>	NON APPLICABILE PER COSTO
	<p>b) stima utilizzando fattori di emissione.</p>	COMUNQUE DA APPLICARE IN FUNZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO A.I.A.

<p><b>BAT 28:</b></p> <p>BAT è monitorare ammoniacale, polveri e/o emissioni odorigene da una stabulazione dotata di un sistema di pulizia dell'aria utilizzando tutte le seguenti tecniche con almeno la frequenza data di seguito</p>	<p>NON PERTINENTE</p>	<p>NON PERTINENTE</p>
<p><b>BAT 29:</b></p> <p>BAT è monitorare i seguenti parametri di processo, almeno una volta l'anno:</p>	<p>a) registrazione del consumo d'acqua. I principali processi che consumano acqua nelle stabulazioni animali (pulizia, alimentazione, ecc) possono essere monitorati separatamente</p>	<p>APPLICATA</p>
	<p>b) registrazione del consumo di energia elettrica. Il consumo di elettricità delle stalle è monitorato separatamente dagli altri impianti dell'azienda agricola. I principali processi che consumano energia in stalle (riscaldamento, ventilazione, illuminazione, ecc) possono essere monitorati separatamente</p>	<p>APPLICATA A LIVELLO GLOBALE DI ALLEVAMENTO</p>
	<p>c) registrazione del consumo di carburante</p>	<p>NON PERTINENTE</p>
	<p>d) registrazione del numero di animali in entrata e in uscita, comprese le nascite e le morti se del caso:</p>	<p>APPLICATA</p>
	<p>e) registrazione del consumo di alimenti</p>	<p>APPLICATA</p>
	<p>f) registrazione della produzione di deiezioni</p>	<p>APPLICATA</p>
<p><b>BAT 30:</b></p> <p><b>SUINI</b></p> <p>Riduzione dell'ammoniaca emessa in aria e prodotta nelle stabulazioni suinicole (usare una o una combinazione di tecniche)</p>	<p>NON PERTINENTE</p>	<p>NON PERTINENTE</p>

<b>BAT 31:</b>  <b>OVAIOLE</b>  <b>Riduzione dell'ammoniaca emessa in aria e prodotta nelle stabulazioni di galline ovaiole, polli da riproduzione o pollastre (usare una o una combinazione di tecniche)</b>	<p>a) sistemi a gabbia:</p> <p>1. sistemi di gabbie arricchite, con rimozione pollina mediante nastri trasportatori con almeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- una rimozione alla settimana con asciugatura ad aria; oppure</li> <li>- due rimozioni alla settimana senza asciugatura.</li> </ul> <p>2. sistemi a gabbia con rimozione della pollina mediante nastri trasportatori con almeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- una rimozione alla settimana con asciugatura ad aria; oppure</li> <li>- due rimozioni alla settimana senza asciugatura.</li> </ul>	<p>APPLICATA 1. CON RIMOZIONI GIORNALIERE</p>
	<p>b) sistemi non in gabbia:</p> <p>0. lettiera profonda con fossa di raccolta della pollina, sistema di ventilazione forzata e rimozione non frequente della pollina</p> <p>1. lettiera profonda con fossa di raccolta pollina, nastro trasportatore oppure raschiatore</p> <p>2. lettiera profonda con fossa di pollina e ventilazione forzata della pollina con appositi tubi</p> <p>3. lettiera profonda con fossa di pollina, pavimentazione grigliata ed asciugatura forzata</p> <p>4. voliere con nastri trasportatori della pollina</p> <p>5. ventilazione forzata della lettiera utilizzando aria interna</p>	<p>NON PERTINENTE</p>
	<p>c) uso di un sistema di pulizia dell'aria:</p> <p>1. scrubber umidi ed acidi</p> <p>2. sistema di pulizia bifasico o trifasico</p> <p>3. bioscrubber (Bio-filtro percolatore)</p>	<p>NON APPLICABILE PER COSTI E PER NECESSITA' DI IMPIANTO UNICO CONVOGLIATO</p>

#### 42. BIOSICUREZZA AVIARIA

In base alla vigente normativa in materia di lotta all'Influenza Aviaria, indipendentemente dalla potenzialità produttiva, vengono rispettati i requisiti strutturali e adottate le tecniche gestionali di seguito elencate.

##### REQUISITI STRUTTURALI

I locali di allevamento hanno:

- pavimento in cemento e/o in materiale lavabile per facilitare le operazioni di pulizia e disinfezione
- pareti e soffitti pulibili
- attrezzature facilmente pulibili e disinfettabili
- efficaci reti antipassero su tutte le aperture
- chiusure adeguate

I locali di allevamento sono dotati di:

- barriere all'ingresso idonee ad evitare l'ingresso non controllato di automezzi (cancelli telecomandati)
- piazzole di carico e scarico dei materiali d'uso e degli animali con dimensioni minime pari all'apertura del capannone
- superficie larga un metro lungo tutta la lunghezza esterna del capannone, che viene mantenuta pulita
- aree protette di stoccaggio dei materiali d'uso
- zona filtro dotata di spogliatoio, lavandini e detergenti all'entrata. È prevista anche una dotazione di indumenti adeguati per gli estranei
- spazio per il deposito temporaneo dei rifiuti

##### REQUISITI GESTIONALI

- nelle zone attigue ai capannoni non vengono deposti materiali
- per lo stoccaggio degli animali morti sono installate idonee celle di congelazione collocate all'esterno del perimetro dell'area di allevamento; il trasporto viene effettuato da Ditte regolarmente autorizzate

Mogliano Veneto TV, aprile 2017

**IL TECNICO INCARICATO**  
**(Lanfranco Donantoni)**

